auddicé environnement

Gamesa

PROJET EOLIEN DE QUATRE VALLEES IV

Expertise paysagère, patrimoniale et touristique

Communes du Meix-Tiercelin et Saint-Ouen-Domprot (51)

Expertise consolidée suite à la demande de compléments
Septembre 2018

auddicé

www.auddice.com

Agence nord
(siège social)
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Agence Est
Espace Sainte-Croix
6 place Sainte-Croix
51000 Châlons-en-Champagne
03 26 64 05 01

Antenne Est
Ecogit'Actions
60 avenue de la gare
71960 La Roche-Vineuse
03 26 64 05 01

Agence Val de Loire
Pépinière d'Entreprises du Saumurois
Rue de la Chesnaie-Distré
49400 Saumur
02 41 51 98 39

Agence Ouest
PA Le Long Buisson
380 rue Clément Ader
27930 Le Vieil-Evreux
02 32 32 53 28

Agence Ouest
Le Havre
186 Boulevard François 1er
76600 Le Havre
02 35 46 55 08

Agence Sud
Rue de la Claustre
84390 Sault
04 90 64 04 65

TABLE DES MATIERES

Chapitre 1. Résumé Non Technique (RNT) 7
1.1. Documents de cadrage et contexte éolien 8
1.2. Grand paysage 8
1.3. Patrimoine, archéologie et tourisme 9
1.4. impact réel du projet éolien 9
1.5. Mesures d'accompagnement du projet 11

Chapitre 2. Préambule méthodologique 13
2.1. Introduction méthodologique 14
2.1.1. Objectifs de l'étude 14
2.1.2. Méthodologie 14
2.1.2.1. Articulation de l'étude 14
2.1.2.2. Documentation consultée 14
2.1.2.3. Définition des périmètres d'étude 15
2.1.3. Présentation du secteur 15
2.1.4. Quelques définitions préalables 17
2.1.4.1. Notion de covisibilité et intervisibilité 17
2.1.4.2. Notion de saturation visuelle 17
2.2. Documents de cadrage 18
2.2.1. Schéma régional éolien de 2005 18
2.2.2. Schéma régional éolien de 2012 19
2.2.3. Le bien viticole UNESCO et sa zone d'engagement 21
2.3. Contexte éolien 24

Chapitre 3. Etat initial paysager, patrimonial et touristique 27
3.1. Grand paysage 28
3.1.1. Une inscription du secteur en Champagne crayeuse 28
3.1.2. La présence de paysages particuliers proches 30
3.1.3. Eléments structurants 32
3.1.3.1. Le paysage topographique 32
3.1.3.2. Le réseau hydrographique 32
3.1.3.3. Les surfaces agricoles et végétalisées 34
3.1.3.4. Les zones urbanisées 34
3.1.3.5. Les infrastructures 36
3.1.4. Sensibilité de ces paysages 39
3.1.4.1. L'impact visuel du secteur d'étude dans le paysage 39
3.1.4.2. La sensibilité des zones bâties par rapport au site éolien 42
3.1.4.3. La sensibilité des axes de communication à l'éolien 47
3.1.4.4. Une inscription sur un pôle éolien en développement 48
3.2. Patrimoine et tourisme 49
3.2.1. Patrimoine architectural 49
3.2.1.1. Les Monuments Historiques 49
3.2.1.2. Les Sites inscrits et classés 52
3.2.1.3. Les protections Unesco 54
3.2.1.4. Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) 55
3.2.2. Patrimoine archéologique 55
3.2.3. Patrimoine non protégé 55
3.2.4. Patrimoine touristique 56
3.2.4.1. Les chemins et sentiers de randonnées 56
3.2.4.2. Les voies vertes 58
3.2.4.3. Le circuit des Energies Renouvelables 59
3.2.4.4. Les belvédères paysagers 59
3.2.5. Sensibilité patrimoniale et touristique 61
3.2.5.1. La sensibilité du patrimoine au développement de l'éolien 61
3.2.5.2. Les perceptions du site depuis et en interaction avec le patrimoine et le tourisme 62
3.3. Réflexions pour l'implantation d'un parc éolien 69
3.3.1. Synthèse des contraintes et sensibilités du site 69
3.3.2. Orientation potentielle d'implantation 72

Chapitre 4. Analyse des impacts du projet 75
4.1. Généralités sur la perception d'un parc éolien 76
4.1.1. Le projet de paysage 76
4.1.2. La perception des éoliennes 76
4.1.2.1. La sensibilité de l'observateur 76
4.1.2.2. Le mode de perception 76
4.1.2.3. La distance d'observation 76
4.1.2.4. Les composantes du paysage 76
4.1.2.5. Relief, vues en plongée et en contre-plongée 77
4.1.2.6. Les conditions météorologiques et l'ensoleillement 77
4.2. Analyse de l'impact visuel du projet 78
4.2.1. Choix du type d'éolienne 78
4.2.2. Définition de l'implantation du projet éolien 80
4.2.2.1. Variante d'implantation n°1 à 12 éoliennes 80
4.2.2.2. Variante d'implantation n°2 à 8 éoliennes 82
4.2.2.3. Variante d'implantation retenue 84
4.2.3. Analyse de l'impact visuel du projet éolien au travers de la carte des Zones d'influence visuelle 86
4.2.3.1. 1.1.1 Méthodologie 86
4.2.3.2. 1.1.2 Interprétation de la carte ZIV du projet 86
4.2.4. Analyse de l'impact visuel du projet éolien au travers des photomontages 88
4.2.4.1. Choix des points de vue 88
4.2.4.2. Méthodologie de réalisation des photomontages 89
4.2.4.3. Analyse de l'impact visuel du projet éolien 93
4.2.5. Etude d'encerclement 104
4.2.5.1. Méthodologie appliquée 104
4.2.5.2. Sompuis 106
4.2.5.3. Humbauville 107
4.2.5.4. le Meix-Tiercelin 108
4.2.5.5. Saint-Ouen-Domprot 109
4.2.5.6. Breban 110
4.2.5.7. Dampierre 111
4.2.5.8. Corbeil 112
4.2.5.9. Margerie-Hancourt 113
4.2.5.10. Chapelaine 114
4.2.5.11. Somsois 115
4.2.5.12. Saint-Chéron 116
4.2.5.13. Ferme de la Certine 117
4.2.5.14. Ferme des Grandes Perthes 118
4.2.5.15. Ferme des Monts Torlors 119
4.3. Mesures prises ou prévues pour limiter ou supprimer les impacts liés au projet 120
4.3.1. Mesures d'évitement et de réduction des impacts liés au projet 120
4.3.2. Mesures de compensation des impacts liés au projet 122
4.3.3. Evaluation des coûts liés à ces mesures 122

CHAPITRE 5. CARNET DE PHOTOMONTAGES 123

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure 1. Localisation géographique du secteur et de son périmètre d'étude 15
Figure 2. Notions de covisibilité et intervisibilité 17
Figure 3. Schéma Régional Eolien 2005 de Champagne-Ardenne 18
Figure 4. Synthèse des enjeux paysagers majeurs identifiés dans le SRE 19
Figure 5. Synthèse des enjeux paysagers secondaires identifiés dans le SRE 20
Figure 6. Synthèse des enjeux patrimoniaux identifiés dans le SRE 20
Figure 7. Synthèse des zones favorables identifiées dans le SRE 21
Figure 8. Synthèse des aires de préservation paysagère et de vigilance du bien UNESCO 22
Figure 9. Extrait de la cartographie de l'aire d'influence paysagère des coteaux viticoles 23
Figure 10. Les paysages de la Champagne-Ardenne 28
Figure 11. Carte géologique simplifiée de la France 32
Figure 12. Perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères 39
Figure 13. Impact des éoliennes dans le paysage en fonction de la distance 39
Figure 14. Impact des éoliennes sur les zones bâties en fonction de la position des villages 42
Figure 15. Impact des éoliennes sur les axes de communication en fonction de leur position 47
Figure 16. Coupe de principe orientée est / ouest de la RD12 par rapport au secteur d'étude 48
Figure 17. Le tracé du GR654 entre Namur et Vézelay 56
Figure 18. Le tracé de la Via Francigena (GR145) en Champagne-Ardenne 57
Figure 19. Les voies vertes de Champagne-Ardenne 58
Figure 20. Le circuit des énergies renouvelables de la Marne 59
Figure 21. Un panorama remarquable sur la vallée de la Marne et la plaine agricole depuis Soulanges 59
Figure 22. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la distance 61
Figure 23. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de leur taille et de leur localisation 61
Figure 24. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la topographie 61
Figure 25. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction des composantes paysagères 61
Figure 26. Coupe schématique entre la côte de la Bertaude et le secteur d'étude 66
Figure 27. Les protections patrimoniales du département de la Marne 67
Figure 28. Schématisation de l'intégration du secteur d'étude par rapport aux édifices protégés au patrimoine de l'UNESCO 67
Figure 32. Choix du modèle d'éolienne 78
Figure 33. Variante d'implantation n°1 80
Figure 34. Variante d'implantation n°2 82
Figure 35. Variante d'implantation retenue 84
Figure 36. Localisation des photomontages traitant des impacts sur le paysage 93
Figure 37. Localisation des photomontages traitant des impacts sur les lieux de vie 95
Figure 38. Coupe de principe entre le village de Humbauville et le projet éolien 96
Figure 39. Coupe de principe entre le village de Saint-Ouen-Domprot et le projet éolien 97
Figure 40. Coupe de principe entre le village de Breban et le projet éolien 98
Figure 41. Coupe de principe entre la ferme de la Certine et le projet éolien 99
Figure 42. Localisation des photomontages traitant des impacts sur les infrastructures principales 100
Figure 43. Localisation des photomontages traitant des impacts sur le patrimoine 102
Figure 44. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Sompuis 106
Figure 45. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Humbauville 107
Figure 46. Représentation des angles d'occupation éolienne autour du Meix-Tiercelin 108
Figure 47. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Saint-Ouen-Domprot 109
Figure 48. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Breban 110
Figure 49. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Dampierre 111
Figure 50. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Corbeil 112
Figure 51. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Margerie-Hancourt 113
Figure 52. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Chapelaine 114
Figure 53. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Somsois 115
Figure 54. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Saint-Chéron 116
Figure 55. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de la ferme de la Certine 117
Figure 56. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de la ferme des Grandes Perthes 118
Figure 57. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de la ferme des Monts Torlors 119
Figure 58. Revêtement des postes de livraison envisagé 121
Figure 59. Situations des postes de livraison 121
Figure 60. Schématisation du calcul de l'optimisation des vues réelles 125

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1. Le paysage de la Champagne crayeuse 29
Photographie 2. L'alternance de cultures et de boisements du Perthois 29
Photographie 3. Le paysage boisé de la Champagne humide 29
Photographie 4. La vallée de la Marne vue depuis les hauts de Soulanges 30
Photographie 5. La frange du camp de Mailly à l'arrière de Poivres 30
Photographie 6. Vue sur la dépression humide depuis le relief de la côte de Champagne 30
Photographie 7. Le moutonnement de la plaine agricole 32
Photographie 8. La vallée du Puits et son cordon boisé 32

Photographie 9. La succession des cultures comme un tableau....34
Photographie 10. La forêt de Vauhalaise marquant l'horizon....34
Photographie 11. La frange arborée du camp de Mailly barrant l'horizon....34
Photographie 12. L'alignement d'arbres comme repère de l'axe routier....34
Photographie 13. Les particularités des villages de la Champagne crayeuse....35
Photographie 14. De nombreuses fermes isolées sur le plateau agricole....35
Photographie 15. Le village d'Outines au sein de la dépression humide....35
Photographie 16. La ville de Vitry-le-François vue depuis la route de Vitry-en-Perthois....35
Photographie 17. Des infrastructures verticales comme points de repère sur la plaine....36
Photographie 18. Des vues lointaines depuis les points hauts de la plaine agricole....40
Photographie 19. Des vues contrées par les vallonnements depuis les points bas de la plaine agricole....40
Photographie 20. La frange boisée de la forêt de Vauhalaise, barrant l'horizon....40
Photographie 21. La frange arborée du camp de Mailly, barrant l'horizon....40
Photographie 22. Un horizon réduit depuis les paysages de la dépression humide....40
Photographie 23. Une perception des éoliennes existantes depuis la vallée du Puits, en situation dégagée et dans l'axe du parc....41
Photographie 24. Une perception amoindrie des éoliennes existantes depuis la vallée du Puits, par le redressement de la vallée à proximité du parc....41
Photographie 25. Une perception tronquée des éoliennes existantes depuis la vallée du Puits, par la présence de la végétation de la vallée....41
Photographie 26. Un cumul éolien à considérer dans la définition de l'implantation....41
Photographie 27. Une perspective sur le secteur depuis la sortie sud de Sompuis....42
Photographie 28. Une perspective sur Humbauville et le secteur d'étude depuis son entrée nord....43
Photographie 29. Des percées visuelles réduites depuis le cœur d'Humbauville....43
Photographie 30. Des vues réduites par le relief de la vallée depuis la sortie sud d'Humbauville....43
Photographie 31. Des perceptions depuis l'entrée nord du Meix-Tiercelin....43
Photographie 32. Des perceptions sur les éoliennes actuelles depuis le cœur du Meix-Tiercelin....43
Photographie 33. Des perceptions sur le secteur d'étude depuis la frange est du Meix-Tiercelin....43
Photographie 34. De faibles perceptions sur le secteur depuis le hameau de Domprot....44
Photographie 35. Des covisibilités avec la silhouette de Saint-Ouen depuis son accès ouest....44
Photographie 36. Des perceptions sur le secteur depuis le hameau de Bailly....44
Photographie 37. Des covisibilités avec la silhouette de Breban depuis son accès sud....44
Photographie 38. Des covisibilités avec la silhouette de Dampierre depuis son accès sud....44
Photographie 39. Des perceptions depuis le tissu urbain lâche de Corbeil....45
Photographie 40. Des perceptions sur le secteur d'étude depuis la frange de Somsois....45
Photographie 41. Des perceptions très réduites depuis le village de Chapelaine....45
Photographie 42. Des perceptions étendues depuis le village de Margerie....46
Photographie 43. Des vues lointaines vers le secteur d'étude depuis la RD396....47
Photographie 44. Illustrations des Monuments Historiques à moins de 6 km du secteur d'étude....49
Photographie 45. Maisons à colombages de la rue principale du village d'Outines inscrit au titre des Sites....52
Photographie 46. Le Site inscrit du château de Vitry-la-Ville et son parc....52
Photographie 47. Le vignoble du mont de Fourche et son panorama sur la dépression humide....54
Photographie 48. Les édifices religieux éloignés protégés au titre de l'UNESCO....54
Photographie 49. Une absence d'interaction de l'église de Sompuis avec le secteur d'étude....62
Photographie 50. Des perceptions difficiles sur le secteur d'étude depuis l'église d'Humbauville....62
Photographie 51. Des perceptions sur les éoliennes en exploitation depuis les abords de l'église du Meix-Tiercelin....62
Photographie 52. Des interactions entre le secteur d'étude et l'église de Saint-Ouen....63
Photographie 53. Une absence d'interaction du secteur d'étude avec l'église Saint-Etienne de Saint-Ouen-Domprot....63
Photographie 54. Des interactions avec l'église de Breban depuis l'accès sud au village....63
Photographie 55. Une absence de perception depuis l'église de Somsois....63
Photographie 56. Une vue en perspective depuis le portail de l'église de Chapelaine....64
Photographie 57. De faibles perceptions depuis l'église perchée de Margerie-Hancourt....64
Photographie 58. De possibles perceptions depuis l'église perchée de Châtelraould-sous-Louvent65
Photographie 59. Une absence d'interaction depuis l'église de Farémont....65
Photographie 60. Une absence d'interaction depuis les abords de l'église d'Isle-Aubigny....65
Photographie 61. Une absence d'interaction avec l'église de Trouans....65
Photographie 62. Une absence d'interaction depuis Maisons-en-Champagne....65
Photographie 63. Le village d'Outines dans son écrin bocager....65
Photographie 64. Une absence de perception depuis le château de Vitry-la-Ville....66
Photographie 65. Photomontage n°12 depuis la sortie nord de Saint-Ouen-Domprot (comparaison des modèles d'éolienne)....79
Photographie 66. Photomontage n°19 depuis la ferme de la Certine (comparaison des modèles d'éolienne)....79
Photographie 67. Photomontage n°22 depuis la ferme des Monts Torlors (comparaison des modèles d'éolienne)....79
Photographie 68. Photomontage n°8 présentant l'implantation de la variante n°1....81
Photographie 69. Photomontage n°12 présentant l'implantation de la variante n°1....81
Photographie 70. Photomontage n°31 présentant la variante d'implantation n°1....81
Photographie 71. Photomontage n°8 présentant l'implantation de la variante n°2....83
Photographie 72. Photomontage n°12 présentant l'implantation de la variante n°2....83
Photographie 73. Photomontage n°31 présentant la variante d'implantation n°2....83
Photographie 74. Photomontage n°8 présentant l'implantation retenue....85
Photographie 75. Photomontage n°12 présentant l'implantation retenue....85
Photographie 76. Photomontage n°31 présentant l'implantation retenue....85

TABLEAUX

Tableau 1. Le contexte éolien dans le territoire d'étude 24
Tableau 2. Les Monuments Historiques dans le périmètre de 6 km autour du secteur d'étude 49
Tableau 3. Les Monuments Historiques dans le périmètre de 20 km autour du secteur d'étude 51
Tableau 4. Synthèse des enjeux paysagers, patrimoniaux et touristiques 71
Tableau 5. Liste des simulations présentées au dossier 89
Tableau 6. Impact du projet éolien sur la configuration paysagère du territoire 93
Tableau 7. Impact du projet éolien sur les lieux de vie du territoire 95
Tableau 8. Localisation des photomontages traitant des impacts sur les infrastructures principales 100
Tableau 9. Localisation des photomontages traitant des impacts sur le patrimoine 101
Tableau 10. Indices d'occupation éolienne autour de Sompuis 106
Tableau 11. Indices d'occupation éolienne autour de Humbauville 107
Tableau 12. Indices d'occupation éolienne autour du Meix-Tiercelin 108
Tableau 13. Indices d'occupation éolienne autour de Saint-Ouen-Domprot 109
Tableau 14. Indices d'occupation éolienne autour de Breban 110
Tableau 15. Indices d'occupation éolienne autour de Dampierre 111
Tableau 16. Indices d'occupation éolienne autour de Corbeil 112
Tableau 17. Indices d'occupation éolienne autour de Margerie-Hancourt 113
Tableau 18. Indices d'occupation éolienne autour de Chapelaine 114
Tableau 19. Indices d'occupation éolienne autour de Somsois 115
Tableau 20. Indices d'occupation éolienne autour de Saint-Chéron 116
Tableau 21. Indices d'occupation éolienne autour de la ferme de la Certine 117
Tableau 22. Indices d'occupation éolienne autour de la ferme des Grandes Perthes 118
Tableau 23. Indices d'occupation éolienne autour de la ferme des Monts Torlors 119
Tableau 24. Evaluation des coûts des mesures paysagères 122

CARTES

Carte 1. Présentation des périmètres d'étude 16
Carte 2. Situation du contexte éolien 26
Carte 3. Entités paysagères et paysages particuliers 31
Carte 4. Relief et réseau hydrographique 33
Carte 5. Occupation du sol (Corine Land Cover 2012) 37
Carte 6. Eléments de structuration paysagère dans le périmètre intermédiaire 38
Carte 7. Patrimoine réglementaire 53
Carte 8. Tourisme 60
Carte 9. Sensibilités paysagère, patrimoniale et touristique 70
Carte 10. Recommandations paysagères 73
Carte 11. Zone d'influence visuelle du projet 87
Carte 12. Localisation des photomontages par rapport au contexte éolien 91
Carte 13. Localisation des photomontages par rapport au paysage et au patrimoine 92
Carte 14. Zone d'influence visuelle dans un périmètre de 10km autour du projet 105

Chapitre 1. RESUME NON TECHNIQUE (RNT)

1.1. DOCUMENTS DE CADRAGE ET CONTEXTE ÉOLIEN

UN SECTEUR MAJORITAIREMENT EN ADÉQUATION AVEC LES DOCUMENTS DE CADRAGE

➔ Schéma Régional Eolien de 2005 : Aucun enjeu régional n'est à signaler à proximité du secteur d'étude. Seul le passage de l'autoroute impose un recul de 2,5 kilomètres en tant que limite d'influence. Le secteur d'étude se trouve à la jonction entre une zone verte « hors contrainte répertoriée » et une zone rouge « contrainte absolue » liée au couloir migratoire, au niveau régional. Le camp de Mailly proche est considéré en zone jaune « contrainte relative ».

➔ Schéma Régional Eolien de 2012 : Le secteur d'étude est localisé en-dehors des zones à enjeux paysagers majeurs et architecturaux. Il est localisé à distance du front de la côte de Champagne, considéré comme un enjeu paysager secondaire.

➔ Il est à noter que le secteur se situe en-dehors des zones favorables à l'éolien. Toutefois, un parc éolien occupe actuellement le secteur, en exploitation. Le projet s'inscrit comme une extension de ce parc, ne venant pas occuper un espace vierge.

➔ Le secteur d'étude est localisé en-dehors de l'aire d'influence visuelle autour du bien protégé des Coteaux, maisons et caves de Champagne. Il se situe dans le périmètre de protection de la zone d'engagement autour des coteaux vitryats, mais dans le cadre d'une extension d'un parc éolien existant, n'ayant pas d'impacts notables sur la perception viticole.

UN PROJET EN EXTENSION D'UN PARC EOLIEN EN EXPLOITATION

➔ Le parc éolien de Quatre Vallées II s'inscrit au cœur du secteur d'étude. Le projet s'inscrit comme une extension de ce parc.

➔ Dans un périmètre de 6 kilomètres est répertorié un seul parc, celui de la Côte de la Bouchère, en deux lignes parallèles de 3 éoliennes chacune. Le projet doit tenir compte des lignes d'implantation engendrées dans le paysage et s'inscrire en cohérence.

➔ Les autres parcs éoliens sont situés à plus de 6 kilomètres, en deux pôles se développant autour de la RN4 et de Coole, et autour de l'autoroute A26 et d'Arcis-sur-Aube.

1.2. GRAND PAYSAGE

UN PAYSAGE À DOMINANTE AGRICOLE

➔ Le projet se situe dans le paysage de la **Champagne crayeuse.** Ce paysage se compose d'une immense plaine agricole qui semble sans limite. Les éléments verticaux (silos agricoles, parcs éoliens, pylônes électriques, bosquets….) deviennent des points d'appel qui permettent d'évaluer la profondeur des vues.

➔ La plaine environnant le secteur est faussement plate, présentant d'amples vallonnements liés aux vallées proches et à la dépression humide creusant l'est du territoire. Ces vallonnements apportent une dynamique visuelle aux étendues cultivées.

➔ Le périmètre d'étude éloigné (20 km) comprend deux autres paysages, qui s'inscrivent à l'est et appartiennent au grand paysage de l'Arc Humide : le Perthois et la Champagne humide. Ces paysages présentent un contraste tranché entre les espaces cultivés de la Champagne crayeuse et leurs espaces humides où subsistent de grandes zones de prairies et de boisements.

➔ L'Arc humide est séparé de la Champagne crayeuse par la Côte de Champagne.

➔ Le paysage de la Champagne crayeuse est marqué de trois secteurs particuliers, qui font partie de l'entité paysagère principale, mais s'en distinguent par leurs caractéristiques internes fortes : la vallée de la Marne, le camp militaire de Mailly et la Côte de Champagne.

ELÉMENTS PRINCIPAUX DE COMPOSITION DU PAYSAGE

➔ La plaine agricole, de cette partie de la Champagne crayeuse, présente une topographie constituée d'amples vallonnements parfois assez prononcés. Ce moutonnement du relief s'explique par la multiplicité des vallons et vallées sèches qui alternent avec de vastes étendues planes, ainsi que par la présence de la dépression humide marquée à l'est.

➔ Les vallées créent également une rupture franche sur la plaine. Leurs boisements marquent un contraste végétal sur les étendues agricoles et apportent des repères dans la plaine.

➔ Le paysage dominant reste un paysage ouvert composé de vastes étendues cultivées, disposées en une trame régulière rythmée par des couleurs changeantes au fil des saisons. Ces paysages sont visibles depuis les routes qui parcourent le territoire.

➔ La très grande majorité de l'habitat (villes et villages) s'est développée dans le creux des vallées. De nombreuses fermes isolées ponctuent les étendues cultivées entre les vallées du Puits et du Sois.

➔ L'élément vertical devient un repère visuel particulier, l'élément de référence dans une étendue plane. On trouve ainsi divers signes verticaux sur le territoire : infrastructures électriques, silos céréaliers, châteaux d'eau, alignements d'arbres, tour télécom, puits de pétrole, mais également éoliennes. Ce sont des éléments qui tranchent avec le paysage agricole dominant et ponctuent l'horizon.

➔ Les grands axes de circulation sont éloignés du secteur d'étude, parcouru d'axes secondaires de liaison entre les villages et les vallées.

LES CONTRAINTES ET LES ATOUTS DU SECTEUR

➔ A l'ouest et au nord du territoire, le camp de Mailly, la forêt de Vauhalaise et une ligne de crête importante limitent fortement les perceptions vers le projet.

A l'est de l'aire d'étude, la dépression humide (et sa végétation) et le relief lié au redressement de la côte de Champagne empêchent majoritairement les perceptions vers le projet.

Au sud de l'aire d'étude, la présence de la vallée de l'Aube accentue les vallonnements et limite la portée du regard vers le projet.

➔ Les lieux de vie identifiés en interaction visuelle avec ce projet sont :

- Dans la vallée du Puits : Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin, Saint-Ouen-Domprot, Breban et Dampierre ;
- Dans un vallon adjacent : Corbeil
- Dans la vallée du Sois : Somsois et Chapelaine.

Ces villages possèdent déjà des perceptions sur les éoliennes existantes.

➔ Il est à noter la particularité du village de Margerie-Hancourt, perché sur une éminence ouverte sur le paysage environnant.

➔ Avec l'éloignement, les perceptions depuis les lieux de vie s'amenuisent et disparaissent.

➔ Le secteur d'implantation est reculé des grands axes de circulation majeure du territoire.

➔ Il est à noter le passage d'un axe sur une ligne de crête, le long de la Côte de Champagne : la RD396, à l'est du territoire.

1.3. PATRIMOINE, ARCHÉOLOGIE ET TOURISME

UN SECTEUR PAUVRE EN ÉDIFICES PROTÉGÉS ET EN-DEHORS DES ZONES TOURISTIQUES MAJEURES

➔ Aucun édifice protégé au titre des Monuments Historiques n'est inventorié.

➔ 8 églises sont protégées au titre des Monuments Historiques dans le périmètre de 6 km autour du secteur d'implantation.

➔ Présence des Sites protégés du village d'Outines et du château de Vitry-la-Ville, à plus de 15 km du secteur d'implantation.

➔ La basilique de l'Epine et la collégiale de Châlons-en-Champagne sont inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO, et localisées à plus de 30 kilomètres du projet.

➔ Le secteur d'implantation est localisé en-dehors des grandes entités touristiques et éloigné des axes de transit et des sentiers de randonnée.

LES CONTRAINTES ET LES ATOUTS DU SECTEUR

➔ Visibilités existantes avec le parc proche, depuis les églises du Meix-Tiercelin et de Chapelaine, covisibilités avec les églises de Saint-Ouen, Breban et Somsois.

➔ Enjeux particuliers des églises perchées de Margerie-Hancourt et Châtelraould-sous-Louvent.

➔ Pas d'enjeu majeur pour les autres éléments patrimoniaux et touristiques (distance, boisements, situation).

➔ D'une manière générale, la sensibilité patrimoniale diminue avec la distance. Elle est relativement faible au-delà de 6 kilomètres, pour devenir quasi nulle avec l'éloignement. Ceci est d'autant plus vrai que les éléments présents sur le territoire sont situés dans les vallées, la dépression humide et autour du camp de Mailly. Le plateau agricole en lui-même est pauvre en éléments protégés.

Situés dans les dépressions du paysage, ces éléments sont insérés au sein du tissu urbain des bourgs ou souvent entourés de constructions et de jardins d'agrément qui interdisent la plupart du temps les vues directes sur les plateaux agricoles.

1.4. IMPACT RÉEL DU PROJET ÉOLIEN

1 carte des Zones d'influence visuelle du projet et 44 photomontages ont été réalisés pour l'analyse de l'impact réel du projet sur le territoire.

ZONES D'INFLUENCE VISUELLE DU PROJET

La carte réalisée montre que la perception du projet envisagé est similaire à celle des éoliennes existantes. Les deux parcs forment un ensemble homogène et perçu comme tel.

Les éoliennes projetées n'ajoutent qu'une légère perception supplémentaire dans le territoire. Cette perception se révèle essentiellement depuis les secteurs agricoles dégagés. Depuis les villages environnants, le projet se perçoit toujours conjointement au parc existant. Il n'ajoute pas d'impact particulier, hormis une densification des éoliennes en exploitation.

La perception seule des éoliennes envisagées est ponctuelle sur le territoire, sans s'imposer véritablement.

EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE

➔ Cette partie du plateau agricole est délimitée par le camp de Mailly sur sa façade ouest et la côte de Champagne sur sa façade est. La présence de la dépression humide marquée de la côte de Champagne et des vallées du Puits et du Sois influencent ce paysage, en y apportant un vallonnement diversifiant l'horizontalité ambiante. Ainsi, le secteur d'accueil du projet éolien présente une dynamique visuelle influençant fortement les perceptions sur le paysage et la profondeur des champs visuels.

➔ D'une manière globale, la perception sur le projet éolien s'étend sur environ 6 kilomètres entre le camp de Mailly et la côte de Champagne, et environ 10 kilomètres entre la RN4 et la vallée du Meldançon. Au-delà de ces limites, les éoliennes s'effacent devant la composition paysagère et topographique.

EFFETS DU PROJET PAR RAPPORT AUX LIEUX DE VIE

➔ Les lieux de vie les plus sensibles sont les villages et les fermes isolées proches, de par leur situation dans les vallées du Puits et du Sois, ou sur le même plateau agricole accueillant le projet éolien.

La situation des éoliennes à la vallée du Puits marque une distance d'éloignement par rapport aux éoliennes existantes. Ce recul, ainsi que la définition finale de l'implantation limitent les perceptions sur les éoliennes et donc leur présence dans les champs visuels sur et depuis les lieux de vie de cette vallée.

Par rapport à la vallée du Sois, les éoliennes du projet s'inscrivent plus proches par rapport à celles en exploitation, et sont donc plus visibles depuis les villages. Toutefois, la définition finale de l'implantation

limite la présence des éoliennes en les plaçant à l'arrière du mouvement de terrain lié au redressement de la vallée vers la plaine agricole.

Les fermes isolées du plateau agricole possèdent des vues pleines et entières sur les éoliennes projetées. Toutefois, la définition de l'implantation limite l'impact visuel des éoliennes en s'inscrivant sur l'existant, selon une configuration adaptée au contexte.

➔ Le village de Margerie-Hancourt présente une frange ouverte sur le plateau agricole et des trouées entre les habitations permettant au regard de s'échapper vers l'extérieur. Les éoliennes projetées sont visibles, dans le lointain, en prolongement de l'existant et sans saturation de l'horizon.

➔ La ville de Vitry-le-François, localisée dans la dépression humide, en pied de côte, n'aura aucune interaction notable avec le projet éolien.

➔ De par leur situation à l'ouest du camp de Mailly, au nord de la forêt de Vauhalaise et de sa ligne de crête, dans la dépression humide, ou dans les autres vallées marquant le territoire, les autres lieux de vie n'ont aucune interaction notable avec le projet éolien.

➔ Des schémas en coupe des lieux de vie sur lesquels l'effet de surplomb semble le plus marqué ont été réalisés, à savoir Humbauville, Saint-Ouen-Domprot, Bréban et la ferme de la Certine. Il en ressort que la distance d'éloignement permet de respecter des rapports d'échelle en faveur du tissu urbain et du dénivelé de la vallée.

ETUDE D'ENCERCLEMENT

➔ Une étude d'encerclement a été réalisée, présentant les diagrammes de saturation pour chacun des lieux de vie recensés et les angles de perception des éoliennes à 5 et 10km. Des tableaux comportant des données chiffrées sont également indiqués.

➔ L'étude de l'encerclement se base sur le Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne, qui évoque ce phénomène ; ainsi que sur les indices d'évaluation indiqués dans la méthodologie de la région Centre.

➔ Sur la carte de visibilité du projet, on constate que ce sont surtout les villages proches qui percevront le plus fortement les éoliennes envisagées. C'est sur ces lieux de vie que s'est concentrée l'analyse : villages de Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin, Saint-Ouen-Domprot, Breban, Dampierre, Corbeil, Margerie-Hancourt, Chapelaine, Somsois et Saint-Chéron ; fermes isolées de la Certine, les Grandes Perthes et les Monts Torlors.

➔ L'étude montre que ce sont les trois fermes isolées qui percevront le plus le projet éolien. Il densifie effectivement la présence éolienne dans le périmètre proche, mais sans être la source de création d'une saturation visuelle effective. L'implantation s'inscrit dans le prolongement des lignes de Quatre Vallées II, avec un certain recul et selon des lignes de fuite visuelle. Aucun effet d'encerclement n'est créé par la présence des éoliennes projetées.

EFFETS DU PROJET SUR LES AXES DE CIRCULATION

➔ Le territoire est traversé par trois grands axes de circulation : la RN44, la RN4 et la RD396. Les deux premiers n'auront aucune perception sur le projet éolien.

La RD396, en revanche, suit le tracé d'une ligne de crête, le regard portant loin et notamment sur le projet éolien. Les éoliennes s'inscrivent dans le prolongement et en cohérence du parc actuellement en exploitation sur le secteur. L'espace de respiration entre les deux lignes d'éoliennes est conservé, évitant de ce fait une saturation visuelle sur l'horizon perceptible.

➔ Les départementales 14 et 78 sont les axes secondaires qui offriront une plus grande visibilité sur le projet, de par leur traversée transversale du plateau agricole, permettant de nombreux points de vue surélevés, et leur proximité au site d'implantation. L'accent a été donné sur la conservation d'une cohérence visuelle et la création d'un parc global homogène.

En ce qui concerne les autres départementales proches, leur situation au sein des vallées limite la perception des éoliennes.

➔ Depuis les autres axes de circulation, leur situation éloignée, dans les vallées, à l'arrière des filtres que forment la forêt de Vauhalaise et le camp de Mailly, ou encore la dépression humide, ne permettent pas de perception notable sur les éoliennes du projet.

EFFETS DU PROJET SUR LE PATRIMOINE ET LE TOURISME

➔ Les églises de Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin et Saint-Etienne (Saint-Ouen-Domprot) ne sont soumises à aucune interaction avec le projet éolien. Le recul des éoliennes par rapport à l'axe de la vallée accueillant ces édifices évite tout effet de covisibilité ou intervisibilité, et toute perception (visibilité) depuis les monuments.

➔ Les églises de Saint-Ouen, de Breban, de Somsois et de Chapelaine possèderont des interactions, réduites à des évènements ponctuels, à savoir des perceptions conjointes entre le clocher et les éoliennes depuis les accès aux villages de Saint-Ouen, Breban et Somsois, et une visibilité depuis le parvis de l'église de Chapelaine (du fait de sa situation surélevée et la faible densité du tissu urbain l'environnant). Les impacts du projet sont finalement faibles, sans conséquence majeure sur la lisibilité des édifices protégés.

➔ L'église de Margerie-Hancourt ne risque aucun effet de covisibilité et d'intervisibilité. La distance d'éloignement minimise la portée visuelle sur les éoliennes, qui s'insère dans la composition paysagère, sans s'imposer aux regards.

➔ Le projet éolien ne crée aucun impact visuel sur les deux Sites protégés, la distance d'éloignement et la configuration paysagère masquant les éoliennes depuis et sur ces Sites.

➔ Les autres édifices du territoire ne sont pas sensibles à l'implantation des éoliennes projetées. Leur situation en cœur urbain, milieu boisé et/ou dépression du territoire empêche les interactions entre les édifices inventoriés et le projet.

EFFETS CUMULÉS DU PROJET AVEC LE CONTEXTE ÉOLIEN DU TERRITOIRE

➔ Le projet éolien vient en appui des éoliennes existantes de Quatre Vallées II, induisant une minimisation des impacts dans le paysage global. Il s'inscrit sur un parc existant, avec une minimisation de l'ajout d'occupation spatiale dans les axes de vue.

➔ Il est à noter que le secteur se situe en-dehors des zones favorables à l'éolien. Toutefois, la présence du parc éolien actuellement en exploitation laisse envisager la possibilité d'implanter de nouvelles éoliennes, mais à condition de respecter les sensibilités inventoriées dans l'étude.

Le projet s'inscrit donc comme une extension du parc existant, ne venant pas occuper un espace vierge, en cohérence avec l'implantation des éoliennes existantes, et dans le respect des recommandations paysagères et patrimoniales.

➔ Par rapport au contexte éolien plus global, les lignes d'implantation sont en accord avec les parcs de Côte de la Bouchère et des Perrières.

Les autres parcs et projets éoliens du territoire n'entrent pas en interaction avec le projet envisagé sur le secteur, la configuration paysagère limitant les perceptions conjointes au-delà de 6 à 10 kilomètres autour du projet.

1.5. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT DU PROJET

MESURES D'ÉVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS

➔ L'existence des lignes d'éoliennes existantes a largement influencé l'implantation. La construction du parti de moindre impact proposé repose sur un(e) :

- organisation en ligne, éloignée de la vallée du Puits et de ses villages (déjà impactés par le parc de Quatre Vallées II) ;

- implantation en appui sur les lignes d'éoliennes existantes, avec une conservation de l'espace de respiration existant entre les deux lignes actuelles ;

- mise en œuvre d'un principe d'implantation le mieux adapté à la configuration du site ;

- recherche d'un écartement entre les éoliennes le plus régulier possible, ceci avec l'objectif de rendre le futur parc éolien le plus lisible dans les paysages, et d'éviter les effets de sillage.

➔ A la géométrie de l'implantation s'est également ajouté le choix de la réduction du nombre d'éoliennes sur le site. D'un projet à 12 éoliennes, l'implantation s'est réduite à 8 éoliennes.

➔ Maitrise de la phase de chantier.

Mise en place d'une convention 'Chantier propre'.

Intégration de constructions liées à l'éolienne (socle et chemin d'accès, poste de livraison).

MESURES DE COMPENSATION

➔ Des mesures ont déjà été mises en place dans le cadre du parc de Quatre Vallées II. Le projet de Quatre Vallées IV ne fait pas l'objet de mesures supplémentaires particulières.

➔ Les postes, qui seront les mêmes que ceux utilisés pour le parc éolien de Quatre Vallées II, seront d'une architecture simple (volume rectangulaire à toit en pente) et leur aspect extérieur de couleur ivoire (RAL 1015). Cette architecture correspond à une architecture locale, et s'insère correctement sur le fond calcaire des chemins agricoles et des plateformes.

Chapitre 2. PREAMBULE MÉTHODOLOGIQUE

EUROPEAN LANDSCAPE CONVENTION
CONVENTION EUROPÉENNE DU PAYSAGE
COUNCIL OF EUROPE/CONSEIL DE L'EUROPE

« Le paysage, tel que défini par la Convention Européenne du Paysage, désigne une partie de territoire telle que perçue par les populations, et dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains, et de leurs interrelations. »

« La gestion des paysages, telle que définie par la Convention Européenne du Paysage, comprend les actions visant, dans une perspective de développement durable, à entretenir le paysage afin de guider et d'harmoniser les transformations induites par les évolutions sociales, économiques et environnementales. »

Convention européenne du paysage adoptée par le Comité des Ministres du Conseil de l'Europe le 19 juillet 2000 et ouverte à la signature de ses Etats membres à Florence, le 20 octobre 2000.

2.1. INTRODUCTION METHODOLOGIQUE

2.1.1. OBJECTIFS DE L'ETUDE

La construction du paysage définit une vision d'ensemble des éléments constitutifs d'un lieu. Le paysage révèle la formation du sol, en exprime l'histoire et retranscrit l'activité humaine afin de définir l'identité d'un site. La lecture d'un paysage va donc au-delà des limites administratives d'un territoire.

Ainsi, le paysage conçoit un territoire comme un tout qui ne peut se réduire à la juxtaposition d'éléments. Les éléments caractérisant un paysage appartiennent autant à la nature qu'à la culture des hommes qui occupent ou ont occupé un lieu. Le paysage est ainsi la traduction d'une interface nature/culture.

La mise en évidence des entités de paysage du territoire d'étude va permettre de définir les typologies de territoires propres au lieu. Ce volet paysager a ainsi pour objet la création d'un projet permettant de comprendre puis d'évaluer et d'améliorer l'insertion visuelle des éoliennes dans un paysage donné. La connaissance des unités paysagères, des structures et des éléments particuliers sont expliqués. Ce type d'étude fait appel à des simulations permettant, d'une part, d'apprécier l'intégration d'un aménagement dans son contexte et d'autre part, d'évaluer l'étendue des zones d'influence visuelle et des covisibilités éventuelles.

2.1.2. MÉTHODOLOGIE

2.1.2.1. ARTICULATION DE L'ÉTUDE

Deux grandes phases articulent l'étude paysagère :

- Dans un premier temps, la réalisation de l'état initial du paysage et du patrimoine vise à déterminer les caractéristiques du territoire et à évaluer les principales sensibilités. La synthèse de ces éléments permet de définir les grandes orientations concernant l'implantation éolienne ;
- La seconde partie de l'étude vise à évaluer les impacts du projet envisagé à la fois sur le paysage et le patrimoine.

La méthodologie s'appuie sur des recherches documentaires et un travail de terrain poussé. Les outils consultés sont les atlas des paysages, de la documentation touristique, des études communales, et d'autres études diverses, compulsés auprès des services de l'Etat (DREAL, DDT, CAUE…), des comités départementaux de tourisme, des communes…

2.1.2.2. DOCUMENTATION CONSULTÉE

Liste exhaustive de la documentation compulsée :

- *Atlas des paysages de la région Champagne-Ardenne, Région et DIREN Champagne-Ardenne, 2003 ;*
- *Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne, Région et DIREN Champagne-Ardenne, ADEME, 2005 ;*
- *Note de doctrine régionale sur le développement de l'éolien et l'environnement, DIREN Champagne-Ardenne, mars 2007 ;*
- *Vadémécum éolien, Préfecture de la Marne, avril 2007 ;*
- *Schéma Régional Climat-Air-Energie de Champagne-Ardenne, Schéma Régional Eolien annexe, Région Champagne-Ardenne, mai 2012 ;*
- *Etude de l'aire d'influence paysagère (AIP) des « Coteaux, maisons et caves de Champagne » vis-à-vis des projets éoliens, DREAL Grand Est, janvier 2018 ;*
- *Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne, Association Paysages du Champagne, février 2018 ;*
- *Documents d'urbanisme des communes proches.*

Liste exhaustive de la documentation générale consultée :

- *Base de données documentaires*, base Mérimée, direction de l'Architecture et du Patrimoine, Internet ;
- *Atlas des patrimoines,* Ministère de la culture et de la communication ;
- *Pages Paysages*, Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Champagne-Ardenne (DREAL), Internet ;
- *Pages Tourisme*, Comité Départemental du Tourisme, Internet.

2.1.2.3. DÉFINITION DES PERIMETRES D'ÉTUDE

Les limites maximales des aires d'étude sont généralement définies par l'impact potentiel ayant les répercussions notables les plus lointaines.

Jusqu'à la récente réforme de l'étude d'impact, l''ADEME recommandait d'utiliser la formule suivante pour définir l'aire d'étude, à savoir R= (100 + E) x h avec : R = rayon de l'aire d'étude / E = nombre d'éoliennes / H = hauteur totale des éoliennes.

Cette formule offre une première approche du périmètre éloigné d'étude, au-delà duquel les éoliennes peuvent être considérées comme n'ayant plus d'impact significatif dans le paysage du fait notamment de l'éloignement.

Cette formule présente l'intérêt de dégager un périmètre circulaire de principe en-dehors de tout contexte de configuration de site. C'est une échelle de grandeur du rayon au-delà duquel le projet éolien aura une visibilité beaucoup moins significative dans le paysage.

Dans le contexte paysager concernant le projet étudié, il a été décidé de conserver un périmètre géométrique représentatif des horizons cultivés de la Champagne crayeuse, dans lequel vient s'inscrire le projet.

Le nombre d'éoliennes n'étant pas connu de manière certaine lors de la définition du périmètre d'étude, le rayon est mené à **20 kilomètres**, soit plus d'une vingtaine d'éoliennes de 150 mètres de hauteur, permettant ainsi d'étudier le paysage sur un rayon large.

Trois grands types d'échelles d'études sont utilisés dans ce document. Elles se complètent, apportent des informations différentes et permettent d'appréhender les effets du projet éolien dans le grand paysage, dans le paysage local et dans le paysage proche (ou immédiat). La définition des aires d'étude, leur correspondant, suit les règles suivantes :

- le périmètre d'étude éloigné (20 km) : il permet de définir la nature et les caractéristiques des principaux paysages représentés. Cette première analyse repose à la fois sur une analyse bibliographique et des visites de terrain ;
- le périmètre d'étude intermédiaire (6 km) : où sont étudiées les caractéristiques générales des perceptions présentes dans le périmètre, leur sensibilité visuelle, la compatibilité des paysages avec les éoliennes, les enjeux patrimoniaux et paysagers, les impacts sur le cadre de vie des riverains au projet, et le choix des points de vue principaux et pertinents pour les photomontages ;
- le périmètre rapproché (600 m) : c'est le périmètre du rapport direct entre le projet et le site. À cette échelle sont étudiées la structure spatiale du site qui va accueillir le projet, les contraintes techniques et patrimoniales, les variantes d'implantation du projet.

Certains secteurs patrimonial et/ou paysager proches de l'aire d'étude pourront être considérés, en-dehors du rayon de 20 kilomètres, et seront identifiés dans le corps de l'étude s'il y a lieu.

Carte n°1 (page suivante) : Présentation des périmètres d'étude

2.1.3. PRÉSENTATION DU SECTEUR

Le secteur d'étude est localisé sur les communes du Meix-Tiercelin et Saint-Ouen-Domprot, sur le plateau agricole à l'est de la vallée du Puits et du camp militaire de Mailly. Ce projet s'inscrit comme une extension du parc en exploitation de Quatre Vallées II.

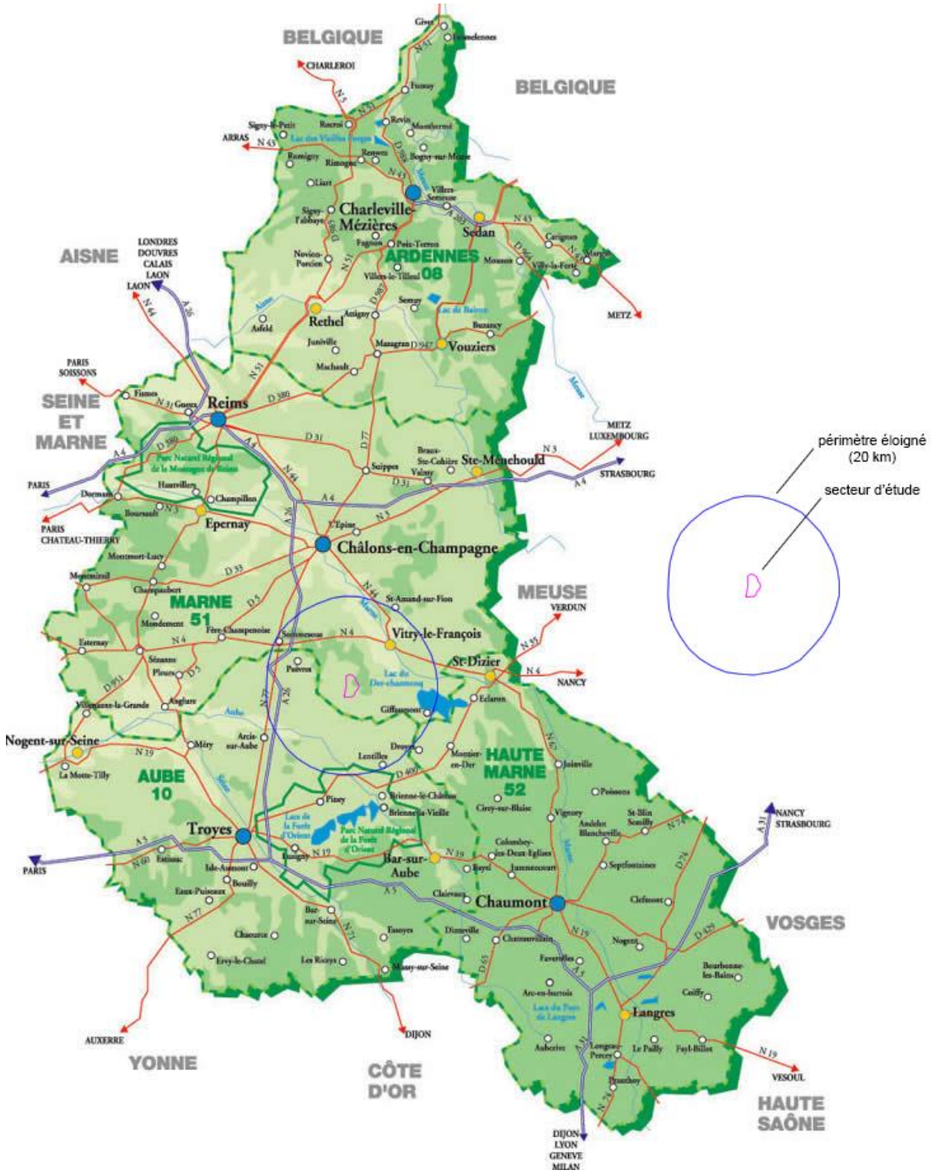


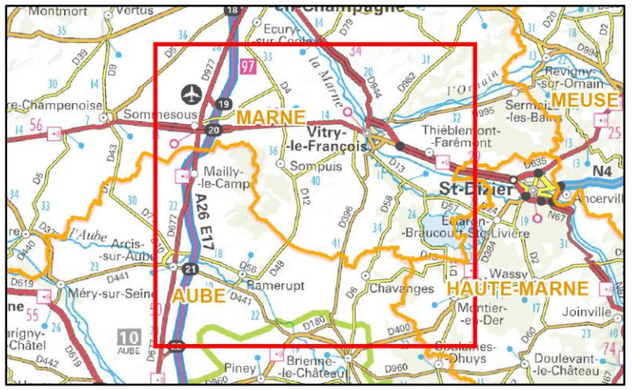
Figure 1. Localisation géographique du secteur et de son périmètre d'étude

Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

Situation du projet de parc éolien à l'échelle du périmètre éloigné



- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)
- Limite communale
- Limite départementale

0 5 10 15

Kilomètres

Groupe auddicé

Environnement Conseil · airele · Institut auddicé

Réalisation : AIRELE - 2016
Source de fond de carte : IGN, Scan 250® - IGN, Scan 1000®
Sources de données : IGN, BD Carto - GAMESA - AIRELE, 2016

2.1.4. QUELQUES DEFINITIONS PREALABLES

2.1.4.1. NOTION DE COVISIBILITÉ ET INTERVISIBILITÉ

Selon la définition appliquée aux Monuments Historiques, il y a covisibilité si au moins une des deux conditions suivantes est remplie :

→ L'immeuble est visible depuis le monument (usuellement à tort appelé covisibilité ou covisibilité simple) ;

→ L'immeuble et le monument sont visibles en même temps depuis un point donné.

La covisibilité définie dans le cadre de la protection au titre des Monuments historiques parle d'une vision directe du lieu d'implantation avec le monument historique protégé, dans le rayon de 500 mètres généré par ce dernier, ou bien la vision simultanée du monument et du lieu d'implantation à partir de tout autre point situé dans un périmètre de 500 mètres.

La notion d'intervisibilité est un terme plus technique. Elle correspond à la perception du lieu d'implantation et de l'édifice considéré depuis un même point d'observation, mais dans un axe de perception différent. L'observateur doit tourner la tête pour voir successivement les deux éléments.

Dans le cadre de cette étude, nous retiendrons les définitions suivantes :

- Visibilité : l'éolienne est visible depuis l'édifice et/ou l'édifice visible depuis l'éolienne ;
- Covisibilité : l'éolienne et l'édifice sont visibles simultanément depuis un point donné ;
- Intervisibilité : l'éolienne et l'édifice sont visibles depuis un point donné, mais pas dans le même axe de vue.

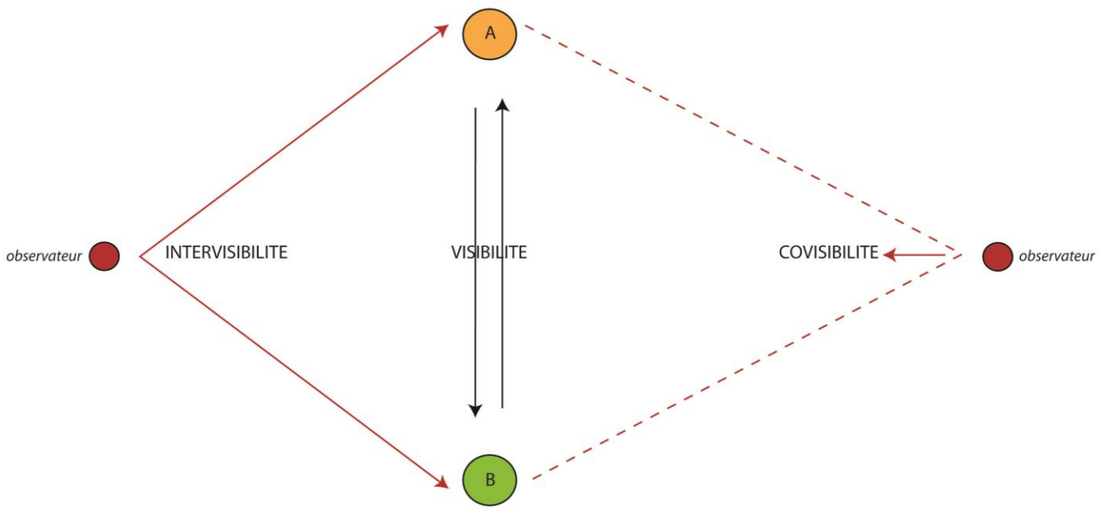


Figure 2. Notions de covisibilité et intervisibilité
(Source : Airele)

2.1.4.2. NOTION DE SATURATION VISUELLE

L'effet d'encerclement ne s'observe que très rarement à l'intérieur des agglomérations (hors petits hameaux et bâti linéaire) où seules les rares perspectives ouvertes sur la campagne permettent de percevoir des éoliennes. Les points de perception sensibles se font à partir de la frange urbaine vers la campagne ; et les perspectives proches sur les grands axes et à l'approche des agglomérations.

L'effet de saturation est un phénomène graduel dont l'effet d'encerclement constitue les prémices. La Région Centre-Val de Loire a élaboré en 2014 une « Note méthodologique pour la prise en compte des enjeux « Paysage – Patrimoine » dans l'instruction des projets éoliens ». L'évaluation sur carte des risques de saturation visuelle du grand paysage y est abordée à travers trois indices :

- L'occupation de l'horizon : il correspondant à la somme des angles de l'horizon intercepté par des parcs éoliens (à moins de 5 km et entre 5 et 10 km), depuis un point de vue pris comme centre. Au-delà d'un seuil d'alerte de 120°, l'effet est considéré sensible dans le grand paysage ;

- La densité des horizons occupés : il correspond au ratio du nombre d'éoliennes à moins de 5 km / indice d'occupation des horizons. Le seuil d'alerte est établi lorsque ce ration est supérieur à 0,10 ;

- L'espace de respiration ou le plus grand angle continu sans éoliennes : un angle sans éolienne de 160° à 180° paraît souhaitable pour permettre une véritable « respiration » visuelle.

La saturation visuelle du grand paysage est avérée quand les seuils d'alerte pour au moins deux indices sont approchés ou dépassés. Il y a risque de saturation quand un des indices est dépassé. Le terme de saturation du paysage indique que l'on a atteint un degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans un paysage n'est plus supportable pour les habitants. Le degré de sensibilité des habitants vis-à-vis de la pression éolienne est bien sûr variable en fonction de chaque territoire, des sensibilités paysagères et patrimoniales mais également du niveau d'implication des habitants dans les projets éoliens.

Trois étapes sont relevées menant à l'effet de saturation :

- Une multiplication progressive des points d'appel du regard et un développement anarchique des projets éoliens : des implantations irrégulières, basées sur des opportunités foncières, ou des structures non compréhensives à partir du sol qui induisent un problème de lisibilité (développement éolien qui s'affranchit des lignes de force à l'échelle du grand paysage).

- Une fermeture systématique des horizons, une disparition des points de vue dégagés ou des espaces de respiration visuelle : la multiplication des projets peut envahir progressivement l'intégralité du champ visuel d'un observateur à partir des limites, voire du cœur d'un village. Généralement, quand il ne reste que des respirations de 60°-70° (correspondant au champ de vision de l'œil humain), les éoliennes sont considérées comme omniprésentes dans le paysage.

Une généralisation de l'encerclement à l'échelle de plusieurs communes : l'effet de saturation est vraiment manifeste quand l'encerclement se généralise à plusieurs communes, voire à tout ou partie d'un bassin visuel ou d'une unité de paysage.

2.2. DOCUMENTS DE CADRAGE

2.2.1. SCHEMA REGIONAL EOLIEN DE 2005

Le premier document fondateur de la planification de l'éolien en Champagne-Ardenne a été le Schéma Régional Eolien (SRE) adopté par le Conseil Régional le 25 novembre 2005.

Ce Schéma Régional Eolien de 2005 a engagé un contexte de forte évolution de l'éolien puisque la Région Champagne-Ardenne est celle qui a connu la plus forte croissance. Tous les départements champardennais dépassent en effet les 100 MW installés.

Aucun enjeu régional n'est à signaler à proximité du secteur d'étude. Seul le passage de l'autoroute impose un recul de 2,5 kilomètres en tant que limite d'influence.

Le secteur d'étude se trouve à la jonction entre une zone verte « hors contrainte répertoriée » et une zone rouge « contrainte absolue » liée au couloir migratoire, au niveau régional. Le camp de Mailly proche est considéré en zone jaune « contrainte relative », de par son contexte militaire, mais également son importance paysagère et écologique (ce camp fait partie des derniers savarts champenois).

Le Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne a classé le secteur d'étude en « classe A », c'est-à-dire qu'il correspond à des paysages caractérisés par une ouverture (portée de vue, lisibilité de l'unité…), mais avant tout une certaine uniformité d'aspect et l'absence de hiérarchie des points d'accroche.

Le camp de Mailly est classé « D », ce qui correspond à un paysage sans relief, relativement ouvert, mais à travers lesquels les vues sont filtrées ou arrêtées de place en place par un cloisonnement végétal significatif.

Une ligne de crête est référencée au nord du secteur, classée « AB », représentatif d'un mouvement de sol significatif, sans lignes de force prédominantes, avec un cloisonnement relatif (parfois accentué par la végétation), laissant des zones d'ombre aux vues plus limitées.

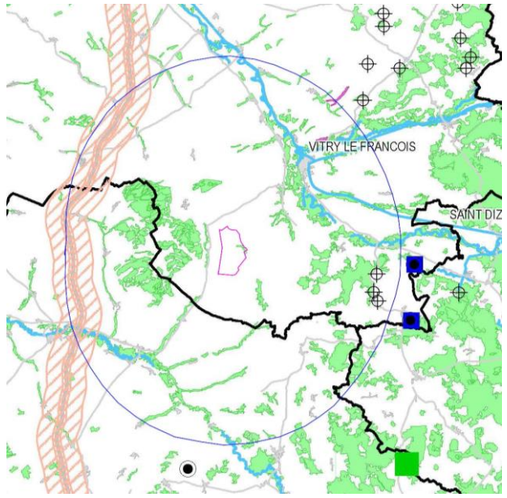
<u>Descriptif de la configuration classée « A » :</u>

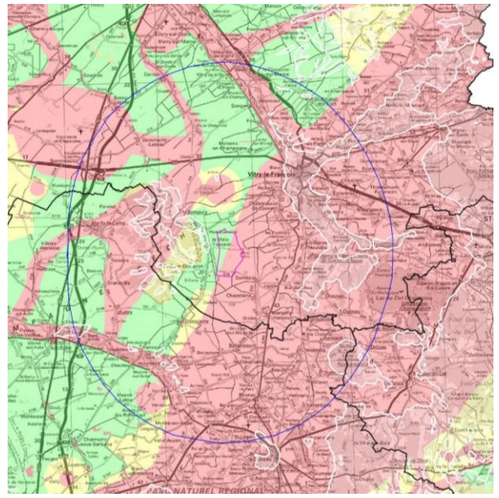
Nature des sensibilités :

- **En tant que site éolien : extrême lisibilité des alignements et des intervalles, vision comparative possible entre projets (covisibilité).**
- **En tant que lieu d'observation : les reliefs hauts qui sont en bordure de ces secteurs et les constructions érigées sont exposés à très grande distance. Les vues sont très dégagées de part et d'autre des routes.**

Directives en termes de projet éolien :

La géométrie d'ensemble des projets importe plus que le positionnement des éoliennes sur le terrain, sauf à bâtir un projet en lien avec le réseau viaire, il faut des projets d'une certaine importance dans ce contexte.





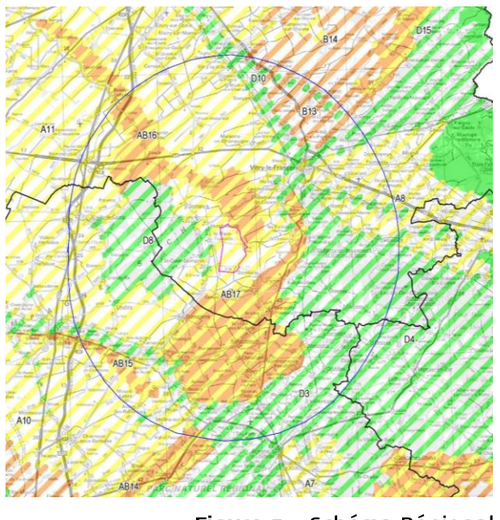


Figure 3. Schéma Régional Eolien 2005 de Champagne-Ardenne

2.2.2. SCHEMA REGIONAL EOLIEN DE 2012

La loi portant « engagement national pour l'environnement », dite loi Grenelle 2, demande aux acteurs en région d'élaborer un document d'orientations stratégiques traitant des enjeux liés au climat, à la qualité de l'air et aux énergies renouvelables : le schéma régional du Climat, de l'Air, et de l'Énergie. Celui-ci prend en Champagne-Ardenne le nom de Plan Climat-Air-Énergie Régional. Le schéma régional éolien devient une annexe de ce document plus large.

Fondé sur une mise à jour du schéma-guide éolien régional de 2005, il s'appuie sur un important travail de recensement des enjeux et de concertation qui a duré plus d'un an, avec l'ensemble des acteurs concernés en région (collectivités, associations, professionnels de l'éolien, services de l'État).

Il cherche en priorité à promouvoir un développement ambitieux et de haute qualité environnementale de l'éolien en Champagne-Ardenne. Ainsi, ce projet de schéma définit les zones favorables dans lesquelles pourront être accordées de nouvelles Zones de Développement de l'Éolien (ZDE). Il fixe à l'horizon 2020 l'objectif de porter à près de 2800 MW la puissance éolienne installée en Champagne-Ardenne. Il recense également les enjeux majeurs, identifiés au niveau régional, dont les projets de parcs éoliens devront tenir compte.

Il permet aux développeurs et aux acteurs locaux de se rapprocher pour étudier la compatibilité du développement éolien avec les enjeux locaux.

Le schéma régional éolien a été approuvé au 30 juin 2012.

Le secteur d'étude est localisé en-dehors des zones à enjeux paysagers majeurs et architecturaux.

Il est par contre localisé sur la frange éloignée du front de la côte de Champagne, considéré comme un enjeu paysager secondaire. La distance de recul du secteur envisagé est toutefois suffisante pour éviter les interactions visuelles notables entre ce relief particulier et les éoliennes projetées.

Il est à noter que le secteur se situe en-dehors des zones favorables à l'éolien. Toutefois, un parc éolien occupe actuellement le secteur, en exploitation. Le projet s'inscrit comme une extension de ce parc, ne venant pas occuper un espace vierge.

Une réflexion devra être menée pour rester en cohérence avec les éoliennes en exploitation et le paysage environnant.

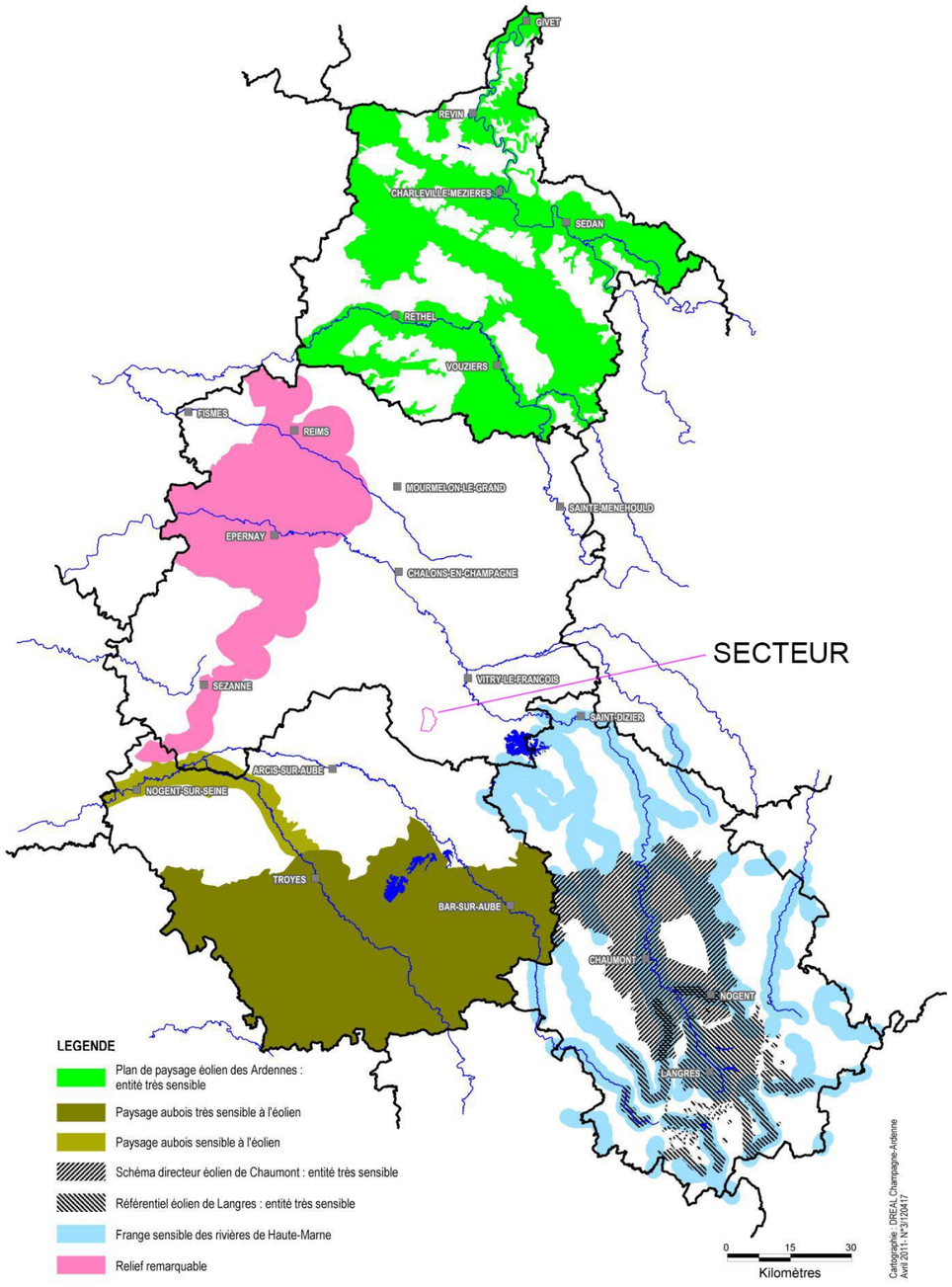


Figure 4. Synthèse des enjeux paysagers majeurs identifiés dans le SRE
(Source : Schéma Régional Eolien de 2012)

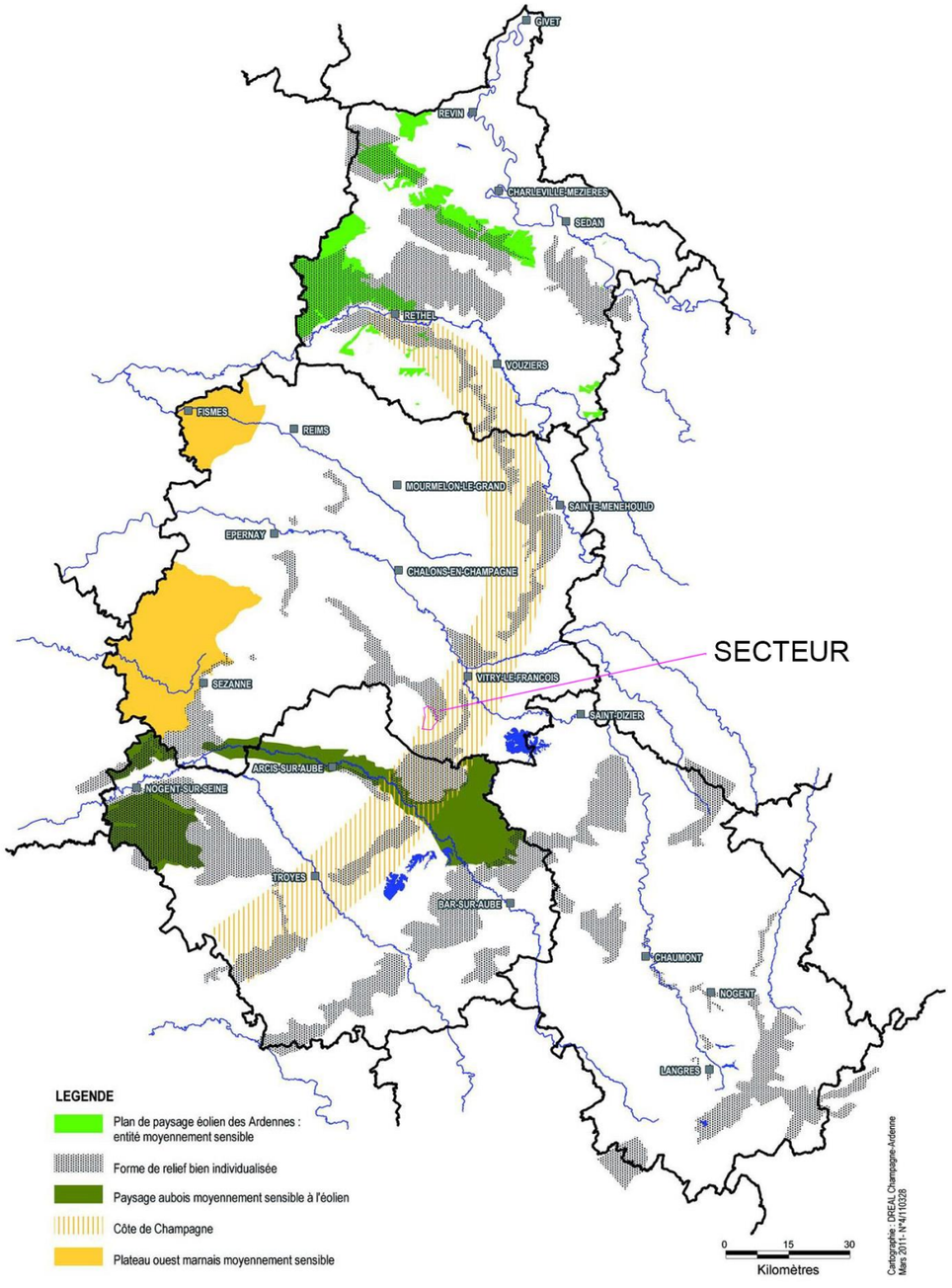


Figure 5. Synthèse des enjeux paysagers secondaires identifiés dans le SRE
(Source : Schéma Régional Eolien de 2012)

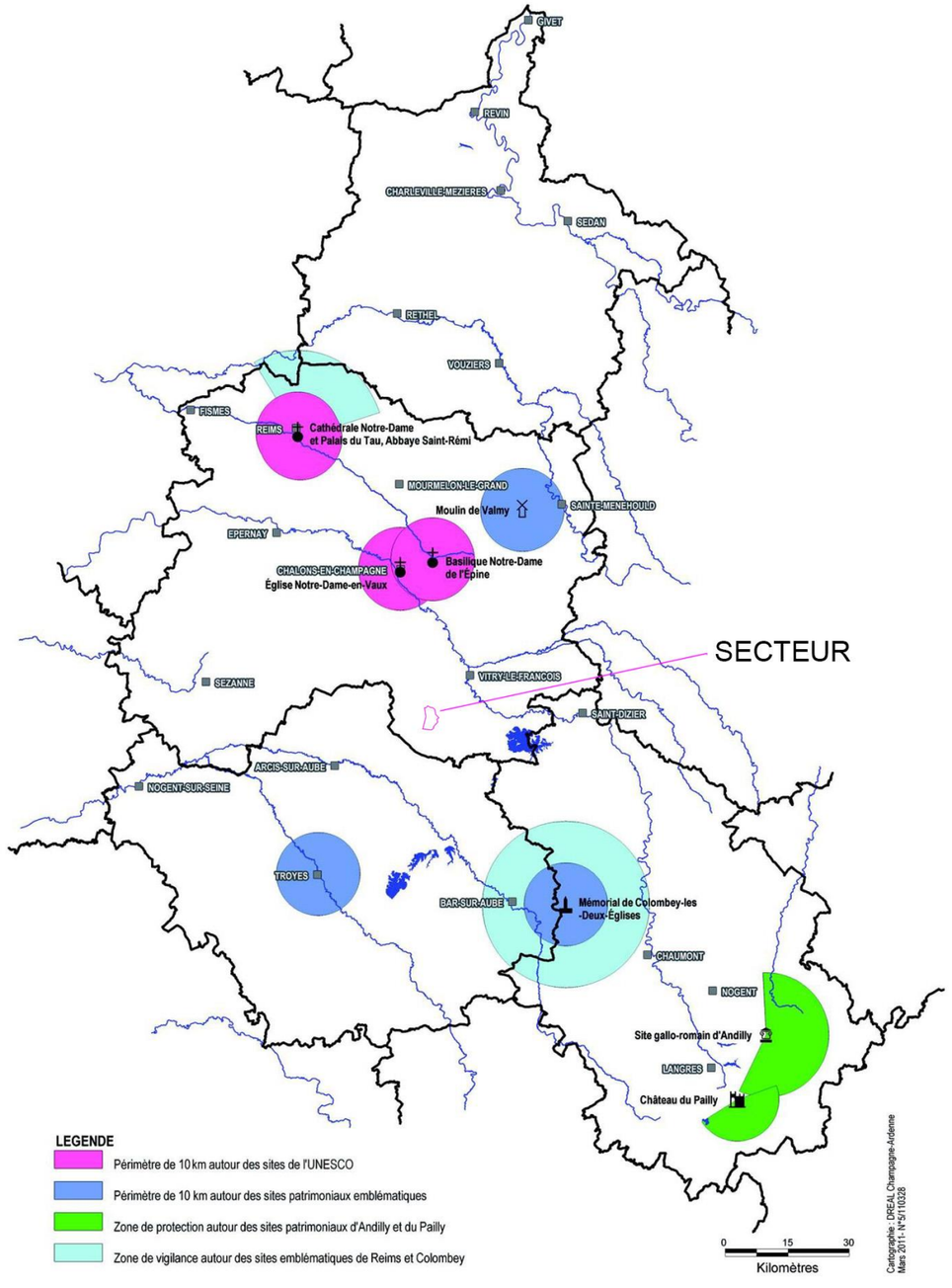


Figure 6. Synthèse des enjeux patrimoniaux identifiés dans le SRE
(Source : Schéma Régional Eolien de 2012)

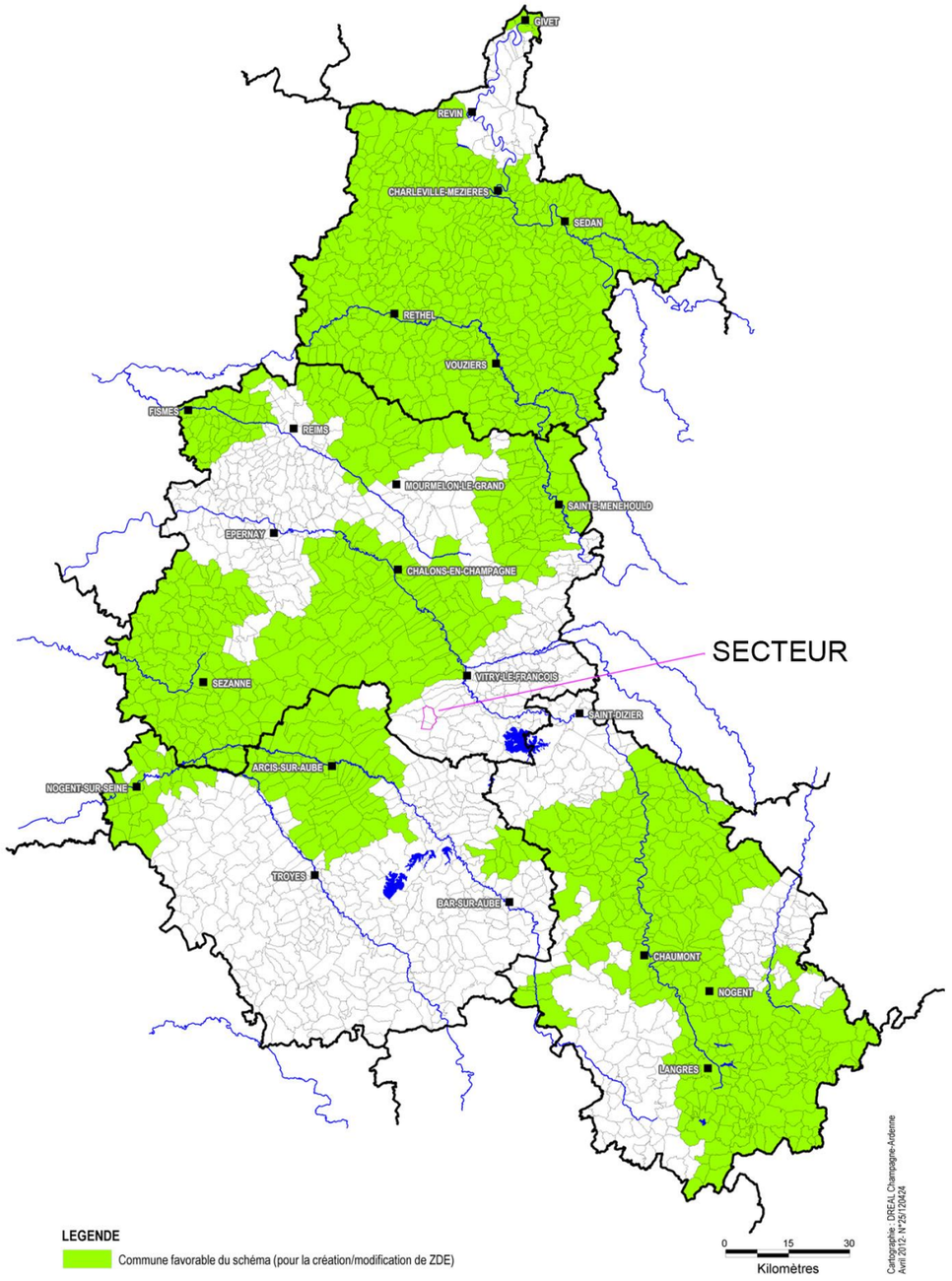


Figure 7. Synthèse des zones favorables identifiées dans le SRE
(Source : Schéma Régional Eolien de 2012)

2.2.3. LE BIEN VITICOLE UNESCO ET SA ZONE D'ENGAGEMENT

Le 4 juillet 2015, à Bonn en Allemagne, les 21 représentants des États-parties à la Convention du patrimoine mondial de l'UNESCO ont voté à l'unanimité l'inscription des «Coteaux, Maisons et Caves de Champagne» sur la Liste du patrimoine mondial, dans la catégorie des « Paysages culturels évolutifs vivants »

Il s'agit des lieux où fut développée la méthode d'élaboration des vins effervescents, grâce à la seconde fermentation en bouteille, depuis ses débuts au XVIIe siècle jusqu'à son industrialisation précoce au XIXe siècle.

Le bien se compose de trois ensembles distincts : les vignobles historiques d'Hautvillers, Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ, la colline Saint-Nicaise à Reims et l'avenue de Champagne et le Fort Chabrol à Epernay. Ces ensembles, soit le bassin d'approvisionnement que forment les coteaux historiques, les unités de production (les caves souterraines) et les espaces de commercialisation (les maisons de Champagne), reflètent la totalité du processus de production de champagne. Le bien illustre clairement comment cette production a évolué d'une activité artisanale très spécialisée à une entreprise agro-industrielle.

Le bien bénéficie d'un programme de protection complet, appliquant les outils fournis par les réglementations, les contrats, la gestion des sols et le classement patrimonial, soutenu par les législations françaises et européennes. D'autres outils renforcent ce programme ; par exemple les Aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine (AVAP), ou les zones protégées en tant que secteur sauvegardé. Les délimitations de l'appellation Champagne, comprenant plus de 300 villes et villages, a été définie en tant que « zone d'engagement » dans le système de gestion. Les communautés locales, la profession vinicole et d'autres parties prenantes s'engagent, sur une base volontaire, à conserver et mettre en valeur leur paysage et leur patrimoine.

Cette zone d'engagement constitue l'environnement du bien, c'est aussi un ensemble géographique et historique cohérent, représenté par le bien et sans lequel sa valeur ne peut être comprise. Elle permet la mise en place d'une gestion étendue et assure que des mesures prises pour mettre en valeur le paysage, le patrimoine et l'environnement soient cohérentes entre elles.

1/ Les ensembles composant le bien UNESCO

Il s'agit des lieux suivants : les vignobles historiques d'Hautvillers, Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ, la colline Saint-Nicaise à Reims et l'avenue de Champagne et le Fort Chabrol à Epernay.

Une étude de l'aire d'influence paysagère des coteaux, maisons et caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens a été réalisée au cours de l'année 2017 (**commanditée par la DREAL Grand Est**), ayant pour objectif la délimitation, pour ces sites inscrits sur la liste du patrimoine mondial, de l'aire d'influence paysagère et de préservation fondamentale du bien Unesco vis-à-vis des parcs éoliens.

Le secteur d'étude est localisé en-dehors de l'aire d'influence identifiée. Le projet n'aura pas d'influence sur la préservation des zones centrales et tampons du bien.

La figure page suivante présente l'aire de préservation du bien (zone d'exclusion) et des zones de vigilance soumises à des exigences paysagères renforcées.

CARTE DE SYNTHÈSE DE L'AIRE DE PRÉSERVATION DU BIEN (zone d'exclusion) ET DES ZONES DITES «DE VIGILANCE» SOUMISES A DES EXIGENCES PAYSAGÈRES RENFORCÉES

Vallée de l'Aisne
Vallée de la Suippe
20 km
Butte du Fort de Brimont
BRIMONT
COURCY
BOURGOGNE
FRESNE-LÈS-REIMS
POMACLE
Massif de Saint-Thierry
Vallée de la Vesle
REIMS
Mont de Berru
Monts de Champagne
Butte du Fort de Mombré
Vallée de la Vesle
La petite Montagne de Reims
Verzenay
PARC NATUREL RÉGIONAL DE LA MONTAGNE DE REIMS
La grande Montagne de Reims
Vallée de la Marne
HAUTVILLERS
AY
MAREUIL SUR-AY
ÉPERNAY
Vallée de la Marne
23 km
Butte de Saran
Aérodrome Épernay-Plivot
BURY
Vallée de la Somme-Soude
CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE
POCANCY
THIBIE
La Côte des Blancs

LÉGENDE

périmètre du Bien aérien

périmètre Zone Tampon du Bien

Parcs éoliens

- Construits
- Autorisés
- ICPE en instructions

AIRE DE PRÉSERVATION DU BIEN :

- Zones d'exclusion, défavorables vis-à-vis de la préservation de la VUE du Bien
- Zones d'exclusion, défavorables déjà prises en compte dans le SRE (2012)

AIRES DITES « DE VIGILANCE » :

- **Aire de vigilance renforcée :** au sein de laquelle une emprise visuelle verticale maximale de 0,5° depuis les Coteaux Historiques doit être respectée + préconisations paysagères présentées dans l'étude
- **Aire de vigilance (Reims):** soumises au respect des préconisations paysagères présentées dans l'étude

N
W E
S

0 5 10 15 20 km

DREAL GRAND-EST

Étude de l'aire d'influence paysagère des coteaux, maisons et caves de Champagne, vis-à-vis des projets éoliens.

AGENCE JDM PAYSAGISTES
GEOPHOM

2/ La zone d'engagement

Le bien comprend également une zone d'engagement, concernant les villes et villages composant le secteur viticole champenois, autour de Reims, Epernay, Sézanne, Vitry-le-François et Bar-sur-Aube.

Devant le constat de densification des projets éoliens et suite à l'inscription des biens viticoles au patrimoine de l'UNESCO, il a été actualisé la charte initialement rédigée en 2008 et portant sur la zone de rassemblement de l'ensemble des coteaux viticoles. Cette étude a été commanditée par l'**association Paysages du Champagne**.

Le secteur d'étude se situe dans la zone d'exclusion des coteaux viticoles vitryats. Toutefois, le projet envisagé s'inscrivant comme une extension de parc(s), la zone est retenue à l'étude. La protection des coteaux viticoles sera prise en compte en amont de ce projet et dans sa définition.

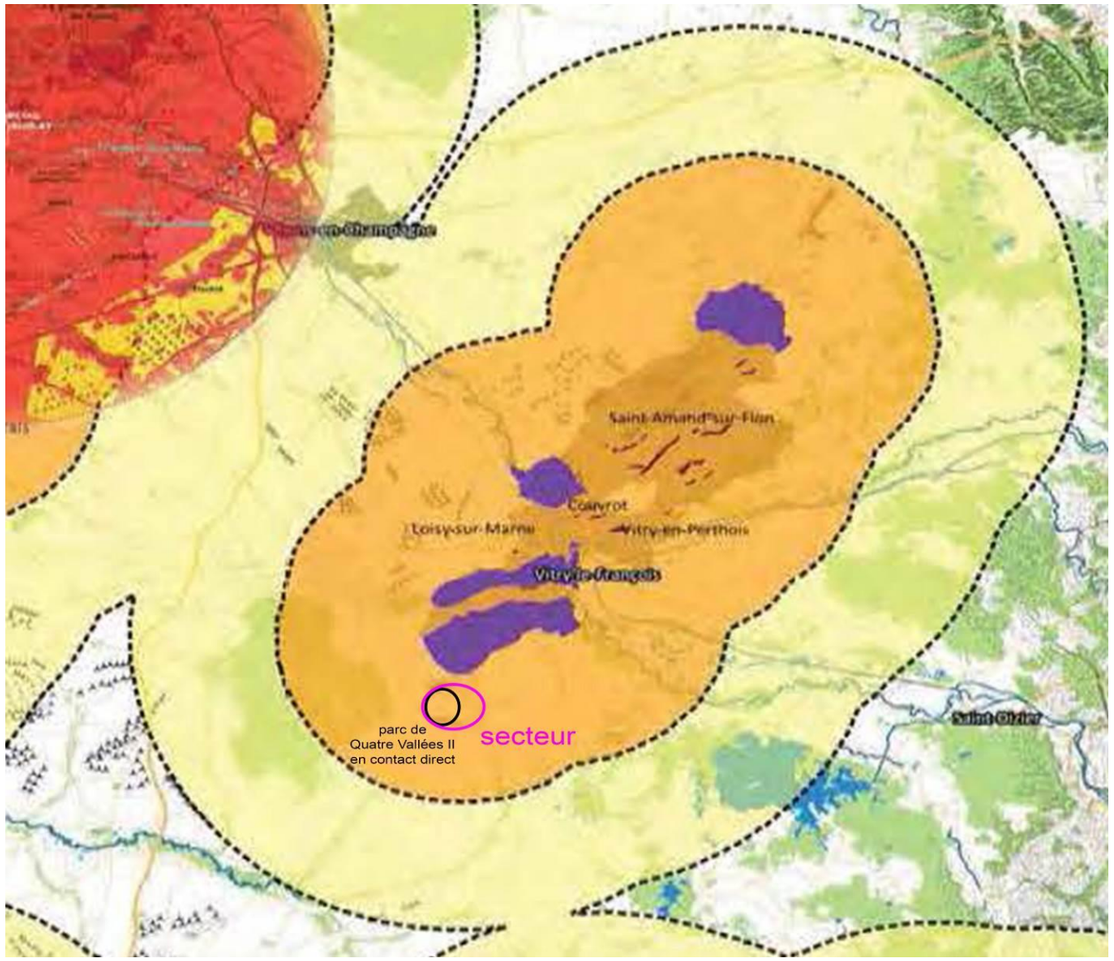
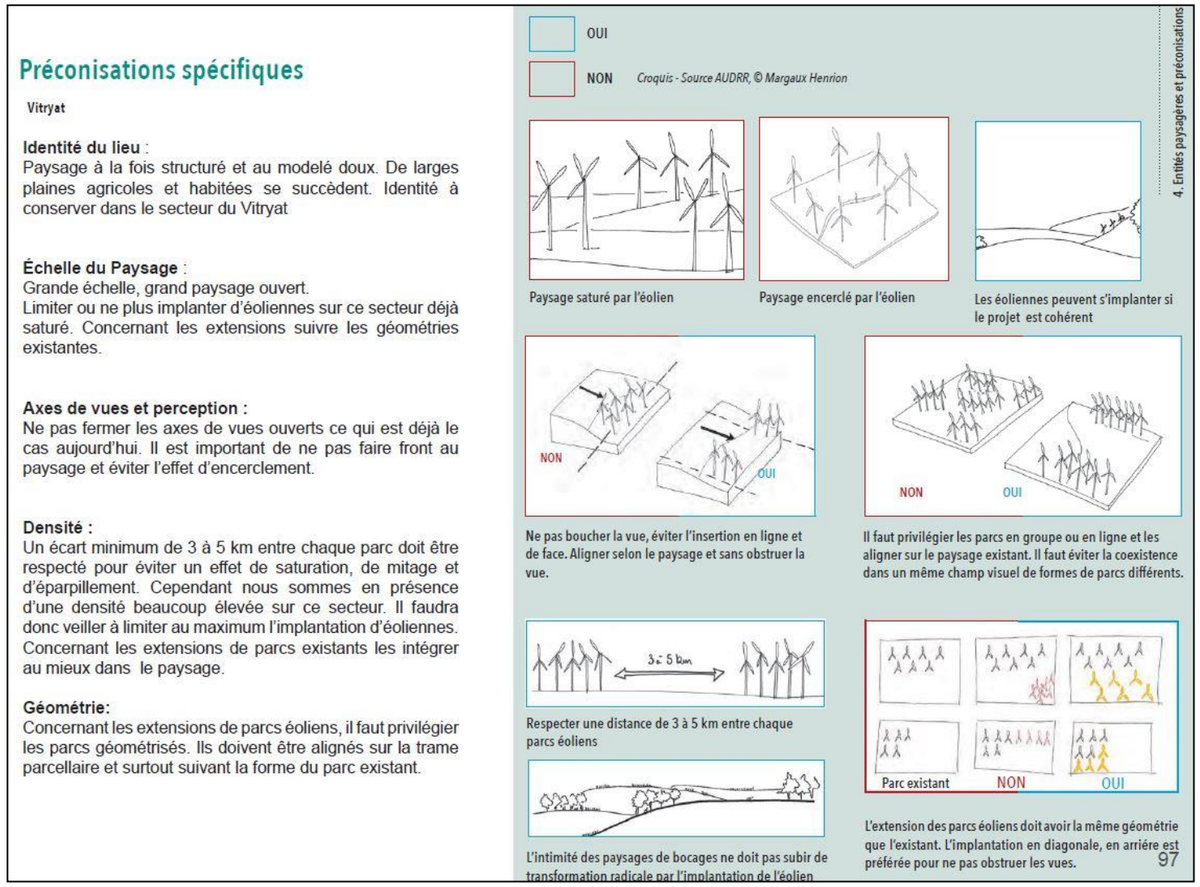
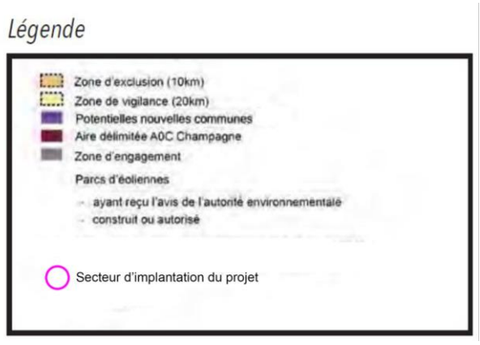


Figure 9. Extrait de la cartographie de l'aire d'influence paysagère des coteaux viticoles
(Source : Association Coteaux, maisons et caves de Champagne)





2.3. CONTEXTE EOLIEN

Les grandes étendues agricoles sont propices à l'implantation d'éoliennes, leur verticalité trouvant une échelle adaptée à l'horizontalité des champs cultivés. Ce développement doit aujourd'hui être organisé, afin de composer une harmonie paysagère et permettre une appropriation de ces nouveaux paysages par le public.

Il est indispensable de prendre en compte les différentes covisibilités entre les parcs éoliens en développement sur le territoire afin de maîtriser la bonne intégration paysagère de l'ensemble des projets. L'établissement de plusieurs parcs sur un même territoire engendre en effet des évènements visuels qui jalonnent l'espace.

Il est à noter qu'en ce qui concerne les parcs en instruction, seuls ceux ayant reçus un avis de l'Autorité Environnementale, à la date de rédaction du présent document, seront pris en compte dans l'étude, conformément au décret n°2011-2019 du 29/12/2011 portant réforme des études d'impact.

**Suite à la demande de complément du 05/06/2018, le projet en instruction des Noues et le permis accordé de Quatre Vallées V ont été ajoutés au contexte éolien initial.*

COMMUNES	ETAT EOLIEN	NOMBRE EOLIENNES	DISTANCE AU SECTEUR
Au sein du secteur d'étude			
LE MEIX-TIERCELIN SAINT-OUEN-DOMPROT	En exploitation (Quatre Vallées II)	10	Au cœur du secteur d'étude
Dans le périmètre 6 kilomètres autour du secteur d'étude			
COURDEMANGES HUIRON	En exploitation (Côte de la Bouchère)	6	1 km
Dans le périmètre de 6 à 20 kilomètres autour du secteur d'étude			
MAISONS-EN-CHAMPAGNE	En instruction (les Noues)	7	5,2 km pour l'éolienne la plus proche
MAISONS-EN-CHAMPAGNE	En exploitation (les Perrières)	8	6 km pour l'éolienne la plus proche
COOLE MAISONS-EN-CHAMPAGNE	Permis accordé (Côte de Belvat)	8	7 km
COOLE	En exploitation (Quatre Vallées I)	6	9,4 km
COOLE	Permis accordé, en construction (Quatre Vallées III)	8	9,4 km
COOLE	Permis accordé (Quatre Vallées V)	15	9,4 km
PRINGY	Permis accordé (l'Orme Champagne)	7	10,2 km
SONGY	En instruction (avis AE) (les Longues Roies)	13	12,6 km
FAUX-VESIGNEUL	Permis accordé (les Gourlues)	12	13,5 km
CHEPPES-LA-PRAIRIE	Permis accordé	5	15 km
LHUITRE GRANVILLE DOSNON	En exploitation	12	16 km
SOULANGES SAINT-AMAND-SUR-FION	En exploitation	10	16,8 km
VITRY-LA-VILLE TOGNY-AUX-BŒUFS	En exploitation (2 éoliennes en statut accordé) (la Guenelle)	28 construites 2 accordées	18,1 km
TROUANS MAILLY-LE-CAMP HERBISSE	Permis accordé (Champ de l'Epée)	6	18,1 km
BUSSY-LETTREE	Permis accordé (entre vallée Coole et Soude)	10	19 km
LE CHENE ALLIBAUDIERES DOSNON	En exploitation (Monts d'Arcis)	14	19 km
HERBISSE VILLIERS-HERBISSE	En exploitation (Herbissonne)	10	19,5 km
ORTILLON VAUPOISSON	En exploitation (Vignes)	4	20 km

Tableau 1. Le contexte éolien dans le territoire d'étude

Le parc éolien de Quatre Vallées II s'inscrit au cœur du secteur d'étude. Le projet s'inscrit comme une extension de ce parc.

Dans un périmètre de 6 kilomètres est répertorié un seul parc, celui de la Côte de la Bouchère, en deux lignes parallèles de 3 éoliennes chacune. Le projet doit tenir compte des lignes d'implantation engendrées dans le paysage et s'inscrire en cohérence.

Les autres parcs éoliens sont situés à plus de 6 kilomètres, en deux pôles se développant autour de la RN4 et de Coole, et autour de l'autoroute A26 et d'Arcis-sur-Aube.

Le projet s'appuie sur un parc en exploitation sur le secteur. Il s'agit d'un pôle de ponctuation se développant en-dehors des pôles de densification locaux évoqués précédemment.

Chaque paysage dispose de sa propre capacité à accueillir des projets éoliens, celle-ci étant liée à :

- ses caractéristiques identitaires et à sa structure,
- la concentration des projets = risque de saturation du paysage,
- la dispersion des projets = risque de mitage du paysage.

La qualité de l'insertion des projets éoliens n'est pas forcément fonction du nombre d'éoliennes. La capacité d'accueil est en rapport avec l'échelle propre à chaque paysage et l'importance de son bassin visuel (détermine l'étendue de l'impact du projet).

Il est possible de compléter ce secteur, en respectant quelques grandes lignes directrices, à savoir :

- la conservation de la lisibilité des implantations existantes,
- éviter la dispersion des éoliennes (opérer un regroupement) pour éviter les effets de mitage,
- la prise en compte des données paysagères et patrimoniales développées dans cette étude,
- la mise en place de principes respectueux du paysage (éviter le mitage, l'encerclement, les covisibilités impactantes).

Le développement de l'éolien dans la région Champagne-Ardenne se poursuit très rapidement avec de nombreux projets de parcs éolien en cours d'instruction et de nombreux parcs éoliens accordés et en exploitation. La question du cumul des projets se pose donc de manière de plus en plus forte.

Le projet s'inscrit dans une optique d'extension d'un pôle de ponctuation, de manière maitrisée et sans dispersion démesurée.

Carte n°2 (page suivante) : Situation du contexte éolien

Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

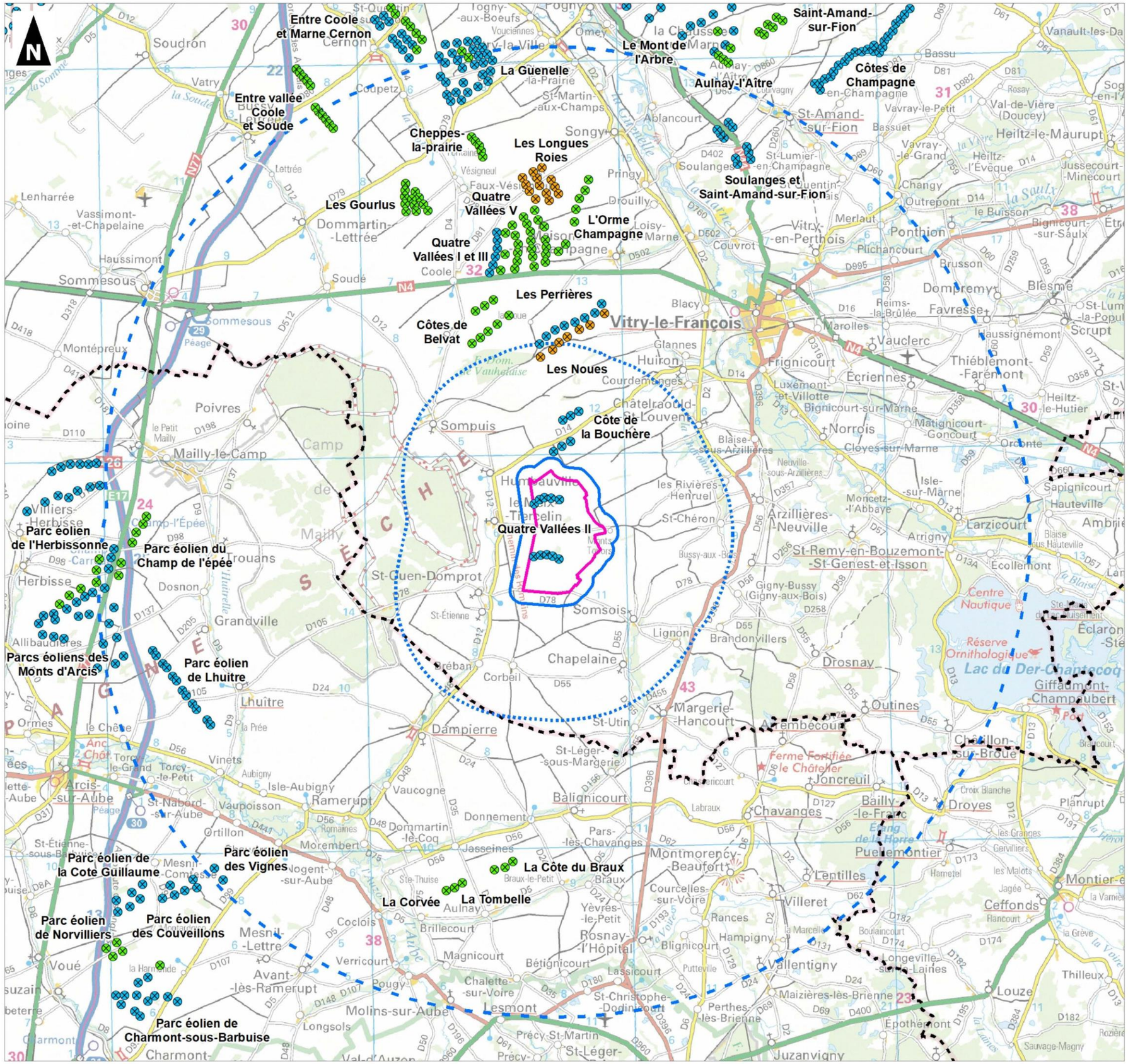
Étude d'impact sur l'environnement

Contexte éolien

- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (Mars 2016) :
Suite à la demande de complément du 05/06/2018, le projet des Noues et le permis de Quatre Vallées V sont ajoutés au contexte éolien initial.

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Projet en instruction ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale


N
Entre Coole et Marne Cernon
Entre vallée Coole et Soude
Cheppes-la-prairie
La Guenelle
Le Mont de l'Arbre
Aulnay-l'Aître
Saint-Amand-sur-Fion
Côtes de Champagne
Les Longues Roies
Soulanges et Saint-Amand-sur-Fion
Les Gourlus
Quatre Vallées V
L'Orme Champagne
Quatre Vallées I et III
Les Perrières
Côtes de Belvat
Les Noues
Côte de la Bouchère
Quatre Vallées II
La Côte du Braux
La Corvée
La Tombelle
Parc éolien de l'Herbissonne
Parc éolien du Champ de l'épée
Parcs éoliens des Monts d'Arcis
Parc éolien de Lhuitre
Parc éolien de la Cote Guillaume
Parc éolien des Vignes
Parc éolien de Norvilliers
Parc éolien des Couveillons
Parc éolien de Charmont-sous-Barbuise
Vitry-le-François
Sommesous
Soudron
Cernon
Coupetz
Vatry
Lenharrée
Vassimont-et-Chapelaine
Dommartin-Lettrée
Haussimont
Soudé
Coole
Montépreux
Poivres
Mailly-le-Camp
Sompuis
Humbauville
Songy
Pringy
Drouilly
Ablancourt
Soulanges
Vitry-en-Perthois
Couvrot
Ponthion
Plichancourt
Merlaut
Blacy
Marolles
Glannes
Huiron
Courdemanges
Frignicourt
Ecriennes
Vauclerc
Dompremy
Favresse
Blesme
Scrupt
Haussignémont
Thiéblemont-Farémont
Heiltz-le-Hutier
Norrois
Matignicourt-Goncourt
Cloyes-sur-Marne
Bignicourt-sur-Marne
Luxémont-et-Villotte
Châtelraould-St-Louvent
Blaise-sous-Arzillières
Neuville-sous-Arzillières
Isle-sur-Marne
Sapignicourt
Hauteville
Larzicourt
Arrigny
Moncetz-l'Abbaye
Arzillières-Neuville
St-Remy-en-Bouzemont-St-Genest-et-Isson
Ecollemont
Centre Nautique
Réserve Ornithologique
Lac du Der-Chantecoq
Giffaumont-Champaubert
Drosnay
Outines
Margerie-Hancourt
St-Utin
Arrembécourt
Châtillon-sur-Broué
Joncreuil
Ferme Fortifiée le Châtelier
Chavanges
Bailly-le-Franc
Droyes
Planrupt
Puellemontier
Montmorency-Beaufort
Lentilles
Villeret
Ceffonds
Montier-en-Der
Vallentigny
Longeville-sur-Lairies
Thilleux
Louze
Maizières-lès-Brienne
Perthes-lès-Brienne
Epothémont
Juzanvigny
Sauvage-Magny
Lesmont
St-Christophe-Dodinicourt
Molins-sur-Aube
Longsols
Précy-St-Martin
Précy-St-Léger
Charmont-sous-Barbuise
Arcis-sur-Aube
St-Nabord-sur-Aube
Vaupoisson
Ortillon
Isle-Aubigny
Ramerupt
Vaucogne
Dampierre
St-Léger-sous-Margerie
Balignicourt
Pars-lès-Chavanges
Donnement
Jasseines
Morembert
Mesnil-Lettre
Avant-lès-Ramerupt
Verricourt
Magnicourt
Bétignicourt
Lassicourt
Rosnay-l'Hôpital
Brillecourt
Coclois
Yèvres-le-Petit
Courcelles-sur-Voire
Rances
Hampigny
Blignicourt
Putteville
Chalette-sur-Voire
Pougy
Aulnay
Ste-Thuise
Braux-le-Petit
Braux
Jogent-sur-Aube
Mesnil-Comtesse
Voué
Allibaudières
Grandville
Dosnon
Herbisse
Trouans
Camp-de-Chalons
Camp-de-Mailly
Camp-de-Suippes
Camp-de-Valmy
Camp-de-Sissonne
Camp-de-Moronvilliers
Camp-de-Mourmelon
Camp-de-Suippes
Camp-de-Châl

Chapitre 3. ETAT INITIAL PAYSAGER, PATRIMONIAL ET TOURISTIQUE

DEFINITION

Les unités paysagères sont des clés de lecture d'un territoire qui s'apparentent à une approche géographique d'un site. Il s'agit d'une portion d'espace homogène et cohérente tant au niveau des composants spatiaux, que des perceptions sociales et des dynamiques paysagères, lui octroyant une singularité.

Ses différents constituants, ambiances, dynamiques et modes de perception permettent de la caractériser. C'est le premier niveau de découpage paysager d'un territoire en plusieurs secteurs qui ont leur propre ambiance paysagère.

La lecture des unités paysagères permet une approche globale. Elles révèlent les réalités naturelles ainsi que les usages et les pratiques qui ont façonné les paysages.
L'étude de cette entité est préalable à l'analyse paysagère, car elle permet de localiser le site dans un ensemble défini.
Ceci est important pour en comprendre le fonctionnement et faire ressortir ses enjeux, ses atouts et ses contraintes.

3.1. GRAND PAYSAGE

3.1.1. UNE INSCRIPTION DU SECTEUR EN CHAMPAGNE CRAYEUSE

Le secteur d'étude appartient à la grande entité paysagère de la **CHAMPAGNE CENTRALE**. Cette vaste unité paysagère centrale est entourée par deux autres grands paysages très marqués par leurs caractéristiques topographiques, géologiques et hydrologiques : les plateaux occidentaux à l'ouest et l'arc humide à l'est.

Cette champagne, aussi nommée Champagne sèche, est une vaste région naturelle, qui occupe une des auréoles du Bassin Parisien. Elle déploie une immense plaine agricole découverte, sous la forme d'un long croissant du nord au sud, bordé à l'ouest par la Côte de l'Ile de France, à l'est par la Champagne humide et l'Argonne, elle bute ensuite au sud sur le Pays d'Othe, et, au nord ne franchit guère la vallée de l'Aisne. Elle chevauche ainsi les trois départements des Ardennes, de la Marne et de l'Aube. Elle est fractionnée par les couloirs de verdure de la Seine, de l'Aube, de la Marne, ainsi que par quelques rivières secondaires (Suippes, Soude…), qui rompent sa monotonie.

La Champagne centrale se caractérise par un paysage ouvert sur le ciel, composé de vastes aplats de cultures, issus du remembrement et disposés en une trame régulière rythmée par des couleurs changeantes au fil des saisons et des cultures. Ces paysages façonnés par l'agriculture intensive sont visibles depuis les routes principales qui parcourent le territoire et offrent des vues lointaines sans véritables repères, hormis les éléments verticaux qui ponctuent le territoire.

LE PAYSAGE DE LA CHAMPAGNE CRAYEUSE

Le secteur d'étude est plus précisément localisé dans la sous-unité de la **Champagne crayeuse**.

Le particularisme de ce paysage réside dans l'immensité de son territoire, sous forme d'une plaine agricole qui, vue de l'intérieur, semble sans limite.

Une lecture plus attentive permet par la suite d'en apprécier les plus subtiles nuances. Le relief « mou » de la plaine agricole offre des alternances de points hauts où les paysages se révèlent dans de larges panoramas et de fonds de vallons où l'horizon est généralement très proche. Le rythme de la plaine est donné par la trame agricole et les grands axes qui parcourent les étendues.

Dans ces paysages, les éléments verticaux (silos agricoles, parcs éoliens, pylônes électriques, bosquets….) deviennent des points d'appel majeurs qui permettent d'évaluer la profondeur des paysages rencontrés.

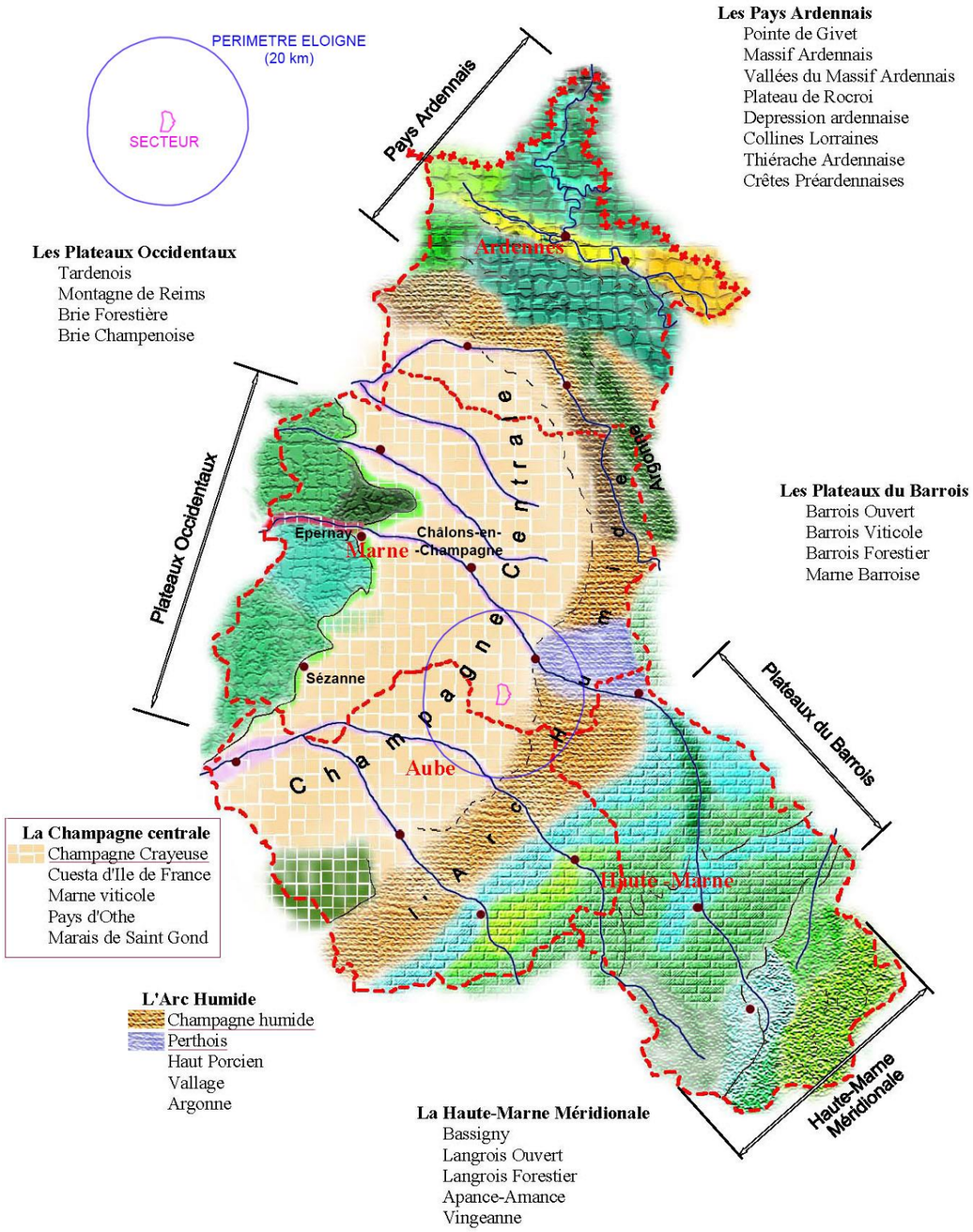


Figure 10. Les paysages de la Champagne-Ardenne
(Source : Atlas des paysages de la région Champagne-Ardenne)

LES PAYSAGES PROCHES DE L'ARC HUMIDE

Le périmètre d'étude éloigné (20 km) comprend deux autres paysages, qui s'inscrivent sur sa périphérie est et appartiennent au grand paysage de l'Arc Humide : le Perthois et la Champagne humide. Cette unité présente un contraste tranché entre les espaces cultivés et les espaces humides où subsistent de grandes zones de prairies et de boisements.

> Le paysage du Perthois

Ce secteur se présente sous forme d'un vaste triangle entre Vitry-le-François et Saint-Dizier. Un léger relief (né du creusement des rivières), marqué de la ville de Vitry-le-François, forme sa frontière avec les paysages de la Champagne crayeuse.

Son paysage se partage entre cultures et boisements, prairies et étangs. Les faibles variations de relief accentuent l'horizontalité des zones cultivées, et les peupleraies et boisements forment souvent des barres verticales fermant les horizons.

Cette zone forme à l'origine un vaste cône d'épandage des rivières de la Marne, la Sault et l'Ornain. Ces cours d'eau y ont déposé une large épaisseur de grèves couvertes d'alluvions limono-argileux, qui induit l'humidité des sols.

> Le paysage de la Champagne humide

Ce paysage forme une dépression en gouttière entre la Champagne crayeuse à l'ouest et les plateaux calcaires à l'est. Composée de sols lourds et imperméables, cette région alterne des zones vallonnées et des plateaux, et est particulièrement sensible à l'excès d'eau.

Avec le remembrement massif, les zones de cultures se sont agrandies, mais la végétation reste l'élément dominant du paysage, que ce soit par le biais des prairies, de la végétation spontanée ou des peupleraies.

SENSIBILITÉ DES PAYSAGES CONSIDÉRÉS

Dans un paysage où l'horizontale est dominante, l'intrusion d'une composante verticale comme une éolienne peut être un évènement chargé de sens. Toutefois, le projet doit faire l'objet d'un geste volontaire et maitrisé. Le paysage doit être considéré comme un fil directeur, capable d'influer sur le projet plutôt que d'en subir les effets.

Du fait de la relative uniformité de la plaine et de la portée des vues, la notion de covisibilité prend une grande importance, la covisibilité avec les éléments naturels et patrimoniaux, mais également entre les projets éoliens.

Photographie 1. Le paysage de la Champagne crayeuse

Photographie 2. L'alternance de cultures et de boisements du Perthois

Photographie 3. Le paysage boisé de la Champagne humide

3.1.2. LA PRESENCE DE PAYSAGES PARTICULIERS PROCHES

Le paysage de la Champagne crayeuse est marqué de trois secteurs particuliers, qui font partie de l'entité paysagère principale, mais s'en distinguent par leurs caractéristiques internes fortes : la vallée de la Marne, la côte de Champagne et le camp militaire de Mailly.

LA VALLEE DE LA MARNE

La Marne est une des rivières de l'Est du bassin parisien. Principal affluent de la Seine, elle prend sa source sur le plateau de Langres à Balesmes-sur-Marne (Haute-Marne), et se jette dans la Seine à Charenton-le-Pont/Alfortville (Val-de-Marne).

La Marne est une rivière qui a toujours connu une navigation importante. Son nom latin même (Matrona mère nourricière) suggère qu'elle était depuis une époque lointaine une source de richesses pour les pays qu'elle arrose. Naviguée depuis très longtemps, sans doute depuis l'Antiquité, la Marne était initialement équipée de pertuis (ouverture dans un barrage, destinée à laisser passer les bateaux), avant d'être détournée ou dérivée pour faciliter sa navigation ou résoudre les nombreux soucis d'inondations liées à son lit.

La Marne est accompagnée de sols d'alluvions qui s'étalent largement de part et d'autre du cours d'eau sur des pentes de très faibles amplitudes. En amont de la Chaussée, sa largeur avoisine les deux kilomètres.

Les sols d'alluvions sont caractérisés par une nappe phréatique de faible profondeur et sont très sensibles à l'excès d'eau et aux inondations. Ce caractère a pour effet de conditionner le type de production végétale et notamment la culture du peuplier. Par leurs silhouettes verticales, les peupleraies créent un cordon vert dans la vaste Champagne crayeuse et nous informent sur les variations locales de sol induites par les rivières.

Vu de l'intérieur, cette vallée présente, sous forme de couloirs, des alternances de peupleraies et de parcelles agricoles parfaitement plates. Les parcelles situées le long des rivières sont plutôt utilisées pour le pâturage des bovins, tandis que celles qui ne sont pas en contact direct avec l'eau sont utilisées pour la production de céréales.

La vigne s'étale par endroits sur les coteaux qui descendent en pentes plus ou moins douces jusqu'au bord de la rivière, ainsi que dans de pittoresques vallons bordant de part et d'autre la vallée.

Photographie 4. La vallée de la Marne vue depuis les hauts de Soulanges

Photographie 5. La frange du camp de Mailly à l'arrière de Poivres

LE CAMP MILITAIRE DE MAILLY

Le vaste camp militaire de Mailly a été créé en 1902, sur une superficie de 11 170 hectares. Sa particularité tient à sa formation végétale, dernière trace des savarts typiques de la Champagne crayeuse. Il se caractérise par des pelouses steppiques sèches sur sols très pauvres, ponctuées d'arbustes et de buissons, et dont l'existence à ce jour a été assurée par la présence du camp militaire.

Ce camp constitue un vaste ensemble semi-naturel isolé au milieu des grandes cultures de la Champagne crayeuse. Depuis la fin de la première guerre mondiale, la végétation y a évolué assez librement, ce qui confère à cette zone son originalité.

La pelouse sèche est un tapis d'herbe rase localisée, en général, sur des sols calcaires peu épais et pauvres en éléments minéraux nutritifs. Ces pelouses sèches constituent un des derniers témoins tangibles de pratiques agropastorales disparues en Champagne-Ardenne.

Photographie 6. Vue sur la dépression humide depuis le relief de la côte de Champagne

LA COTE DE CHAMPAGNE

La côte de Champagne se présente sous forme d'un relief structurant qui délimite la plaine de Champagne et la Champagne humide.

La RD396 entre Vitry-le-François et Brienne-le-Château suit le tracé de ce relief, se posant comme un axe routier en belvédère sur l'arc humide en contrebas.

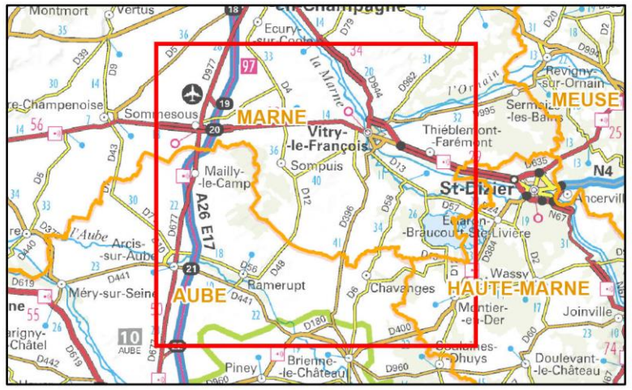
Carte n°3 (page suivante) : Entités paysagères et paysages particuliers

Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

Entités paysagères et paysages particuliers



Secteur d'étude

Périmètre rapproché (600 m)

Périmètre intermédiaire (6 km)

Périmètre éloigné (20 km)

Limite départementale

ENTITES PAYSAGERES

CHAMPAGNE CENTRALE - Champagne crayeuse

ARC HUMIDE - Perthois

ARC HUMIDE - Champagne humide

PAYSAGES PARTICULIERS

Vallée de la Marne

Camp militaire de Mailly

Côte de Champagne

0 5 10 15

Kilomètres

Groupe auddicé

Environnement Conseil · airele · institut auddicé

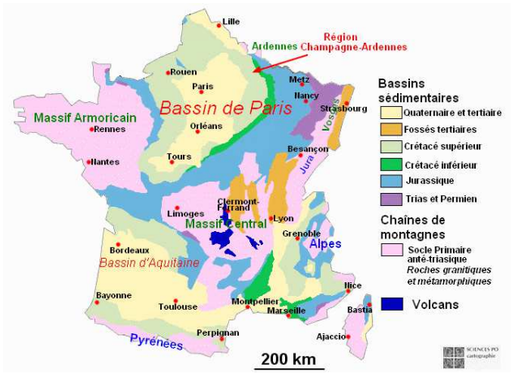
Réalisation : AIRELE - 2016

Source de fond de carte : IGN, Scan 250® - IGN, Scan 1000®

Sources de données : IGN, BD Carto - GAMESA - AIRELE, 2016

3.1.3. ELEMENTS STRUCTURANTS

3.1.3.1. LE PAYSAGE TOPOGRAPHIQUE



La formation fondamentale de ce paysage provient du développement du Bassin Parisien. Au sens géologique, le bassin parisien est une vaste cuvette sédimentaire aux roches d'origines marine, lacustre et lagunaire, puis fluviatile accumulées. Cette cuvette est délimitée par d'anciens massifs hercyniens (Ardenne, Hunsrück, Vosges, Morvan, Massif central et Massif armoricain). De façon schématique, le bassin peut être comparé à une série d'auréoles concentriques (les plus jeunes au centre et les plus anciennes à la périphérie), dans une configuration semblable à une pile d'assiettes, les plus petites emboitées dans les plus grandes.

Figure 11. Carte géologique simplifiée de la France
(Source : http://www.ac-reims.fr/datice/svt/lithotheque/bassinparisien/complements.htm)

Le croissant crayeux champardennais forme l'une de ces cuvettes et explique la topographie particulière de ce paysage. Mais la topographie subit également l'influence des vallées proches et de leurs incursions dans la plaine, sous forme de vallons et vallées sèches ; ainsi que la présence de la dépression humide et de la côte de Champagne inhérente. Ces éléments dynamisent la plaine agricole, et apportent un vallonnement parfois prononcé au sein des étendues cultivées. La plaine agricole présente ainsi une topographie constituée d'amples vallonnements.

Les vallonnements jouent un rôle certain dans la perception de ce paysage, en offrant des perspectives étendues depuis les monts, mais réduites depuis les vallons. Dans un paysage d'une telle amplitude, le moindre moutonnement prend des proportions importantes dans les axes de vue.

Dans ce paysage, les vallées créent également une rupture franche, composant un rythme sur la plaine. De faible amplitude, leur cordon boisé marque un contraste végétale sur les étendues agricoles et apportent des repères dans la profondeur de l'horizon.

Vue depuis la RD396, à l'ouest d'Arzillières-Neuville

Photographie 7. Le moutonnement de la plaine agricole

3.1.3.2. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique est peu ramifié au cœur de la Champagne crayeuse. Il se densifie de manière conséquente au sein des paysages de la dépression humide.

La plaine agricole est toutefois parcourue de quelques cours d'eau, peu voire pas du tout ramifiés, affluents de vallées plus conséquentes, et coulant au creux de vallées humides plus ou moins marquées dans les horizons.

Les vallées de la Marne au nord et de l'Aube au sud forment les vallées principales de l'aire d'étude. A ces deux vallées se greffent des affluents qui entaillent le plateau agricole. La petite vallée la plus proche du secteur d'étude est celle du Puits.

Affluent de l'Aube dont la confluence est située au sud-ouest du territoire d'étude, ce cours d'eau prend sa source à Sompuis pour rejoindre l'Aube à Pierrepont-sur-Avre. La vallée s'étend selon une orientation globale nord/sud à l'est de la forêt du camp militaire de Mailly. Elle borde le plateau agricole sur lequel se trouve le secteur d'étude, dont elle frôle la frange ouest.

La vallée, peu creusée par le cours d'eau, présente des coteaux faiblement inclinés, qui se fondent doucement avec les étendues agricoles environnantes. Les parcelles connexes à la rivière portent des milieux boisés humides. La rivière du Puits n'est perceptible que par la présence des bourgs et des arbres qui transparaissent dans le paysage. Ce rideau végétal dense crée dans la structure paysagère du secteur d'étude un ensemble lisible qui contraste avec le plateau et répond à la densité végétale du camp de Mailly proche.

Vue depuis la RD78 à l'ouest de Saint-Ouen-Domprot

Photographie 8. La vallée du Puits et son cordon boisé

Dans la dépression humide, le réseau hydrographique se densifie en éventail au cœur de la plaine du Perthois, marquant une rupture franche avec le paysage de la Champagne crayeuse. Les sols lourds et imperméables de ce secteur sont sensibles à l'excès d'eau, ce qui renforce d'autant plus l'humidité ambiante de ce paysage.

De nombreux étangs accroissent la présence de l'eau, le plus important étant le réservoir artificiel du lac du Der Chantecoq.

Carte n°4 (page suivante) : Relief et réseau hydrographique

Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

Relief et réseau hydrographique

- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)
- Limite départementale

Réseau hydrographique :

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent
- Plan d'eau

Altitude (en m)

- 240 - 260
- 220 - 240
- 200 - 220
- 180 - 200
- 160 - 180
- 140 - 160
- 120 - 140
- 100 - 120
- 81,06 - 100

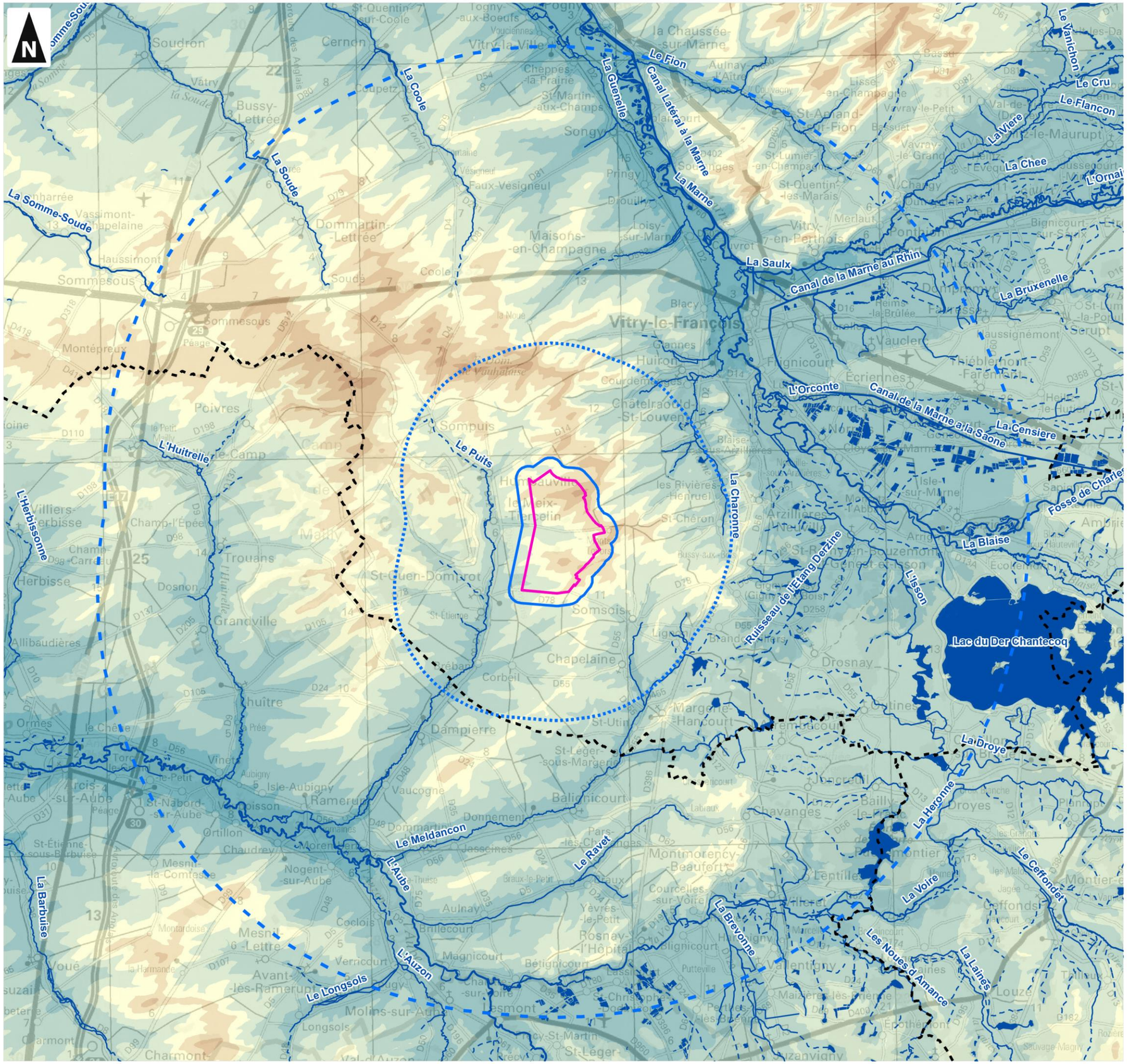
0 5 10 15

Kilomètres

Groupe auddicé

Environnement Conseil · airele · institut auddicé

Réalisation : AIRELE, 2016
Source de fond de carte : IGN, Scan 250®
Sources de données : IGN BD Alti - SANDRE - GAMESA - AIRELE, 2016



3.1.3.3.LES SURFACES AGRICOLES ET VEGETALISEES

Le plateau accueillant le secteur d'étude se caractérise par un paysage ouvert composé de vastes aplats de cultures, issus du remembrement et disposés en une trame régulière rythmée par des couleurs changeantes au fil des saisons et des cultures. Ces paysages sont visibles depuis les routes principales qui parcourent le territoire et offrent des vues plus ou moins lointaines selon la position de l'observateur et le vallonnement des terrains.

Photographie 9. La succession des cultures comme un tableau

Les surfaces arborées sont des éléments rares de ce paysage dédié à l'agriculture moderne. Elles ont quasiment disparu lors des opérations de remembrement et ne représentent plus aujourd'hui que 5 % de la surface totale. Les bois et boqueteaux, les haies et bandes boisées, les arbres isolés prennent alors une valeur d'exception dans ce paysage dénudé. Ils peuvent souligner le tracé d'une vallée ou témoigner de l'activité passée de ce territoire et constituent une certaine dynamique paysagère sur les étendues cultivées. La succession et la composition de ces divers éléments dessinent le relief et la profondeur des paysages. Ils sont tour à tour des masques visuels, des filtres ou encore des cadres qui portent le regard.

Certaines de ces masses boisées sont plus importantes que d'autres et peuvent constituer de véritables barrières visuelles dans le paysage. C'est le cas du massif boisé du camp de Mailly et de la forêt domaniale de Vauhalaise. Les plus grandes surfaces arborées se rencontrent au sein des grandes vallées et du paysage de l'Arc humide.

La masse boisée de la **forêt de Vauhalaise** se trouve sur le territoire de la commune de Sompuis. Cet élément vert du paysage s'étend sur les coteaux calcaires d'un mont. La forêt de Vauhalaise se positionne sur un relief haut, au nord du site d'implantation. Elle constitue un élément unique dans l'aire d'étude proche du secteur.

Le **camp de Mailly** se présence comme un milieu forestier composé de pins sylvestres et de pins noirs. Ces ensembles boisés sont entrecoupés de steppes herbeuses parsemées d'arbustes. Le paysage du camp présente une succession d'espaces ouverts et fermés, et forme une barrière physique et visuelle dans la frange ouest du secteur d'étude.

Photographie 10. La forêt de Vauhalaise marquant l'horizon

Photographie 11. La frange arborée du camp de Mailly barrant l'horizon

Il est à noter que les routes traversant les étendues agricoles sont parfois marquées d'un alignement d'arbres, dont les distances de plantation sont très variables. Sans logique apparente, ces arbres ont un impact très fort sur le paysage. Dans cette région pauvre en signes de lisibilité, ils marquent, à partir de leur variation de port et de rythme d'implantation, les mouvements verticaux des routes et annoncent la proximité des villages.

Ainsi, les départementales 14 et 78, respectivement au nord et au sud du secteur d'étude, sont marquées d'arbres d'alignement soulignant leurs tracés dans les étendues cultivées.

Photographie 12. L'alignement d'arbres comme repère de l'axe routier

3.1.3.4. LES ZONES URBANISEES

La très grande majorité de l'habitat de la plaine agricole (villes et villages) s'est développée dans le creux des vallées. Cette organisation est liée à la nature des sols : la craie fortement perméable éloigne les ressources en eau profondément sous terre. L'habitat s'est donc concentré aux abords des points d'eau accessibles, à savoir les rivières et ruisseaux, ainsi que les sources. Le territoire présente ainsi très peu d'habitat dispersé en campagne, en-dehors des fermes isolées qui émaillent le territoire proche du secteur d'étude.

Les villages, localisés dans les parties basses du relief, sont peu visibles. Ils se succèdent et s'allongent à proximité des rives. Ils présentent tous une richesse architecturale et patrimoniale très intéressante.

Les maisons traditionnelles ne sont pas disposées à intervalles réguliers, mais leur exposition est toujours nord-sud avec des pignons sur rue aveugles quand cette dernière est orientée vers le nord. Ce principe d'orientation de l'habitat garantissait une certaine unité des villages, alors qu'aujourd'hui les nouvelles maisons présentent leur façade principale face à la route et constituent un tissu moins unitaire.

La plupart des villages sont situés en partie basse, et n'ont donc pas de vue directe sur les plateaux agricoles. Ils sont par ailleurs protégés par le cordon végétal dense des vallées. Néanmoins, à la sortie ou à l'entrée des villages, apparaissent des fenêtres permettant des visibilités sur le paysage environnant. De même, les espaces libres entre les maisons ou les bâtiments agricoles sont généralement ouverts et proposent ainsi une relation avec les plateaux agricoles ou la rivière. L'utilisation de clôtures diverses tend à faire disparaître ce caractère propre à ces villages.

Les affluents présentant une faible amplitude, les villages sont facilement lisibles depuis les abords immédiats des vallées, parfois perdus au sein d'une ceinture arborée dense, le clocher faisant alors office de repère visuel.

Vue depuis le cœur d'Humbauville

Vue depuis le cœur de Saint-Ouen-Domprot

Vue depuis la sortie est du Meix-Tiercelin

Vue depuis Corbeil

Photographie 13. Les particularités des villages de la Champagne crayeuse

De nombreuses fermes isolées ponctuent les étendues agricoles, dans un périmètre de 6 kilomètres autour du secteur d'étude. Elles sont situées dans le creux des vallonnements, plus ou moins protégées par la topographie et la végétation. Leur ceinture arborée dessine une oasis au cœur des étendues cultivées dénudées.

Ferme des Petites Perthes dans un vallon

Ferme des Monts Torlors ouverte sur la plaine

Photographie 14. De nombreuses fermes isolées sur le plateau agricole

Les zones bâties de la plaine humide se présentent quant à elles sous forme de petits villages, ponctuant à intervalle régulier la dépression. Ils s'étirent le plus souvent le long d'une rue principale et restent assez ouverts sur le paysage extérieur.

Photographie 15. Le village d'Outines au sein de la dépression humide

De grandes agglomérations se sont par ailleurs développées, avec Vitry-le-François comme point de jonction entre la plaine agricole et la dépression humide, au carrefour des voies de circulation principales.

La ville de **Vitry-le-François** se situe à la jonction entre les paysages contrastés de la Champagne crayeuse et du Perthois. Elle est établie au cœur de la vallée de la Marne, sur sa rive droite. La commune est parfois considérée comme un 'nœud fluvial', en raison de sa position au carrefour de trois canaux (le canal de la Marne à la Saône, le canal de la Marne au Rhin, le canal latéral à la Marne).

Le centre-ville correspond encore à l'ancienne ville forteresse dessinée en 1545 par Girolamo Marini selon un plan orthogonal. La ville se définissait alors comme un carré de 612 mètres de côté, découpé en ilots carrés ou rectangulaires, ce qui en fait sa particularité architecturale.

La ville est dominée par les monts Royer et le Mont de Fourche (Vitry-en-Perthois), qui culminent respectivement à 153 et 207 mètres. La ville se situe à faible altitude, en raison de sa situation dans la vallée de la Marne. Entourée presque entièrement par les ripisylves des rivières et leurs affluents, la ville présente presque exclusivement une visibilité de proximité, sauf depuis les monts mentionnés.

Photographie 16. La ville de Vitry-le-François vue depuis la route de Vitry-en-Perthois

3.1.3.5. LES INFRASTRUCTURES

LES INFRASTRUCTURES VERTICALES COMME POINTS DE REPÈRE VISUELS

Dans ce contexte de grand paysage, l'élément vertical, par son isolement et sa rareté, prend une dimension particulière. Il devient le repère visuel, l'élément de référence dans une étendue plane. On trouve ainsi divers signes verticaux sur le territoire : infrastructures électriques, silos céréaliers, châteaux d'eau, alignements d'arbres, tour télécom, puits de pétrole. Ce sont des éléments qui tranchent avec le paysage agricole dominant et ponctuent l'horizon.

Le paysage est également marqué par la présence d'éoliennes. Leur développement est très rapide dans le territoire et source de modifications importantes des perceptions paysagères. Ces nouvelles infrastructures modernes doivent être considérées dans leur ensemble, afin d'éviter toute saturation visuelle de l'espace et l'augmentation du mitage du paysage. Ces éléments verticaux donnent au territoire un visage plus qu'original et façonnent son identité.

Vue depuis le nord de Saint-Ouen-Domprot, sur la RD12

Photographie 17. Des infrastructures verticales comme points de repère sur la plaine

LES INFRASTRUCTURES HORIZONTALES COMME MÉMOIRES ET TÉMOINS DES ENJEUX HUMAINS

Dans ce paysage de plaine agricole dénudée, les infrastructures horizontales se sont implantées suivant les vallées et les lieux de vie.

La ville de Vitry-le-François forme un pôle d'attraction primaire, et Sommesous un pôle secondaire, desquels part un réseau en étoile d'axes de circulation majeurs (RN44, RN4 et RN77), souvent lié au passage d'anciennes voies romaines, et traversant la plaine agricole.

Une voie ferrée déroule également ses rails au cœur de la vallée de la Marne, sur la rive gauche de la rivière.

L'autoroute A26 complète ce réseau primaire en traçant un cordon sinueux au cœur des étendues cultivées, en partie encaissée entre deux grands talus mais surplombant également régulièrement la plaine.

Ces voies sont des lignes de force importantes du territoire, desquelles le paysage peut être lu et appréhendé dans une large amplitude.

A ce premier réseau se greffe un réseau d'axes secondaires, des axes de desserte des lieux de vie, structurés en deux ordre : les routes de vallée qui suivent le tracé du cours d'eau (RD12), et les routes de plateau perpendiculaires aux vallées (RD78, RD14).

Les routes de vallées possèdent des perspectives limitées sur un côté par les boisements inhérents aux vallées, mais ouverts sur le côté opposé par un relief plutôt doux des versants.

Les vues depuis les axes de plateau sont quant à elles largement étendues sur le paysage.

Carte n°5 (page suivante) : Occupation du sol (Corine Land Cover 2012)

Carte n°6 (page suivante) : Eléments de structuration paysagère dans le périmètre intermédiaire

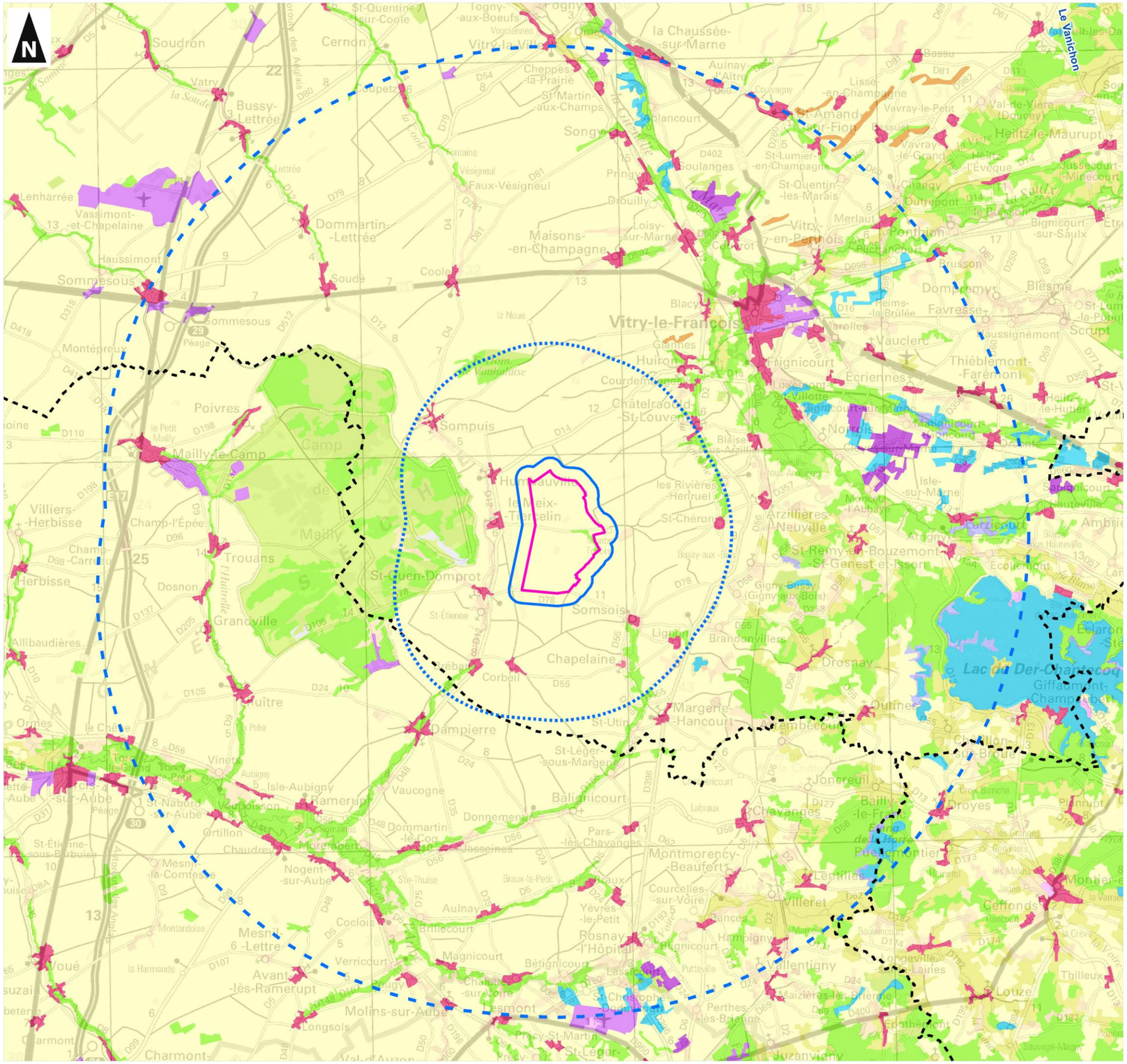
Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

Occupation du sol (CORINE Land Cover 2012)

- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)
- Limite départementale
- Zones urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Zones humides intérieures
- Eaux continentales



0 5 10 15

Kilomètres

Groupe auddicé

Environnement Conseil · airele · institut auddicé

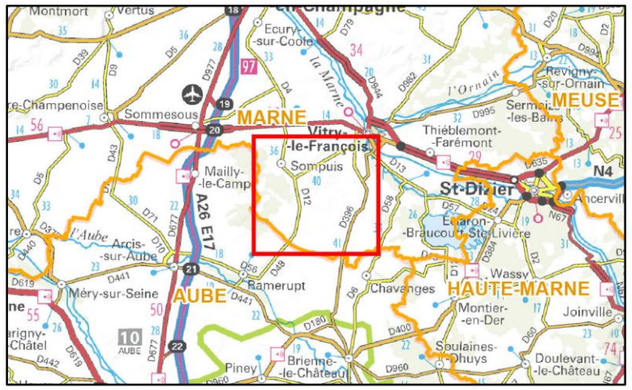
Réalisation : AIRELE, 2016
Source de fond de carte : IGN, Scan 250®
Sources de données : IFEN - GAMESA - AIRELE, 2016

Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

Structuration paysagère dans le périmètre intermédiaire



- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Limite communale
- Limite départementale
- Villages
- Village particulier (perché)
- Fermes isolées (habitées ou non)
- Infrastructure verticale (silo, château d'eau,...)
- Axe routier
- Secteur de vallée
- Secteur boisé
- Relief de côte

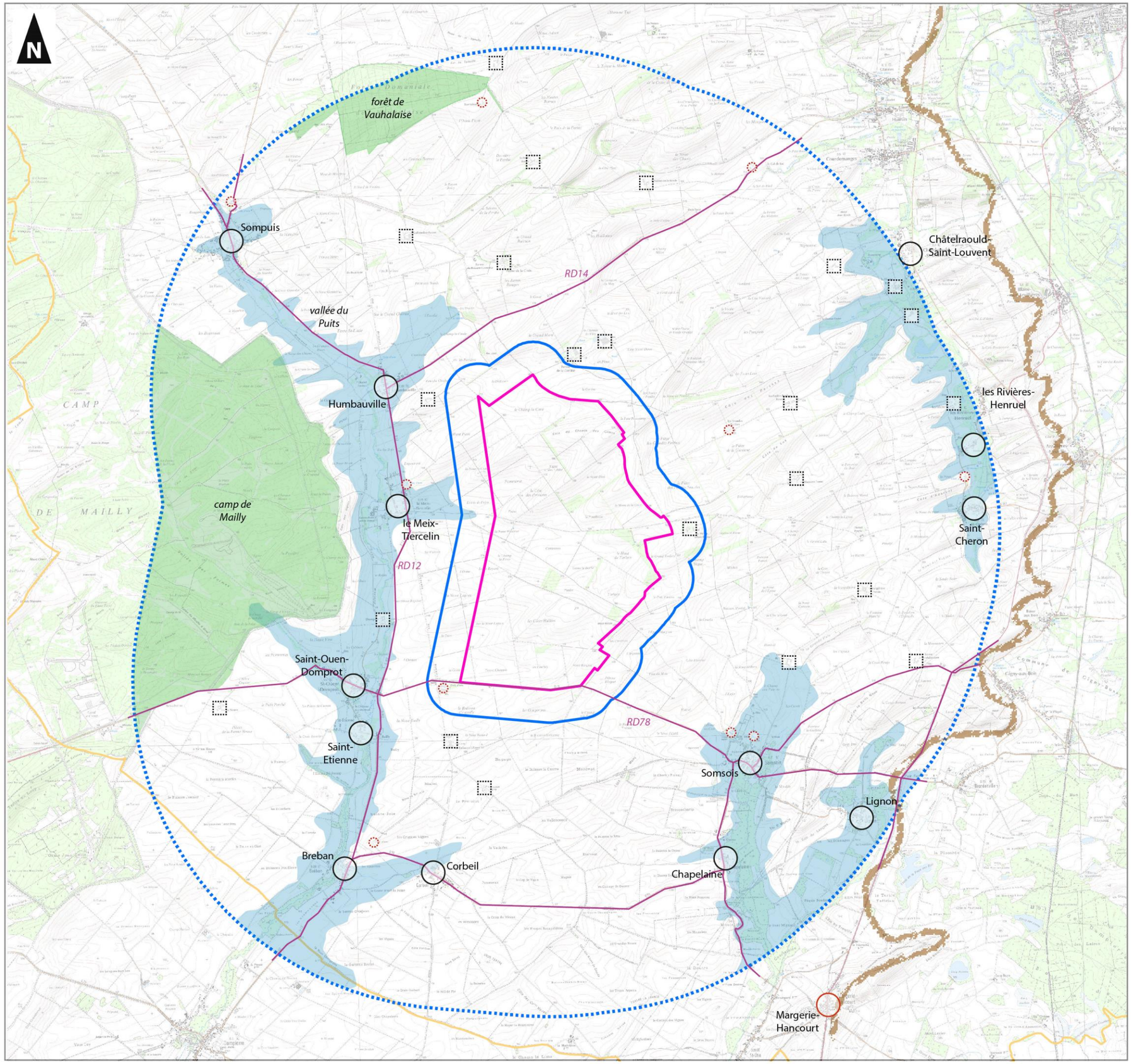
0 1 2 3 4 5

Kilomètres

Groupe auddicé

Environnement Conseil · airele · institut auddicé

Réalisation : AIRELE - 2016
Source de fond de carte : IGN, Scan 25® - IGN, Scan 1000®
Sources de données : IGN, BD Carto - GAMESA - AIRELE, 2016



3.1.4. SENSIBILITE DE CES PAYSAGES

3.1.4.1. L'IMPACT VISUEL DU SECTEUR D'ETUDE DANS LE PAYSAGE

GÉNÉRALITÉS SUR L'IMPACT D'UN PARC ÉOLIEN DANS LE PAYSAGE

Le paysage est constitué d'éléments visibles et d'éléments perceptibles. La perception qu'un observateur a d'un lieu est souvent personnelle, en revanche ce que l'on y voit peut être analysé et décrit. Les paysages ruraux et urbains sont aujourd'hui en réelle mutation. Tout élément nouveau est susceptible d'en transformer la perception.

S'enfermer dans un regard passéiste sur un état des lieux reviendrait à nier leur mutation. Au contraire, travailler à leur évolution est une démarche dynamique qui permet d'établir les bases sur leur transformation et leur développement.

La compatibilité d'un paysage avec les éoliennes dépend à la fois de sa sensibilité intrinsèque (présence de relief, diversité des ambiances et de l'occupation du sol, présence d'éléments identitaires…), mais aussi de :

- **l'échelle** : un paysage de grande ampleur, qui offre des vues larges correspond à l'échelle d'un projet éolien, d'autant plus s'il possède peu de repères permettant des comparaisons d'échelle (église, végétation…). Cette notion d'échelle s'applique également pour des repères horizontaux. En effet, un paysage bocager présente une surface morcelée non adaptée à l'implantation d'un grand parc éolien (champ de vision étroit), ce dernier se révélant mieux adapté à de grandes surfaces horizontales comme les plaines agricoles (champ de vision large) ;

- **la présence de filtres ou d'écrans visuels** tels que les boisements ou les jeux du relief qui peuvent masquer tout ou partie d'un parc éolien ;

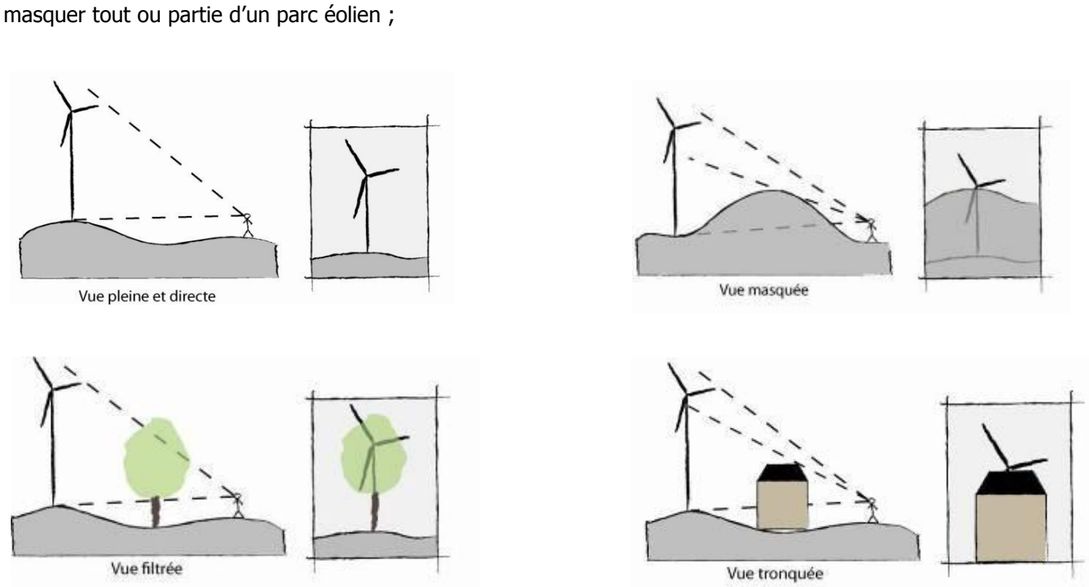


Figure 12. Perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères

- **la présence de points d'appel / de repère** : la dimension verticale des éoliennes est sans commune mesure avec celles des repères traditionnels qui ponctuent ou structurent nos paysages (clochers, masses végétales, château d'eau…). L'insertion de tels éléments dans un paysage vierge peut donc créer une concurrence visuelle avec ces repères traditionnels. Toutefois, il en est tout autre dans un paysage déjà occupé par l'éolien, la lecture paysagère étant déjà modifiée avant l'implantation de nouvelles éoliennes.

- **la distance par rapport au site d'implantation du parc** qui diminue la sensibilité des paysage : la visibilité du parc diminue en fonction de la distance (au-delà de 5 km, l'impact d'un parc éolien diminue fortement jusqu'à n'être quasiment plus perceptible à environ 10 km). Cet impact varie en fonction de l'échelle du paysage et de l'éventuelle présence de filtres ou écrans visuels.

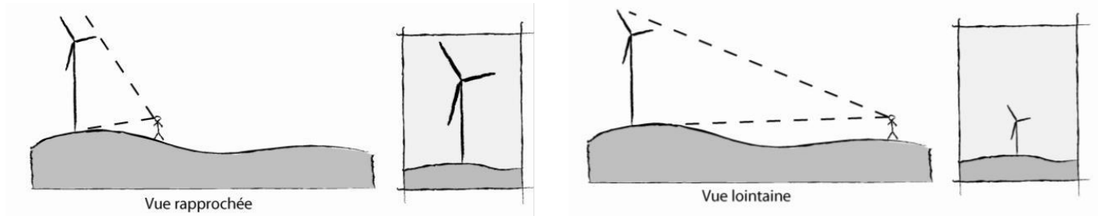


Figure 13. Impact des éoliennes dans le paysage en fonction de la distance

- **la fréquentation** : l'implantation dans un site touristique engendre plus de contraintes que dans un lieu uniquement voué à l'agriculture.

ANALYSE DES INTERACTIONS DU SECTEUR D'ETUDE AVEC LE PAYSAGE

Le secteur d'étude appartient à l'unité paysagère de la Champagne crayeuse. Il se caractérise par un paysage de grande plaine agricole cultivée (parcellaire organisé pour l'agriculture intensive) et amplement vallonnée. Ce sont de vastes plateaux agricoles visuellement très ouverts, qui donnent naissance à des paysages simples, amples et parfois spectaculaires de par leur échelle et leur force. Ce sont des paysages déjà anthropisés par les diverses mutations agricoles que le territoire a vécu.

Dans ce paysage dénudé et artificialisé, les éléments verticaux et les lignes horizontales prennent une place prépondérante. Ainsi les axes de communication, chemins agricoles, silos, lignes électriques concentrent sur eux le regard et organisent le paysage.

L'horizon paysager du site est très dégagé. Le territoire étant principalement occupé par des champs et des cultures, le regard glisse avec peu d'entraves vers les arrières plans.

Toutefois, la portée du regard est faussement lointaine et soumise à la composition paysagère s'interposant dans le champ visuel. Elle sera certes lointaine depuis les points hauts de la plaine agricole, mais depuis les points bas et avec la distance, le moindre vallonnement vient s'interposer et filtrer le regard sur l'horizon.

De même, depuis l'ouest du camp de Mailly, le nord de la forêt de Vauhalaise et la dépression humide, le regard est stoppé par une frange boisée ou le relief de la côte de Champagne, limitant les perceptions lointaines.

Ainsi, la perception sur le secteur d'étude est forte dans un périmètre de 6 kilomètres, et va en s'amenuisant fortement ou s'annulant au-delà, selon la situation paysagère.

Photographie 18. Des vues lointaines depuis les points hauts de la plaine agricole

Photographie 19. Des vues contrées par les vallonnements depuis les points bas de la plaine agricole

Photographie 20. La frange boisée de la forêt de Vauhalaise, barrant l'horizon

Photographie 21. La frange arborée du camp de Mailly, barrant l'horizon

Photographie 22. Un horizon réduit depuis les paysages de la dépression humide

La vallée la plus proche du secteur est celle du Puits, bordant sa frange ouest. Les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur y sont perceptibles, plus ou moins en pied selon la topographie et la végétation s'interposant dans les axes de vue.

Les éoliennes existantes créent un léger surplomb sur la vallée, compensé par une implantation homogène et de faible emprise, orientée perpendiculairement à l'axe de la vallée. Les éoliennes s'échelonnent en s'amoindrissant, réduisant de ce fait leur présence dans le champ visuel.

Le projet doit considérer la proximité de cette vallée dans la définition de l'implantation finale, afin d'éviter tout ajout d'impact sur ce milieu et ses lieux de vie. Un éloignement conséquent est possible, en privilégiant une implantation en cœur de plaine, dans le prolongement du parc existant vers l'est.

Photographie 23. Une perception des éoliennes existantes depuis la vallée du Puits, en situation dégagée et dans l'axe du parc

Photographie 24. Une perception amoindrie des éoliennes existantes depuis la vallée du Puits, par le redressement de la vallée à proximité du parc

Photographie 25. Une perception tronquée des éoliennes existantes depuis la vallée du Puits, par la présence de la végétation de la vallée

« Si le geste est volontaire et maîtrisé, il peut aboutir à la création d'un paysage nouveau digne d'intérêt » *Charte éolienne de Champagne-Ardenne*

Le paysage de Champagne crayeuse est en effet un paysage favorable à l'implantation d'éoliennes, tant le rapport d'échelle entre l'horizon et le ciel est important. Il est ainsi capable d'intégrer la dimension des éoliennes

Cependant, en raison d'horizons de visions très lointains, des effets de covisibilités entre les parcs risquent de rendre difficile la lecture du paysage. La très grande échelle du paysage de la Champagne crayeuse nécessite de raisonner sur des projets d'échelle équivalente.

Il importe donc d'éviter la dissémination de petits projets n'obéissant à aucune logique d'ensemble. C'est pourquoi le projet étudié se pose comme une extension d'un parc existant, opérant un regroupement des éoliennes, dans une logique de cohérence visuelle et d'adaptation à la composition paysagère locale.

De même, la cohérence entre les différents parcs éoliens marquant le territoire est importante. Pour des raisons de lisibilité d'ensemble, la présence des parcs éoliens de Côte de la Bouchère et des Perrières entre 1 et 6 kilomètres, va influencer le projet.

Photographie 26. Un cumul éolien à considérer dans la définition de l'implantation

3.1.4.2. LA SENSIBILITÉ DES ZONES BÂTIES PAR RAPPORT AU SITE ÉOLIEN

GÉNÉRALITÉS SUR L'IMPACT D'UN PARC ÉOLIEN PAR RAPPORT AUX LIEUX DE VIE

La sensibilité des villages au développement de l'éolien dépend fortement de leur position dans le paysage :

- **les villages promontoires (1) et de plateau relativement plat et ouvert** présentent une sensibilité accrue, les franges urbaines étant fortement exposées et les percées visuelles étant potentiellement plus nombreuses depuis le centre-bourg,

- **les villages de plateau ondulé (2)** offrent des perceptions différentes en fonction des ondulations marquées du relief et de la présence de masques visuels. Ce sont généralement les franges urbaines qui sont les plus exposées, les vues depuis le centre-bourg étant généralement filtrées par la densité des constructions,

- **les villages de haut de vallon (3)** présentent essentiellement une sensibilité au niveau de leur frange exposée, le reste du village étant implanté sur le coteau de la vallée. Ces villages sont toutefois sensibles au surplomb,

- **les villages de fond de vallée (4)** sont protégés par les effets de relief et le caractère fermé du paysage. Ces villages sont toutefois sensibles au surplomb,

- **les villages des massifs forestiers (5) ou les villages-bosquets (ceinture arborée dense)** présentent des sensibilités moindres ou peu de sensibilités, les vues vers le site étant filtrées par la végétation.

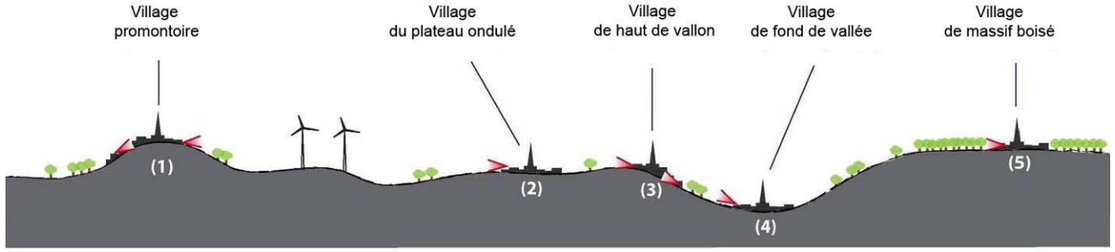
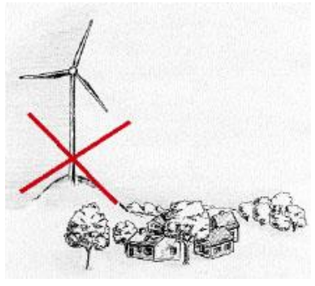


Figure 14. Impact des éoliennes sur les zones bâties en fonction de la position des villages

ANALYSE DES INTERACTIONS DU SECTEUR D'ETUDE AVEC LES ZONES BATIES

Les lieux de vie les plus sensibles sont les villages et les fermes isolées proches, de par leur situation respectives dans la vallée du Puits ou sur le même plateau agricole accueillant le secteur d'étude. Le projet éolien doit alors respecter un recul suffisant pour éviter les effets d'écrasement, de surplomb et de rapport d'échelle disproportionné.



> Les villages des vallées et plus particulièrement de celles du Puits et du Sois

La majorité des villages du territoire d'étude sont des villages rues qui s'étirent en parallèle d'un cours d'eau ou d'une courbe de niveau. De forme linéaire, les villages s'égrènent le long des coteaux, mais également le plus souvent à leur pied dans les lits principaux des vallées. Ils sont ainsi implantés à proximité de l'eau et à l'abri des vents qui balayent les plateaux.

Dès que le cours d'eau est formé, les villages se succèdent et s'allongent à proximité des rives. Le bâti est implanté de chaque côté d'une longue rue principale laissant au bord du cours d'eau l'espace suffisant pour accueillir les pâtures ou les cultures. Les rivières sont toujours accompagnées d'une végétation rivulaire caractérisée par une haute silhouette sans aucune transparence. Ces villages de fond de vallée ont une certaine densité et peuvent alors s'étirer en longueur.

La plupart des villages, situés en partie basse, n'ont donc pas de vue directe sur les plateaux agricoles. Ils sont par ailleurs protégés par le cordon végétal dense des vallées.

Néanmoins, à la sortie ou à l'entrée des villages des vallées du Puits et du Sois proches, apparaissent des fenêtres permettant des visibilités sur le paysage environnant. Ce sont les villages de ces vallées que nous allons détailler ici.

D'orientation globale nord/sud, la vallée du Puits vient quasiment buter sur le secteur d'étude au nord-est d'Humbauville avant de tourner vers le Meix-Thiercelin et de le border sur sa frange ouest. Le secteur d'étude se situe donc en partie dans l'axe de la vallée et les vues ouvertes depuis les villages sont nombreuses.

Quant à la vallée du Sois, elle suit également une orientation nord/sud, opérant un rapprochement de la frange sud du secteur d'étude.

Par conséquent, plusieurs villages se situant à proximité du secteur nécessitent une attention particulière.

SOMPUIS (vallée du Puits)

Le village de Sompuis s'est implanté à l'endroit même où la rivière le Puits prend sa source, d'où son nom pouvant se traduire comme « la source du puits ». Son développement a suivi la topographie de cette extrémité de vallon, présentant une urbanisation en étoile, épousant la configuration locale.

Depuis des vues en arrière-plan ou le cœur du village, aucune vue vers le secteur n'est possible (les éoliennes en exploitation sont actuellement invisibles), la topographie resserrée de cette extrémité de vallon limitant la portée du regard.

Les vues éventuelles commencent en sortie sud du village, une fois le tissu urbain passé. Le vallon dessine alors une perspective en droite ligne sur les éoliennes actuelles et le secteur d'étude. La dernière habitation notamment possède un jardin directement ouvert sur le vallon et vers les éoliennes, bien que le boisement visible sur ce point de vue filtre le regard.

Photographie 27. Une perspective sur le secteur depuis la sortie sud de Sompuis

HUMBAUVILLE (vallée du Puits)

Ce petit village est installé sur la rive est de la rivière du Puits et s'étire globalement du nord au sud le long de la RD12 et de la RD14. Il prend place au droit du coude que dessine le virage de la rivière, s'enfonçant de ce fait légèrement dans le plateau agricole.

C'est une petite commune à l'urbanisation lâche, qui offre quelques percées visuelles vers le secteur d'étude depuis le cœur urbain. Ces fenêtres sont toutefois réduites par la végétation et le tissu urbain.

Depuis la sortie sud du village, seules les pales des éoliennes actuellement en exploitation sont perceptibles, le redressement du versant de la vallée limitant la portée du regard.

La vue la plus importante concerne l'entrée nord du village. Depuis la RD12 en provenance de Sompuis se crée une perspective sur la silhouette villageoise bordée de son écrin de végétation (par contraste avec les étendues agricoles environnantes), les éoliennes existantes s'inscrivant dans le même champ visuel, en arrière-plan. Le secteur d'étude s'inscrit donc également dans cette perspective sur le village.

Photographie 28. Une perspective sur Humbauville et le secteur d'étude depuis son entrée nord

Photographie 29. Des percées visuelles réduites depuis le cœur d'Humbauville

Photographie 30. Des vues réduites par le relief de la vallée depuis la sortie sud d'Humbauville

LE MEIX-TIERCELIN (vallée du Puits)

Le village du Meix-Tiercelin présente une surface d'implantation étendue, mais avec un bâti très lâche, localisé sur la rive est de la vallée. L'ancien orphelinat, donnant sur une place enherbée fort agréable, abrite aujourd'hui un centre d'aide par le travail.

La proximité du village avec le secteur d'étude facilite la perception des éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur. Ainsi ce village est directement concerné par l'implantation du parc actuel, les éoliennes étant visibles depuis ses entrées, sa frange et le cœur du village.

Le recul du parc éolien en exploitation ainsi que son implantation en ligne de fuite, permettent de limiter les impacts visuels. La définition de l'implantation projetée proposera un projet respectant cette marge de recul et de respiration vis-à-vis du bâti.

Photographie 31. Des perceptions depuis l'entrée nord du Meix-Tiercelin

Photographie 32. Des perceptions sur les éoliennes actuelles depuis le cœur du Meix-Tiercelin

Photographie 33. Des perceptions sur le secteur d'étude depuis la frange est du Meix-Tiercelin

SAINT-OUEN-DOMPROT (vallée du Puits)

Le village de Saint-Ouen-Domprot est constitué de quatre hameaux principalement implantés sur la rive ouest du Puits : Domprot, Saint-Ouen-Domprot, Saint-Etienne, Bailly. Seul ce dernier se situe le long de la RD412 à l'est du cours d'eau. Pour les trois premiers, la ripisylve et les boisements accompagnant le Puits filtrent les vues en direction du secteur d'étude, tandis que depuis Bailly les vues vers le site sont ouvertes et dégagées.

Les perceptions depuis le hameau de Domprot sont malgré tout dépendantes de la densité du feuillage de la ripisylve. Les éoliennes actuellement en exploitation peuvent être perçues, au travers du filtre arboré.

Les vues les plus ouvertes concernent l'entrée ouest de Saint-Ouen-Domprot, offrant une perspective sur la silhouette villageoise et l'écrin de la vallée, à son approche, le secteur d'étude marquant les arrière-plans.

Photographie 34. De faibles perceptions sur le secteur depuis le hameau de Domprot

Photographie 35. Des covisibilités avec la silhouette de Saint-Ouen depuis son accès ouest

Photographie 36. Des perceptions sur le secteur depuis le hameau de Bailly

BREBAN (vallée du Puits)

Breban marque un petit village à cheval sur les deux rives de la vallée, le cœur de vie se situant sur la rive est. Avec la distance et la localisation de ce lieu de vie en cœur de vallée, les perceptions sur le secteur d'étude sont limitées à des points de vue ponctuels. En effet, le redressement du versant de la vallée limite ici fortement la portée du regard et masque les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur, laissant aisément conclure à des impacts faibles sur ce village selon la définition de l'implantation retenue.

Le point à surveiller est l'accès au village par le sud, laissant percevoir les éoliennes existantes en covisibilité avec la silhouette villageoise.

Photographie 37. Des covisibilités avec la silhouette de Breban depuis son accès sud

DAMPIERRE (vallée du Puits)

Le village de Dampierre s'est également développé de part et d'autre de la vallée, autour de son château perdu dans un écrin de végétation dense au cœur de la vallée.

Avec la distance d'implantation, de plus de 6 kilomètres, le vallonnement et la ripisylve de la vallée prennent suffisamment d'importance pour empêcher toute digression du regard vers le secteur d'étude depuis le cœur du village.

Sa sensibilité tient en la perception conjointe des éoliennes actuellement en place sur le secteur et la silhouette urbaine depuis l'entrée sud du village.

Photographie 38. Des covisibilités avec la silhouette de Dampierre depuis son accès sud

CORBEIL (vallon adjacent à la vallée du Puits)

Au droit du village de Breban se détache un petit vallon adjacent à la vallée du Puits. Quasi sec, il dessine un léger vallonnement au sud du secteur d'étude. Le village de Corbeil s'est implanté à son extrémité, refermant le vallon et marquant la transition entre cette petite dépression et le plateau agricole.

Un peu perdue au milieu des étendues cultivées, ce village cache en fait une histoire ancienne, autour d'un domaine romain situé au carrefour de voies romaines.

Le tissu urbain s'étire le long de la RD55, ouvrant des fenêtres sur les champs cultivés, au droit de trouées dans l'urbanisation. Depuis ces ouvertures, les éoliennes actuellement en exploitation (et donc le secteur d'étude) sont visibles.

Photographie 39. Des perceptions depuis le tissu urbain lâche de Corbeil

SOMSOIS (vallée du Sois)

Le village de Somsois s'est installé au niveau de la source du ruisseau du Sois. Son nom reflète sa situation. Son urbanisation s'est développée dans le creux du vallon formé par le ruisseau, mais remonte également sur les premières pentes des versants. Le développement récent de cette urbanisation montre également une tendance à s'étendre en direction du plateau agricole, de par une topographie douce et un dégagement ample du vallon.

Le village s'organise autour de son église protégée, présentant un cœur de vie dense, par contraste avec sa frange ouest plus lâche. Les vues vers le plateau agricole sont donc réduites depuis le village ancien, mais ouvertes vers le secteur d'étude depuis la frange urbaine. Le redressement du vallon tronque les vues sur les éoliennes existantes.

Le secteur d'étude privilégie un recul de cette petite vallée en limitant son approche des zones urbaines. Il conviendra toutefois d'étudier les perceptions depuis la frange de Somsois, afin d'éviter les accentuations notables de la présence éolienne dans les champs de perception.

Photographie 40. Des perceptions sur le secteur d'étude depuis la frange de Somsois

CHAPELAINE (vallée du Sois)

Le petit village de Chapelaine présente une urbanisation relativement dense et groupée, centrée sur son église. Il s'est développé sur le versant ouest de la vallée du Sois. Le hameau du château se trouve au nord du village, également le long du ruisseau.

Les vues vers l'est sont filtrées par les boisements de la vallée, par contre celles vers l'ouest sont plus ouvertes. Toutefois, le relief rapproche la ligne d'horizon et empêche les vues lointaines. Ainsi, seules quelques pales des éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur sont perceptibles, depuis les points hauts du village. Le secteur d'étude, respectant déjà un recul, n'aura qu'une incidence visuelle minime sur ce lieu de vie.

Photographie 41. Des perceptions très réduites depuis le village de Chapelaine
(Prise de vue depuis l'église surélevée)

Les villages ici détaillés sont ceux sur lesquels il faudra porter attention dans la définition du projet éolien. Ils ne sont pas incompatibles avec l'implantation de nouvelles éoliennes, le secteur d'étude offrant des possibilités de recul et d'adaptation aux sensibilités visuelles relevées dans cet état initial. Un projet en cohérence avec l'existant et aux dimensions adéquates limitera les interactions visuelles, dans un secteur déjà identifié par l'éolien.

> Le village particulier de Margerie-Hancourt

Ce village est divisé en deux parties : Margerie et Hancourt. Margerie tient sa particularité de sa situation perchée sur une éminence. Visible de loin, ce village est marqué de son imposante église protégée. Cette localisation particulière dans le paysage, par contraste avec les lieux de vie majoritairement bâtis à proximité des points d'eau, vient de son origine. Le village s'est bâti autour d'un prieuré dédié à Sainte-Marie-Madeleine, sur ce promontoire offrant une relative sécurité et sur un axe romain. Le développement urbain s'étire le long des rues, avec peu de profondeur sur ses franges, ce qui octroie des vues très ouvertes sur le paysage à 360° depuis les habitations périphériques. Les éoliennes actuellement en exploitation sont d'ailleurs parfaitement visibles sur l'horizon.

Le hameau de Hancourt, quant à lui, est situé dans un point bas du paysage, avec des vues limitées au paysage proche.

Photographie 42. Des perceptions étendues depuis le village de Margerie

> La ville de Vitry-le-François

La ville se situe à la confluence de la Marne et de la Saulx, au nord-est de l'aire d'étude. Située en partie basse, adossée à la côte de Champagne, les perceptions vers le secteur d'étude sont fortement limitées par la distance et le relief, sans impact notable sur le fonctionnement visuel de cette ville dans le paysage.

> Les autres lieux de vie

De par leur situation à l'ouest du camp de Mailly, au nord de la forêt de Vauhalaise et de sa ligne de crête, dans la dépression humide, ou dans les autres vallées marquant le territoire, les autres lieux de vie n'ont aucune interaction notable avec le secteur d'étude.

Cela est d'ailleurs fortement constaté par l'absence de perception des éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur, ou la faible perception de quelques pales, contrecarrée par la visibilité des autres parcs environnants.

> Les fermes isolées

Les fermes isolées situées à proximité immédiate du site d'implantation présentent différentes configurations (corps de ferme ancien, hangars agricoles récents…). Certaines d'entre elles (Certine, Monts Torlors, Croix…) sont entourées d'une ceinture végétale qui filtre les vues sur l'étendue agricole aux abords. D'autres, au contraire, sont en contact direct avec les parcelles agricoles (Perthes, Cérès…). Les relations visuelles avec le secteur d'étude sont donc variables.

3.1.4.3. LA SENSIBILITÉ DES AXES DE COMMUNICATION A L'ÉOLIEN

GÉNÉRALITÉS SUR L'IMPACT D'UN PARC ÉOLIEN PAR RAPPORT AUX AXES ROUTIERS

Les autoroutes, les routes nationales ou départementales, les voies ferrées ou fluviales, les chemins de randonnées, sont autant de possibilités de découverte des paysages. Selon leur situation, ils offrent cependant plus ou moins de vue vers le projet éolien. Le relief et les filtres visuels tels que les boisements jouent en effet un rôle majeur dans la perception du site depuis les voies de communication.

Une même voie traverse parfois différentes séquences paysagères. Elle alterne alors les séquences fermées, intimes, et les séquences spectaculaires, ouvertes sur un horizon vaste. Des effets de seuil sont généralement créés entre ces types de voies. Le site, après avoir été masqué, apparait soudainement. C'est aussi le cas pour chaque transition brutale entre deux éléments constitutifs du paysage, par exemple en sortie de bourg, de bois, ou au niveau du franchissement des lignes de crêtes.

Il faut également noter que plus le déplacement est rapide, plus l'emprise visuelle diminue.

La sensibilité des axes de communication au développement de l'éolien dépend fortement de leur position dans le paysage :

- **les routes de plateau ondulé (1)** offrent de nombreuses vues vers le site, souvent filtrées par des boisements ou masquées par le relief. Les vues peuvent donc être ouvertes (1a), fermées (1b) ou filtrées (1c),
- **les routes de fond de vallées (2)** sont encadrées par le relief et la végétation, et n'offrent donc aucune vue vers le site,
- **les routes de crête (3)**, implantées en hauteur, offrent des vues panoramiques vers le site éolien, mais filtrées par la végétation liées aux silhouettes des villages ou aux bosquets ;
- **les routes de massifs forestiers (4)** sont encadrées par la végétation et n'offrent aucune vue sur le projet éolien.

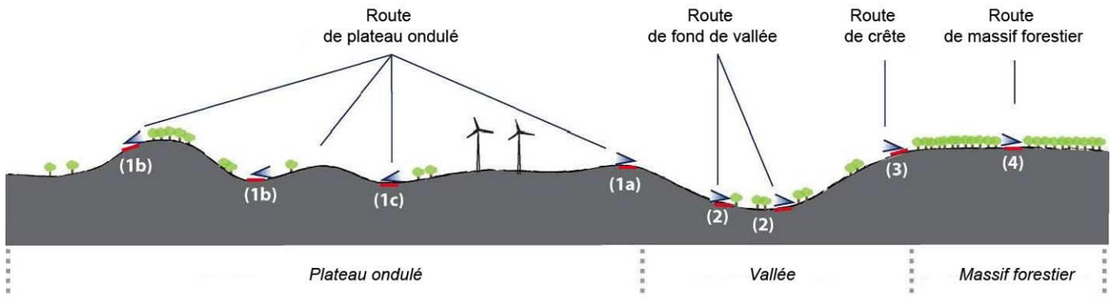


Figure 15. Impact des éoliennes sur les axes de communication en fonction de leur position

ANALYSE DES INTERACTIONS DU SECTEUR D'ETUDE AVEC LES AXES DE COMMUNICATION

Les paysages de Champagne sont visibles depuis les routes principales qui parcourent le territoire et offrent des vues lointaines sans véritables repères hormis les rares éléments verticaux.

Les paysages perçus depuis les routes sont largement ouverts et les belvédères rares. Néanmoins, certains effets de seuil permettent localement d'avoir des vues surplombant le paysage. Ces voies traversent en effet les différentes séquences paysagères : elles alternent les séquences fermées, intimes (dans les creux du relief), et les séquences spectaculaires, ouvertes sur un horizon très vaste (dans les parties hautes du relief).

On peut distinguer les axes de desserte locale des axes de passage pour un transit régional voire national.

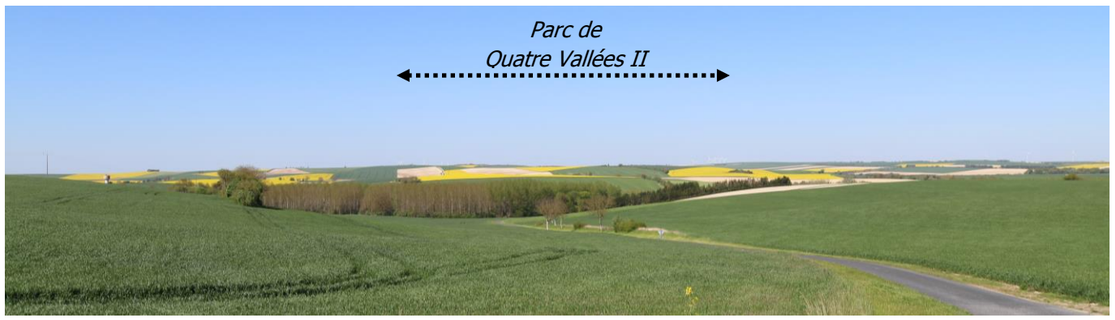
> Les grandes axes de circulation

Le territoire d'étude est traversé par plusieurs axes de transit qui suivent des orientations différentes

- La RN4 suit un axe est-ouest. Elle traverse la partie nord du territoire d'étude de manière quasi-rectiligne.
- La RN44, située au nord-est de du territoire s'oriente selon un axe sud-est/nord-ouest.
- La RD396 relie Vitry-le-François à Bar-sur-Aube selon un axe nord/sud.

Ces voies se caractérisent par une alternance de vues ouvertes et fermées sur les paysages environnants. Les vues sur le secteur d'étude sont donc plus ou moins ouvertes en raison de la distance ou de la présence de barrières visuelles (implantation en remblais ou en déblais, relief, boisements…) :

- La RN44 possède un point de vue panoramique à l'est de Soulanges. Celui-ci offre une information claire et étendue sur le contexte éolien au nord de la RN4. Par contre, la topographie des terrains empêche le regard de portée jusque sur le secteur d'étude.
- La RN4 alterne points hauts et points bas, vues ouvertes et vues fermées. Les vues sont surtout dégagées vers le nord du territoire. En effet, la présence de la forêt de Vauhalaise et d'une ligne de crête prononcée limitent la portée du regard vers le sud et masquant ainsi le secteur d'étude (les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur ne sont d'ailleurs pas visibles).
- La RD396 est particulière, car elle suit le tracé de la Côte de Champagne. Elle s'inscrit alors comme une route en belvédère, surplombant les paysages de la dépression humide d'un côté et ceux de la plaine agricole de l'autre. Le secteur d'étude y est facilement identifiable par la présence des éoliennes actuellement en exploitation et perceptibles.



Photographie 43. Des vues lointaines vers le secteur d'étude depuis la RD396

> Les voies de desserte locale

Ces axes d'usage quotidien sont multiples sur le territoire et suivent des directions diverses. Dans le périmètre intermédiaire sont identifiées :

- Les RD2 (Blacy – Les Rivières-Henruel) et RD12 (Sompuis – Vaucogne), qui suivent une direction nord/sud. Elles suivent les vallées de la Charonne, de l'Huitrelle et du Puits.
- Les RD14 (Humbauville – Huiron), RD78 (Saint-Ouen-Domprot – Somsois) et RD55 (Breban – Chapelaine), qui suivent, elles, une direction est/ouest. Contrairement aux précédentes qui suivent les principales vallées, elles traversent la plaine agricole.

Les vues sont ouvertes depuis ces axes, sur la plaine agricole et ses vallonnements. Des effets de seuil (liés au relief) ou de barrière visuelle (liés aux boisements et aux fronts urbains) limitent ponctuellement les vues, mais les perceptions restent souvent importantes sur le paysage environnant (hormis la RD21 dont la ripisylve de la vallée limite la portée du regard).

Pour les autres axes de circulation plus éloignés, les forêts de Vauhalaise et de Mailly filtrent voire bouchent les vues au nord et à l'ouest. La dépression humide et la Côte de Champagne constituent également un obstacle visuel.

La vallée du Puits, elle, borde le site d'implantation sur sa frange ouest. La RD 12 conduit de Coole à Breban en suivant l'axe de cette vallée. Cette voie dessine une ligne de force importante en suivant une orientation nord/sud et offre de nombreuses vues sur le secteur.

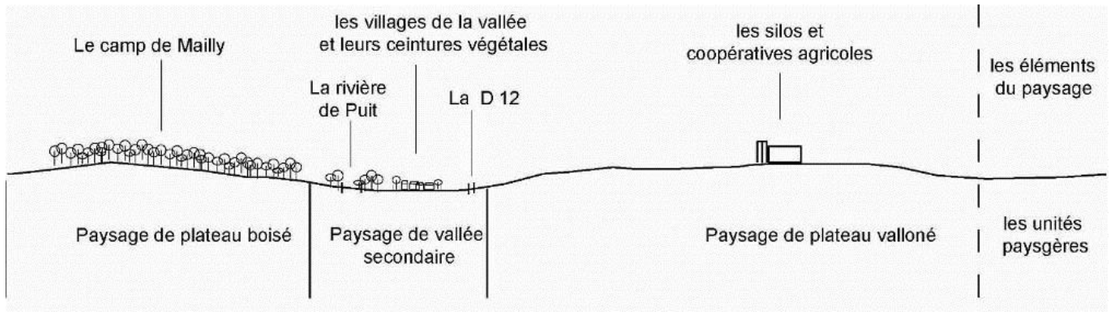


Figure 16. Coupe de principe orientée est / ouest de la RD12 par rapport au secteur d'étude

La départementale RD78 constitue la limite septentrionale du secteur d'étude. Elle suit une direction est/ouest.

La départementale RD14 longe le nord du secteur, en reliant Humbauville à Glannes, et suit une direction sud-ouest/nord-est.

Ces deux voies sont des axes importants de découverte du secteur d'étude et également des tracés directeurs dans la composition du paysage.

La perception du secteur d'étude, comme pour les axes à grande circulation, diffère donc d'une route à l'autre. Ces axes routiers, largement employés par la population locale, ne doivent donc pas être négligés.

3.1.4.4. UNE INSCRIPTION SUR UN POLE EOLIEN EN DEVELOPPEMENT

La présence éolienne est déjà présente dans le paysage du territoire d'étude. Le parc de Quatre Vallées II (en exploitation) marque directement le secteur d'étude. Les parcs de Côte de la Bouchère (en exploitation) et des Perrières (en exploitation) s'inscrivent au nord du secteur d'étude.

Les éoliennes édifiées forment des éléments déjà bien identifiés dans le territoire. Elles s'inscrivent dans le paysage jusque sur des distances lointaines. Une grande importance doit donc être donnée au cumul éolien dans les champs de perception sur et depuis les villages, les routes et les éléments patrimoniaux. Le projet doit venir en appui des éoliennes existantes, induisant une minimisation des impacts dans le paysage global.

DEFINITION

Des dispositifs de protection du patrimoine se mettent en place en France dès la Révolution française.

Mais c'est véritablement au XIXe siècle que naît une politique publique du patrimoine avec la création du concept de monument historique.

Tout au long du XXe siècle, la législation de protection du patrimoine s'étoffe et accompagne l'évolution de la notion même de patrimoine, constitué désormais de biens matériels et immatériels.

Sous l'égide de l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) se met place en 1972 l'idée de patrimoine mondial de l'humanité.

3.2. PATRIMOINE ET TOURISME

3.2.1. PATRIMOINE ARCHITECTURAL

3.2.1.1. LES MONUMENTS HISTORIQUES

Longtemps soumis aux dispositions de la Loi du 31 décembre 1913, le classement et l'inscription sont désormais régis par le titre II du livre VI du Code du Patrimoine et par le décret N°2007-487 du 30 mars 2007.

Il est à noter que, depuis la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP), les périmètres de protection des Monuments Historiques s'appellent désormais des périmètres des abords. Auparavant ce périmètre était automatique et défini à 500 mètres du monument. Désormais, les périmètres de protection autour des édifices nouvellement classés sont créés par décision de l'autorité administrative, sur proposition de l'architecte des Bâtiments de France. Quand aucun périmètre spécifique n'est dessiné, la règle des 500 mètres est appliquée par défaut.

Dans cette étude, seuls les monuments faisant l'objet d'une protection particulière au titre des Monuments Historiques (M.H.) par arrêtés et décrets de classement (C.M.H.) et inscription (I.M.H.) ont été ici recensés. Les édifices répertoriés par ces services dans le domaine de l'inventaire, mais sans protection, ne sont donc pas indiqués.

Les informations proviennent de la base de données Mérimée, gérée par le Ministère de la Culture, dont l'objet est le recensement du patrimoine monumental français dans toute sa diversité : architecture religieuse, domestique, agricole, scolaire, militaire et industrielle. La base est mise à jour périodiquement.

L'état des lieux présenté ici relève de sa consultation en date du 18 mai 2016 et mise à jour en juillet 2018.

Dans le périmètre de 600 mètres autour du secteur d'étude :

Aucun édifice protégé au titre des Monuments Historiques n'est inventorié. Le secteur d'étude n'est donc pas localisé dans le périmètre de protection de 500 mètres d'un Monument Historique.

Dans le périmètre de 6 kilomètres autour du secteur d'étude :

8 édifices protégés sont inventoriés à moins de 6 kilomètres du secteur d'étude. Il s'agit tous d'églises, localisées en cœur urbain et en fond de vallée, n'impliquent que peu d'interactions avec le secteur d'étude.

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	LOCALISATION
SOMPUIS	Classement	11 avril 1932	Eglise	En cœur urbain et dans la vallée du Puits
HUMBAUVILLE	Classement	26 janvier 1942	Eglise	En cœur urbain et dans la vallée du Puits
LE MEIX-TIERCELIN	Inscription	28 décembre 1928	Eglise	En cœur urbain et dans la vallée du Puits
SAINT-OUEN-DOMPROT	Classement	2 août 1932	Eglise Saint-Ouen	En cœur urbain et dans la vallée du Puits
SAINT-OUEN-DOMPROT	Classement	2 août 1932	Eglise Saint-Etienne	En cœur urbain et dans la vallée du Puits
BREBAN	Inscription	20 décembre 1928	Eglise	En cœur urbain et dans la vallée du Puits
CHAPELAINE	Classement	18 août 1931	Eglise	En cœur urbain et dans la vallée du Sois
SOMSOIS	Classement	23 février 1937	Eglise	En cœur urbain et dans la vallée du Sois

Tableau 2. Les Monuments Historiques dans le périmètre de 6 km autour du secteur d'étude

(Source : base Mérimée)

Eglise de Sompuis / Eglise d'Humbauville / Eglise du Meix-Tiercelin / Eglise de Saint-Ouen

Eglise Saint-Etienne / Eglise de Breban / Eglise de Chapelaine / Eglise de Somsois

Photographie 44. Illustrations des Monuments Historiques à moins de 6 km du secteur d'étude

Au-delà du périmètre de 6 kilomètres autour du secteur d'étude :

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	LOCALISATION
HUIRON	Classement	31 décembre 1915	Eglise	Cœur urbain et vallée de la Charonne
COURDEMANGES	Inscription	9 décembre 1929	Eglise	Cœur urbain et vallée de la Charonne
CHÂTELRAOULD-SAINT-LOUVENT	Classement	20 juillet 1920	Eglise	Cœur urbain et vallée de la Charonne
ARZILLIERES-NEUVILLE	Classement	25 octobre 1911	Eglise	Au pied de la Côte de Champagne
GIGNY-BUSSY	Inscription	8 mai 1944	Eglise de Bussy-aux-Bois	Au pied de la Côte de Champagne
MARGERIE-HANCOURT	Classement	Liste de 1862	Eglise	Cœur urbain, sur une éminence
SAINT-LEGER-SOUS-MARGERIE	Inscription	6 avril 1987	Eglise	Cœur urbain et vallée de Meldançon
BALIGNICOURT	Classement	13 septembre 1984	Eglise	Cœur urbain et vallée de Meldançon
BALIGNICOURT	Inscription	16 juillet 1984	Façades et toitures du presbytère	Cœur urbain et vallée de Meldançon
DONNEMENT	Inscription	6 avril 1987	Eglise	Cœur urbain et vallée de Meldançon
DAMPIERRE	Classement	15 février 1929	Château	Cœur urbain et vallée du Puits
DAMPIERRE	Classement	4 septembre 1913	Eglise	Cœur urbain et vallée du Puits
LHUÏTRE	Classement	Liste de 1862	Eglise	Cœur urbain et vallée de l'Huîtrelle
GRANDVILLE	Classement	24 décembre 1913	Chœur et transept de l'église	Cœur urbain et vallée de l'Huîtrelle
TROUANS	Classement	22 juillet 1924	Eglise	Cœur urbain et vallée de l'Huîtrelle
TROUANS	Classement	14 avril 1909	Croix de cimetière en pierre des 14s et 16s	Dans le cimetière de l'église
MAILLY-LE-CAMP	Classement	5 août 1919	Eglise de Mailly-le-Petit	Cœur urbain et vallée de l'Huîtrelle
MAILLY-LE-CAMP	*Inscription*	*7 mai 1926*	*Croix de chemin*	*Disparue*

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	LOCALISATION
POIVRES	Classement	29 juin 1912	Eglise	Cœur urbain et ruisseau de St-Antoine
POIVRES	Classement	29 juin 1912	Croix de cimetière en pierre, du 16s	A proximité du cimetière de l'église
SOMMESOUS	Classement	15 janvier 1916	Eglise	Cœur urbain et vallée de la Somme
DOMMARTIN-LETTREE	Classement	14 avril 1921	Eglise	Cœur urbain et vallée de la Soudé
FAUX-VESIGNEUL	Inscription	28 mars 1934	Eglise de faux-sur-Coole	Cœur urbain et vallée de la Coole
MAISONS-EN-CHAMPAGNE	Classement	Liste de 1862	Eglise	Cœur urbain et ruisseau de l'Etang
SONGY	Classement	7 novembre 1931	Eglise	Cœur urbain et vallée de la Marne
VITRY-LA-VILLE	Inscription	12 juin 1990	Château	Cœur urbain et vallée de la Marne
LA CHAUSSEE-SUR-MARNE	Inscription	4 janvier 1996	Site archéologique des Prés La Linotte	Cœur de la vallée de la Marne
LA CHAUSSEE-SUR-MARNE	Classement	24 septembre 1930	Eglise	Cœur urbain et vallée de la Marne
SAINT-AMAND-SUR-FION	Classement	Liste de 1875	Eglise	Cœur urbain et vallée du Fion
VITRY-EN-PERTHOIS	Inscription	26 février 1991	Enceinte protohistorique dite "Camp des Louvières"	Cœur de la vallée de la Marne
VITRY-EN-PERTHOIS	Classement	25 août 1930	Calvaire (vestiges)	Place urbaine et vallée de la Saulx
VITRY-LE-FRANCOIS	inscription	11 mars 1935	Chapelle St-Nicolas	le Bas Village
VITRY-LE-FRANCOIS	inscription	11 mars 1935	Chapelle St-Nicolas	le Bas Village
VITRY-LE-FRANCOIS	inscription	11 mars 1935	Chapelle St-Nicolas	le Bas Village
VITRY-LE-FRANCOIS	classement	3 février 1942	Portail de la maison des Arquebusiers	Au cœur de la ville
VITRY-LE-FRANCOIS	classement	25 avril 1944	Façade maison des Arquebusiers	Au cœur de la ville
VITRY-LE-FRANCOIS	classement	13 septembre 1920	Porte du pont	Place du Gl Leclerc

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	LOCALISATION
VITRY-LE-FRANCOIS	classement	12 mai 1948	Ancien hôpital	Au cœur de la ville
VITRY-LE-FRANCOIS	classement	13 septembre 1920	Eglise Notre-Dame (collégiale)	Au cœur de la ville (place centrale)
VITRY-LE-FRANCOIS	classement	15 novembre 1941	Collège de garçons	Au cœur de la ville (collège)
VITRY-LE-FRANCOIS	classement	19 novembre 1941	Ancien couvent des Récollets	Au cœur de la ville (hôtel de ville)
VITRY-LE-FRANCOIS	inscription	11 mars 1935	Chapelle St-Nicolas	le Bas Village
VITRY-LE-FRANCOIS	inscription	11 mars 1935	Chapelle St-Nicolas	le Bas Village
VAUCLERC	Classement	5 janvier 1922	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
VAUCLERC	Inscription	28 juin 1927	Croix	Place urbaine et dépression humide
ECRIENNES	Classement	4 décembre 1915	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
THIEBLEMONT-FAREMONT	Classement	4 décembre 1925	Eglise de Farémont	Cœur urbain et dépression humide
NORROIS	Inscription	13 février 1939	Chœur, travée d'avant-choeur et clocher de l'église	Cœur urbain et vallée de la Marne
ISLE-SUR-MARNE	Inscription	8 octobre 1984	Château	Cœur urbain et vallée de la Marne
LARZICOURT	Classement	8 juin 1989	Eglise	Cœur urbain et vallée de la Marne
DROSNAY	Classement	21 décembre 1982	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
OUTINES	Classement	7 juillet 1964	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
CHÂTILLON-SUR-BROUE	Inscription	7 septembre 1977	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
ARREMBECOURT	Inscription	11 septembre 1987	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
CHAVANGES	Inscription	26 août 1988	Eglise de Chasséricourt	Cœur urbain et dépression humide
CHAVANGES	Inscription	29 octobre 1928	Maison à pans de bois du 16s	Cœur urbain et dépression humide
CHAVANGES	Classement	13 juillet 1907	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
JONCREUIL	Inscription	9 novembre 1988	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
JONCREUIL	Inscription	9 novembre 1988	Croix	Dans le cimetière de l'église
BAILLY-LE-FRANC	Inscription	7 mai 1926	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
PARS-LES-CHAVANGES	Inscription	9 novembre 1988	Eglise	Cœur urbain et ruisseau du Gd Ravet
MONTMORENCY-BEAUFORT	Classement	11 janvier 1990	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
LENTILLES	Classement	20 janvier 1933	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
VILLERET	Classement	11 avril 1931	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
HAMPIGNY	Classement	10 janvier 1995	Eglise	Cœur urbain et dépression humide
VALLENTIGNY	Inscription Classement	29 septembre 1948	Chœur et transept Nef de l'église	Cœur urbain et dépression humide
VALLENTIGNY	Inscription	29 mars 1972	Colonne et socle de la croix (sauf la croix)	Cimetière de l'église
YEVRES-LE-PETIT	Inscription	15 juillet 1991	Eglise	Cœur urbain et vallée du Petit Ravet
ROSNAY-L'HÖPITAL	Classement	Liste de 1846	Eglise	Cœur urbain et vallée de la Voire
BETIGNICOURT ST-CHRISTOPHE-DODINICOURT LESMONT	Inscription	5 août 1982	Tronçons de voies romaines de Langres à Remps et de Troyes à Naix	Vallée de l'Aube
MOLINS-SUR-AUBE	Inscription	19 juin 1926	Portail ouest de l'église	Cœur urbain et vallée de l'Aube
MAGNICOURT	Inscription	31 mai 1995	Eglise	Cœur urbain et vallée de l'Aube
COCLOIS	Inscription	7 mai 1926	Eglise	Cœur urbain et vallée de l'Aube
RAMERUPT	Inscription	7 mai 1926	Eglise	Cœur urbain et vallée de l'Aube
ISLE-AUBIGNY	Inscription	18 février 2009	Eglise	Cœur urbain et vallée de l'Aube

Tableau 3. Les Monuments Historiques dans le périmètre de 20 km autour du secteur d'étude

(Source : base Mérimée)

La majorité des édifices protégés sont des églises. Les édifices protégés se concentrent dans les vallées et à leurs abords, ainsi que dans la ville de Vitry-le-François, la dépression du Perthois et autour du camp de Mailly. Situés dans les creux de relief, ces monuments sont insérés au sein du tissu urbain des bourgs ou souvent entourés de constructions et de jardins d'agrément qui interdisent la plupart du temps les vues directes sur les plateaux agricoles. **Le plateau agricole en lui-même est assez pauvre en monuments protégés.**

3.2.1.2. LES SITES INSCRITS ET CLASSES

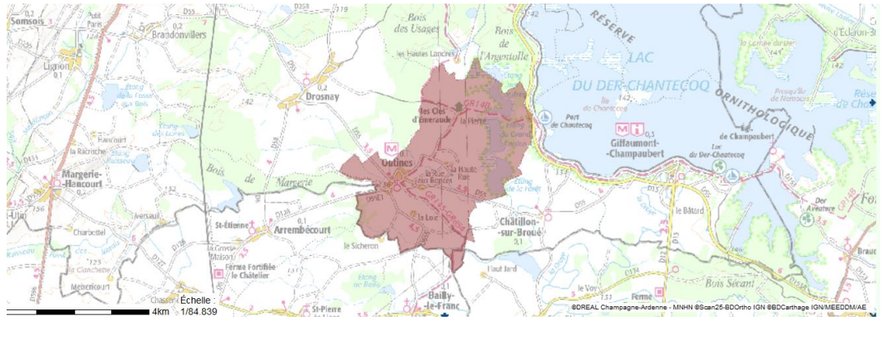
Longtemps soumis aux dispositions de la Loi du 02 mai 1930, le classement et l'inscription sont désormais régis par les titres IV et V du livre III du Code de l'Environnement.

Le **village d'Outines** est le Site inscrit le plus proche (une quinzaine de kilomètres).

- Type de site : ensemble communal protégé ;
- Superficie protégée (ha) : 42 ;
- Date de protection : 07 février 1979.

S'inscrivant dans un paysage de bocages, de forêts et d'étangs, à proximité du lac du Der, le village d'Outines est particulièrement remarquable pour son habitat traditionnel, bien conservé. L'architecture rurale en pans de bois et torchis, typique de la Champagne humide (où la pierre manquait pour la construction) se retrouve en effet aussi bien dans les maisons peu élevées du village que dans l'église Saint Nicolas d'Outines (datant du XVIème siècle et protégée au titre des Monuments Historiques), qui est la plus vaste église à colombages de la Marne. La mise en valeur exemplaire du village en fait l'un des lieux majeurs de l'architecture rurale française.

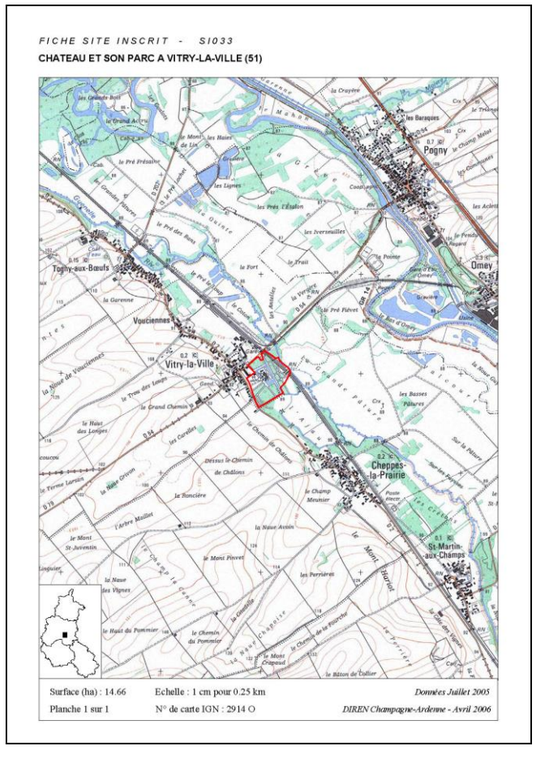
Photographie 45. Maisons à colombages de la rue principale du village d'Outines inscrit au titre des Sites



Un autre Site est référencé dans l'aire d'étude étendu, mais à 20 kilomètres du secteur : le **château de Vitry-la-Ville et de son parc**, inscrit par arrêté du 26 mars 1980.

Le château de Vitry La Ville a été construit au XVIIème siècle sur l'emplacement d'une ancienne maison seigneuriale. Il est une des rares demeures champenoises construites entièrement en pierre de craie et coiffée de hauts combles en ardoise. Il est bâti au milieu d'un parc de 18 hectares avec rivières et étangs et avec un jardin à la française. Le château a été remanié et agrandi au milieu du XVIIIème siècle, puis restauré dans le goût Louis XIII au XIXème siècle.

Le château est composé de deux ailes en commun, en retour d'équerre, d'une belle grille à l'entrée principale, de deux pavillons d'entrée, d'une grille du XVIIIème avec ses piliers, de ses douves et ponts. Le cours d'eau de la Guenelle a été dévié afin de baigner le château.



Photographie 46. Le Site inscrit du château de Vitry-la-Ville et son parc

Carte n°7 (page suivante) : Patrimoine réglementaire

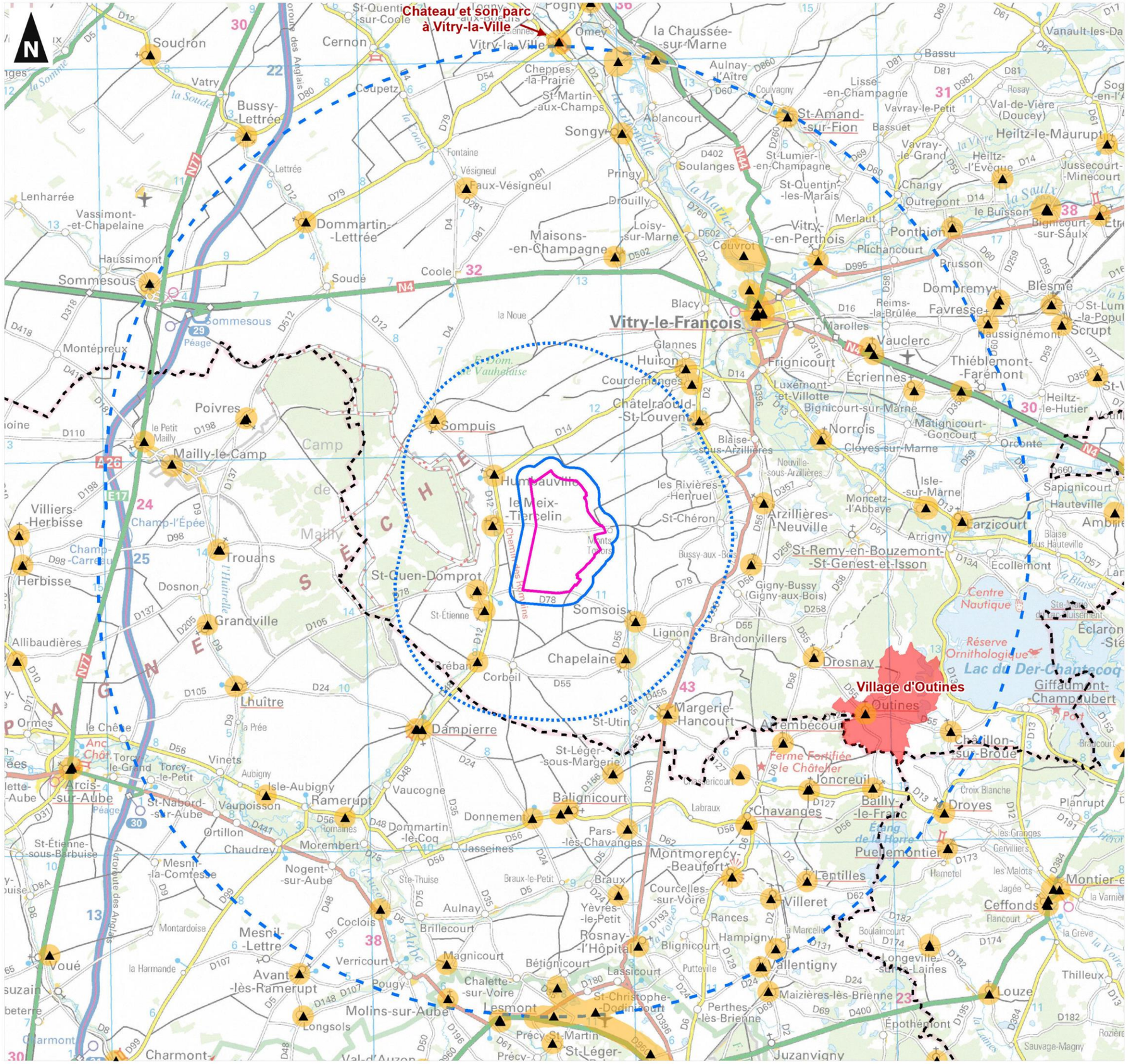
Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

Patrimoine

- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)
- Limite départementale
- Monument Historique
- périmètre de 500 m autour des Monuments Historiques
- Sites inscrits


N
Chateau et son parc à Vitry-la-Ville
Village d'Outines
Vitry-le-François
Sompuis
Dampierre
Outines
Arrembécourt
Joncreuil
Chavanges
Droyes
Puellemontier
Lentilles
Ceffonds
Montier-en-Der
Lac du Der-Chantecoq
Réserve Ornithologique
Centre Nautique
Ferme Fortifiée le Châtelier
Camp de Mailly
Forêt de Vauluisant
Forêt de Vauchaise
Forêt de Trannes
Forêt de Soulaines
Forêt de Larzicourt
Forêt de Chantecoq
Forêt de Der
Forêt de Temple
Forêt de Trois Fontaines
Forêt de Perthes
Forêt de Brienne
Forêt de Beaulieu
Forêt de Blaise
Forêt de Hauteville
Forêt de Ambonnay
Forêt de Ecollemont
Forêt de Epothémont
Forêt de Juzanvigny
Forêt de Sauvage-Magny
Forêt de Thilleux
Forêt de Louze
Forêt de Longeville-sur-Laines
Forêt de Maizières-lès-Brienne
Forêt de Perthes-lès-Brienne
Forêt de Rosnay-l'Hôpital
Forêt de Blignicourt
Forêt de Vallentigny
Forêt de Rances
Forêt de Villeret
Forêt de Frignicourt
Forêt de Vauclerc
Forêt de Thiéblemont-Farémont
Forêt de Ecriennes
Forêt de Norrois
Forêt de Cloyes-sur-Marne
Forêt de Isle-sur-Marne
Forêt de Arzillières-Neuville
Forêt de Larzicourt
Forêt de Arrigny
Forêt de St-Remy-en-Bouzemont-St-Genest-et-Isson
Forêt de Gigny-Bussy (Gigny-aux-Bois)
Forêt de Brandonvillers
Forêt de Somsois
Forêt de Lignon
Forêt de Chapelaine
Forêt de Drosnay
Forêt de Margerie-Hancourt
Forêt de St-Utin
Forêt de St-Léger-sous-Margerie
Forêt de Balignicourt
Forêt de Pars-lès-Chavanges
Forêt de Montmorency-Beaufort
Forêt de Courcelles-sur-Voire
Forêt de Braux
Forêt de Yèvres-le-Petit
Forêt de Rosnay-l'Hôpital
Forêt de Blignicourt
Forêt de Vallentigny
Forêt de Maizières-lès-Brienne
Forêt de Perthes-lès-Brienne
Forêt de Lesmont
Forêt de St-Christophe-Dodinicourt
Forêt de Précy-St-Martin
Forêt de St-Léger-
Forêt de Juzanvigny
Forêt de Sauvage-Magny
Forêt de Thilleux
Forêt de Louze
Forêt de Longeville-sur-Laines
Forêt de Epothémont
Forêt de Ecollemont
Forêt de Arrigny
Forêt de Larzicourt
Forêt de Isle-sur-Marne
Forêt de Arzillières-Neuville

3.2.1.3. LES PROTECTIONS UNESCO

« Le patrimoine est l'héritage du passé dont nous profitons aujourd'hui et que nous transmettons aux générations à venir. »

L'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO) encourage l'identification, la protection et la préservation du patrimoine culturel et naturel à travers le monde, considéré comme ayant une valeur exceptionnelle pour l'humanité. Cela fait l'objet d'un traité international intitulé Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adopté par l'UNESCO en 1972.

Le patrimoine mondial, ou patrimoine de l'humanité, désigne un ensemble de biens qui présentent une valeur universelle exceptionnelle justifiant leur inscription sur une liste établie par le comité du patrimoine mondial de l'organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO). Le but du programme est de cataloguer, nommer, et conserver les biens dits culturels ou naturels d'importance pour l'héritage commun de l'humanité. La Convention du patrimoine mondial de l'UNESCO est un traité qui est devenu, en 40 ans, l'instrument le plus important en matière de conservation du patrimoine culturel et naturel mondial.

> Coteaux, maisons et caves de Champagne (protection en date du 4 juillet 2015)

Le bien se compose de trois ensembles distincts : les vignobles historiques d'Hautvillers, Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ, la colline Saint-Nicaise à Reims et l'avenue de Champagne et le Fort Chabrol à Epernay. Ces trois ensembles (soit le bassin d'approvisionnement que forment les coteaux historiques, les unités de production (les caves souterraines) et les espaces de commercialisation (les maisons de Champagne)) reflètent la totalité du processus de production de champagne.

A ce premier périmètre de protection s'applique un autre zonage. Les délimitations de l'appellation Champagne, comprenant plus de 300 villes et villages, a été définie en tant que « zone d'engagement » dans le système de gestion. Les communautés locales, la profession vinicole et d'autres parties prenantes s'engagent, sur une base volontaire, à conserver et mettre en valeur leur paysage et leur patrimoine. Cette zone d'engagement constitue l'environnement du bien, c'est aussi un ensemble géographique et historique cohérent, représenté par le bien et sans lequel sa valeur ne peut être comprise. Elle permet la mise en place d'une gestion étendue et assure que des mesures prises pour mettre en valeur le paysage, le patrimoine et l'environnement soient cohérentes entre elles.

Une étude de l'aire d'influence paysagère des coteaux, maisons et caves de Champagne vis-à-vis des projets éoliens a été réalisée au cours de l'année 2017 (commanditée par la DREAL Grand Est), ayant pour objectif la délimitation, pour le site inscrit sur la liste du patrimoine mondial, de l'aire d'influence paysagère et de préservation fondamentale du bien Unesco vis-à-vis des parcs éoliens. **Le secteur d'étude est situé en-dehors de ce zonage de protection.**

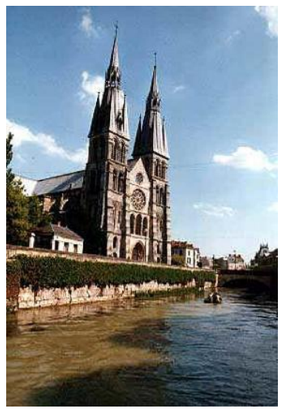
Vis-à-vis de la zone d'engagement, **le secteur d'étude se situe en extrémité sud-ouest de la côte viticole du Vitryat, au cœur d'un plateau déjà concerné par l'implantation éolienne**. Ce secteur est identifié dans la zone d'exclusion, mais a pour objectif la **densification d'un parc éolien existant**, pour lequel des recommandations sont énoncées dans la charte de 2018 (commanditée par l'Association Paysages du Champagne).

> Patrimoine religieux sur le chemin de Saint-Jacques de Compostelle (protection en 1998)

Les deux protections patrimoniales à ce titre concernent deux édifices à plus de 20 kilomètres du secteur d'étude, la collégiale Notre-Dame-en-Vaux à Châlons-en-Champagne et la basilique de l'Epine :

- La collégiale Notre-Dame-en-Vaux (à plus de 30 kilomètres du secteur) forme le fleuron de la ville de Châlons-en-Champagne (avec son carillon de 56 cloches considéré comme l'un des plus beaux d'Europe), et dont les flèches s'élancent vers le ciel au-dessus des toits châlonnais.
- Au même titre, la basilique de l'Epine est un monument incontournable de la plaine champenoise (à plus de 35 kilomètres du secteur d'étude). Elle est visible depuis de grandes distances, par ses flèches caractéristiques qui ressortent comme un ilot isolé sur les étendues cultivées.

Photographie 47. Le vignoble du mont de Fourche et son panorama sur la dépression humide

Collégiale

Basilique

Photographie 48. Les édifices religieux éloignés protégés au titre de l'UNESCO

3.2.1.4. LES SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES (SPR)

Depuis la loi du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP), les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP), transformées en Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), et les secteurs sauvegardés deviennent maintenant des Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR).

Ces Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) sont gérés par des documents relevant du droit du patrimoine, à savoir soit le Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV), qui existait déjà, soit le Plan de valorisation de l'architecture et du patrimoine (PVAP, élaboré en concertation avec l'architecte des Bâtiments de France). Les ZPPAUP et les AVAP continuent de produire leur effet de droit dans le périmètre du site patrimonial remarquable, jusqu'à ce que s'y substitue un plan de valorisation.

Il est à noter que les AVAP (Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine) ont été instituées par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 en remplacement des ZPPAUP. Les ZPPAUP approuvées avant le 13 juillet 2010 continuaient de produire leurs effets pendant 6 ans, délai au-delà duquel elles disparaissaient. Au terme de ce délai de 6 ans, si aucune AVAP n'avait été créée pour remplacer l'ancienne ZPPAUP, seuls les périmètres de protection visant les Monuments Historiques et les Sites étaient de nouveau applicables.

Aucun site urbain n'est protégé à ce titre à proximité du site potentiel, ni au sein de l'aire d'étude. La modification de la ZPPAUP de Châlons-en-Champagne en AVAP est en cours d'élaboration, ce qui en fera l'AVAP la plus proche, à plus de 30 kilomètres du secteur.

3.2.2. PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE

« **Le paysage est le miroir des relations anciennes et actuelles de l'homme avec la nature qui l'environne.** » B. Lizet et F. de Ravignan

Les vestiges archéologiques ne sont découverts en général que lors de travaux. Ainsi, seules des opérations de diagnostic permettent de juger du réel potentiel archéologique d'une zone. La contrainte archéologique est donc difficilement identifiable dans cette étude. Seuls, les lieux découverts peuvent être répertoriés. Aussi, il convient de conserver à l'esprit qu'il y a/aura toujours « présomption de … » et que seul le porté à connaissance des positionnements précis des aménagements permettra de lever les doutes sur les risques d'impact d'un projet éolien vis-à-vis des éléments du patrimoine archéologique.

Toutefois, une ancienne voie romaine, aujourd'hui devenue chemin agricole ou disparue, marque le secteur d'étude, sur sa frange ouest, laissant supposer des implantations anciennes sur le territoire et peut-être notamment autour de la vallée du Puits.

La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) a été contactée le 29 février 2016, afin de juger du potentiel archéologique du site d'implantation étudié. La réponse reçue le 22 mars ne fait mention d'aucun indice de sites archéologiques sur le secteur d'étude.

Il est à noter qu'aucun vestige archéologique n'a été retrouvé lors de la mise en installation du parc existant de Quatre Vallées II sur ce secteur.

3.2.3. PATRIMOINE NON PROTEGE

« La richesse d'un paysage tient en grande partie à la capacité des espaces à évoquer une histoire, un passé, l'enracinement d'une culture émergée de la terre. Le petit patrimoine rural est un trait d'union remarquable qui établit un lien fort entre l'activité d'une population et sa terre d'implantation. » *Inventaire des paysages de l'Aisne*

En marge du grand patrimoine, généralement bien repéré et reconnu aux yeux de tous, existent de nombreux éléments locaux de patrimoine, de mémoire, de coutumes. Le patrimoine vernaculaire rassemble des richesses architecturales souvent délaissées et dont l'usage se perd peu à peu. Ce sont pourtant des traces passées de l'histoire des territoires.

Le petit patrimoine, restauré ou non, donne une atmosphère particulière aux villages. C'est le témoin d'une vie passée de ces communes, d'us et coutumes révolus ou encore pratiqués. Il possède une importance certaine dans l'image qu'il véhicule et l'attrait touristique qu'il possède.

Depuis des siècles, les croix de chemin, les petites chapelles et autres éléments religieux, font partie de notre environnement coutumier, à tel point que nous ne les remarquons pratiquement plus. Ce sont les témoins d'une foi passée, de la ferveur religieuse de nos campagnes et de nos ancêtres. Ils ont traversé le temps et les changements de sociétés. Beaucoup ont disparu. Ceux qui restent sont parfois abimés. Toutefois, certains d'entre eux ont été réparés, d'autres relevés, ou encore remplacés. Ils ont été et sont encore pour le promeneur des repères dans le paysage, et pour le croyant une occasion de recueillement et de prière.

Le territoire d'étude possède de magnifiques édifices et autres éléments de ce type. Ainsi, pas loin de 4 croix marquent la commune du Meix-Tiercelin et un lavoir est visible depuis la Grande Rue de Saint-Ouen-Domprot sur la rivière du Puits.

Le département de la Marne a été le théâtre de nombreux affrontements et batailles décisives durant les deux Grandes Guerres. Son territoire en conserve les traces et le souvenir, au travers de monuments et autres édifices de commémoration.

Deux monuments particuliers peuvent être évoqués dans le territoire d'étude : le monument du Mont-Morêt, à Courdemanges, commémorant les combats de septembre 1914 ; et le monument de Soulanges, commémorant les morts de la Première Guerre Mondiale. Ces deux monuments sont intéressants de par leur position en point haut, offrant de superbes vues panoramiques sur le paysage alentour. Il n'y a toutefois pas de perception vers le secteur d'étude, des vallonnements intermédiaires limitant la portée du regard en sa direction.

3.2.4.PATRIMOINE TOURISTIQUE

La Convention Européenne du Paysage (également appelée convention de Florence et adoptée le 20 octobre 2000) définit le paysage comme « une partie de territoire telle qu'elle est perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations ». Cette définition introduit la prise en compte de l'observateur dans la perception des paysages et leur dynamique d'évolution.

Le regard que l'on porte sur le paysage résulte d'une construction historique, culturelle et personnelle. L'attitude par rapport à un paysage, la manière dont l'observateur se le représente, le jugement par lequel un paysage est placé au-dessus des autres, le souhait que l'observateur a pour un paysage défini, sont autant d'éléments subjectifs qui influent sur la manière dont va être perçu un projet d'aménagement.

L'étude d'ouvrages de référence (guides touristiques, livres d'art, revues de patrimoine, …), les mesures de protection présentes sur le territoire (monuments historiques, sites,…), l'appréhension de la connaissance et de la reconnaissance des paysages par le public, sont autant d'éléments qui permettent de recenser les lieux symboliques dont l'image est célébrée dans la culture collective (lieux magnifiés par l'art, lieux liés à un évènement historique, lieux symbolisés par une tradition religieuse, lieux liés à des usages collectifs,…), de définir les différents niveaux de perception de ces paysages, et d'évaluer les enjeux de leur évolution liée à la réalisation d'un projet éolien à proximité.

Les organismes de référence sont les offices de tourisme locaux et les Comités Départementaux du Tourisme. Les sites Internet de randonnée, et le Conseil Général (gestion des PDIPR) sont également des sources d'informations précieuses.

3.2.4.1. LES CHEMINS ET SENTIERS DE RANDONNÉES

Le tourisme vert, actuellement en expansion, est très prisé des touristes, randonneurs confirmés et promeneurs : retour à la nature, découverte de la vie rurale,… Les adeptes de randonnées sont de plus en plus nombreux. Découvrir une région à pied, à vélo, à cheval est un moyen touristique original et de plus en plus apprécié.

Les **sentiers de Grande Randonnée** (GR) sont des itinéraires balisés à travers la France. Ils forment un large réseau complété par les GR de Pays. Avec neuf sentiers de Grande Randonnée et trois sentiers de Grande Randonnée de Pays, la Champagne-Ardenne offre aux adeptes de la marche au long cours de très nombreuses possibilités.

Le territoire d'étude est concerné par trois sentiers de Grande Randonnée, passant tous au niveau de la vallée de la Marne, jamais en cœur du secteur d'étude : le GR654 (Saint-Jacques-de-Compostelle), le GR14 et le GR145 (Via Francigena). Entre Châlons-en-Champagne et Vitry-en-Perthois, les trois sentiers sont communs, avant de se diviser en deux branches à Vitry-en-Perthois (GR145 et GR654 communs vers le sud, GR14 seul vers l'est).

Le **GR654** emprunte la voie de Vézelay. C'est le chemin suivi par les pèlerins en route vers Saint-Jacques-de-Compostelle. Il traverse la Champagne-Ardenne sur plus de 460 km et remonte vers Namur puis les Flandres. Il offre au randonneur une multitude de paysages variés, illustrant les richesses de la région. La voie traverse les grandes forêts du massif ardennais, les paysages vallonnés des crêtes pré-ardennaises, la plaine de Champagne avec en son centre la Montagne de Reims ; pour ensuite longer les grands lacs de Champagne (lac du Der, lacs de la Forêt d'Orient) et quitter la région à travers la côte des Bars et les plateaux du Barrois.

Figure 17. Le tracé du GR654 entre Namur et Vézelay
(Source : Fédération Française de la Randonnée)

Les Vie Francigene ou Voies des Francs sont les itinéraires empruntés au moyen-âge par les pèlerins provenant du royaume des Francs et devant se rendre à Rome, siège de la chrétienté en occident. Ils utilisent en grande partie de réseau des voies romaines de l'époque. De nos jours, le randonneur peut soit emprunter quelques tronçons, ou tenter l'aventure qui mèhne à Rome à travers un périple de 2000 km.

En 990, l'archevêque de Canterbury Sigéric se rend à Rome pour y recevoir son pallium (large bande de tissu, symbole de son investiture) des mains du pape Jean XV. Sur le chemin du retour, il rédige un journal de voyage qui recense les 80 étapes qui lui furent nécessaire pour effectuer ce périple de plus de 2000 km. Ce précieux manuscrit permet d'avoir une idée précise du tracé de l'une des Vie Francigene, il correspond également au plus ancien itinéraire décrit par un pèlerin.

La **Via Francigena** empruntée par Sigéric arrive en France à Calais. Elle traverse la Région Nord-Pas-de-Calais, la Picardie, la Champagne-Ardenne (Reims, Châlons-en-Champagne, Bar-sur-Aube et Langres) et la Franche-Comté. Elle rejoint la Suisse à travers le canton de Vaud et le Valais puis l'Italie en franchissant le col du Grand Saint-Bernard pour enfin relier Rome à travers le val d'Aoste, la plaine du Pô, la Toscane et le Latium.

Depuis 2004, la Via Francigena est reconnue comme Grand Itinéraire Culturel par le Conseil de l'Europe.

Le **GR14** relie Paris à Malmedy (Belgique). Il est aussi connu sous le nom de « Sentier de l'Ardenne ».

Le point de départ de l'itinéraire à Paris est à l'est dans le XIIe arrondissement, Porte de Vincennes. Le point d'arrivée à Malmedy est à l'Obélisque de la place Albert-Ier. Il passe par les régions d'Île-de-France, de Champagne-Ardenne, de Lorraine, de Région wallonne pour finir dans la vallée de la Warche près de l'Allemagne et de son parc national de l'Eifel.

Reliant en plus de 600 km Paris aux Ardennes belges (500 km en France et 160 km en Belgique), le GR14 passe par les terroirs de la Brie, le vignoble de Champagne, et la forêt de l'Argonne. Il n'y a pas de parcours de massif montagneux (40 m d'altitude à Paris et 340 m à Malmedy), l'essentiel du parcours est en plaine et surtout en vallée ; les dénivellations de pentes les plus importantes sont dans les tronçons des forêts d'Argonne et des Ardennes belges.

Il est à noter le tracé du **GR14B** permettant la découverte du lac du Der-Chantecoq.

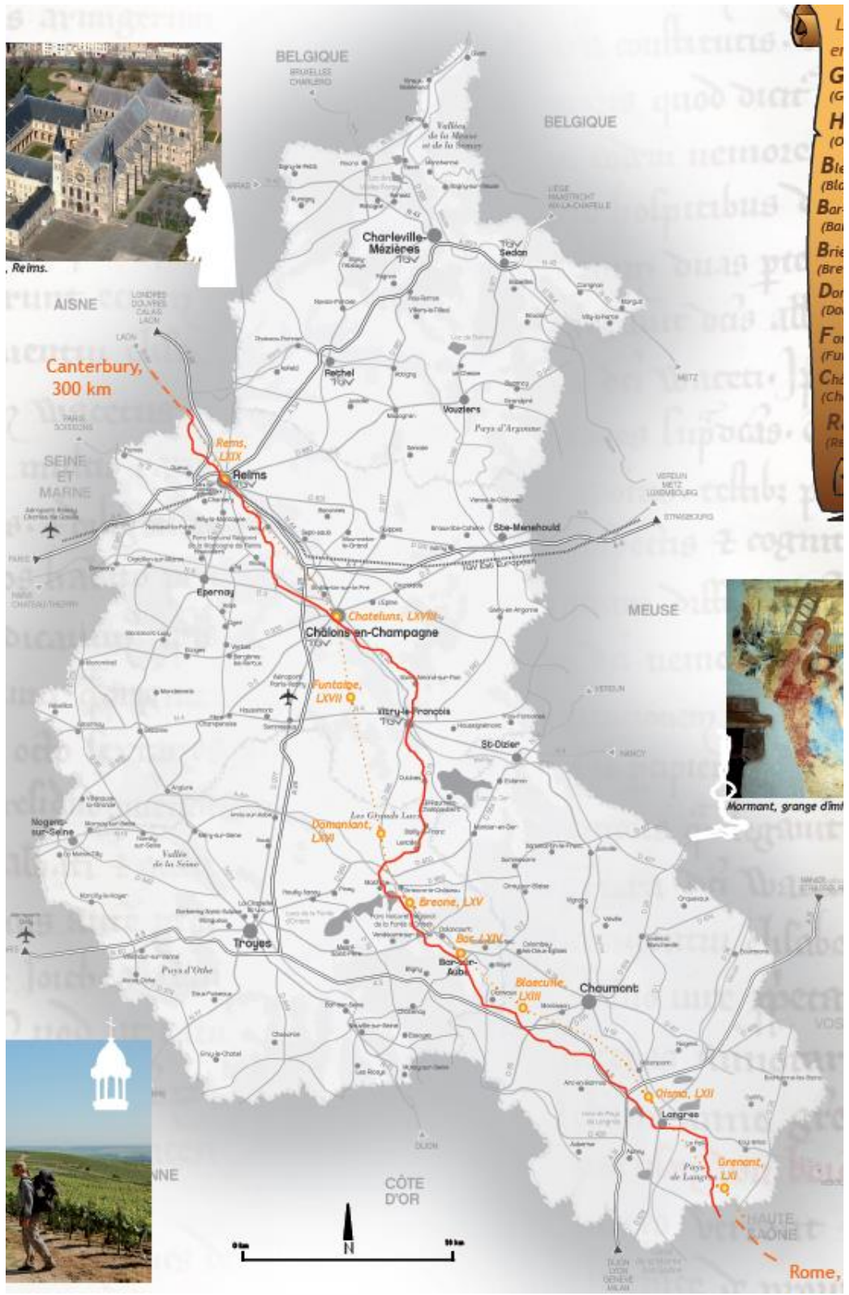


Figure 18. Le tracé de la Via Francigena (GR145) en Champagne-Ardenne
(Source : Comité Régional du Tourisme en Champagne-Ardenne)

A ces itinéraires de Grande Randonnée, des **itinéraires locaux** s'ajoutent. Ces circuits constituent le PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée) établi et géré par le Conseil Général.

Toute commune, communauté de communes voire association, peut demander l'inscription d'un itinéraire de petite randonnée au PDIPR, qui offre une porte d'entrée vers les topoguides et une valorisation touristique. L'inscription d'un sentier au PDIPR engage, sur trois ans, le conseil municipal ou communautaire à l'entretenir de manière qu'il soit toujours praticable, à ne pas l'aliéner sauf à proposer un itinéraire public de substitution, à accepter le passage des randonneurs pédestres, équestres et VTT, ainsi que le balisage et le panneautage selon la norme fédérale des disciplines concernées.

Le territoire d'étude étendu est concerné par de nombreux sentiers, mais aucun en cœur de site potentiel.

Ces sentiers se concentrent essentiellement dans la Montagne de Reims, dans la région de Reims et d'Epernay, autour de Sézanne, Châlons-en-Champagne, Sainte-Menehould, Vitry-le-François, dans la vallée de la Marne et autour du lac du Der.

Nous n'abordons dans ce paragraphe que les sentiers réglementaires. Cette partie ne tient pas compte des chemins proposés par des bénévoles souhaitant randonner régulièrement, pour partager et faire découvrir la région et le patrimoine local.

Des itinéraires culturels sont proposés par le Comité Régional du tourisme, sur les traces de la guerre 14-18 et la campagne napoléonienne de 1814. Aucuns lieux ne marquent le territoire d'étude (autour de Reims, de l'Argonne et de Brienne-le-Château).

3.2.4.2. LES VOIES VERTES

Le réseau champardennais compte aujourd'hui 450 kilomètres de voies vertes. Ce réseau qui continue à se développer d'années en années est essentiellement bâti sur les chemins de halage qui longent les nombreux canaux et les cours d'eau de la région, ou encore sur le tracé d'anciennes voies ferrées.

Les voies vertes du Lac du Der et de la forêt d'Orient

Plusieurs voies vertes sillonnent le pays du Der et de l'Orient. La boucle autour du lac du Der utilise principalement les digues qui le ceinturent. La boucle est prolongée par plusieurs segments qui permettent de rejoindre Saint-Dizier, Montier-en-Der et Vitry-le-François.

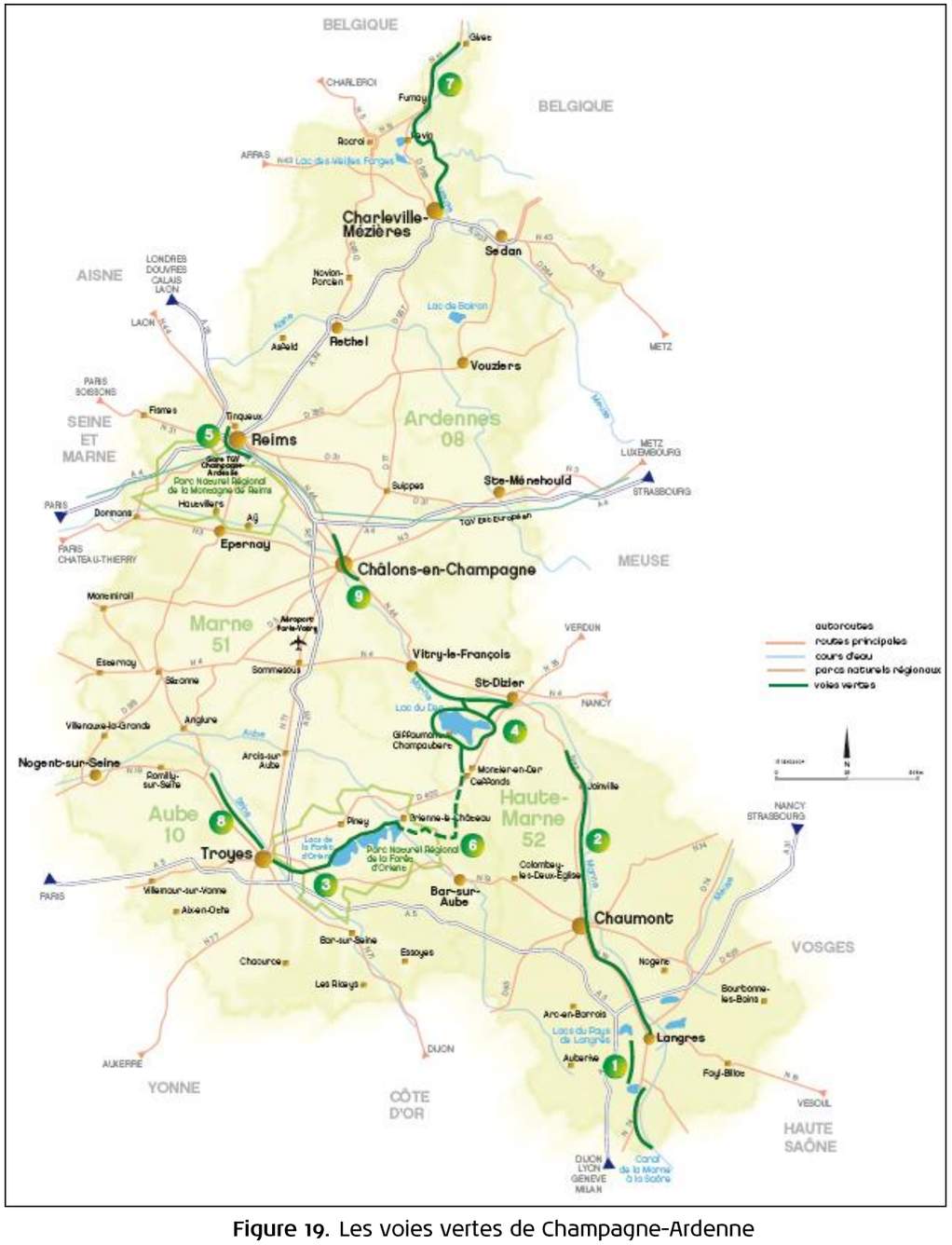


Figure 19. Les voies vertes de Champagne-Ardenne
(Source : http://www.voiesvertes.com/htm/departement51.htm)

3.2.4.3. LE CIRCUIT DES ENERGIES RENOUVELABLES

Les routes touristiques, entièrement balisées, permettent de découvrir de manière large et vaste un pan de patrimoine local.

Aucune route touristique particulière ne concerne le secteur étudié. Les routes touristiques permettent effectivement majoritairement de découvrir le patrimoine lié au champagne ou le patrimoine et les paysages verdoyant aux alentours du lac du Der.

La seule route est le **Circuit des Energies Renouvelables**. Ce circuit (créé par l'ADEME, EDF et la Région Champagne-Ardenne) est géré et animé par l'association des Petits Débrouillards, pour le circuit de la Marne et de la Haute-Marne.

Ces circuits regroupent des propriétaires (particuliers ou entreprises) qui possèdent des installations d'énergies renouvelables (panneaux solaires, centrale micro hydraulique, biomasse, parc éolien...).

L'objectif est de promouvoir les circuits par le biais d'une sensibilisation tournée vers le grand public et les scolaires. Des animations pédagogiques sur la thématique des énergies renouvelables sont réalisées dans les écoles et des visites sur chaque site du circuit sont organisées (gratuites et ouvertes à tous).

Figure 20. Le circuit des énergies renouvelables de la Marne
(Source : http://www.ale08.org/IMG/pdf/circuitenr51.pdf)

3.2.4.4. LES BELVÉDÈRES PAYSAGERS

La plaine agricole en elle-même n'offre pas de points de vue panoramiques exceptionnels. Par contre, la présence de la Marne a creusé le territoire de son sillon et accidenté le paysage mollement ondulé de la plaine. Quatre points de vue remarquables se démarquent dans le territoire d'étude :

- le Mont de Fourche (Vitry-en-Perthois), le point le plus élevé des collines qui surplombent Vitry-le-François. Son nom lui vient des fourches patibulaires qui y étaient érigées par les premiers Comtes de Vitry en marque de haute justice. Point stratégique pendant la Première Guerre Mondiale, ce mont offre de superbes vues panoramiques sur Vitry-le-François et le paysage du Perthois.

- le Mont Môret (Courdemanges). Ce lieu a été le théâtre d'âpres combats en septembre 1914, lors de la bataille de la Marne. Un monument y a été érigé en mémoire des combattants et offre des perspectives étendues vers Vitry-le-François et les vallées de la Chéronne et de la Guenelle.

- la route entre Soulanges et Ablancourt montre de magnifiques panoramas sur la vallée de la Marne, avec le plateau agricole (et le secteur d'étude) en arrière-plan.

- la RN44 au droit de Soulanges offre le même type de point de vue que précédemment, ouvrant les horizons sur la plaine agricole, soulignée de la vallée de la Marne.

Figure 21. Un panorama remarquable sur la vallée de la Marne et la plaine agricole depuis Soulanges

La perception du paysage champenois dans l'esprit du public tient essentiellement à l'image prestigieuse et porteuse du champagne. Les plaines agricoles revêtent un caractère industriel fort, dont l'attrait réside surtout pour les vastes horizons, mais qui incitent peu à la promenade et aux rêveries bucoliques. Les promeneurs s'orientent plus facilement et volontiers vers les paysages de la vallée de la Marne et aux alentours du lac du Der.

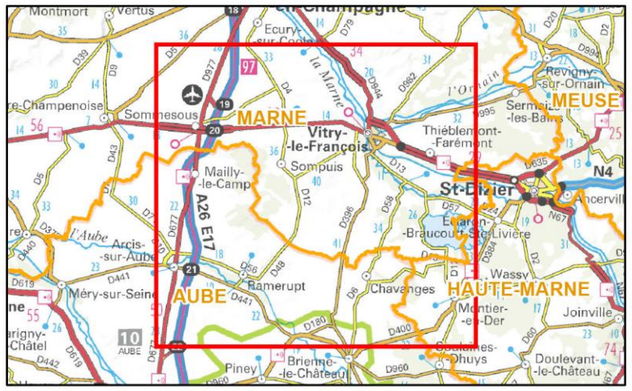
Le site n'est pas localisé dans la zone la plus touristique du département. C'est essentiellement un lieu de passage entre les pôles attractifs, une traversée de la plaine agricole émaillée de nombreux parcs éoliens qui renforcent l'identité industrielle du cette partie du territoire.

Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

Tourisme



- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)
- Limite départementale
- Secteur touristique majeur du territoire (pôle d'attraction)
- Chemin de grande randonnée
- Belvédère paysager
- Etape du circuit des énergies renouvelables

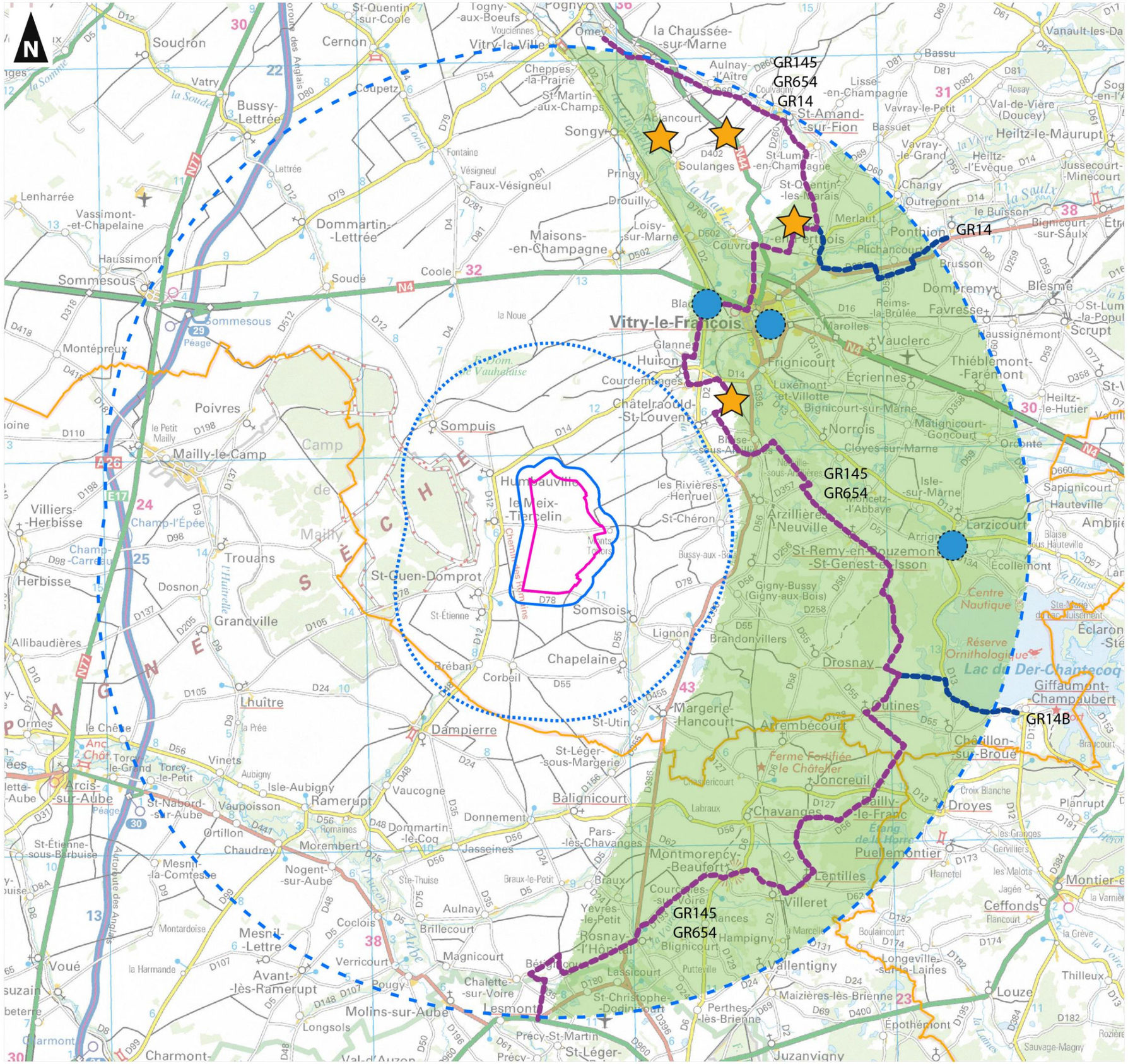
0 5 10 15

Kilomètres

Groupe auddicé

Environnement Conseil · airele · institut auddicé

Réalisation : AIRELE - 2016
Source de fond de carte : IGN, Scan 250® - IGN, Scan 1000®
Sources de données : IGN, BD Carto - GAMESA - AIRELE, 2016



3.2.5. SENSIBILITE PATRIMONIALE ET TOURISTIQUE

3.2.5.1. LA SENSIBILITÉ DU PATRIMOINE AU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉOLIEN

Selon leur nature, leur gabarit, leur position, les monuments historiques offrent plus ou moins d'interactions avec le parc éolien. Ils présentent donc une sensibilité plus ou moins grande par rapport à un projet d'implantation. La sensibilité des monuments dépend de nombreux facteurs tels que :

- **la distance du site par rapport aux éoliennes** :

En site ouvert, en l'absence d'écran visuel, des éoliennes sont visibles jusqu'à une quinzaine de kilomètres. Les risques des covisibilités diminuent cependant avec la distance :

- en dessous de 1 km elles sont potentiellement très fortes, l'implantation d'éoliennes doit être particulièrement réfléchie ;
- entre 1 et 6 km, les covisibilités existent mais peuvent être gérées par le projet s'il est réfléchi de manière à éviter toute perspective dommageable ;
- entre 6 et 15 km, les éoliennes sont certes en covisibilité mais leur présence n'est plus impactante dans les paysages.

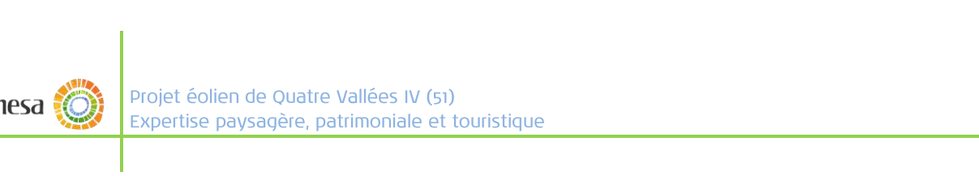


Figure 22. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la distance

- la taille de l'édifice :

Un édifice (tel qu'une église) qui se détache nettement dans le paysage s'expose fortement aux risques de covisibilité. Les monuments de faible gabarit (menhir, croix…) sont beaucoup moins sensibles, d'autant plus s'ils se trouvent dans un environnement boisé ou au sein du tissu urbain ce qui est souvent le cas des croix ou des chapelles.

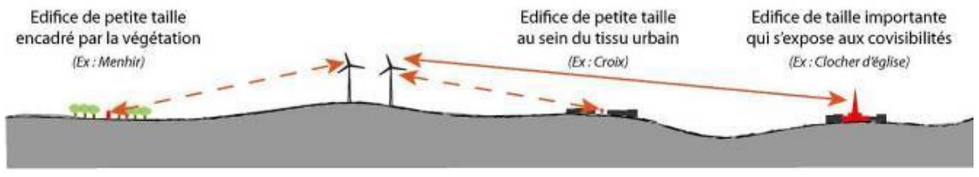


Figure 23. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de leur taille et de leur localisation

- le relief :

Les édifices implantés dans un paysage ouvert de plateau agricole sont fortement exposés aux risques de covisibilité alors que ceux implantés en fond de vallées sont protégés par les effets de relief.

Figure 24. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la topographie

- **l'existence de filtres ou d'écrans visuels** :

De nombreux éléments du paysage peuvent limiter les risques de covisibilité entre les éoliennes et les édifices :

- l'existence d'une ceinture bocagère et la présence de boisements filtrent les vues de manière plus ou moins forte en fonction de la densité de la végétation (et de la saison) ;
- la présence de zones construites forme un écran opaque qui masque partiellement ou totalement les éoliennes. La présence de nombreux villages crée ainsi des obstacles visuels depuis les villages situés en retrait. Un édifice implanté au sein d'un dense tissu urbain est de la même façon préservé des vues vers l'extérieur.

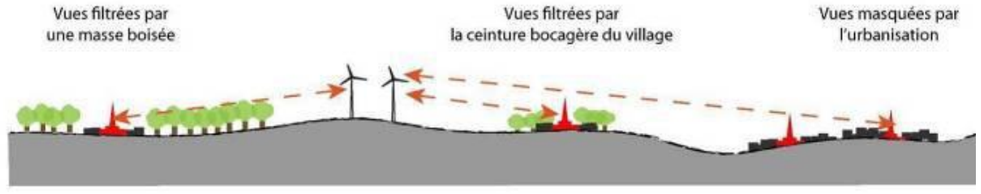


Figure 25. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction des composantes paysagères

3.2.5.2. LES PERCEPTIONS DU SITE DEPUIS ET EN INTERACTION AVEC LE PATRIMOINE ET LE TOURISME

LA SENSIBILITÉ PATRIMONIALE

Certains monuments et sites recensés autour du secteur d'étude, répertoriés pour la plupart comme éléments réglementairement protégés, sont considérés comme majeurs ou importants. L'étude des interactions entre ces édifices et un projet éolien jouera un rôle non négligeable dans l'implantation de ce projet sur le secteur. De même, lors de la définition de ce projet éolien, ils demanderont une attention particulière dans le choix d'implantation des éoliennes.

Il apparaît donc que, compte tenu de la valeur patrimoniale de certains monuments et lieux, les vues qui existent sur ceux-ci doivent être prises en compte dès les premières réflexions sur l'implantation du projet éolien, afin de limiter les impacts visuels des éoliennes.

Les points de vue mettant en scène dans une même perspective ces monuments et le projet de parc seront étudiés en détail lors de l'analyse des impacts du projet (photomontages).

> Les Monuments Historiques dans le périmètre de 6km autour du secteur d'étude

Dans un périmètre de 6 kilomètres autour du secteur d'étude, 8 édifices protégés sont recensés. Ce sont tous des églises.

La totalité de ces églises sont situées dans des villages implantés dans des vallées :

- églises de Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin, Saint-Ouen-Domprot (2 églises) et Breban dans la vallée du Puits,
- églises de Somsois et Chapelaine dans la vallée du Sois.

EGLISE DE SOMPUIS

L'église Saint-André est de style gothique. Sa chapelle latérale Sud, consacrée à la Vierge et datant du 13ème siècle, est la partie la plus ancienne de l'édifice. Le reste de l'église a été reconstruit au 16ème siècle.

Depuis l'accès au village par le nord, le clocher est peu visible, masqué par le relief resserré des versants du vallon, et la végétation marquant la rivière. Aucune covisibilité n'est possible avec le secteur d'étude. Les éoliennes actuellement en exploitation ne sont d'ailleurs pas perceptibles.

Depuis les abords de l'édifice, les vues vers l'extérieur sont fermées par le tissu urbain et la végétation accompagnant l'urbanisation. Aucune visibilité vers le secteur d'étude n'est possible. Les éoliennes actuellement en exploitation ne sont d'ailleurs pas perceptibles.

Photographie 49. Une absence d'interaction de l'église de Sompuis avec le secteur d'étude

EGLISE D'HUMBAUVILLE

Les parties les plus anciennes de l'église Notre-Dame d' Humbauville remontent aux 13ème et14ème siècles (le chœur et le transept). Au 16ème siècle, cette église endommagée à la suite des guerres a été réparée et agrandie, avec l'édification du portail et des trois nefs.

Depuis l'accès au village par le nord, l'église est masquée par la végétation des jardins. Son clocher plutôt trapu ne permet pas à l'édifice de percer le tissu urbain. Aucune covisibilité n'est possible avec le secteur d'étude, bien que les éoliennes en exploitation sur le secteur entrent en interaction avec la silhouette villageoise depuis cette entrée.

Depuis les abords de l'édifice, le tissu urbain permet quelques trouées visuelles vers le plateau agricole. L'église occupe le centre des champs visuels, par sa masse architecturale mise en valeur par une urbanisation respectant une certaine distance avec l'édifice. Quelques pales des éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur sont perceptibles au-dessus des toitures, mais la perception reste difficile. C'est toutefois un élément à considérer dans la définition de l'implantation du projet, qui respectera une distance d'éloignement à cette église protégée, afin de ne pas s'inscrire dans les axes de vue.

Photographie 50. Des perceptions difficiles sur le secteur d'étude depuis l'église d'Humbauville

EGLISE DU MEIX-TIERCELIN

Le sanctuaire et le chœur sont du 12ème siècle, tandis que la nef est plus récente (du 16ème siècle). L'église possède de magnifiques orgues, restaurées et électrifiées en 1992.

Depuis les accès au village, l'église n'est pas visible, masquée par le tissu urbain et sa végétation. Aucune covisibilité n'est possible avec le secteur d'étude, bien que les éoliennes en exploitation sur le secteur soient perceptibles en arrière-plan des champs visuels.

L'église s'inscrit en frange d'une esplanade dégagée et agréablement entretenue, qui ouvre des perspectives entre les habitations. Les premières éoliennes de la ligne nord du parc en exploitation sur le secteur sont d'ailleurs perceptibles au gré des trouées dans l'urbanisation. C'est un élément à considérer dans la définition de l'implantation du projet, qui respectera une distance d'éloignement à cette église protégée, afin de ne pas s'inscrire en interaction visuelle.

Photographie 51. Des perceptions sur les éoliennes en exploitation depuis les abords de l'église du Meix-Tiercelin

EGLISE DE SAINT-OUEN

Née de l'unification de deux villages, Saint-Ouen-Domprot possède deux églises protégées : Saint-Ouen et Saint-Etienne.

Depuis l'accès au village par l'ouest, la vue s'ouvre en perspective sur la vallée du Puits, le village de Saint-Ouen-Domprot dans son écrin de végétation et l'église de Saint-Ouen. Les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur sont également visibles, mais excentrées des axes de vue sur l'édifice protégé. La définition de l'implantation prendra en compte cette perception, afin d'éviter toute inscription d'éoliennes au-dessus du clocher et dans sa perspective.

Depuis les abords de l'église, le tissu urbain dense ne permet aucune percée visuelle vers le secteur d'étude et les éoliennes existantes.

Photographie 52. Des interactions entre le secteur d'étude et l'église de Saint-Ouen

EGLISE SAINT-ETIENNE (Saint-Ouen-Domprot)

L'église est bâtie au cœur de la vallée, dans un écrin de végétation. Aucune covisibilité n'est relevée avec le secteur d'étude (et les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur).

L'église s'inscrit également sur la partie ouest de la rivière, venant s'appuyer sur une ripisylve dense qui empêche le regard de porter au-delà de ce cordon boisé depuis les abords de l'église. Aucune perception vers le secteur d'étude et les éoliennes existantes n'est possible.

Photographie 53. Une absence d'interaction du secteur d'étude avec l'église Saint-Etienne de Saint-Ouen-Domprot

EGLISE DE BREBAN

L'église Saint-Léonard de Bréban possède une nef romane (12ème siècle) partiellement transformée au début du 16ème siècle. Le mur nord de cette nef appartenait à l'église romane disparue.

Depuis l'accès sud au village, le clocher de l'église est perceptible au-dessus du tissu urbain, les éoliennes actuellement en exploitation (ligne sud) s'inscrivant en arrière-plan. C'est un élément à considérer dans la définition de l'implantation du projet, qui respectera une distance d'éloignement à cette église protégée, afin de ne pas accentuer les interactions visuelles actuelles.

L'église est bâtie en cœur urbain, le front formé par les habitations, ainsi que le redressement de la vallée, limitant la portée du regard. Aucune perception n'est possible vers le secteur d'étude.

Photographie 54. Des interactions avec l'église de Breban depuis l'accès sud au village

EGLISE DE SOMSOIS

L'église Saint-Martin de Somsois date de la première époque du gothique mais a été très restaurée aux 16ème et 19ème siècles. La façade ouest a gardé les trois portails. Le portail central en arc brisé était flanqué de deux statues colonnes, seule subsiste l'une d'elles du 13ème siècle.

Depuis les accès au village par l'est, le clocher se devine au-dessus du couvert arboré de la vallée, cet édifice venant en effet prendre place légèrement en surplomb sur la vallée. Les éoliennes actuellement en exploitation sont perceptibles dans le même champ visuel. La définition de l'implantation prendra en compte cette perception, afin d'éviter toute inscription d'éoliennes au-dessus du clocher et dans sa perspective.

Depuis les abords de l'église, le tissu urbain est suffisamment dense pour empêcher toute percée visuelle vers le secteur d'étude et les éoliennes actuellement en exploitation.

Photographie 55. Une absence de perception depuis l'église de Somsois

EGLISE DE CHAPELAINE

L'église est entièrement voûtée, le chœur polygonal a été élevé vers 1200. A l'extérieur, on remarque sur la rue le grand portail du 16ème siècle comme la plus grande partie de l'église.

L'église prend place sur la rive ouest de la vallée, en léger surplomb par rapport à l'urbanisation alentour. Il n'y a pas de covisibilité possible vers le secteur d'étude, les accès au village ne le permettant pas (orientation et situation des accès).

Depuis les abords de l'église, l'urbanisation ne permet pas au regard de porter vers le secteur d'étude. Par contre, depuis le portail de l'église, en surplomb par rapport aux habitations proches, s'ouvre une perspective dans l'axe de la rue principale. Quelques bouts de pales des éoliennes en exploitation de la ligne sud, sont perceptibles sur l'horizon. La perception est minime, mais doit être prise en compte dans la définition de l'implantation, qui respectera une distance d'éloignement à cette église protégée (égale au minimum à la distance actuelle de la ligne sud du parc existant sur le secteur).

Photographie 56. Une vue en perspective depuis le portail de l'église de Chapelaine
(Prise de vue depuis l'église surélevée)

Les vues directes vers les paysages alentours sont peu nombreuses depuis les abords de ces monuments. Elles sont en effet filtrées voire fermées par le tissu urbain et par la végétation accompagnant les vallées et l'urbanisation.

Quelques clochers dépassent des silhouettes villageoises et s'offrent au regard depuis les axes routiers passant à proximité, permettant des covisibilités avec le secteur d'étude.

Les situations de covisibilité (mettant en scène dans une même perspective les édifices et le parc éolien), et celles de visibilité (offrant une perception des éoliennes depuis l'édifice) devront être prises en compte afin d'éviter les rapports d'échelle trop marqués et les effets d'écrasement.

> Les Monuments Historiques dans le périmètre de 20km autour du secteur d'étude

Les autres éléments protégés dans le territoire d'étude se situent à plus de 6 kilomètres du secteur d'étude. Il s'agit majoritairement d'églises.

D'une manière générale, la sensibilité des éléments protégés diminue avec la distance. Elle est relativement faible au-delà de 6 kilomètres, pour devenir quasi nulle avec l'éloignement. Ceci est d'autant plus vrai que les éléments présents sur le territoire sont situés dans les vallées et leurs abords, la ville de Vitry-le-François, le Perthois et autour du camp de Mailly. Le plateau agricole en lui-même est pauvre en éléments protégés.

Situés dans les dépressions du paysage, ces éléments sont insérés au sein du tissu urbain des bourgs ou souvent entourés de constructions et de jardins d'agrément qui interdisent la plupart du temps les vues directes sur les plateaux agricoles. Seuls les clochers les plus élancés sont visibles.

Deux édifices possèdent toutefois la particularité d'être surélevés dans le paysage et donc potentiellement sensibles à l'implantation d'éoliennes. Il s'agit des églises de Margerie-Hancourt et Châtelraould-sous-Louvent.

EGLISE DE MARGERIE-HANCOURT

L'église Sainte-Marguerite a été construite au début du 13ème siècle et a subi des restaurations à la fin du Moyen âge et au 19ème siècle. Le mur latéral nord du porche actuel, est, sur environ les deux tiers de sa longueur, le reste d'un édifice plus ancien que l'église actuelle (12ème siècle).Cet ensemble était en réalité réservé aux moines du prieuré bénédictin qui jouxtait l'édifice.

La particularité de cette église tient en sa situation surélevée dans le paysage environnant. Elle forme en effet le point culminant d'une éminence, telle une sentinelle de la côte de Champagne au-dessus de la dépression humide.

Les covisibilités entre l'édifice et le secteur d'étude ne sont pas possibles, du fait de la présence du vallonnement s'interposant dans les axes de vue depuis l'accès au village. L'église conserve toute sa majesté dans la lecture paysagère environnante.

Depuis l'édifice même, le regard peut s'évader au-delà des habitations à la faveur de trouées depuis les abords de l'église. Les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur, et notamment la ligne sud, sont perceptibles. La distance amoindrie toutefois leur présence visuelle, ainsi que les vallonnements intermédiaires du plateau agricole.

Photographie 57. De faibles perceptions depuis l'église perchée de Margerie-Hancourt

EGLISE DE CHÂTELRAOULD-SOUS-LOUVENT

Le village est bâti sur la rive est de la vallée. Les perceptions sur le paysage sont fortement réduites par la ripisylve de la vallée. Toutefois, l'église a la particularité d'être surélevée par rapport au village. Les éoliennes actuellement en exploitation sont difficilement perceptibles, mais cette situation de l'église est à considérer dans la définition de l'implantation, qui devra respecter une distance d'éloignement à l'édifice.

Photographie 58. De possibles perceptions depuis l'église perchée de Châtelraould-sous-Louvent

LES AUTRES EDIFICES

Les autres édifices du territoire ne sont pas sensibles à l'implantation d'éoliennes sur le secteur. Leur situation en cœur urbain, milieu boisé et/ou dépression du territoire empêche les interactions entre les édifices inventoriés et le secteur étudié, comme le montre les trois photos ci-dessous prises respectivement depuis l'église de Farémont (dépression humide), depuis les abords de l'église d'Isle-Aubigny (vallée de l'Aube), depuis l'accès au village de Trouans par l'ouest (camp de Mailly), et depuis la frange urbaine de Maisons-en-Champagne (nord du territoire).

Photographie 59. Une absence d'interaction depuis l'église de Farémont

Photographie 60. Une absence d'interaction depuis les abords de l'église d'Isle-Aubigny

Photographie 61. Une absence d'interaction avec l'église de Trouans

Photographie 62. Une absence d'interaction depuis Maisons-en-Champagne

> Les Sites protégés sur le territoire d'étude

Le village d'Outines prend place dans la dépression humide. Il présente une urbanisation dense, marquée par le repère que forme son clocher au-dessus des toitures, au sein d'un paysage bocager composé de prés et de haies.

La distance d'éloignement du secteur d'étude (de 15 kilomètres environ), la situation du village même dans une dépression, le contexte végétal du paysage environnant, la présence de la côte de Champagne s'associent pour empêcher toute interaction visuelle entre ce village remarquable et le secteur d'étude. Les éoliennes en exploitation sur le secteur ne sont d'ailleurs pas visibles.

Photographie 63. Le village d'Outines dans son écrin bocager

Le **château de Vitry-la-Ville** forme un édifice remarquable, implanté sur la frange du village et largement perceptible depuis la RD2. Les jardins nus qui l'entourent le mettent en valeur, accentuant sa majesté visuelle.

Les façades et les jardins du château sont ouverts, offrant des perspectives vers les étendues agricoles. Toutefois, le secteur d'étude est situé à 20 kilomètres, à l'arrière de vallonnements plus ou moins prononcés, sans interaction possible avec ce site protégé. Les éoliennes actuellement en exploitation ne sont d'ailleurs pas visibles.

Les covisibilités depuis l'arrière du château sont également impossibles, la densité de végétation de la vallée masquant l'édifice aux regards.

Photographie 64. Une absence de perception depuis le château de Vitry-la-Ville

> Les éléments protégés au patrimoine mondial de l'UNESCO

Le vignoble le plus proche du secteur d'étude est localisé sur Glannes, sur les côtes de la Bertaude et des Chainées, autour du mont Vignereux. La distance du secteur au vignoble est estimée à plus de 7,5 kilomètres du périmètre extérieur le plus proche.

Les éoliennes actuellement en exploitation de Quatre Vallées II sont un excellent indicateur des perceptions éventuelles depuis le vignoble vitryat. Sur le terrain, on constate une absence d'impact majeur de ces éoliennes existantes sur la lecture paysagère du vignoble entourant Vitry-le-François.

La coupe ci-contre schématise la topographie entre la côte de la Bertaude et la vallée du Puits, avec mise en situation du secteur d'étude. Cette coupe ne tient pas compte d'un éventuel contexte arboré ou urbain intermédiaire.

Avec la distance, le seul point d'où les éoliennes pourront éventuellement se percevoir sera depuis les hauteurs de la côte de la Bertaude. Mais la distance est suffisamment importante pour que les éoliennes n'impactent pas cette partie du vignoble. D'autant plus que ce vignoble ne fait pas partie des vignobles touristiques du territoire.

En pied et à l'arrière du coteau viticole, les éoliennes s'effaceront, masquées par la topographie et la végétation.

Figure 26. Coupe schématique entre la côte de la Bertaude et le secteur d'étude

La collégiale Notre-Dame-en-Vaux et la basilique de l'Epine sont classées au patrimoine mondial de l'UNESCO. A ce titre, un périmètre de protection de 10 kilomètres a été établit autour de ces édifices afin de les préserver de toute nuisance possible.

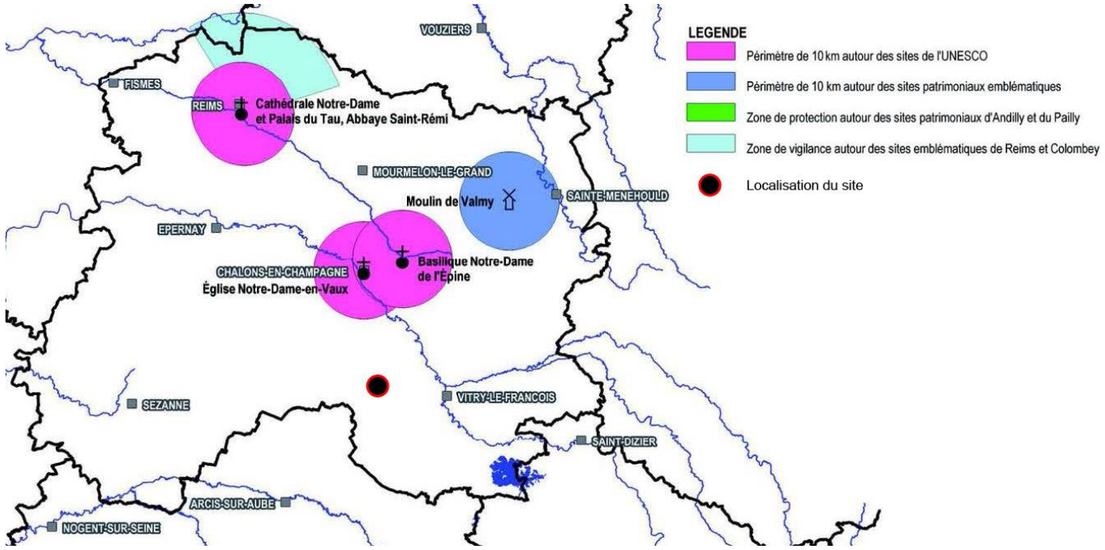


Figure 27. Les protections patrimoniales du département de la Marne
(Source : extrait du Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne)

Les deux édifices concernés sont situés à plus de 30 kilomètres du secteur d'étude. Depuis les édifices mêmes, aucune interaction n'est possible avec le projet, la distance réduisant la portée du regard et l'importance visuelle des éoliennes. Par ailleurs, les deux édifices sont entourés d'un front urbain dense, limitant les vues au paysage proche.

Depuis des vues en arrière-plan de ces édifices, des interactions existent entre les éoliennes en exploitation aujourd'hui sur le plateau agricole au sud de Châlons-en-Champagne et les clochers. Toutefois, la perception s'arrête aux éoliennes du parc des Perrières, du fait de la distance et de la configuration topographique du territoire.

Même en présence de perceptions potentielles, le secteur d'étude s'inscrit au cœur du front d'éoliennes déjà formé et en cours de développement sur l'horizon.

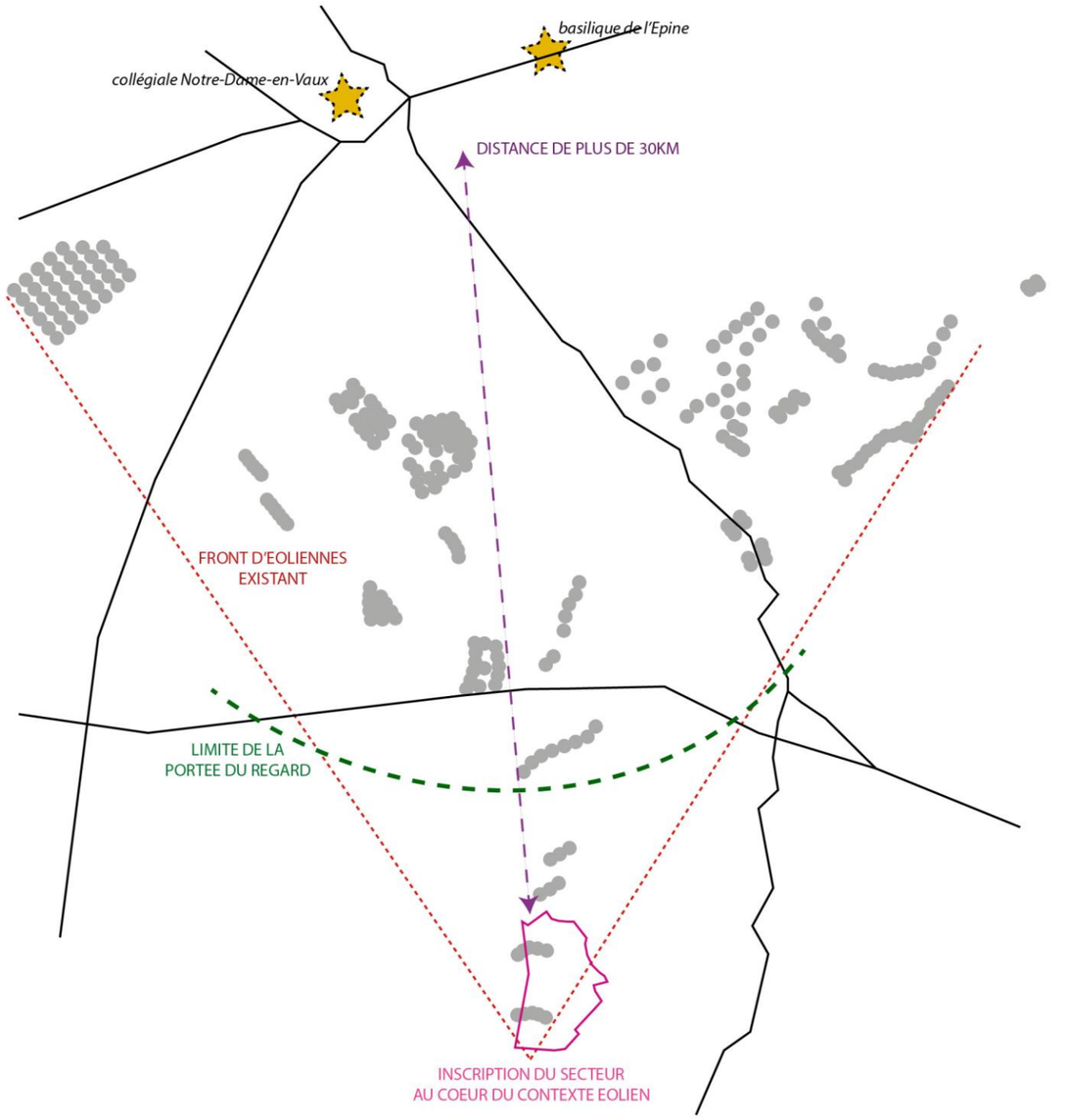


Figure 28. Schématisation de l'intégration du secteur d'étude par rapport aux édifices protégés au patrimoine de l'UNESCO

> La sensibilité des éléments patrimoniaux non protégés

En marge des édifices protégés au titre des monuments historiques, le territoire présente des éléments non protégés réglementairement, mais qui participent à la richesse patrimoniale du secteur.

De par leur nature et leur localisation, le secteur d'étude n'occasionne aucune interaction avec ces éléments du patrimoine local.

LA SENSIBILITÉ TOURISTIQUE

Le secteur d'étude ne fait pas partie des secteurs touristiques majeurs du territoire. Un projet éolien n'interagira donc pas avec les sites touristiques référencés dans le territoire.

Le projet éolien sera peu perceptible depuis les axes de transit touristiques, à savoir l'autoroute A26 et les axes primaires de circulation (camp de Mailly, lignes de crête intermédiaires, forêt de Vauhalaise).

Toutefois, sa perception depuis la RD396 nécessite de considérer son intégration visuelle dans le paysage en regard de la vitesse de déplacement des automobilistes et du contexte éolien actuellement visible.

> Les sentiers de randonnée

Les sentiers de randonnée référencés dans le territoire d'étude concernent les vallées de la Marne, du Fion et la dépression du Perthois. Les milieux traversés sont encaissés et arborés, limitant la portée du regard.

Par ailleurs, le secteur d'étude s'inscrit au cœur du front d'éoliennes déjà formé et en cours de développement sur l'horizon. Le projet densifiera le contexte éolien perceptible, mais sans ajout d'interaction visuelle.

L'inscription sur l'existant (orientation et nombre de machines notamment) prend son importance, afin de garder une homogénéité et une cohérence entre les différents parcs éoliens.

> Les belvédères paysagers

Les belvédères paysagers identifiés dans l'étude ne sont pas concernés par des perceptions majeures sur le secteur d'étude :

- les belvédères sur Soulanges et la RN44 offrent des vues étendues sur la vallée de la Marne et le plateau agricole au nord de l'axe Sommesous-Vitry (RN4). Les mouvements de terrain liés à la ligne de crête occupée par la forêt de Vauhalaise empêchent les perceptions vers le sud du territoire et le secteur d'étude.
- Les belvédères identifiés sur Vitry-le-François (Mont de Fourche) et Courdemanges (Mont Môret) sont tournés vers la dépression humide. Les mouvements de terrain liés à la Côte de Champagne limitent les perceptions vers le secteur d'étude.

3.3. RÉFLEXIONS POUR L'IMPLANTATION D'UN PARC ÉOLIEN

3.3.1. SYNTHÈSE DES CONTRAINTES ET SENSIBILITÉS DU SITE

Afin de permettre une implantation harmonieuse du projet dans le site, le projet doit tenir compte de l'ensemble des sensibilités paysagères et patrimoniales (qualité intrinsèque des paysages, édifices et lieux de vie exposés, lieux de mémoire, axes de découverte, etc.) afin de minimiser les impacts sur les éléments les plus sensibles. Il doit aussi prendre en compte le développement éolien environnant, afin d'assurer une cohérence de l'ensemble à l'échelle du territoire.

Un paysage de plaine agricole propice à l'implantation éolienne

Le secteur d'étude s'insère dans un paysage de plaine cultivée aux vastes horizons et à l'échelle monumentale. Ce paysage est toutefois faussement plat, présentant d'amples vallonnements.

Cette partie du territoire est marquée par la présence proche de dépressions, qui diversifient le relief et la portée du regard.

- ➔ La plaine agricole est à l'échelle du projet mais la grande visibilité et la profondeur de champ impliquent de porter une attention particulière vis-à-vis des interactions avec les villages et clochers à proximité, et par rapport au contexte éolien actuel (présence d'éoliennes en exploitation sur le secteur, en interaction avec les villages proches).
- ➔ La présence d'éoliennes en exploitation sur le secteur est un atout sur lequel il convient de venir prendre appui.

Des lieux de vie proches sur lesquels porter attention

Le secteur d'étude est localisé à proximité des vallées du Puits et du Sois, de faible amplitude, occupées de villages possédant déjà des interactions avec les éoliennes existantes (Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin, Saint-Ouen-Domprot, Breban et Corbeil pour la vallée du Puits ; Somsois et Chapelaine pour la vallée du Sois).

Les autres villages auront des vues minimes à nulles, fortement dépendantes de la composition paysagère s'interposant dans les axes de vue. La position des zones urbaines, leur distance au site, les vallonnements intermédiaires et la végétation s'associent pour empêcher ou limiter toute perception vers le secteur d'étude depuis les habitations et en covisibilité avec la silhouette bâtie.

Il est à noter la situation particulière du village de Margerie-Hancourt, positionnée en situation de surplomb sur le paysage, et donc possédant de larges perceptions en direction du secteur d'étude et sur les éoliennes actuellement en exploitation.

- ➔ Le secteur d'étude a été défini de manière à permettre un recul de la vallée du Puits et respecter une distance de celle du Sois. Cette définition du périmètre permet d'augmenter la distance de recul du projet éolien envisagé, par rapport aux lieux de vie proches. Il est d'ailleurs fortement recommandé de se caler sur le parc existant sur le secteur et d'éviter une trop grande dispersion des éoliennes.
- ➔ La réalisation de photomontages depuis les lieux de vie les plus exposés permettra de juger de l'impact du projet éolien.

Des axes de déplacement aux vues diversifiées

Les axes primaires de circulation sont peu concernés par une perception importante du secteur d'étude. La présence du camp de Mailly, de la ligne de crête occupée par la forêt de Vauhalaise et de la Côte de Champagne limitent la portée du regard vers le secteur d'étude depuis les grands axes du territoire.

L'axe le plus sensible concerne la départementale 396, en belvédère au-dessus de la dépression humide et de la plaine agricole. Les vues y sont lointaines et portent jusqu'au secteur, les éoliennes en exploitation s'inscrivant actuellement dans la composition paysagère lisible.

- ➔ Une grande importance doit être accordée à l'insertion du projet éolien par rapport au contexte éolien existant.
- ➔ La réalisation de photomontages permettra de juger de l'impact du projet depuis les axes de déplacement.

Un patrimoine réglementaire à considérer

La sensibilité patrimoniale tient en la présence proche d'églises protégées dans les vallées du Puits et du Sois. Ont été constatées : des visibilités depuis les églises du Meix-Tiercelin et de Chapelaine, des covisibilités avec les églises de Saint-Ouen, Breban et Somsois.

Les églises perchées de Margerie-Hancourt et de Châtelraould-sous-Louvent, dans une moindre mesure, seront également à considérer, de par leur situation perchée.

Les autres éléments protégés dans le territoire d'étude se situent à plus de 6 kilomètres du secteur d'étude. Ils ne présentent pas d'enjeu majeur vis-à-vis du projet, leur sensibilité étant généralement atténuée par la distance, les boisements ou leur positionnement au sein des vallées ou des masses urbaines.

- ➔ Le risque d'interaction avec les monuments historiques est à prendre en compte dans la définition de l'implantation. Le secteur d'étude a été défini de manière à permettre un recul de la vallée du Puits et respecter une distance de celle du Sois. Cette définition du périmètre permet d'augmenter la distance de recul du projet éolien envisagé, par rapport aux églises protégées proches.
- ➔ Les Sites du village d'Outines et du château de Vitry-la-Ville ne présentent aucune interaction avec le secteur d'étude.
- ➔ De même, depuis les édifices protégés au patrimoine de l'UNESCO (collégiale de Châlons-en-Champagne et basilique de l'Epine), la distance d'implantation rend impossibles les interactions.

Le plateau agricole sur lequel prend place le secteur d'étude se prête à l'implantation d'éoliennes.

L'état initial du paysage et du patrimoine a permis de montrer qu'il n'existe par ailleurs pas de contraintes majeures concernant les facteurs paysagers et patrimoniaux contre-indiquant une implantation de parc éolien sur le secteur. La présence d'éoliennes en exploitation sur le secteur d'étude est un atout non négligeable.

Cependant, les sensibilités mises en évidence dans cette étude et un contexte éolien en développement devront faire l'objet d'une attention particulière afin de concevoir un projet qui s'insère au mieux dans son environnement.

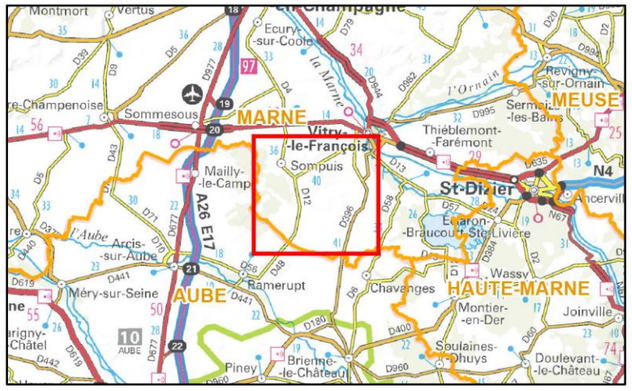
Carte n°9 (page suivante) : Sensibilités paysagère, patrimoniale et touristique

Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

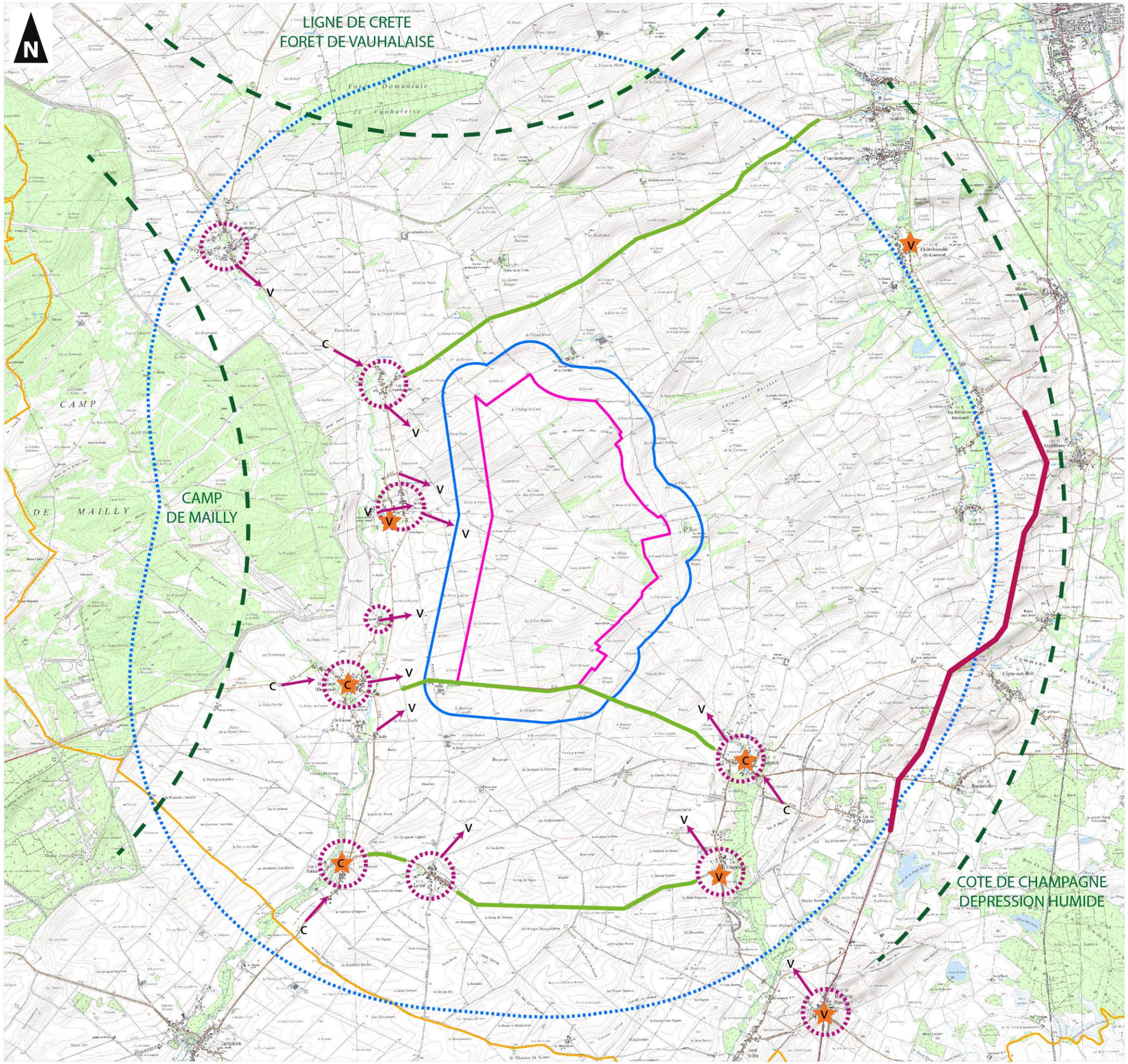
Sensibilités paysagères et patrimoniales



- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Limite communale
- Limite départementale
- Filtres visuels (camp de Mailly, ligne de crête, forêt de Vauhalaise, côte de Champagne, dépression humide)
- Villages sensibles à l'implantation d'éoliennes Perceptions (C=covisibilité : V=visibilité)
- Edifice protégé sensible à l'implantation d'éoliennes Perceptions (C=covisibilité / V=visibilité)
- Axe routier en belvédère
- Axes routiers en contact visuel avec le secteur d'étude

0 1 2 3 4 5

Kilomètres



Groupe auddicé

Environnement Conseil · airele · institut auddicé

Réalisation : AIRELE - 2016
Source de fond de carte : IGN, Scan 25® - IGN, Scan 1000®
Sources de données : IGN, BD Carto - GAMESA - AIRELE, 2016

Thèmes	Etat initial	Enjeux	Sensibilité du site /enjeux			Recommandations
			Faible	Modéré	Fort	
Grand paysage	Secteur d'étude au cœur d'une plaine agricole découverte. Vallonnement prononcé des terrains lié à la présence proche de vallées et de la dépression humide bordée de la côte de Champagne. Territoire marqué par le camp de Mailly, véritable barrière végétale sur la frange ouest du secteur. Présence du parc de Quatre Vallées II sur le secteur selon deux lignes parallèles est-ouest. Contexte éolien peu développé dans ce secteur.	Risque de surplomb sur les vallées proches et les lieux de vie environnants. Perceptions visuelles fortement dépendantes de la configuration paysagère, végétale et topographique. Inscription sur un parc éolien existant et déjà identifié dans le territoire.	X			Venir en appui du parc existant, selon des lignes similaires et un nombre raisonné d'éoliennes. Respecter une échelle spatiale similaire et cohérente avec le contexte éolien proche. Privilégier la frange est du secteur, afin de s'éloigner de la vallée du Puits.
Infrastructures et urbanisation	Eloignement des grands axes de circulation principaux. Territoire traversé d'axes secondaires, ouverts sur la plaine agricole. Urbanisation située dans les vallées et les dépressions (hors fermes isolées). Nombreuses fermes isolées au cœur de la plaine agricole.	Les villages sensibles sont situés à proximité du secteur, à savoir - Dans la vallée du Puits : Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin, Saint-Ouen-Domprot, Breban et Dampierre ; - Dans un vallon adjacent : Corbeil - Dans la vallée du Sois : Somsois et Chapelaine. Village particulier perché de Margerie-Hancourt. Avec l'éloignement, les perceptions s'amenuisent et disparaissent.		X		Informer la population. Travailler sur la forme de l'implantation et le nombre de machines, en appui sur l'existant. Respecter un éloignement des franges des villages sensibles. Eviter la création d'un front d'éoliennes sur l'horizon, en conservant l'espace de respiration entre les deux lignes existantes. Etudier les interactions entre des éoliennes et ces villages par l'intermédiaire de photomontages.
Patrimoine architectural et culturel ***Tourisme***	8 églises protégées aux Monuments Historiques dans le périmètre de 6 km, dans les vallées. Eglises perchées de Margerie-Hancourt et Châtelraould-sous-Louvent dans le périmètre de 20 km. Sites protégés du village d'Outines et du château de Vitry-la-Ville, à plus de 15 km. Protections UNESCO à plus de 30 km. Secteur en-dehors des grandes entités touristiques et éloigné des axes de transit et des sentiers de randonnée.	Visibilités existantes avec le parc proche, depuis les églises du Meix-Tiercelin et de Chapelaine, covisibilités avec les églises de Saint-Ouen, Breban et Somsois. Enjeux particuliers des églises perchées de Margerie-Hancourt et Châtelraould-sous-Louvent. Pas d'enjeu majeur pour les autres éléments patrimoniaux et touristiques (distance, boisements, situation).		X		S'appuyer en cohérence avec le parc existant. Minimiser l'ajout d'éoliennes dans les axes de vue depuis et sur les édifices identifiés comme potentiellement impactés. Etudier les interactions entre des éoliennes et les silhouettes des édifices sensibles par l'intermédiaire de photomontages.
Patrimoine archéologique	Aucun indice de sites archéologiques sur le secteur d'étude (DRAC – 22/03/2016). Aucun vestige archéologique découvert lors de l'installation du parc existant de Quatre Vallées II.	Aucun enjeu particulier avéré.	X			Consulter de nouveau les services de la DRAC lors de la définition précise de l'implantation.

Tableau 4. Synthèse des enjeux paysagers, patrimoniaux et touristiques

3.3.2. ORIENTATION POTENTIELLE D'IMPLANTATION

Lors de l'établissement du plan d'implantation des éoliennes, une attention particulière doit être portée au positionnement des éoliennes, ceci afin d'intégrer le parc dans son environnement.

L'analyse paysagère et patrimoniale, et les recommandations exposées précédemment permettent d'envisager des schémas d'implantation particuliers des éoliennes sur le secteur.

Le secteur d'étude est actuellement occupé par le parc éolien de 4 Vallées 2, selon deux lignes parallèles de 5 éoliennes chacune. L'existence de ce parc en exploitation conditionne l'implantation du futur parc éolien :

- Respect des lignes directrices d'implantation ;
- Respect des impacts déjà présents sur certains villages et édifices protégés.

Le secteur d'étude se situe en plateau agricole ouvert, amplement ondulé, à proximité des vallées du Puits et du Sois, le camp de Mailly, la forêt de Vauhalaise et la côte de Champagne fermant respectivement les horizons à l'ouest, au nord et à l'est du territoire. Le projet devra prendre en compte les sensibilités et perceptions évoquées dans la première partie de cette étude :

- Recul de la vallée du Puits, afin de ne pas inscrire de nouvelles éoliennes en surplomb ;
- Respect d'une implantation dans la continuité de l'existant, avec minimisation de la surface d'occupation ;
- Conservation de l'espace de respiration visuelle actuellement existant entre les deux lignes d'éoliennes ;
- Respect d'une distance d'éloignement de la vallée du Sois, afin de ne pas s'approcher outre mesure et accentuer la présence d'éoliennes au-dessus de la vallée.

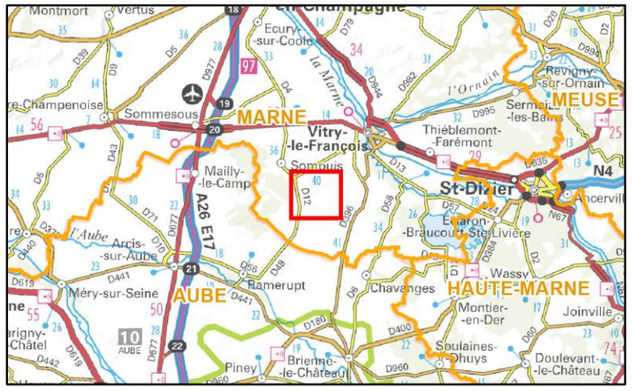
Carte n°10 (page suivante) : Recommandations paysagères

Gamesa

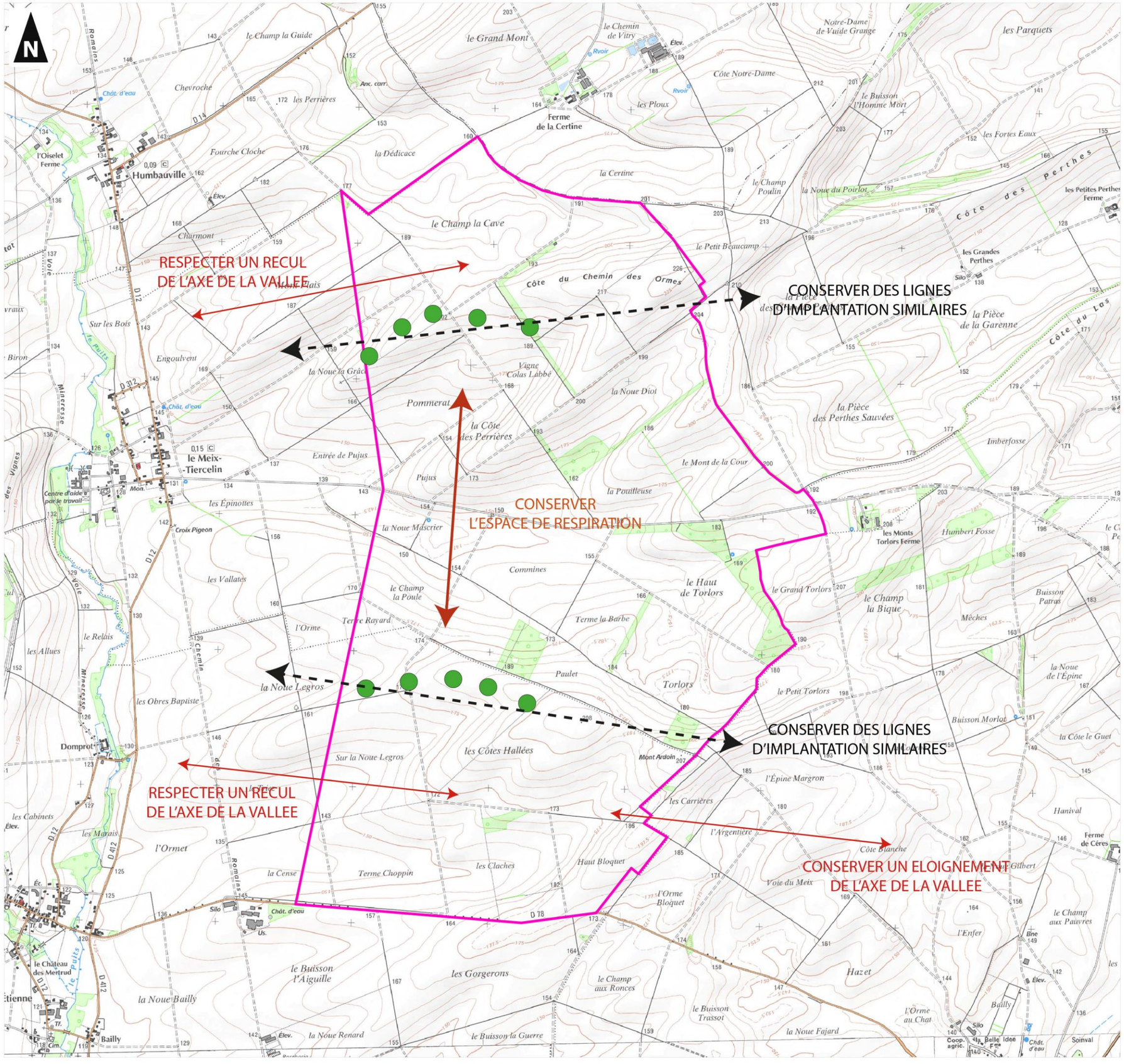
Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

Recommandations paysagères



Secteur d'étude



0 1 2

Kilomètres

Groupe auddicé

Environnement Conseil · airele · institut auddicé

Réalisation : AIRELE - 2016
Source de fond de carte : IGN, Scan 25® - IGN, Scan 1000®
Sources de données : IGN, BD Carto - GAMESA - AIRELE, 2016

Chapitre 4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

4.1. Généralités sur la perception d'un parc éolien

4.1.1. Le projet de paysage

Les éoliennes participent à la mutation des paysages liée à l'évolution des besoins d'une société.

L'état initial réalisé dans un premier temps a permis de mettre en évidence les principales sensibilités paysagères et patrimoniales, et la manière dont le site est perçu sur le territoire. Afin d'aboutir à un réel projet de territoire, l'implantation d'éoliennes doit tenir compte de ces caractéristiques paysagères et s'appuie sur les composantes locales pour proposer un projet en adéquation avec ces objectifs.

4.1.2. La perception des eoliennes

La perception des éoliennes diffère en fonction de multiples critères liés à la fois à l'observateur lui-même, à sa position par rapport au parc éolien, aux conditions d'observation conditions météorologiques, luminosité …), aux composantes paysagères.

4.1.2.1. La sensibilité de l'observateur

La relation au paysage est subjective et dépend de divers facteurs telles que la culture, l'éducation, l'utilisation du paysage.

4.1.2.2. Le mode de perception

Perception statique / dynamique

Un observateur fixe a une vision statique du paysage. Sa position lui offre un point de vue prolongé des éléments qui composent ce paysage. Ce type de point de vue peut par exemple exister depuis les lieux de vie les plus proches.

Un observateur mobile, sur une route par exemple, a une vision dynamique du paysage. Il traverse le territoire en multipliant les angles de vues. Le paysage s'ouvre et se ferme au grès des composantes paysagères (boisements, relief...). Si les éoliennes disparaissent de son champ de vision, elles nourrissent cependant sa perception des paysages suivants.

La perception diffère par ailleurs en fonction de la vitesse de déplacement : plus le déplacement est rapide, plus l'emprise visuelle diminue. Un automobiliste se déplaçant sur une autoroute aura ainsi une vision partielle du paysage, alors qu'un piéton se déplaçant sur un chemin de randonnée peut observer l'ensemble des éléments qui le compose.

Perception quotidienne / passagère

Alors que la transformation des paysages suit un rythme lent et évolutif, l'introduction de parcs éoliens dans un site transforme rapidement la perception d'un paysage. L'individu confronté quotidiennement aux éoliennes les intègre progressivement comme de nouveaux éléments référents dans son paysage. Celui qui traverse épisodiquement le territoire découvre un paysage transformé qui ponctue les espaces successifs qu'il rencontre. L'accoutumance du regard porté sur les parcs est par ailleurs variable en fonction de la sensibilité de chacun.

4.1.2.3. La distance d'observation

La limite visuelle est la distance. Ainsi, l'impact visuel d'un parc éolien est nettement diminué lorsque l'on se trouve à une distance supérieure à 15 kilomètres.

La perception des éoliennes n'est par ailleurs pas proportionnelle à la distance de positionnement de l'observateur. Plus l'on est proche, plus le dimensionnement des éoliennes s'impose au regard.

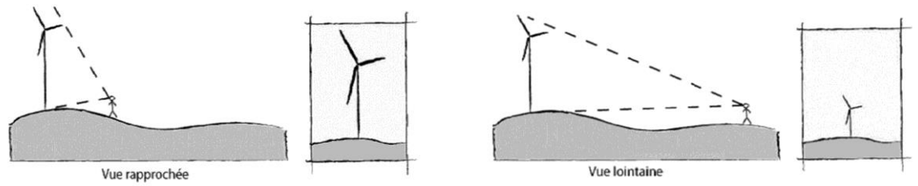


Figure 29. Schématisation de la perception des éoliennes en fonction de la distance

4.1.2.4. Les composantes du paysage

Outre la distance, la topographie d'un lieu et les composantes paysagères permettent d'établir des limites visuelles significatives. La présence d'un relief marqué, de boisements, de zones urbanisées, etc. modifient en effet la perception des éoliennes en les masquant entièrement ou partiellement :

- les effets du relief ouvrent ou ferment des panoramas ;
- les obstacles visuels constitués par des masses boisées, des haies arborées ou des ensembles construits sont autant d'éléments qui créent des cônes de visibilité qui conduisent le regard ou l'interdisent.

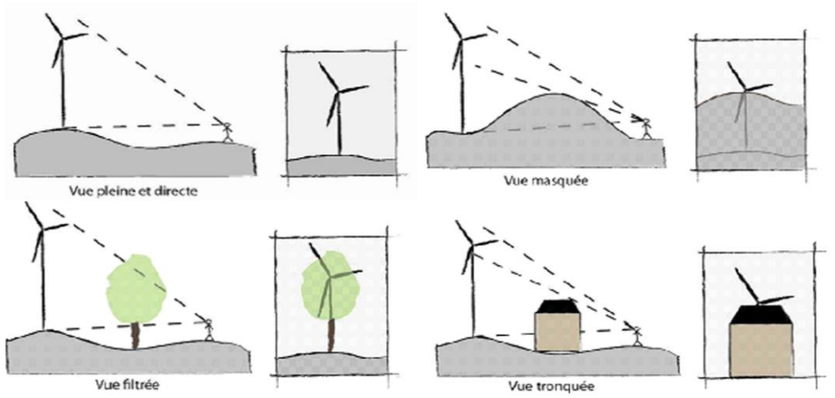


Figure 30. Schématisation de la perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères

La composition des éléments du paysage construit successivement des effets visuels divers qui participent au dessin paysager d'un site :

- les fenêtres sont des ouvertures dans un paysage dense qui permettent des cadrages et des mises en perspectives de certains points de vue ;

- les perspectives guident le regard en fonction du positionnement des éléments du paysage les uns par rapport aux autres qui portent le regard au loin ;

- les points d'appel attirent le regard vers un élément particulier du paysage qui se détache de l'environnement qui l'entoure ;

- les effets de seuil sont des événements visuels créés lors d'une transition brutale entre deux éléments constitutifs du paysage. Ils sont généralement perçus en sortie de bourg, de bois ou du franchissement des lignes de crêtes.

Afin de maîtriser différents effets visuels et contrôler la perception depuis différents points de vue, un rapport d'échelle cohérent doit être établi entre les éoliennes et leur environnement proche et lointain.

4.1.2.5. Relief, vues en plongée et en contre-plongée

Une position de l'observateur en belvédère, dominante, amplifie le regard car les éléments du premier plan ne viennent pas borner la ligne d'horizon.

Une vue de niveau ou plongeante a tendance à écraser les plans et les objets rapprochés de taille inférieure à la hauteur d'observation. Cette impression est perçue quand l'observateur s'éloigne et/ou s'élève par rapport à l'objet de son attention. Inversement, tout paysage, tout relief observé d'un point bas, en contre-plongée, est amplifié et paraît imposant.

4.1.2.6. Les conditions météorologiques et l'ensoleillement

La visualisation des éoliennes dans le paysage dépend principalement des conditions météorologiques et de la position du soleil. Ainsi, la clarté de l'air influe sur la lisibilité des éoliennes dans le paysage, un air frais sera plus transparent qu'un air chaud composé de nombreuses particules en suspension. Par conséquent à des distances importantes les éoliennes seront principalement visibles le matin par temps dégagé. De plus, l'évolution de l'ensoleillement au cours d'une journée influence la lisibilité d'une éolienne dans le paysage.

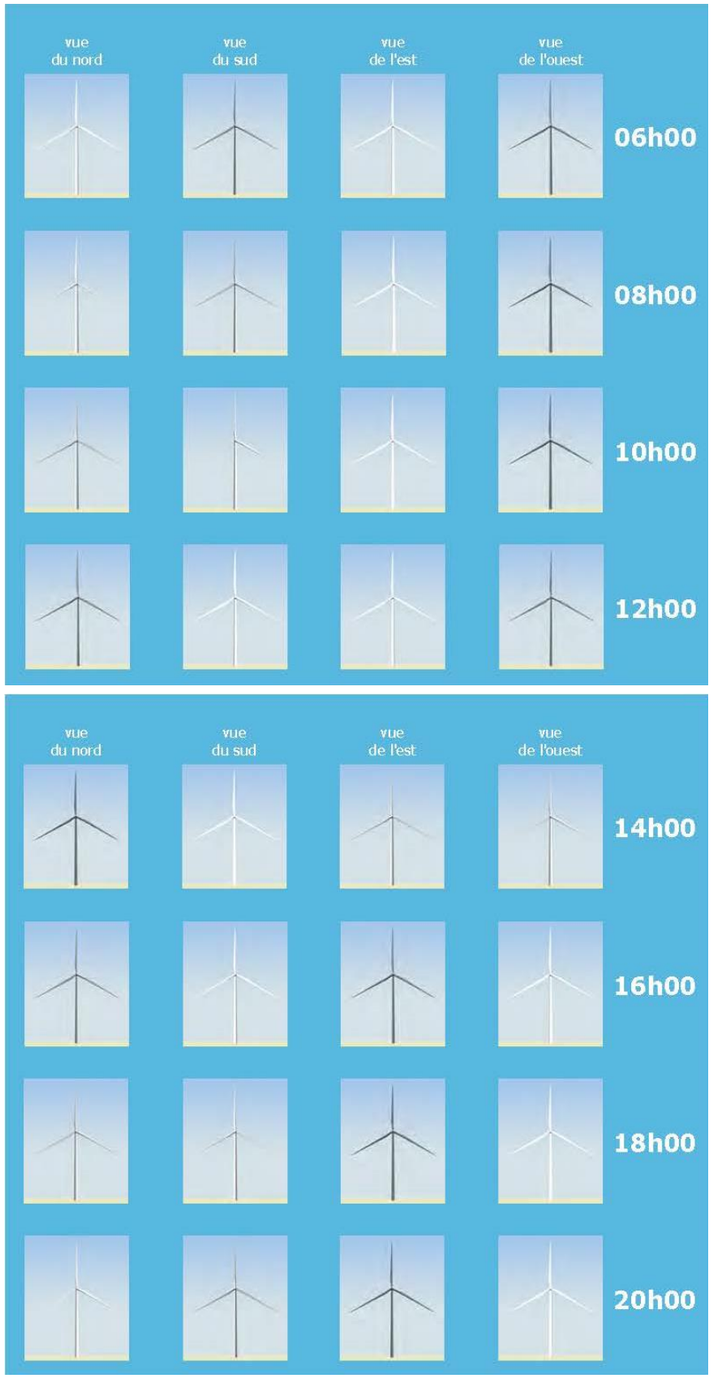


Figure 31. Illustration de la perception des éoliennes en fonction de l'heure de la journée
(Source : Airele)

4.2. Analyse de l'impact visuel du projet

Le but de l'étude paysagère est de mesurer l'impact visuel du parc éolien dans le paysage qui l'entoure et d'identifier une relation entre le dessin du paysage tel qu'il est aujourd'hui et tel qu'il le sera une fois le projet réalisé. Cette étude se fait essentiellement à l'aide de photomontages.

4.2.1. Choix du type d'eolienne

Les éoliennes possèdent des caractéristiques dimensionnelles, inhérentes à la solidité de la structure et aux performances recherchées, qui ne peuvent guère subir de modifications. Si le design des éoliennes est de ce fait relativement fixe, il est en revanche possible d'agir sur leur implantation et leur hauteur en fonction des caractéristiques propres au paysage et à l'existant.

Le modèle d'éolienne sélectionné pour ce projet est une GAMESA G97 T78, avec une hauteur de mât de 78 mètres et un diamètre de rotor de 97 mètres, pour une hauteur totale de 125,5 mètres.

Le site d'implantation est marqué par la présence d'éoliennes en exploitation, de type GAMESA G87 T78, d'une hauteur de mât de 78 mètres et un diamètre de rotor de 87 mètres, pour une hauteur totale de 121,5 mètres.

La morphologie d'éolienne la plus proche du modèle existant sur le site est l'éolienne G97 T78.

La différence entre les éoliennes est minime :

- Mât de hauteur similaire,
- Différence de 10 mètres entre les deux rotors,
- Différence de 4 mètres entre les hauteurs totales.

Visuellement parlant, le mât d'une éolienne est l'élément le plus massif et le plus prégnant d'une éolienne. La pale possède certes un certain impact, du fait de la rotation du rotor, mais la finesse de sa structure atténue sa présence dans l'espace.

Le projet s'inscrivant dans le prolongement du parc en exploitation, le choix s'est ainsi porté sur un mât de même gabarit et un diamètre de rotor de moindre différence, permettant de conserver des silhouettes d'éoliennes quasi identiques.

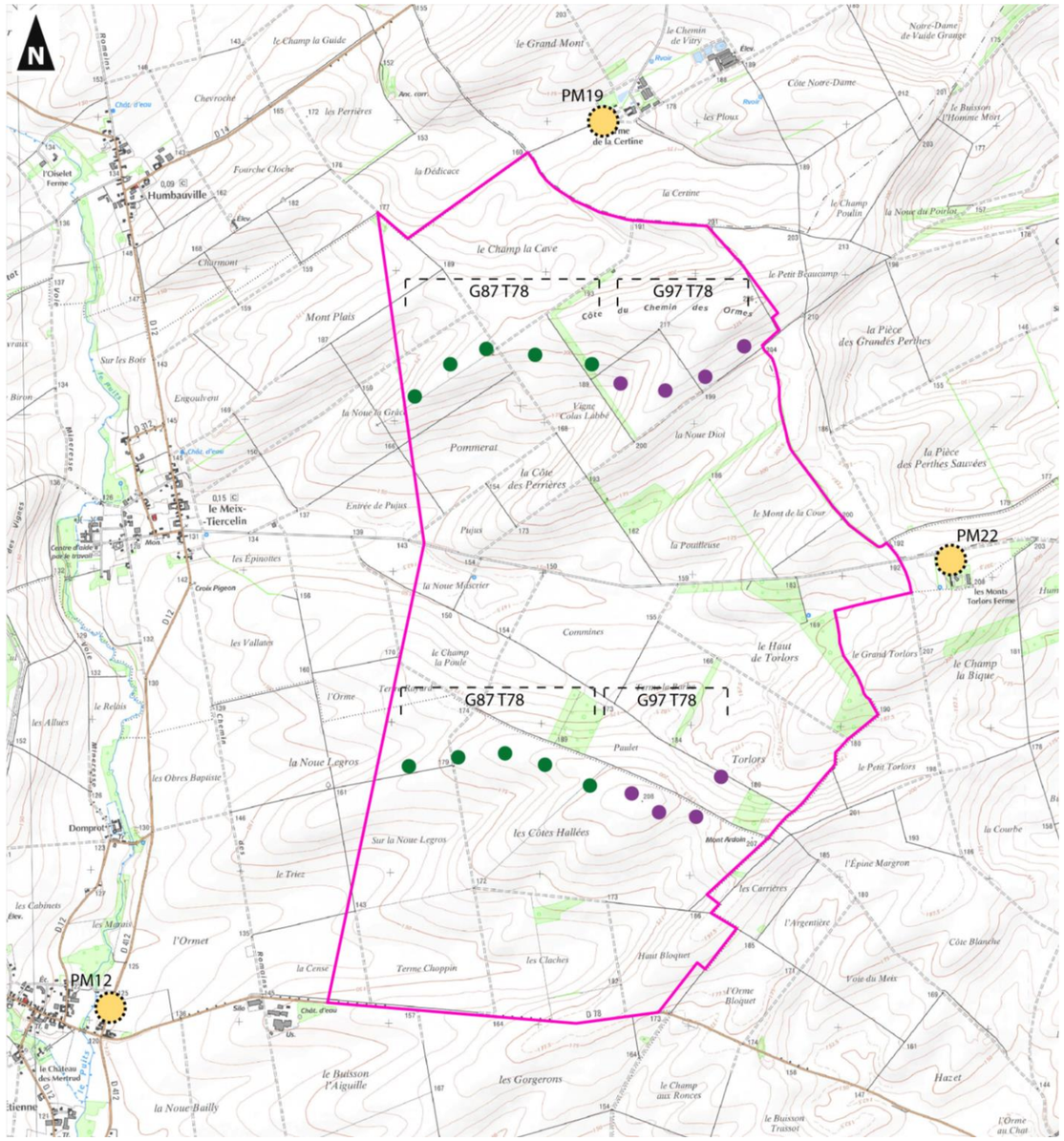
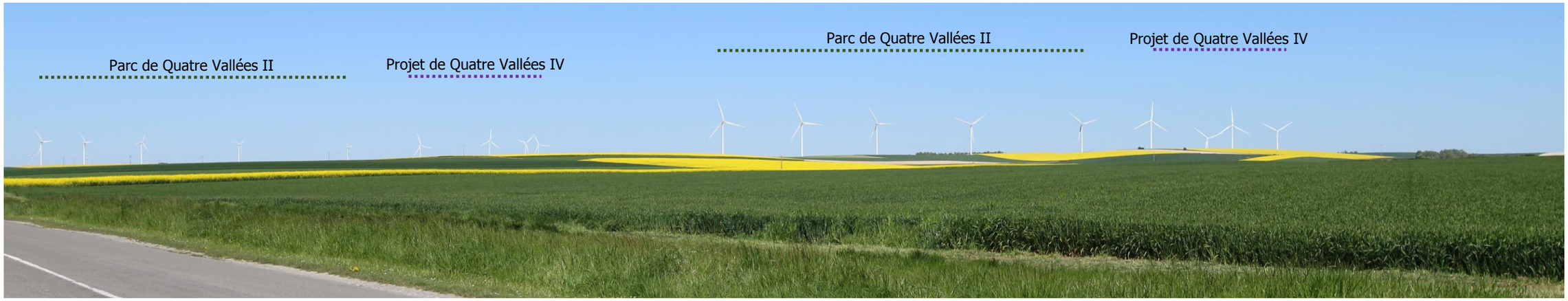
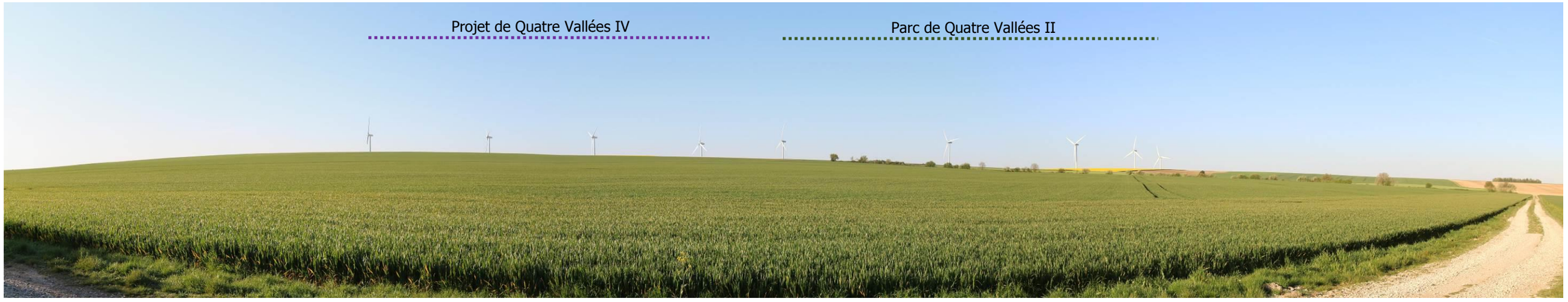


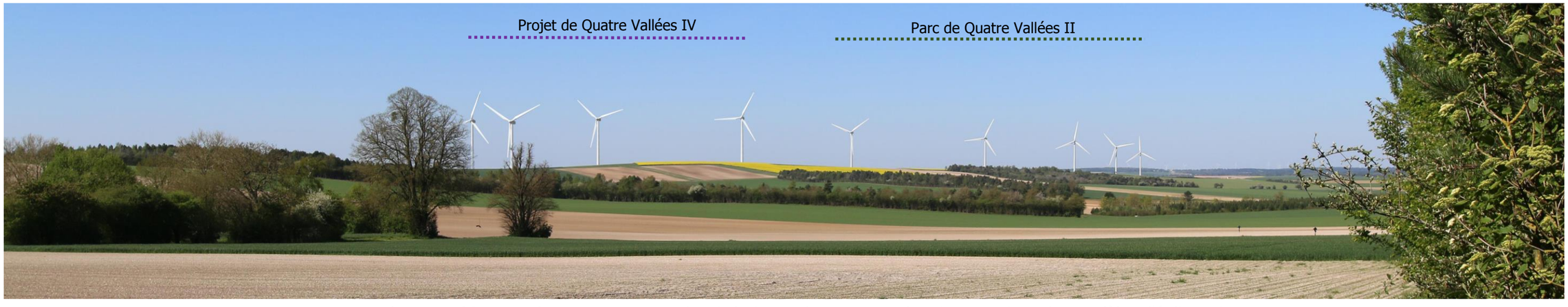
Figure 32. Choix du modèle d'éolienne



Photographie 65. Photomontage n°12 depuis la sortie nord de Saint-Ouen-Domprot (comparaison des modèles d'éolienne)



Photographie 66. Photomontage n°19 depuis la ferme de la Certine (comparaison des modèles d'éolienne)



Photographie 67. Photomontage n°22 depuis la ferme des Monts Torlors (comparaison des modèles d'éolienne)

4.2.2. Definition de l'implantation du projet eolien

L'état initial a mis en avant quelques sensibilités paysagères et patrimoniales à prendre en compte dans la définition de l'implantation, à savoir :

- La présence du parc en exploitation de Quatre Vallées II sur le site même du projet, nécessitant une cohérence dans l'implantation finale des éoliennes ;
- La proximité des vallées du Puits et du Sois, la vallée du Puits étant déjà concernée par des perceptions sur les éoliennes en exploitation, tandis que le secteur d'étude se rapproche de la vallée du Sois ;
- La proximité des villages de Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin, Saint-Ouen-Domprot, Breban, Dampierre, Corbeil, Somsois et Chapelaine, de par leurs perceptions actuelles sur les éoliennes en exploitation et leur situation dans des dépressions du territoire ;
- La situation du village de Margerie-Hancourt, perché sur une éminence du territoire, avec des vues largement ouvertes depuis ses franges ;
- La présence de nombreuses fermes isolées autour du secteur d'implantation ;
- La particularité de la RD393, axe de crête ouvrant de larges perspectives sur le paysage environnant et le secteur d'implantation (perception des éoliennes actuellement en exploitation) ;
- La présence à moins de 6 kilomètres des églises protégées au titre des Monuments Historiques de Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin, Saint-Ouen-Domprot, Breban, Chapelaine et Somsois ;
- La situation des églises protégées de Margerie-Hancourt et Châtelraould-sous-Louvent, perchées en cœur urbain sur un promontoire.

La prise en compte de ces informations, couplées aux autres contraintes techniques et réglementaires du dossier, permet de concevoir les différents scénarios d'implantation détaillés ci-après.

D'une manière générale, la définition du projet s'est tenue sur la proximité du parc en exploitation de Quatre Vallées II et la capacité d'accueil de nouvelles éoliennes sur le territoire.

4.2.2.1. Variante d'implantation n°1 a 12 eoliennes

A l'initiation de ce projet, il a été acquis la nécessité de travailler en corrélation avec le parc existant de Quatre Vallées II, dans une logique de densification, afin d'éviter les effets de mitage et de dispersion des éoliennes sur le territoire.

La première variante d'implantation a été étudiée sur un secteur plus étendu au sud. Il a été envisagé, d'une part, de prolonger les deux lignes existantes, créant ainsi deux lignes de 8 aérogénérateurs, et d'autre part, d'ajouter six aérogénérateurs dans le sud de la zone d'étude.

Cette variante a fait l'objet d'un certificat de projet.

En prenant en compte ces caractéristiques, le parc éolien pouvait se composer de 3 lignes :

- LIGNE A : 3 aérogénérateurs en continuation de la ligne nord du parc éolien de Quatre Vallées II sur la commune de le Meix-Tiercelin ;
- LIGNE B : 3 aérogénérateurs en continuation de la ligne sud du parc éolien de Quatre Vallées II sur la commune de Saint-Ouen-Domprot ;
- LIGNE C : 6 aérogénérateurs en ligne au lieu-dit Le Haut Bloquet et Les Gorgerons de la commune de Saint-Ouen-Domprot.

Soit un total de 12 éoliennes.

L'objectif d'une extension de parc existant est de répondre à une logique de densification. De par son positionnement, l'implantation présentée s'intègre bien dans l'existant en prolongeant les deux lignes existantes. En ajoutant une nouvelle ligne sur la crête au sud de la zone d'étude, un risque d'effet de barrière visuelle pour les communes de Saint-Ouen-Domprot et Somsois pourrait toutefois être créé, ainsi qu'un impact visuel depuis la ferme isolée de Moreveaux. Par ailleurs, l'ajout de cette ligne apparait peu cohérente et crée une perte de lisibilité de la géométrie d'implantation du parc de Quatre Vallées II.

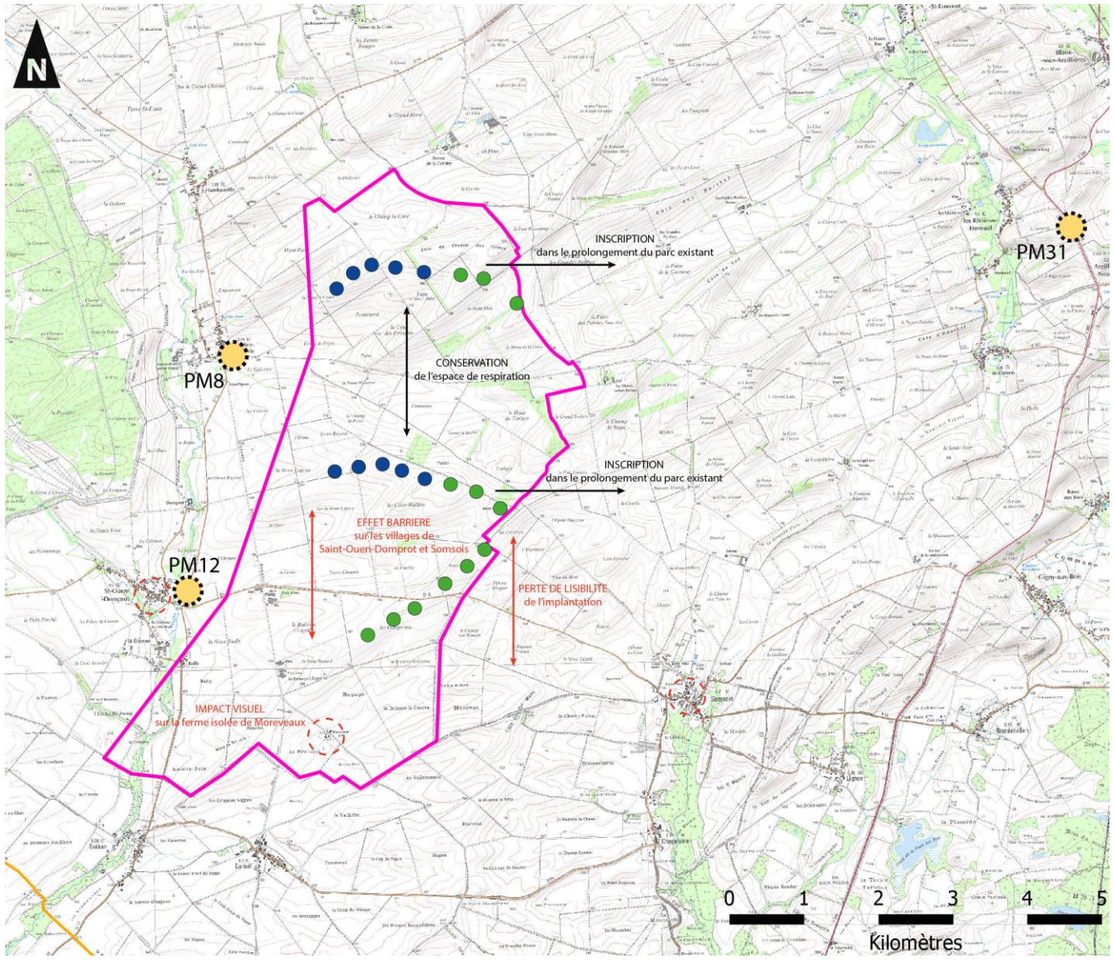
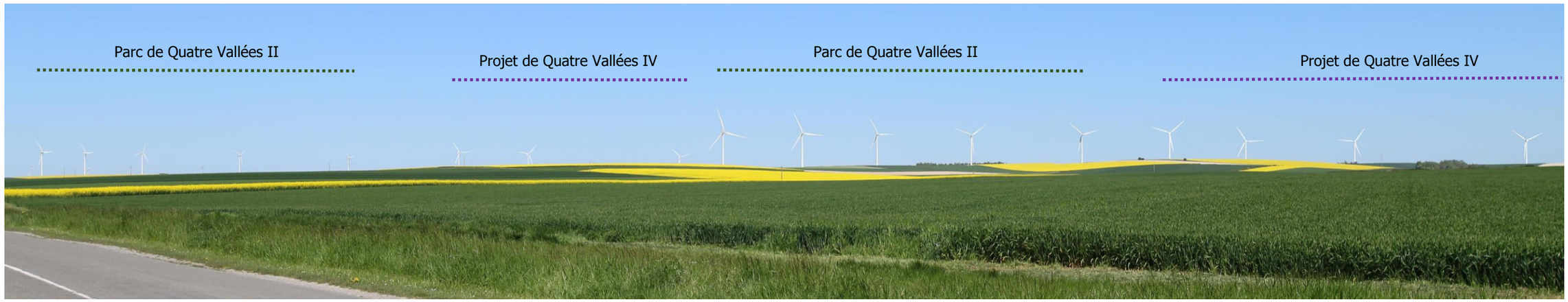
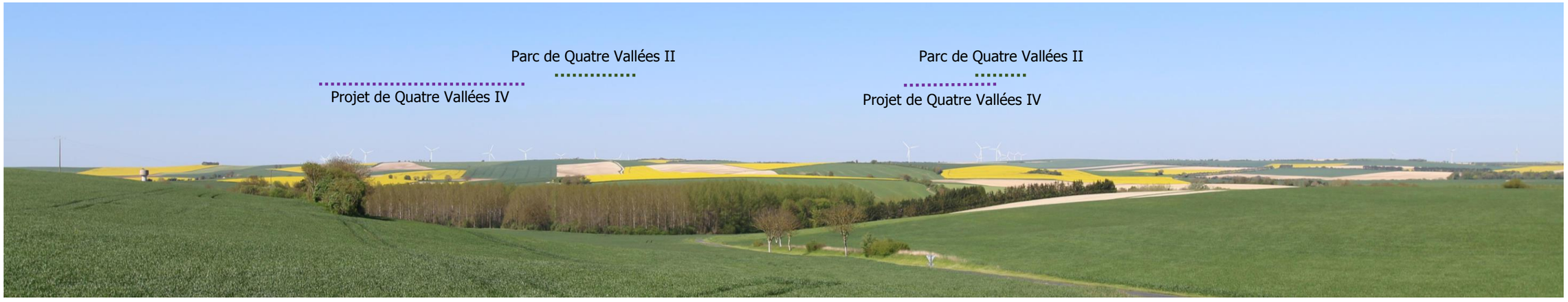


Figure 33. Variante d'implantation n°1

Photographie 68. Photomontage n°8 présentant l'implantation de la variante n°1



Photographie 69. Photomontage n°12 présentant l'implantation de la variante n°1



Photographie 70. Photomontage n°31 présentant la variante d'implantation n°1

4.2.2.2. Variante d'implantation n°2 a 8 eoliennes

La conception du projet a été corrigée pour se concentrer prioritairement aux abords des deux lignes d'implantation de Quatre Vallées II, afin de réduire l'emprise spatiale des éoliennes et donc leur présence dans le paysage et depuis les lieux de vie proches, ainsi qu'améliorer la lisibilité de l'implantation globale.

En accord avec le développeur, le secteur d'étude a été réduit et la partie sud abandonnée. Seul le prolongement des deux lignes du parc éolien en exploitation de Quatre Vallées II est conservé, créant deux courbes parallèles de 8 éoliennes chacune.

Ainsi structuré, le projet appuie naturellement son implantation sur les lignes directrices du paysage rencontrées autour du site et s'intègre au sein des éoliennes en fonctionnement, avec une conservation de l'espace de respiration entre les lignes. La lisibilité paysagère est cohérente, sans dispersion des éoliennes sur l'horizon.

De par la réduction du projet, le risque de création d'un effet de barrière visuelle pour les communes de Saint-Ouen-Domprot et Somsois est supprimé. De même, le projet s'éloigne sensiblement de la ferme isolée de Moreveaux, réduisant de ce fait l'impact visuel sur ce lieu de vie.

Cette variante induit toutefois la création de chemins d'accès très importants, notamment pour la ligne sud où les parcelles sont très étroites. Cette variante, éligible de nombreux points de vue, n'a ainsi pas été retenue. En accord avec les propriétaires exploitants, il a été convenu de repenser l'implantation en favorisant au maximum une implantation au plus proche des chemins.

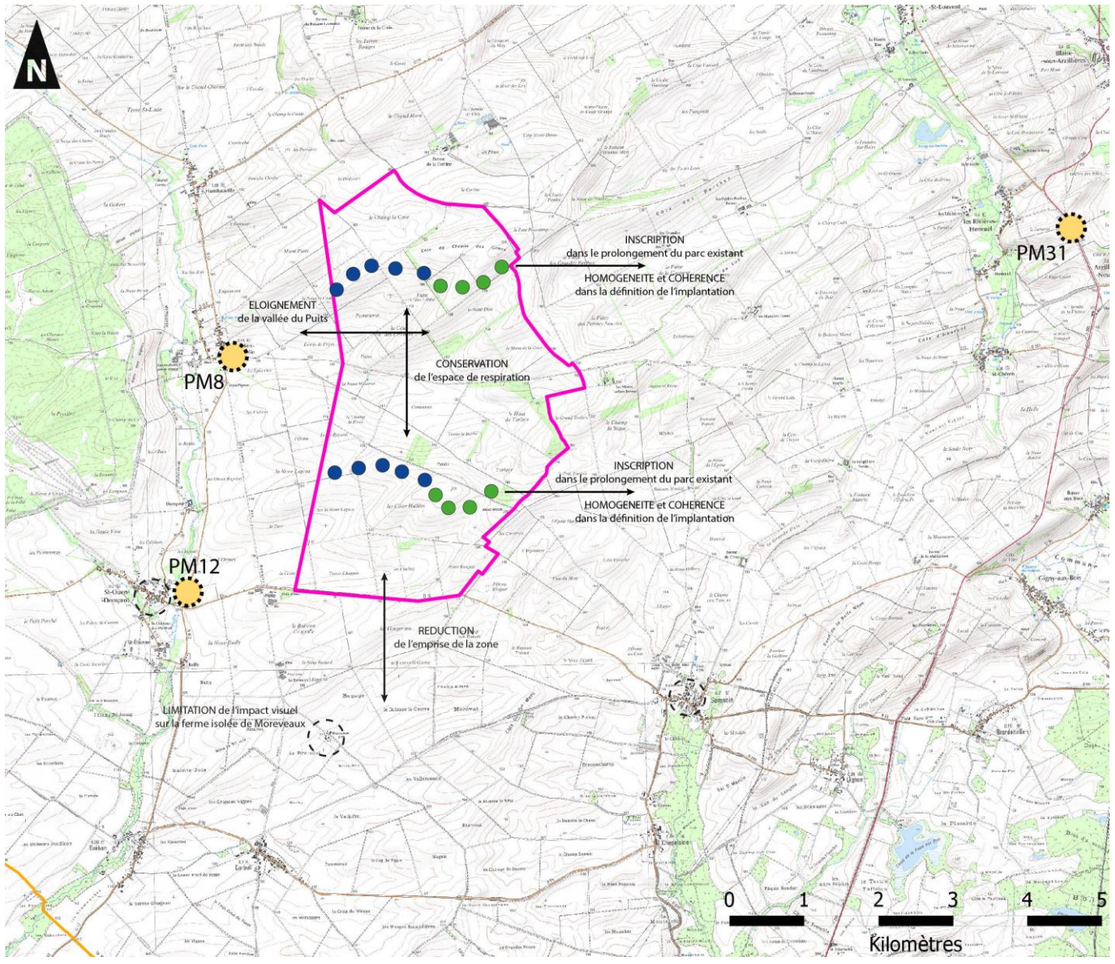
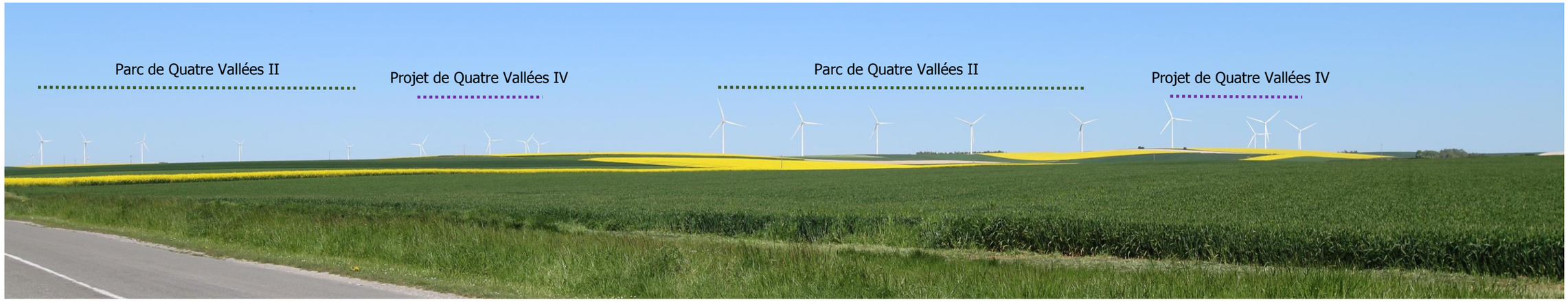
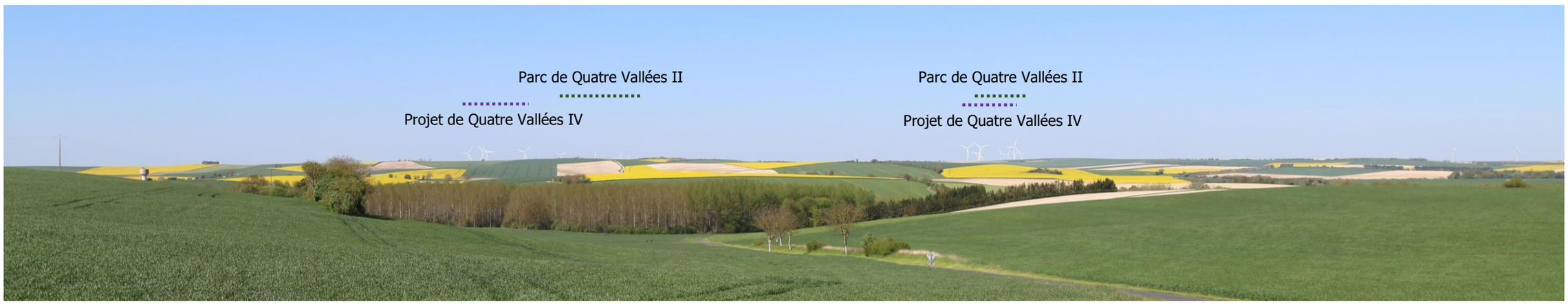


Figure 34. Variante d'implantation n°2

Photographie 71. Photomontage n°8 présentant l'implantation de la variante n°2



Photographie 72. Photomontage n°12 présentant l'implantation de la variante n°2



Photographie 73. Photomontage n°31 présentant la variante d'implantation n°2

4.2.2.3. Variante d'implantation retenue

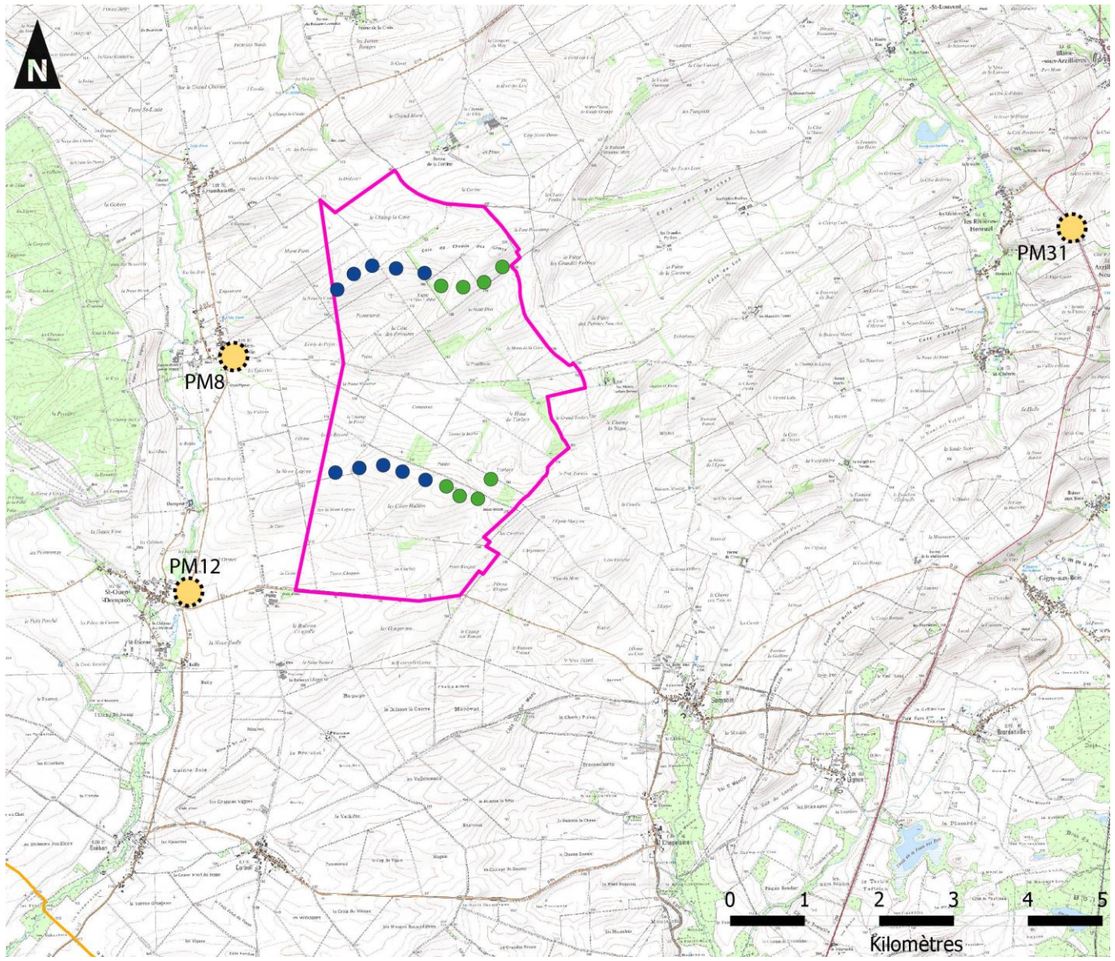


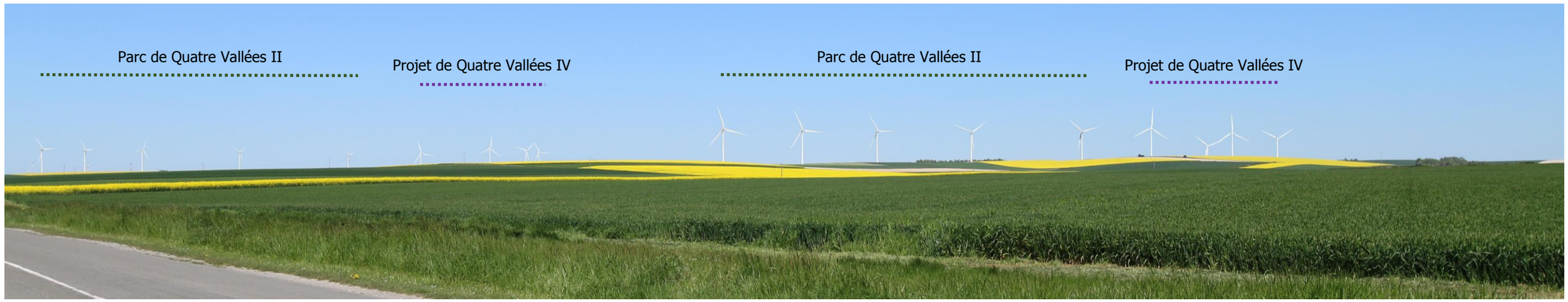
Figure 35. Variante d'implantation retenue

Dans la même lignée que la variante n°2, cette implantation présente une orientation en cohérence avec les principales sensibilités paysagères et patrimoniales du secteur et s'intègre au sein des éoliennes en fonctionnement.

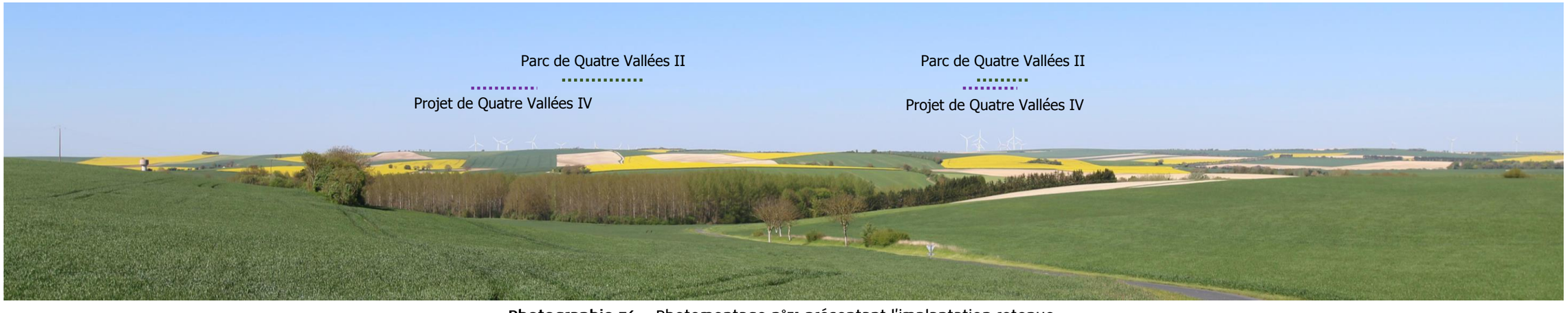
Les éoliennes en projet étant situées à plus de 2 kilomètres de la première habitation, l'impact sur les lieux de vie est limité.

Cette variante d'implantation est la variante de moindre impact. Elle est éligible en l'état des points de vue techniques et paysagers, et permet une fluidité de lecture par rapport aux éléments structurants présents et à venir.

Photographie 74. Photomontage n°8 présentant l'implantation retenue



Photographie 75. Photomontage n°12 présentant l'implantation retenue



Photographie 76. Photomontage n°31 présentant l'implantation retenue

4.2.3.Analyse de l'impact visuel du projet eolien au travers de la carte des Zones d'influence visuelle

4.2.3.1. 1.1.1 Methodologie

Afin de réaliser une carte de Zone d'Influence Visuelle (à l'aide du logiciel WINDFARM), il est nécessaire de rassembler plusieurs éléments : le modèle numérique de terrain, l'occupation du sol et les caractéristiques du parc éolien.

> Conversion et homogénéisation des données

Avant de récupérer les données nécessaires à l'élaboration d'une Zone d'Influence Visuelle, il est défini un système de projection géographique commun à toutes les données. Ceci permet en effet un croisement entre les différentes couches d'information : implantation des éoliennes, topographie, occupation du sol… Pour la réalisation de la carte présentée dans le dossier, il est utilisé le système Lambert 2 étendu qui a l'avantage de couvrir l'ensemble du territoire français métropolitain.

> Création d'un modèle numérique d'élévation

Le modèle numérique d'élévation associe des données d'élévation sur l'occupation du sol au modèle numérique de terrain qui lui représente la topographie d'un lieu (c'est-à-dire l'altitude du sol). Les données de l'occupation du sol sont tirées de la base de données Corine Land Cover. Le modèle numérique d'élévation, qui sert à calculer la Zone d'Influence Visuelle, est obtenu à partir de cette base de données et des données d'altitude du sol du modèle numérique de terrain.

> Calcul de la Zone d'Influence Visuelle

Le calcul de la Zone d'Influence Visuelle est réalisé à partir du modèle numérique d'élévation et de la localisation des éoliennes. On émet en plus deux conditions de calculs : on limite le calcul à un périmètre de 20 km de rayon autour des éoliennes, et on considèrera qu'une éolienne est visible lorsqu'on voit au moins un bout de pale. Le rendu se fait alors en nombre d'éoliennes visibles depuis un point du territoire de calcul.

4.2.3.2. 1.1.2 Interpretation de la carte ZIV du projet

La carte des Zones d'Influence visuelle (ZIV) page suivante présente la perception du parc actuel sur le territoire d'étude de 20 kilomètres (plage de perception des éoliennes de Quatre Vallées II en bleu). La perception des éoliennes envisagées de Quatre Vallées IV est similaire à celle des éoliennes de Quatre Vallées II, l'ajout de perception étant représentée par les plages de couleur orange sur la carte.

Ainsi, on peut distinguer les plages de perception conjointe des deux parcs en bleu, et les seules plages de perception du projet étudié en orange. Les plages blanches représentent une absence de perception des éoliennes de l'un ou l'autre des deux parcs.

Il a été choisi de représenter les Zones d'Influence Visuelle des deux parcs, afin d'analyser et représenter la densification du parc actuellement en exploitation et l'influence de cette densification dans le territoire environnant.

Il est important de noter que la lecture de la carte des zones d'Influence Visuelle ne tient pas compte de la distance d'éloignement. Une éolienne peut être considérée visible à 20 kilomètres, mais dans la réalité être très peu perceptible du fait de la distance d'observation.

Au final, on constate que la perception du projet envisagé est similaire à celle des éoliennes existantes. Les deux parcs forment un ensemble homogène et perçu comme tel.

Les éoliennes projetées n'ajoutent qu'une légère perception supplémentaire dans le territoire. Cette perception se révèle essentiellement depuis les secteurs agricoles dégagés. Depuis les villages environnants, le projet se perçoit toujours conjointement au parc existant. Il n'ajoute pas d'impact particulier, hormis une densification des éoliennes en exploitation.

La perception seule des éoliennes envisagées est ponctuelle sur le territoire, sans s'imposer véritablement.

Carte n°11 (page suivante) : Zone d'influence visuelle du projet

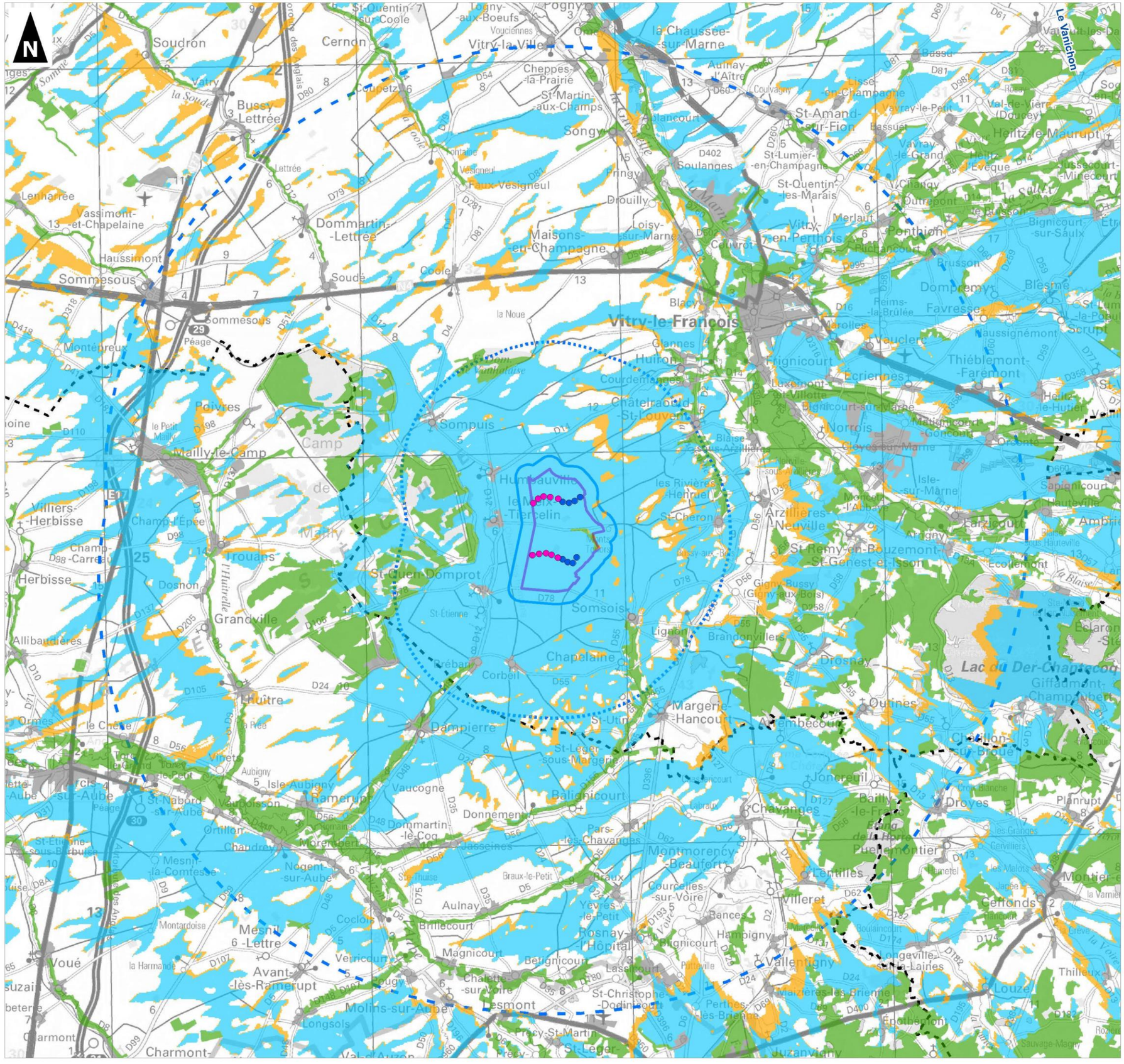
Gamesa

Projet de parc éolien de 4 vallées 4

Étude d'impact sur l'environnement

Zone d'Influence Visuelle
une machine est considérée visible
si on aperçoit une pale

- Projet d'implantation
- Parc existant de Quatre vallées 2
- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)
- Limite départementale
- Zones urbanisées
- Zones boisées
- Zone d'Influence Visuelle du parc existant
- Zone d'Influence Visuelle ajoutée par le projet



auddicé

Réalisation : AIRELE, 2017
Source de fond de carte : IGN, Scan 250®
Sources de données : IFEN - GAMESA - AIRELE, 2017

4.2.4. Analyse de l'impact visuel du projet eolien au travers des photomontages

4.2.4.1. Choix des points de vue

Le choix des prises de vue pour la réalisation des photomontages s'appuie à la fois sur les observations de terrain et sur les conclusions de l'état initial qui ont permis de mettre en exergue les principales sensibilités du territoire.

Les vues ont été choisies afin de mesurer la perception ou l'absence de perception du parc :

- vis-à-vis des paysages sensibles,
- depuis les lieux de vie exposés,
- depuis les axes de découverte les plus fréquentés ou offrant le plus de vue vers le site,
- vis-à-vis des édifices et sites inscrits ou classés,
- vis-à-vis des covisibilités éventuelles avec les éléments du paysage et les parcs éoliens environnants.

Les vues les plus pénalisantes pour le projet (vues les plus ouvertes, franges de villages et habitations les plus exposés, covisibilités les plus importantes, points de vue tournés vers le projet...) ont été recherchées afin d'analyser les impacts du parc éolien sur les éléments paysagers et patrimoniaux les plus sensibles déterminés dans l'état initial.

Le tableau ci-après indique l'intérêt de chacun des points de vue choisis.

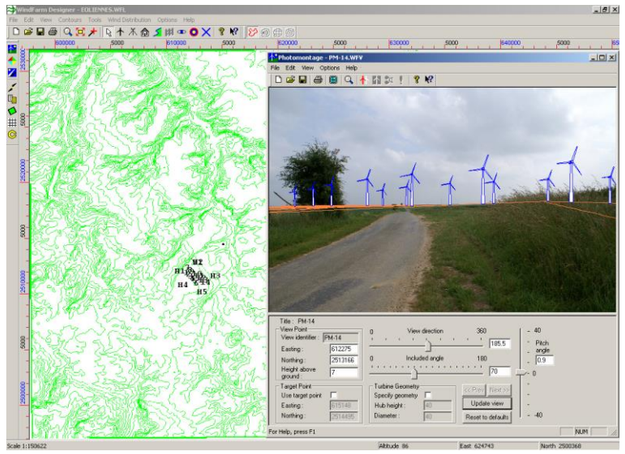
N°	LOCALISATION	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
1	Depuis le cœur du village de Sompuis, à proximité de l'église		X	X		
2	Depuis la sortie sud du village de Sompuis sur la RD12	X		X	X	X
3	Depuis l'entrée nord du village d'Humbauville par la RD12	X	X	X		X
4	Depuis le cœur d'Humbauville, à proximité de l'église		X	X		
5	Depuis la sortie sud du village d'Humbauville sur la RD12	X		X	X	X
6	Depuis l'entrée nord au village du Meix-Tiercelin par la RD12	X		X	X	X
7	Depuis le cœur du Meix-Tiercelin, à proximité de l'église		X	X		
8	Depuis la sortie et la frange Est du Meix-Tiercelin	X		X		X
9	Depuis le hameau de Domprot, sur sa frange nord	X		X		X
10	Depuis l'accès à Saint-Ouen-Domprot par l'ouest (RD78)	X	X	X	X	X
11	Depuis le cœur de Saint-Ouen-Domprot, au droit de l'église		X	X		
12	Depuis la frange nord du village de Saint-Ouen-Domprot	X		X	X	X
13	Depuis les abords de l'église Saint-Etienne (Saint-Ouen)		X	X		
14	Depuis la sortie nord du hameau de Bailly sur la RD12	X		X	X	X
15	Depuis l'approche de Breban par le sud sur la RD12	X	X	X	X	X
16	Depuis le cœur de Breban, à proximité de l'église		X	X		
17	Depuis la sortie nord de Breban sur la RD12	X		X	X	X
18	Depuis une ouverture entre le bâti en frange de Corbeil	X		X		X
19	Depuis la ferme isolée de la Certine, au nord du projet	X		X		X
20	Depuis la ferme isolée des Petites Perthes, au nord-est	X		X		X
21	Depuis la ferme isolée des Mandres, à l'est	X		X		X
22	Depuis la ferme isolée des Monts Torlors, à l'est	X		X		X
23	Depuis la ferme isolée des Moreveaux, au sud du projet	X		X		X
24	Depuis l'approche de Dampierre par le sud	X	X	X	X	X
25	Depuis l'église perchée de Margerie-Hancourt		X			X
26	Depuis la frange du village perché de Margerie-Hancourt	X		X		X
27	Depuis l'église perchée de Chapelaine	X	X			X
28	Depuis la frange urbaine de Chapelaine	X		X		X

N°	LOCALISATION	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
29	Depuis l'église de Somsois en cœur urbain		X			
30	Depuis les habitations récentes à l'ouest de Somsois	X		X		X
31	Sur la RD396 (axe de crête) depuis une vue ouverte	X			X	X
32	Depuis l'église perchée de Châtelraould-sous-Louvent		X	X		
33	Depuis la frange ouest du village de Huiron	X		X		X
34	Depuis un point haut de la RN4 à l'ouest de Soudé	X			X	X
35	Depuis un point haut de la RN4 à l'ouest de Coole	X			X	X
36	Depuis l'entrée sud de Maisons-en-Champagne	X	X	X		
37	Depuis un point haut de la RN44 au nord-est de Soulanges	X			X	X
38	Depuis l'approche de Vitry-le-François par Vitry-en-Perthois	X	X	X		
39	Depuis la chapelle de Farémont le long de la RN4		X			
40	Depuis l'approche d'Outines par l'est (RD55)	X	X	X		
41	Depuis la RD396 au sud de Pars-les-Chavanges	X			X	X
42	Depuis le sud de Donnement au-dessus de la vallée	X		X		X
43	Depuis la vallée de l'Aube, à Isle-Aubigny	X		X		X
44	Depuis l'ouest du camp de Mailly (ouest de Trouans)	X	X	X	X	X

Tableau 5.Liste des simulations présentées au dossier

4.2.4.2. METHODOLOGIE DE REALISATION DES PHOTOMONTAGES

Les simulations visuelles ont été réalisées par **AIRELE**, à l'aide du logiciel WINDFARM.



Afin de réaliser un photomontage de parc éolien à l'aide de ce logiciel, il a été nécessaire de rassembler plusieurs éléments :

- le modèle numérique de terrain ;
- les caractéristiques du parc éolien ;
- la/les photographie(s) prise(s) sur le terrain.

Un exemple de fenêtre de visualisation du logiciel permettant d'apprécier ces divers éléments est présenté ci-contre.

CONVERSION ET HOMOGÉNÉISATION DES DONNÉES

Avant de récupérer les données nécessaires à l'élaboration du photomontage, il a été nécessaire de définir un système de projection géographique commun à toutes les données. Ceci permet en effet un croisement entre les différentes couches d'information : implantation des éoliennes, topographie, fond de carte éventuellement…
Par défaut, il a été utilisé le système Lambert 2 étendu qui a l'avantage de couvrir l'ensemble du territoire français métropolitain. Il a dont été nécessaire de tenir compte de ce paramètre afin d'assurer une homogénéisation lors de la récupération et de la conversion des données.

MODELE NUMÉRIQUE DE TERRAIN

Le modèle numérique de terrain a permis de représenter en trois dimensions la topographie du site d'implantation. Le modèle numérique de terrain peut s'obtenir de deux manières différentes : soit gratuite via le site DATAFORWIND, soit payante auprès des services de l'IGN. Le choix entre ces deux options se fait selon la configuration du site pressenti pour l'implantation du parc éolien : une zone topographique accentuée nécessitera un meilleur pas.

CARACTERISTIQUES DU PARC ÉOLIEN

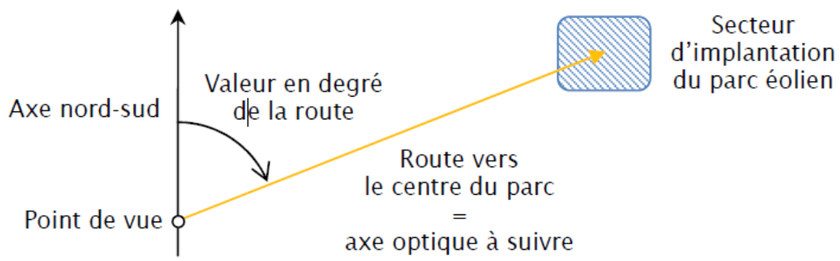
L'information la plus importante concernant le parc éolien est la situation géographique de chaque éolienne : les coordonnées géographiques précises de chaque mât sont nécessaires afin de pouvoir placer les machines sur le modèle topographique en trois dimensions. Les dimensions des aérogénérateurs ont également été fournies. Pour cela une base de données propre au logiciel WINDFARM permet de préciser le nom et la marque du modèle à implanter.

Photographie de terrain

Il a été nécessaire de maîtriser l'ensemble des facteurs de la prise de vue : position géographique, azimut de la cible photographiée, focale utilisée, angle de plongée, hauteur par rapport au sol, exposition par rapport au soleil.

L'angle de plongée et la hauteur par rapport au sol ont été gérés par l'utilisation d'un trépied sur lequel a été fixé l'appareil photo. Le trépied disposant d'un niveau à bulle, il a été alors facile d'assurer un plan horizontal pour le maintien de l'appareil photo.

- La position géographique et l'azimut ont été évalués à l'aide d'un GPS et d'une boussole ;
- La focale utilisée sur l'appareil photo a été particulièrement bien cernée afin qu'elle soit commune à toutes les photos de l'étude (la comparaison des photos entre elles étant par conséquent possible) ;
- L'exposition par rapport au soleil a été gérée en commençant la campagne des prises de vue à l'est du site d'étude, et en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre autour du site en fonction de l'heure. Ceci afin de minimiser les « risques » de surexposition des photos.



Materiel utilisé

Le matériel employé pour la réalisation des photomontages est le suivant :

- Appareil Canon EOS 400 D équipé d'un objectif 18-55 mm et son trépied pour les prises de vue ;
- GPS Garmin 60 pour les relevés de coordonnées ;
- ArcView 9 pour le traitement et la conversion des données géographiques ;
- WindFarm 4 pour la réalisation des photomontages.

Application au projet

L'angle de vue moyen, pour l'appareil photo numérique réflex utilisé, muni d'un objectif dont la distance focale minimale est de 18 mm, est de l'ordre de 60 à 65 degrés environ ; cette valeur s'approche de celle de l'angle de vue humain qui est de l'ordre de 55°.

Carte n°12 (page suivante) : Localisation des photomontages par rapport au contexte éolien
Carte n°13 (page suivante) : Localisation des photomontages par rapport au paysage et au patrimoine

Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

Localisation des photomontages par rapport au contexte éolien

- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)

- Eolienne en projet
- Point de prise de vue

Contexte éolien (mars 2016) :

Suite à la demande de complément du 05/06/2018, le projet des Noues et le permis de Quatre Vallées V sont ajoutés au contexte éolien initial.

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Projet ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale

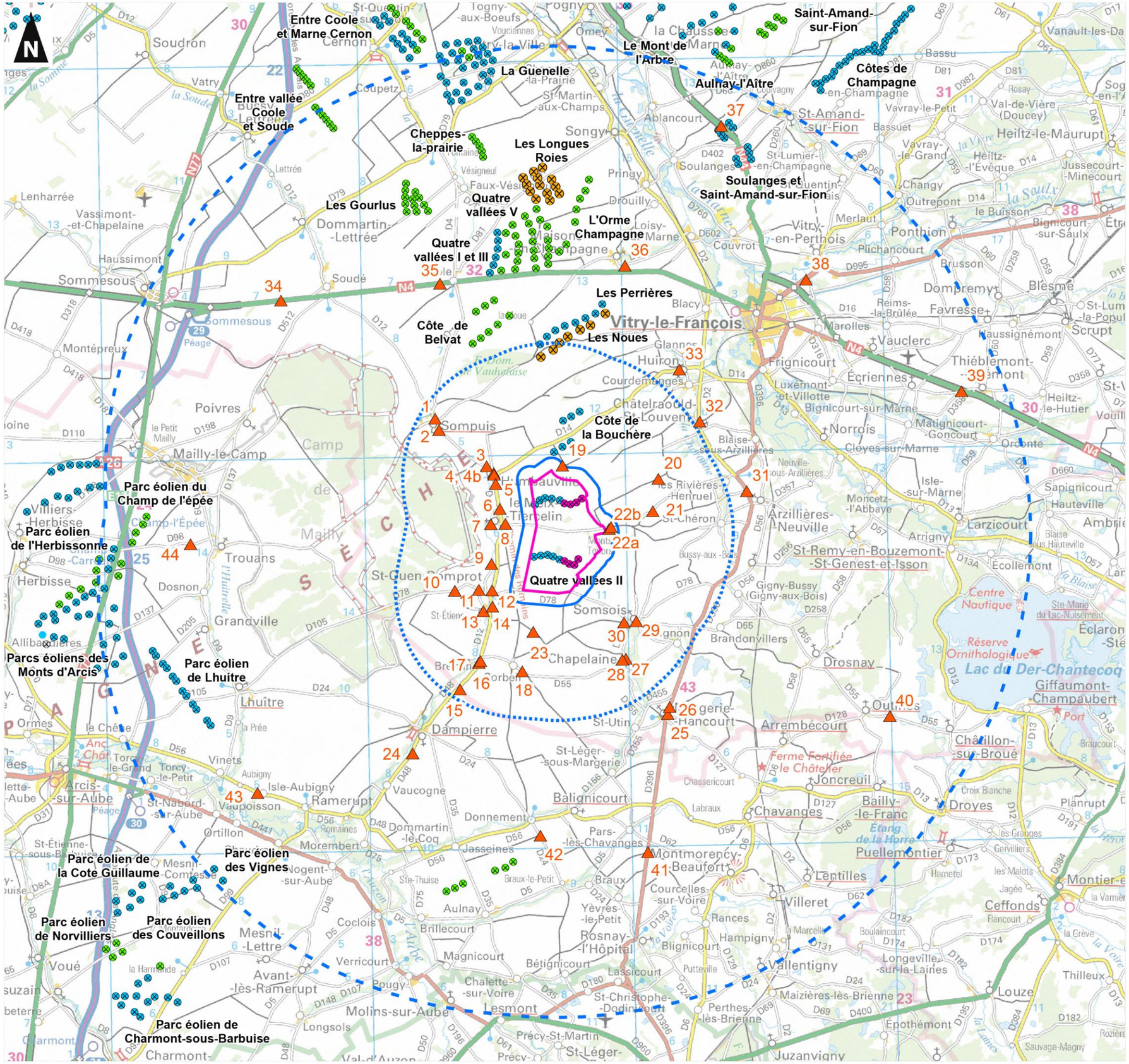
0 5 10 15

Kilomètres

Groupe auddicé

Environnement Conseil · airele · institut auddicé

Réalisation : AIRELE - 2016
Source de fond de carte : IGN, Scan 250®
Sources de données : DREAL - GAMESA - AIRELE, 2016


Entre Coole et Marne Cernon
Entre vallée Coole et Soude
Cheppes-la-prairie
La Guenelle
Le Mont de l'Arbre
Aulnay-l'Aître
Saint-Amand-sur-Fion
Côtes de Champagne
Les Longues Roies
Quatre vallées V
Soulanges et Saint-Amand-sur-Fion
Les Gourlus
L'Orme Champagne
Quatre vallées I et III
Les Perrières
Côte de Belvat
Les Noues
Côte de la Bouchère
Quatre vallées II
Parc éolien du Champ de l'épée
Parc éolien de l'Herbissonne
Parcs éoliens des Monts d'Arcis
Parc éolien de Lhuitre
Parc éolien de la Cote Guillaume
Parc éolien des Vignes
Parc éolien des Couveillons
Parc éolien de Norvilliers
Parc éolien de Charmont-sous-Barbuise
Vitry-le-François
Sommesous
Mailly-le-Camp
Arcis-sur-Aube
Dampierre
Somsois
Sompuis
Lhuître
Ramerupt
Lesmont
Arrembécourt
Joncreuil
Chavanges
Droyes
Montmorency-Beaufort
Puellemontier
Ceffonds
Larzicourt
Lac du Der-Chantecoq
Saint-Remy-en-Bouzemont-St-Genest-et-Isson
Vallentigny
Longeville-sur-la-Laines
Louze
Thilleux
Juzanvigny
Sapignicourt
Hauteville
Ambrie
Montier-e
Thiéblemont-Farémont
Dompremy
Favresse
Vauclerc
Frignicourt
Ecriennes
Norrois
Cloyes-sur-Marne
Matignicourt-Goncourt
Heiltz-le-Hutier
Heiltz-le-Maurupt
Vavray-le-Petit
Vavray-le-Grand
Val-de-Vière (Doucey)
Jussecourt-Minecourt
Ponthion
Plichancourt
Outrepont
Changy
Merlaut
Vitry-en-Perthois
Blesme
Scrupt
Haussignémont
Marolles
Huiron
Courdemanges
Luxémont-et-Villotte
Bignicourt-sur-Marne
Châtelraould-St-Louvent
Blaise-sous-Arzillières
Neuville-sous-Arzillières
Les Rivières-Henruel
Arzillières-Neuville
Moncetz-l'Abbaye
Isle-sur-Marne
Sapignicourt
Hauteville
Larzicourt
Arrigny
Ecollemont
Centre Nautique
Réserve Ornithologique
Giffaumont-Champaubert
Outines
Châtillon-sur-Broué
Croix Blanche
Planrupt
Droyes
Bailly-le-Franc
Étang de la Horre
Puellemontier
Montier-e
Ceffonds
Jagée
Les Grèves
Gerviliers
Hamelet
Les Malots
Villeret
Lentilles
Courcelles-sur-Voire
Rances
Hampigny
Blignicourt
Rosnay-l'Hôpital
Yèvres-le-Petit
Braux
Braux-le-Petit
Pars-lès-Chavanges
Jasseines
Donnement
Vaucogne
Balnicourt
Chassericourt
Labraux
Ferme Fortifiée le Châtelier
Arrembécourt
St-Léger-sous-Margerie
St-Utin
Drosnay
Brandonvillers
Gigny-Bussy (Gigny-aux-Bois)
Somsois
Chapelaine
Corbeil
Bréban
Lassicourt
Putteville
Perthes-lès-Brienne
Maizières-lès-Brienne
Épothémont
Rozières
Sauvage-Magny
Chalette-sur-Voire
Lesmont
St-Christophe-Dodinicourt
Molins-sur-Aube
Longsols
Précy-St-Martin
Précy-sous-Thil
Verricourt
Magnicourt
Bétignicourt
Avant-lès-Ramerupt
Rougy
Mesnil-Lettre
Coclois
Brillecourt
Aulnay
Ste-Thuise
Morembert
Jogent-sur-Aube
Mesnil-Comtesse
Ortillon
St-Nabord-sur-Aube
Arcis-sur-Aube
Isle-Aubigny
Vaupoisson
Aubigny
Vinets
Torcy-le-Petit
Torcy-le-Grand
Ormes
le Chêne
Anc. Chât.
Voué
Suzain
Beterne
Charmont-sous-Barbuise
Trouans
Dosnon
Grandville
Allibaudières
Herbisse
Villiers-Herbisse
Camp-l'Épée
Mailly
Camp de Mailly
le Petit Mailly
Poivres
Montépreux
Haussimont
Vassimont-et-Chapelaine
Lenharrée
Soudron
Vatry
Coupetz
Cernon
Omey
Togny-aux-Boeufs
Vanault-les-Da
Bassu
Rosay
Sog-en-l'A
Soudé
Lettrée
Vésigneul
Faux-Vésigneul
Dommartin-Lettrée
Pringy
Drouilly
Loisy-sur-Marne
Couvrot
Soulanges
St-Lumier-en-Champagne
Bassuet
Ablancourt
Songy
St-Martin-aux-Champs
La Chaussée
Auve
Couvrot
Omey
Vanault-les-Da
Sommesous
Péage
Soudé
Lettrée
Vésigneul
Faux-Vésigneul
Dommartin-Lettrée
Pringy
Drouilly
Loisy-sur-Marne
Couvrot
Soulanges
St-Lumier-en-Champagne
Bassuet
Ablancourt
Songy
St-Martin-aux-Champs
La Chaussée
Auve
Couvrot
Omey
Vanault-les-Da
Bassu
Rosay
Sog-en-l'A
N4
N77
D12
D5
D8
D9
D10
D11
D13
D14
D15
D16
D17
D18
D19
D20
D21
D22
D23
D24
D25
D26
D27
D28
D29
D30
D31
D32
D33
D34
D35
D36
D37
D38
D39
D40
D41
D42
D43
D44
D45
D46
D47
D48
D49
D50
D51
D52

Gamesa

Projet de parc éolien de Quatre Vallées IV

Étude d'impact sur l'environnement

Localisation des photomontages par rapport au paysage et au patrimoine

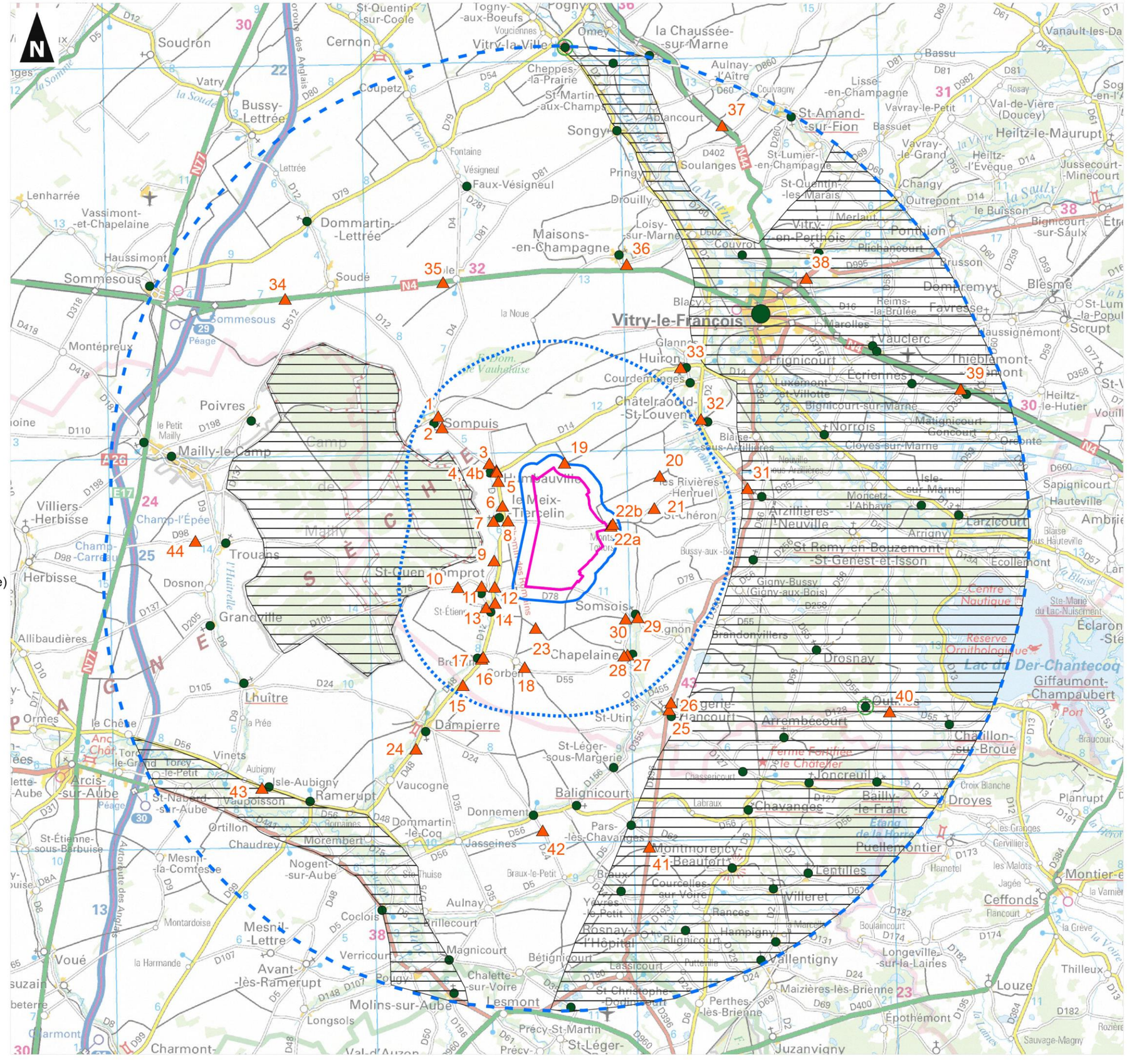
- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)

- Eolienne en projet
- Point de prise de vue

- Paysage particulier (camp de Mailly et dépression humide + vallée de l'Aube)
- Patrimoine protégé (Monument Historique, Site)

0 5 10 15

Kilomètres


N
Vitry-le-François
Sompuis
Mailly-le-Camp
Sommesous
Soudron
Cernon
Vitry-la-Ville
la Chaussée-sur-Marne
St-Amand-sur-Fion
Dommartin-Lettrée
Maisons-en-Champagne
Faux-Vésigneul
Bussy-Lettrée
Coupetz
Songy
Pringy
Drouilly
Soulanges
Vitry-en-Perthois
Ponthion
Dompremy
Blesme
Frignicourt
Huiron
Courdemanges
Châtelraould-St-Louvent
Norrois
Cloyes-sur-Marne
Arzillières-Neuville
Larzicourt
Sapignicourt
Hauteville
Ambrie
Poivres
Mailly Camp
Champ-l'Épée
Trouans
Dosnon
Grandville
Lhuître
Dampierre
Arcis-sur-Aube
Ramerupt
Isle-Aubigny
Vaucogne
Balignicourt
Joncreuil
Chavanges
Droyes
Puellemontier
Lentilles
Villeret
Ceffonds
Montier-en-Der
Longeville-sur-la-Laines
Vallentigny
Louze
Thilleux
Maizières-lès-Brienne
Épothémont
Juzanvigny
Drosnay
Giffaumont-Champaubert
Châtillon-sur-Broué
Arrembécourt
Mesnil-la-Comtesse
Mesnil-Lettre
Avant-lès-Ramerupt
Molins-sur-Aube
Lesmont
Magnicourt
Verricourt
Chalette-sur-Voire
Bétignicourt
Bossancourt
Montmorency-Beaufort
Courcelles-sur-Voire
Rances
Hampigny
Blignicourt
Bosnay
Pars-lès-Chavanges
Jasseines
Donnement
Vaupoisson
Isle-Aubigny
Arcis-sur-Aube
St-Nabord-sur-Aube
Vinets
Torcy-le-Grand
Torcy-le-Petit
Ormes
le Chêne
Lenharrée
Vassimont-et-Chapelaine
Haussimont
Montépreux
Soudé
Fontaine
Vésigneul
Lettrée
Omey
Togny-aux-Boeufs
Vouciennes
St-Quentin-sur-Coole
Cheppes-la-Prairie
St-Martin-aux-Champs
Aulnay-l'Aître
Couvagny
Oblancourt
Bassu
Lisse-en-Champagne
Vavray-le-Petit
Rosay
Val-de-Vière (Doucey)
Heiltz-le-Maurupt
Vavray-le-Grand
Heiltz-l'Évêque
Jussecourt-Minecourt
St-Lumier-en-Champagne
St-Quentin-les-Marais
Changy
Outrepont
le Buisson
Bignicourt-sur-Saulx
Merlaut
Couvrot
Plichancourt
Brusson
Heiltz-le-Hutier
Scrupt
St-Lumé-la-Populeuse
Haussignémont
Thiéblemont-Farémont
Écriennes
Luxémont et Villotte
Bignicourt-sur-Marne
Maisoncourt
Germinon
Orconte
Blaise-sous-Arzillières
Neuville-sous-Arzillières
Isle-sur-Marne
Moncetz-l'Abbaye
Arrigny
Blaise-sous-Hauteville
Ecollemont
Centre Nautique
Ste-Marie-du-Lac-Nuisement
Éclaron-Ste-Livière
Réserve Ornithologique
Lac du Der-Chantecoq
Port
Braucourt
Croix Blanche
Planrupt
Étang de la Horre
Gerviliers
les Malots
Jagée
la Varnière
la Grève
Hametel
Boulaincourt
Flancourt
Perthes-lès-Brienne
Arrigny
Sauvage-Magny
Rozière
Ste-Marie-du-Lac-Nuisement
Brandonvillers
Gigny-Bussy (Gigny-aux-Bois)
Bussy-aux-Bois
St-Remy-en-Bouzemont-St-Genest-et-Isson
Ecollemont
Somsois
St-Chéron
les Rivières-Henruel
Huiry
le Meix-Tiercelin
Humbauville
Mont-Tauloy
Allibaudières
Herbisse
Villiers-Herbisse
Champ-Carreau
Champ-l'Épée
Dosnon
Trouans

4.2.4.3. Analyse de l'impact visuel du projet eolien

Effet sur la configuration paysagère du territoire

Cette partie du plateau agricole est délimitée par le camp de Mailly sur sa façade ouest et la côte de Champagne sur sa façade est. La présence de la dépression humide marquée de la côte de Champagne et des vallées du Puits et du Sois influencent ce paysage, en y apportant un vallonnement diversifiant l'horizontalité ambiante. Ainsi, le secteur d'accueil du projet éolien présente une dynamique visuelle influençant fortement les perceptions sur le paysage et la profondeur des champs visuels.

D'une manière globale, la perception sur le projet éolien s'étend sur environ 6 kilomètres entre le camp de Mailly et la côte de Champagne, et environ 10 kilomètres entre la RN4 et la vallée du Meldançon. Au-delà de ces limites, les éoliennes s'effacent devant la composition paysagère et topographique.

PAYSAGE	PERCEPTION des éoliennes	IMPACT du projet	PHOTOMONTAGES associés
Portion du plateau agricole accueillant les éoliennes	Perception pleine et entière	Modéré → inscription du projet sur le parc existant	N°19 à 23
Vallée du Puits	Perception en covisibilité Perception moindre depuis le cœur de la vallée	Faible → recul des éoliennes de la vallée et inscription sur le parc existant	N°9, n°10, n°15 et n°24
Vallée du Sois	Perception tronquée	Modéré → approche des éoliennes de la vallée à l'arrière du vallonnement du versant	N°28 et n°30
Vallée de l'Aube	Absence de perception	Nul → distance d'éloignement suffisante	N°43
Dépression humide	Absence de perception	Nul → distance d'éloignement suffisante	N°38 à 40
Ouest du territoire et du camp de Mailly	Absence de perception	Nul → masque visuel créé par le camp de Mailly	N°44
Nord du territoire et de la RN4	Absence de perception	Nul → masque visuel créé par la forêt de Vauhalaise et les vallonnements	N°34 à 37
Sud du territoire et de la vallée du Meldançon	Absence de perception	Nul → distance d'éloignement suffisante	N°41 et n°42

Tableau 6. Impact du projet éolien sur la configuration paysagère du territoire

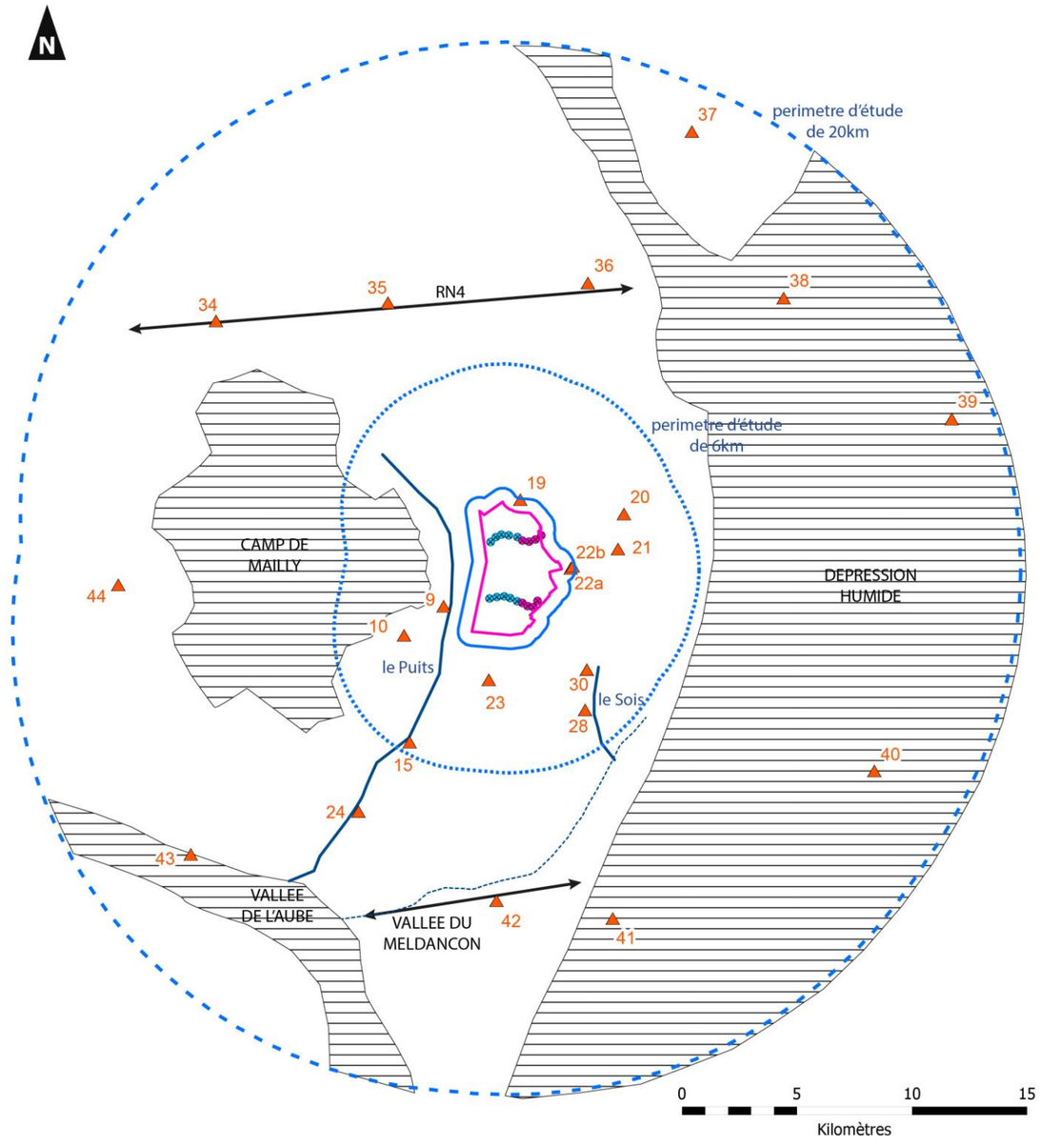


Figure 36. Localisation des photomontages traitant des impacts sur le paysage

Effet sur les lieux de vie du territoire

Les lieux de vie les plus sensibles sont les villages et les fermes isolées proches, de par leur situation respectives dans les vallées du Puits et du Sois, ou sur le même plateau agricole accueillant le projet éolien. Les villages concernés sont ceux de Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin, Saint- Ouen-Domprot (et son hameau), Breban, Dampierre, Corbeil, Chapelaine et Somsois.

La situation des éoliennes à la vallée du Puits marque une distance d'éloignement par rapport aux éoliennes existantes. Ce recul, ainsi que la définition finale de l'implantation (nombre restreint d'éoliennes, conservation de l'espace de respiration entre les lignes, inscription des éoliennes en cohérence avec celles en exploitation) limitent les perceptions sur les éoliennes et donc leur présence dans les champs visuels sur et depuis les lieux de vie de cette vallée.

Par rapport à la vallée du Sois, les éoliennes du projet s'inscrivent plus proches par rapport à celles en exploitation, et sont donc plus visibles depuis les villages. Chapelaine est protégé par sa situation un peu reculée, tandis que Somsois aura des vues plus ouvertes sur les éoliennes. Toutefois, la définition finale de l'implantation (nombre restreint d'éoliennes, inscription des éoliennes en cohérence avec celles en exploitation) limitent la présence des éoliennes en les plaçant à l'arrière du mouvement de terrain lié au redressement de la vallée vers la plaine agricole. Il n'y a ainsi aucun effet de surplomb dommageable, ni de saturation de l'horizon perceptible (conservation de l'espace de respiration entre les lignes, sans étalement superflu).

Les fermes isolées du plateau agricole possèdent des vues pleines et entières sur les éoliennes projetées. Toutefois, la définition de l'implantation a retenu un nombre minime d'éoliennes, en cohérence avec le parc actuellement en exploitation. Cette implantation limite l'impact visuel des éoliennes en s'inscrivant sur l'existant, selon une configuration adaptée au contexte.

Une attention particulière a été notée sur le village de Margerie-Hancourt, de par sa situation perchée ouvrant les vues sur le plateau d'accueil du projet éolien.

Ce village présente une frange ouverte sur le plateau agricole et des trouées entre les habitations permettant au regard de s'échapper vers l'extérieur. Les éoliennes projetées sont visibles, dans le lointain, en prolongement de l'existant et sans saturation de l'horizon.

La ville de Vitry-le-François, localisée dans la dépression humide, en pied de côte, n'aura aucune interaction notable avec le projet éolien.

De par leur situation à l'ouest du camp de Mailly, au nord de la forêt de Vauhalaise et de sa ligne de crête, dans la dépression humide, ou dans les autres vallées marquant le territoire, les autres lieux de vie n'ont aucune interaction notable avec le projet éolien.

LIEUX DE VIE	PERCEPTION des éoliennes	IMPACT du projet	PHOTOMONTAGES associés
Sompuis	Absence de perception en entrée et cœur de village Perception en sortie de village	Faible → distance d'éloignement suffisante et cohérence d'implantation avec l'existant	N°1 et n°2
Humbauville	Faible perception en entrée de village Absence de perception en cœur et sortie de village	Faible → distance d'éloignement suffisante et cohérence d'implantation avec l'existant	N°3 à 5
Le Meix-Tiercelin	Faible perception en entrée de village Absence de perception en cœur de village Perception sur la frange est du village	Faible → distance d'éloignement suffisante, conservation de l'espace de respiration et cohérence d'implantation avec l'existant	N°6 à 8
Saint-Ouen-Domprot	Perception en approche du village par l'ouest et en sortie Absence de perception en cœur de village	Faible → distance d'éloignement suffisante, conservation de l'espace de respiration et cohérence d'implantation avec l'existant	N°10 à 14
Breban	Perception en approche du village par le sud Absence de perception en cœur et sortie de village	Modéré de par l'ajout d'éoliennes au-dessus de la silhouette	N°15 à 17
Dampierre	Perception en approche du village par le sud Absence de perception en cœur et sortie de village	Faible → distance d'éloignement suffisante et cohérence d'implantation avec l'existant	N°24
Corbeil	Perception depuis le village (trouées entre les habitations)	Faible → distance d'éloignement suffisante et cohérence d'implantation avec l'existant	N°18
Chapelaine	Faible perception ponctuelle selon la position de l'observateur	Faible → distance d'éloignement suffisante	N°27 et n°28
Somsois	Perception depuis la frange ouverte du village Absence de perception en cœur de village	Modéré du fait de l'approche du projet par rapport au village → conservation de l'espace de respiration et cohérence d'implantation avec l'existant	N°29 et n°30

LIEUX DE VIE	PERCEPTION des éoliennes	IMPACT du projet	PHOTOMONTAGES associés
Fermes isolées	Perception des éoliennes pleine et entière	Modéré → inscription du projet sur le parc existant, selon une implantation adaptée au contexte	N°19 à 23
Margerie-Hancourt	Perception des éoliennes depuis la frange et les trouées entre les habitations	Faible → distance d'éloignement suffisante, conservation de l'espace de respiration et cohérence d'implantation avec l'existant	N°26
Vitry-le-François	Absence de perception	Nul → distance d'éloignement suffisante	N°38
Autres	Absence de perception	Nul → distance d'éloignement suffisante	N°33, n°32, n°36, n°39, n°40, n°42, n°43, n°44

Tableau 7. Impact du projet éolien sur les lieux de vie du territoire

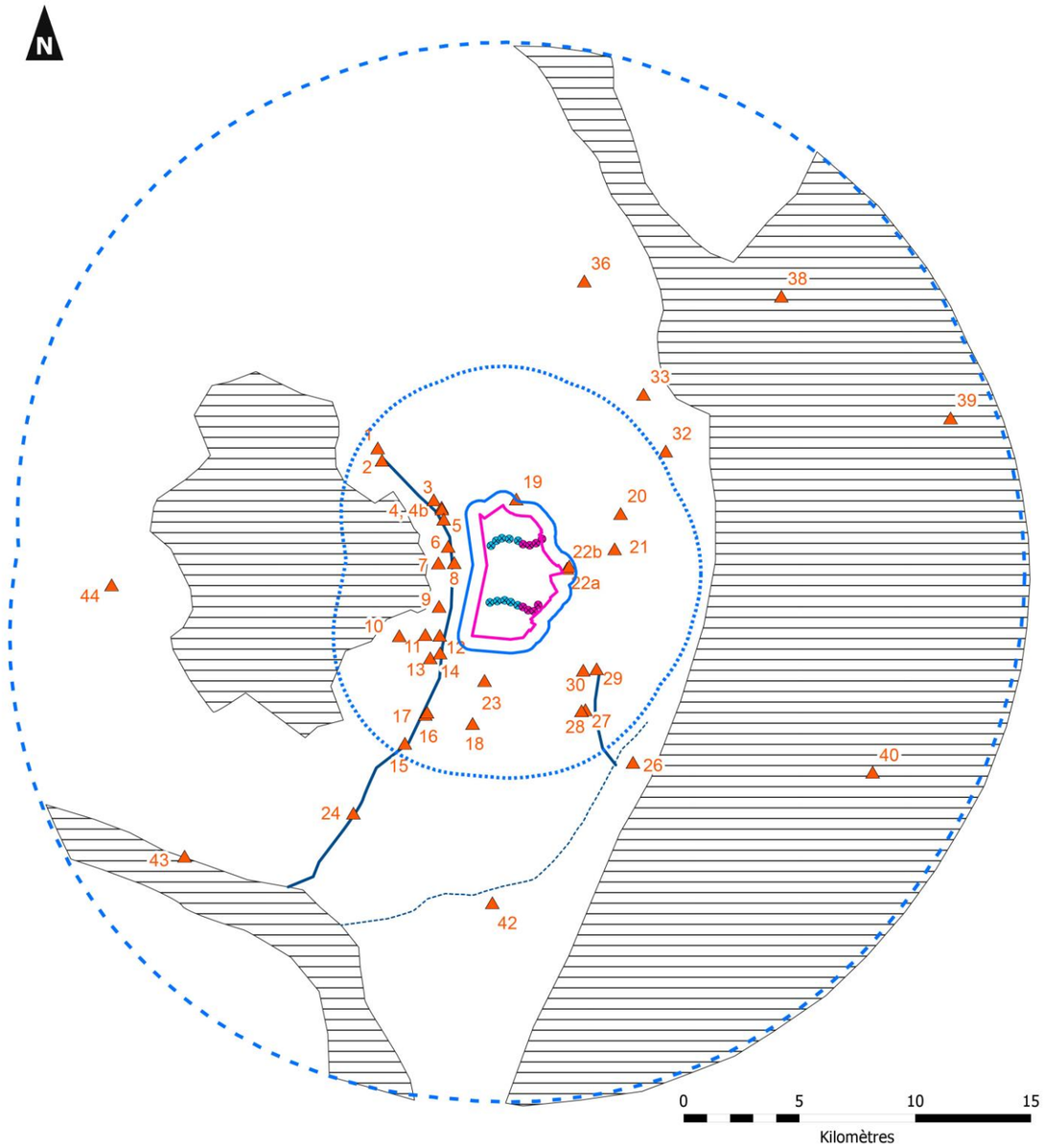


Figure 37. Localisation des photomontages traitant des impacts sur les lieux de vie

Dans les pages suivantes, des schémas en coupe des lieux de vie sur lesquels l'effet de surplomb est le plus marqué sont réalisés, à savoir Humbauville, Saint-Ouen-Domprot, Bréban et la ferme de la Certine.

Humbauville :

A la lecture de la coupe de principe et des photomontages présentés dans le dossier, nous ne concluons pas à un effet de surplomb. Il y a une covisibilité de faible impact sur la silhouette villageoise, mais aucun effet de surplomb constaté. La distance d'éloignement permet de respecter des rapports d'échelle en faveur du tissu urbain et du dénivelé de la vallée.

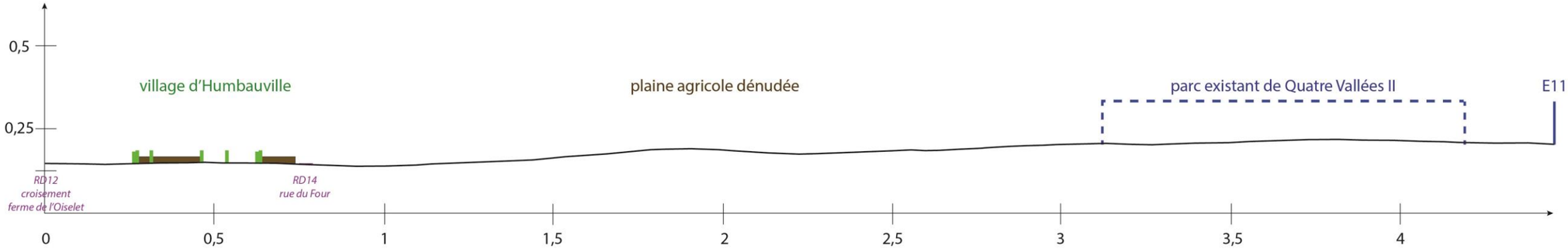


Figure 38. Coupe de principe entre le village de Humbauville et le projet éolien

Saint-Ouen-Domprot :

A la lecture de la coupe de principe et des photomontages présentés dans le dossier, nous ne concluons pas à un effet de surplomb. Il y a en effet une densification raisonnée en covisibilité avec la silhouette villageoise, mais depuis un point donné et sans effet de surplomb majeur. La distance d'éloignement permet de respecter des rapports d'échelle en faveur du tissu urbain et du dénivelé de la vallée. Depuis le village et les autres entrées du village, aucune éolienne n'est visible et/ou n'entre en interaction visuelle avec ce lieu de vie.

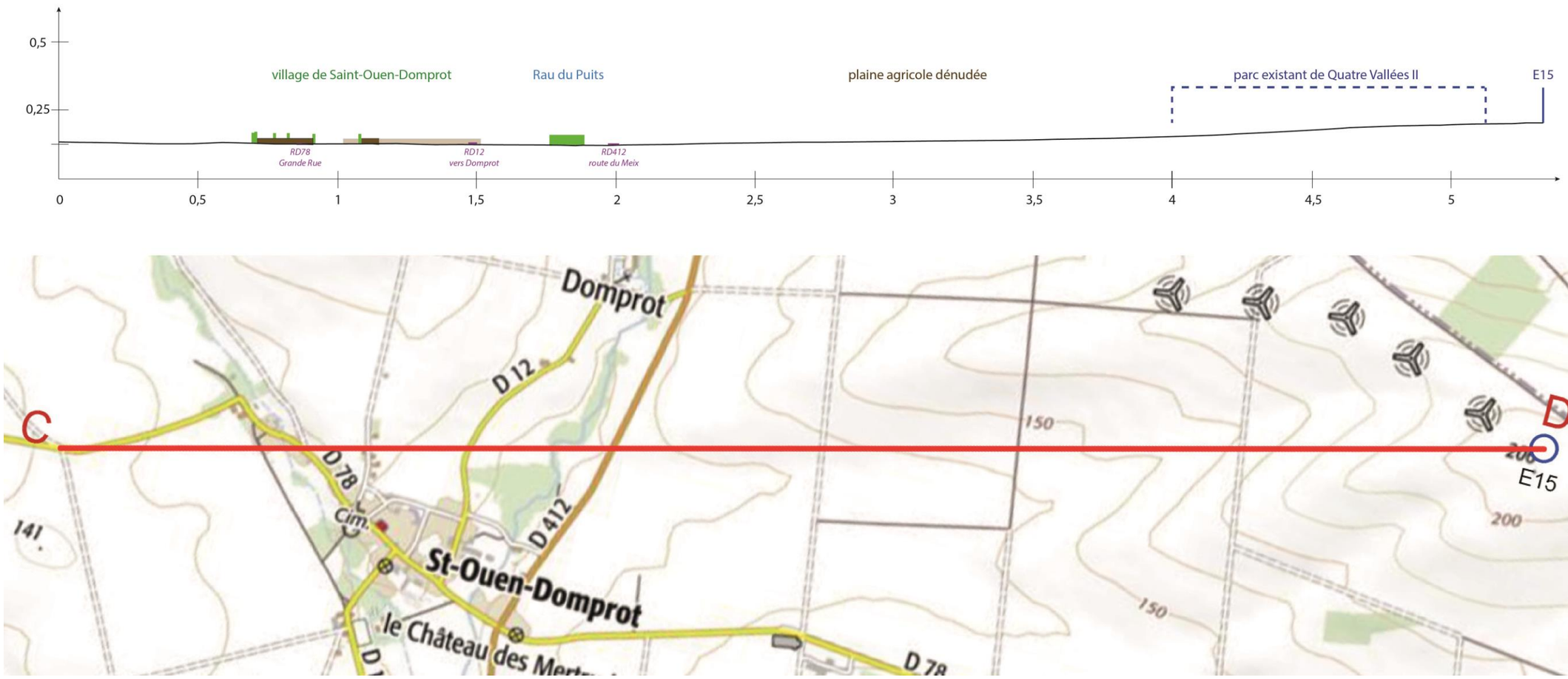


Figure 39. Coupe de principe entre le village de Saint-Ouen-Domprot et le projet éolien

Breban :

A la lecture de la coupe de principe et des photomontages présentés dans le dossier, nous ne concluons pas à un effet de surplomb. Il y a en effet une densification en covisibilité avec la silhouette villageoise, accentuée par la situation du village vis-à-vis des lignes d'implantation. Il y a certes une augmentation de la surface d'occupation éolienne, mais de manière raisonnée (nombre, cohérence avec le parc en exploitation, respect de l'espace de respiration) et en inscription sur un parc déjà identifié dans le territoire (le fait de suivre une implantation selon les lignes existante limite l'impression de densité par rapport à une implantation entre ces deux lignes).

La distance d'éloignement permet de respecter des rapports d'échelle en faveur du tissu urbain et du dénivelé de la vallée. Depuis le village et les autres entrées du village, aucune éolienne n'est visible et/ou n'entre en interaction visuelle avec ce lieu de vie.

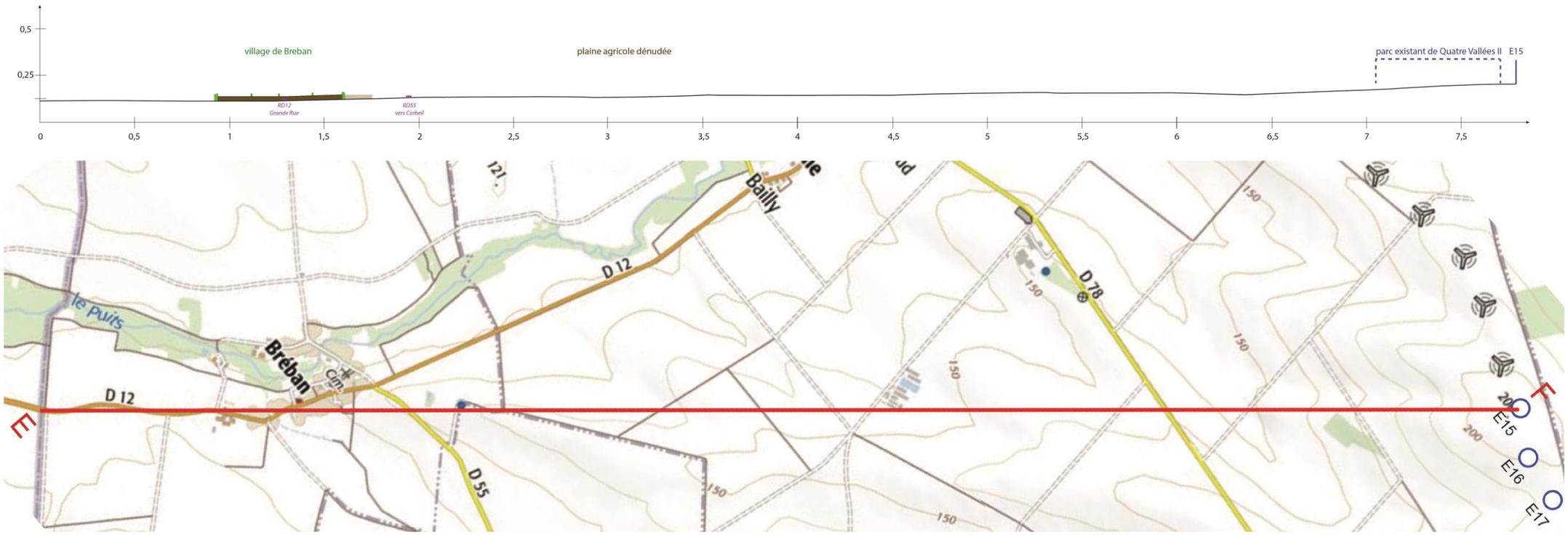


Figure 40. Coupe de principe entre le village de Breban et le projet éolien

Ferme de la Certine :

A la lecture de la coupe de principe et au photomontage présenté dans le dossier, nous ne concluons pas à un effet de surplomb. Il y a en effet une densification de la présence éolienne sur la ligne d'horizon, accentuée par la situation du lieu de vie vis-à-vis des lignes d'implantation. Il y a certes une augmentation de la surface d'occupation éolienne, mais de manière raisonnée (nombre, cohérence avec le parc en exploitation, respect de l'espace de respiration) et en inscription sur un parc déjà identifié dans le territoire.

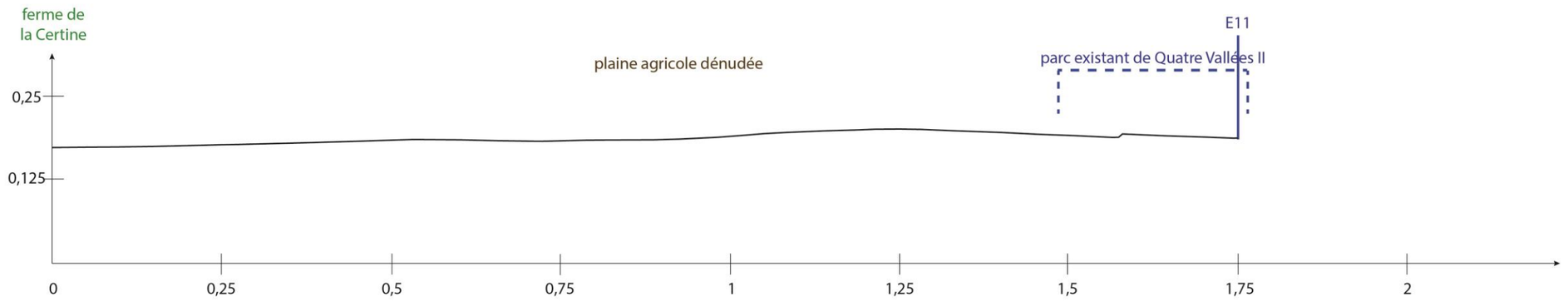


Figure 41. Coupe de principe entre la ferme de la Certine et le projet éolien

Effet sur les axes de circulation du territoire

Le territoire est traversé par trois grands axes de circulation : la RN44, la RN4 et la RD396. Les deux premiers n'auront aucune perception sur le projet éolien, les vallonnements liés à la configuration paysagère particulière du secteur d'implantation limitant la portée du regard.

La RD396, en revanche, suit le tracé d'une ligne de crête entre Gigny-Bussy et les Rivières-Henruel, le regard portant loin et notamment sur le projet éolien.

Les éoliennes s'inscrivent dans le prolongement du parc actuellement en exploitation sur le secteur. L'implantation a été réfléchie de manière à offrir une cohérence avec les éoliennes existantes et à minimiser la présence des éoliennes. Ainsi, le projet se présente en extension des lignes existantes, avec un nombre restreint d'éoliennes et une minimisation de leur occupation spatiale. L'espace de respiration entre les deux lignes d'éoliennes est conservé, évitant de ce fait une saturation visuelle sur l'horizon perceptible.

Les axes secondaire sont nombreux et permettent une desserte rapide des villages. Les perceptions depuis ces routes sur projet éolien sont liées à leur proximité au site d'implantation et au paysage traversé.

Les départementales 14 et 78 sont celles qui offriront une plus grande visibilité sur le projet éolien, de par leur traversée transversale du plateau agricole, permettant de nombreux points de vue surélevés, et leur proximité au site d'implantation. L'accent a été donné sur la lisibilité de l'implantation par rapport au parc actuellement en exploitation, permettant de conserver une cohérence visuelle et de créer un parc global homogène. Il n'a pas été jugé opportun de multiplier la présence éolienne, en privilégiant un nombre restreint d'éoliennes, ce qui évite la saturation visuelle des horizons.

En ce qui concerne les autres départementales proches, leur situation au sein des vallées limite la perception des éoliennes. Quelques points ponctuels offrent toutefois une visibilité particulière, notamment sur les interactions avec les villages, comme évoqué précédemment.

Depuis les autres axes de circulation, leur situation éloignée, dans les vallées, à l'arrière des filtres que forment la forêt de Vauhalaise et le camp de Mailly, ou encore la dépression humide, ne permettent pas de perception notable sur les éoliennes du projet.

INFRASTRUCTURES	PERCEPTION des éoliennes	IMPACT du projet	PHOTOMONTAGES associés
RN44	Absence de perception	Nul → distance d'éloignement et configuration paysagère	N°37 et n°39
RN4	Absence de perception	Nul → distance d'éloignement et configuration paysagère	N°34 et n°35
RD396	Perception des éoliennes dans son passage en crête	Faible → cohérence d'implantation du projet avec l'existant et la composition paysagère	N°31 (crête) et n°41

Tableau 8. Localisation des photomontages traitant des impacts sur les infrastructures principales

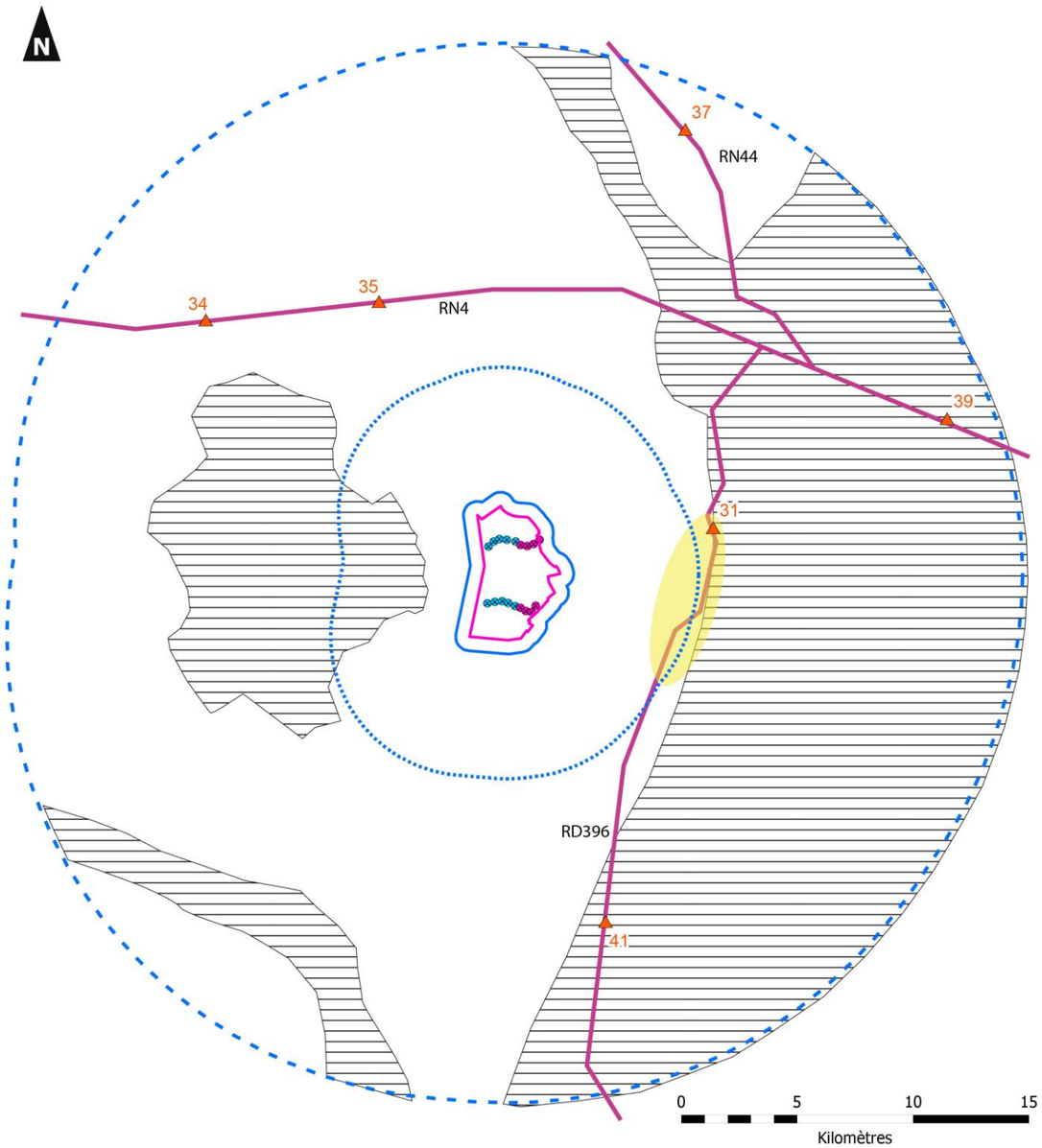


Figure 42. Localisation des photomontages traitant des impacts sur les infrastructures principales

Effet sur le patrimoine

Dans un périmètre de 6 kilomètres autour du projet, 8 édifices protégés sont recensés : églises de Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin, Saint-Ouen-Domprot (2 églises) et Breban dans la vallée du Puits ; églises de Somsois et Chapelaine dans la vallée du Sois.

Les églises de Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin et Saint-Etienne (Saint-Ouen-Domprot) ne sont soumises à aucune interaction avec le projet éolien. Le recul des éoliennes par rapport à l'axe de la vallée accueillant ces édifices évite tout effet de covisibilité ou intervisibilité, et toute perception (visibilité) depuis les monuments.

Les églises de Saint-Ouen, de Breban, de Somsois et de Chapelaine possèderont des interactions, réduites à des évènements ponctuels, à savoir des perceptions conjointes entre le clocher et les éoliennes depuis les accès aux villages de Saint-Ouen, Breban et Somsois, et une visibilité depuis le parvis de l'église de Chapelaine (du fait de sa situation surélevée et la faible densité du tissu urbain l'environnant). La définition de l'implantation a privilégié une implantation réduite, calée sur les lignes d'implantation existante. Il en résulte un projet de faible ampleur, en cohérence avec le parc en exploitation, évitant la saturation visuelle du secteur. Les éventuels impacts identifiés dans l'état initial sont ainsi minimisé à de faibles impacts, sans conséquence majeure sur la lisibilité des édifices protégés. Les rapports d'échelle restent homogènes, sans effets d'écrasement.

L'église de Margerie-Hancourt possède la particularité d'être surélevée dans le paysage. Elle s'offre aux regards depuis le paysage environnant, mais ouvre également des vues sur l'extérieur depuis son site.

Du fait de sa situation prédominante dans le paysage environnant et de sa distance d'éloignement au projet éolien, il n'y a aucun risque de covisibilité et d'intervisibilité entre les éoliennes et l'édifice.

Depuis l'église et ses abords proches, quelques fenêtres visuelles s'ouvrent vers le projet éolien, permettant de percevoir les éoliennes projetées. La distance d'éloignement minimise la portée visuelle sur les éoliennes, qui s'insère dans la composition paysagère, sans s'imposer aux regards. L'impact visuel est réduit et sans interaction notable avec l'édifice protégé.

Deux Sites particuliers ont été inventoriés dans l'état initial : le château de Vitry-la-Ville et le village d'Outines. Le projet éolien ne crée aucun impact visuel sur ces deux sites protégés, la distance d'éloignement et la configuration paysagère masquant les éoliennes depuis et sur ces Sites.

Les autres édifices du territoire ne sont pas sensibles à l'implantation des éoliennes projetées. Leur situation en cœur urbain, milieu boisé et/ou dépression du territoire empêche les interactions entre les édifices inventoriés et le projet, comme le montrent les photomontages réalisés sur différents édifices protégés dans le périmètre d'étude.

PATRIMOINE	PERCEPTION des éoliennes	IMPACT du projet	PHOTOMONTAGES associés
Eglise de Sompuis	Absence de covisibilité, visibilité et intervisibilité	Nul	N°1
Eglise d'Humbauville	Absence de covisibilité, visibilité et intervisibilité	Nul	N°4 et n°4bis
Eglise du Meix-Tiercelin	Absence de covisibilité, visibilité et intervisibilité	Nul	N°7
Eglise de Saint-Ouen	Absence de covisibilité et visibilité Intervisibilité depuis l'accès au village par l'ouest	Faible → implantation réduite, cohérence avec le parc existant, projet excentré de la perspective sur le clocher	N°10 et n°11
Eglise de Saint-Etienne	Absence de covisibilité, visibilité et intervisibilité	Nul	N°13
Eglise de Breban	Absence de covisibilité et visibilité Intervisibilité depuis l'accès au village par le sud	Faible → implantation réduite, cohérence avec le parc existant, projet excentré de la perspective sur le clocher	N°15 et n°16
Eglise de Somsois	Absence de covisibilité et visibilité Intervisibilité depuis l'accès au village par l'est	Faible → implantation réduite, cohérence avec le parc existant	N°29
Eglise de Chapelaine	Absence de covisibilité et intervisibilité Visibilité depuis l'église	Faible → implantation réduite, cohérence avec le parc existant	N°27
Eglise de Margerie-Hancourt	Absence de covisibilité et intervisibilité Visibilité restreinte depuis l'église	Nul → distance d'éloignement et cohérence avec le parc existant	N°25
Sites de Vitry-la-Ville et Outines	Absence de covisibilité, visibilité et intervisibilité	Nul → distance d'éloignement, situation du site et composition paysagère	N°40
Autres édifices protégés	Absence de covisibilité, visibilité et intervisibilité	Nul → distance d'éloignement, situation des édifices et composition paysagère	N°24, n°32, n°33, n°36, n°38, n°39, n°41, n°42, n°43 et n°44

Tableau 9. Localisation des photomontages traitant des impacts sur le patrimoine

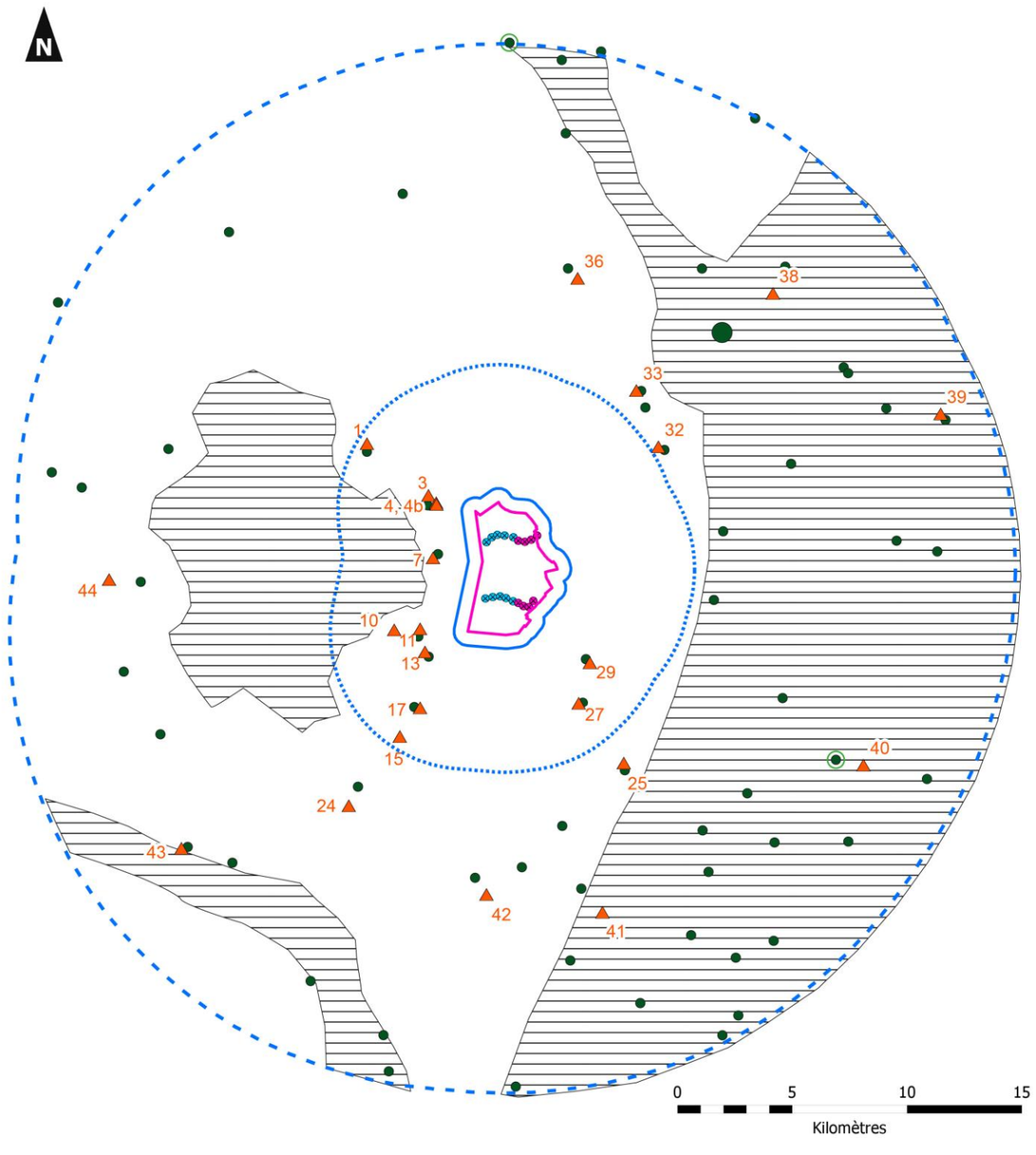


Figure 43. Localisation des photomontages traitant des impacts sur le patrimoine

Effet sur le tourisme

Le secteur d'implantation et son périmètre proche ne font pas partie des secteurs touristiques majeurs du territoire. Le projet éolien n'interagira donc pas ou peu avec les sites touristiques référencés dans le territoire, à savoir Vitry-le-François et les paysages des grandes vallées (Marne et Aube) et de la dépression humide.

Cumul eolien

Dans le SRE de Champagne-Ardenne, le site d'implantation est localisé en-dehors des zones à enjeux paysagers majeurs et architecturaux.

Il est par contre localisé sur la frange éloignée du front de la côte de Champagne, considéré comme un enjeu paysager secondaire. La distance de recul du projet envisagé est toutefois suffisante pour éviter les interactions visuelles notables entre ce relief particulier et les éoliennes, comme le démontrent les photomontages réalisés dans le cadre de cette étude.

Il est à noter que le secteur se situe en-dehors des zones favorables à l'éolien. Toutefois, la présence du parc éolien actuellement en exploitation laisse envisager la possibilité d'implanter de nouvelles éoliennes, mais à condition de respecter les sensibilités inventoriées dans l'état initial.

Le projet s'inscrit donc comme une extension du parc existant, ne venant pas occuper un espace vierge, en cohérence avec l'implantation des éoliennes existantes, et dans le respect des recommandations paysagères et patrimoniales.

La présence éolienne est déjà identifiée sur le secteur d'implantation, par l'exploitation actuelle des éoliennes du parc de Quatre Vallées II, selon deux lignes parallèles de 5 éoliennes chacune.

Nous avons vu dans l'analyse des impacts réels que les éoliennes projetées s'inscrivent en cohérence avec les éoliennes en exploitation, dans le respect de la configuration du parc et des sensibilités relevées.

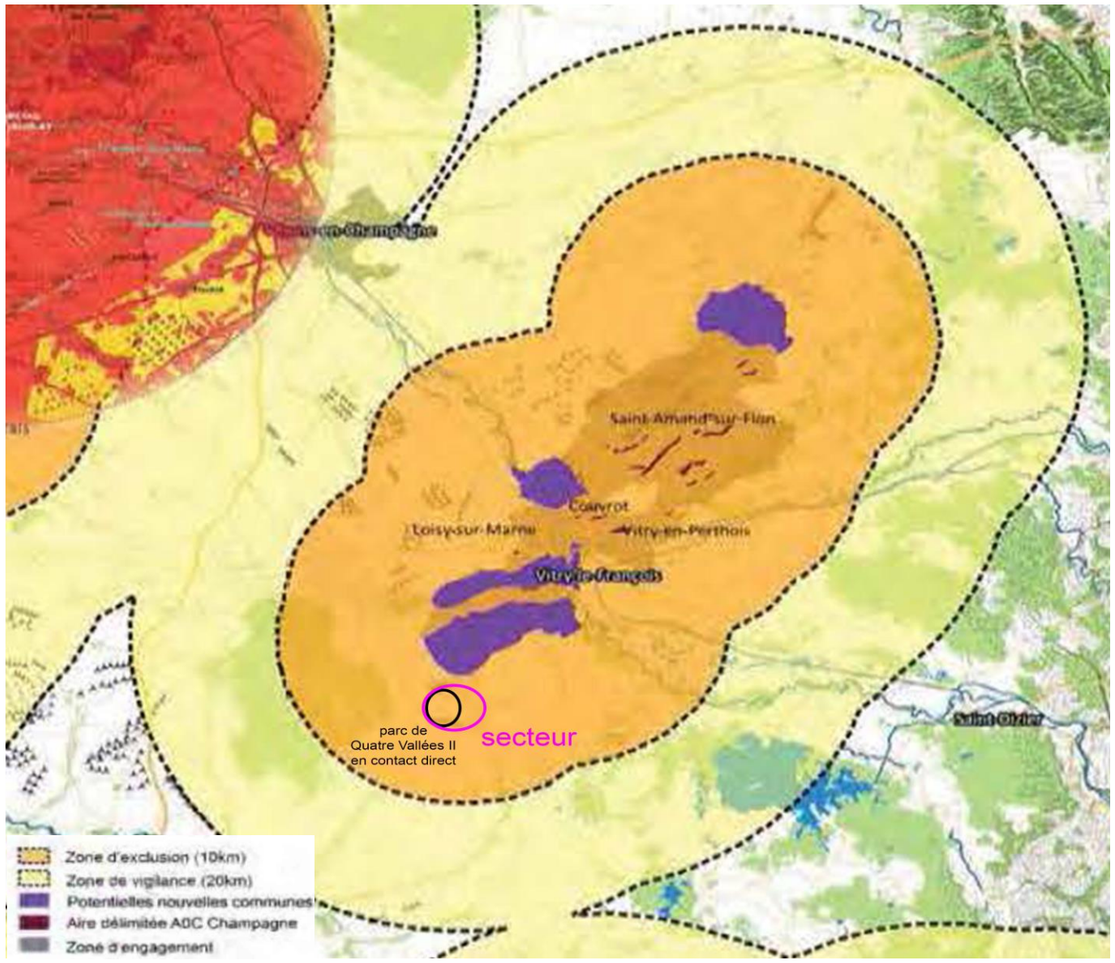
La densification éolienne est faible, avec un nombre restreint de nouvelles machines, et dans un objectif d'éviter une saturation visuelle des horizons. Le projet crée ainsi une implantation globale homogène, en accord parc le parc existant et offrant le parti de moindre impact sur ce secteur.

Par rapport au contexte éolien plus global, les lignes d'implantation sont en accord avec les parcs de Côte de la Bouchère et des Perrières.

Les autres parcs et projets éoliens du territoire n'entrent pas en interaction avec le projet envisagé sur le secteur, la configuration paysagère limitant les perceptions conjointes au-delà de 6 à 10 kilomètres autour du projet.

Cas particulier des coteaux viticoles

Depuis février 2018 est disponible la Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne (réalisée par l'Agence d'urbanisme de Reims), délimitant précisément les zones d'exclusion et de vigilance vis-à-vis de l'éolien autour du bien viticole protégé au patrimoine mondial, et plus particulièrement autour du paysage viticole formant l'écrin des Coteaux, maisons et caves de Champagne.



La zone de projet se situe en zone d'exclusion. La charte stipule qu'aucun projet éolien ne doit être aujourd'hui autorisé à moins de 10 kilomètres des zones de vignoble, sauf en cas de non-covisibilité ou s'il s'agit d'un projet d'extension, comme dans le cas du projet de Quatre Vallées IV.

Une inscription du projet dans le prolongement d'un ensemble éolien existant

Le projet s'inscrit dans le prolongement des lignes existantes du parc de Quatre Vallées II. La partie nord du secteur d'étude n'est pas retenue pour l'inscription de nouvelles éoliennes, afin de conserver un éloignement des zones de vignoble.

La définition de ce projet a recherché à éviter l'étalement des éoliennes, en s'inscrivant dans le prolongement de lignes d'éoliennes identifiées et en limitant le nombre et la situation des machines.

Une perception et un impact limité dans le paysage

Les photomontages réalisés dans cette étude montrent une perception souvent contrée sur le projet, par la composition paysagère, topographique et urbaine. Le projet se révèle au final d'impact limité.

Concernant la zone de vignoble du Vitryat, les simulations montrent une absence de covisibilité notable avec une quelconque zone de vignoble.

Le projet s'inscrit également toujours en interaction avec le parc de Quatre Vallées II.

4.2.5.Etude d'encerclement

4.2.5.1. Methodologie appliquee

La méthodologie s'appuie sur une étude des Zones d'Influence Visuelle du projet éolien. Sur la base de cette carte, les villages dont le résultat montre une forte perception sont mis en avant et sont étudiés dans cette étude.

Pour chaque village, une carte des angles d'occupation visuelle est réalisée. Cette cartographie des angles forme la base d'une analyse technique (cartographique), associée à une analyse photographique (réalité paysagère) quand cela s'avère nécessaire.

L'étude de l'encerclement se base sur le Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne, qui évoque ce phénomène ; ainsi que sur les indices d'évaluation indiqués dans la méthodologie de la région Centre (« Note régionale méthodologique pour la prise en compte des enjeux Paysage-Patrimoine dans l'instruction des projets éoliens » mise à disposition le 15 mai 2014).

Carte de visibilité

Le niveau de saturation est, en premier lieu, en rapport direct avec la carte de visibilité. Seuls les secteurs offrant la possibilité de percevoir un grand nombre d'éoliennes sont susceptibles d'être concernés par un risque de saturation du paysage.

Résultats

Sur la carte de visibilité du projet, on constate que ce sont surtout les villages proches qui percevront le plus fortement les éoliennes envisagées. C'est sur ces lieux de vie que nous allons concentrer l'analyse :

- Villages de Sompuis, Humbauville, le Meix-Tiercelin, Saint-Ouen-Domprot, Breban, Dampierre, Corbeil, Margerie-Hancourt, Chapelaine, Somsois et Saint-Chéron ;
- Fermes isolées de la Certine, les Grandes Perthes et les Monts Torlors.

L'étude montre que ce sont les trois fermes isolées qui percevront le plus le projet éolien. Il densifie effectivement la présence éolienne dans le périmètre proche, mais sans être la source de création d'une saturation visuelle effective. L'implantation s'inscrit dans le prolongement des lignes de Quatre Vallées II, avec un certain recul et selon des lignes de fuite visuelle. Aucun effet d'encerclement n'est créé par la présence des éoliennes projetées.

Méthode

La méthode employée repose sur le calcul de trois indices :

- L'indice d'occupation des horizons : il s'agit de la somme des angles sur l'horizon interceptés par les éoliennes à moins de 5 km d'une part et entre 5 et 10 km d'autre part, depuis un village pris comme centre ; et ceci sans exclure les doubles comptes. On considère qu'il y a risque de saturation visuelle dès lors que la valeur de cet indice dépasse 120° ;

- L'indice de densité sur les horizons occupés : c'est le ratio du nombre d'éoliennes à moins de 5 km sur la somme des angles sur l'horizon. On considère qu'il y a risque de saturation visuelle dès lors que la valeur de cet indice dépasse 0,10 ;

- L'espace de respiration : il s'agit du plus grand angle sans éolienne. On considère qu'il y a risque de saturation visuelle dès lors que cet angle est inférieur à 160/180°. Le minimum est de 60°. En-dessous, les éoliennes sont considérées comme omniprésentes.

Un risque de saturation visuelle est avéré si un des trois seuils est dépassé.

Pourquoi se limiter à 10 kilomètres autour du projet éolien ?

L'œil humain est caractérisé par une acuité visuelle pour un objet situé à l'infini, c'est-à-dire à une distance supérieure à 5 mètres. En appliquant ce schéma optique et la trigonométrie, il est possible d'en déduire la distance de perceptibilité d'un objet de dimensions données.

D'une manière générale, la limite visuelle du projet éolien peut être amenée à une distance de référence de covisibilité d'environ 10 kilomètres autour du projet.

Quels périmètres d'étude retenir autour de chaque village ?

Le Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne retient un périmètre de 10 kilomètres d'aire visuelle autour des villages. Nous prendrons donc également ce périmètre dans l'étude. On ignore les éoliennes distantes de plus de 10 kilomètres, leur perception n'étant pas significative.

A ce périmètre, nous ajoutons celui de 5 kilomètres, qui permet de statuer sur la concentration des éoliennes à proximité des bassins de vie (effet principal de perception).

Il est à prendre en considération que la régression visuelle est particulièrement importante sur les 5 premiers kilomètres, puis régressive jusque 10 kilomètres, après quoi elle atteint un palier où la hauteur angulaire tend vers 0° à l'infini (courbe asymptotique).

Limite de la méthode utilisée :

L'hypothèse d'une visibilité panoramique sur 360° pour l'ensemble des points de vue considérés est fictive. Ce genre de situation n'existe que dans de très rares cas. De fait, ce n'est pas tant la visibilité réelle des éoliennes qui est ici étudiée (l'analyse ne permet pas de le refléter) que l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage.

Pour chaque point de vue, deux classes de distances périmétriques sont considérées : une première de 0 à 5 km, où l'éolien est considéré prégnant, et une seconde de 5 à 10 km, où l'éolien est considéré « nettement » présent par « temps normal ». Au-delà de 10 km, l'éolien est considéré certes visible mais peu influent.

La saturation des horizons est très variable selon l'orientation des parcs.

La méthodologie indique qu'un risque de saturation visuelle est avéré si un des trois seuils est dépassé. Ces analyses sont à interpréter avec un certain recul. Elles ne tiennent pas compte des conditions réelles de terrain associées à l'environnement de chaque village comme les routes, le dégagement éventuel depuis le domaine public ou en limite de village, la périphérie urbaine dirigée vers la campagne environnante. Les conditions de perception des parcs éoliens situés aux alentours peuvent localement être favorisées par des ouvertures visuelles, mais aussi masquées par les éléments de contexte (rideaux boisés, habitations, relief).

Ainsi les éléments d'analyse présentés ci-après sont « maximalistes », et mesurent des impacts qui dans la réalité peuvent localement être atténués par les obstacles situés en direction des parcs et des projets éoliens.

On retiendra que cette méthodologie permet de dégager une tendance générale et des points de vigilance.

C'est pourquoi elle ne doit pas faire l'objet d'une application stricte dans la conception du projet en raison des biais qui sont introduits par rapport à la réalité de terrain. C'est un outil supplémentaire destiné à apprécier l'effet du projet dans le bassin paysager local.

Carte n°14 (page suivante) : Zone d'influence visuelle dans un périmètre de 10km autour du projet

Gamesa

Projet de parc éolien de 4 vallées 4

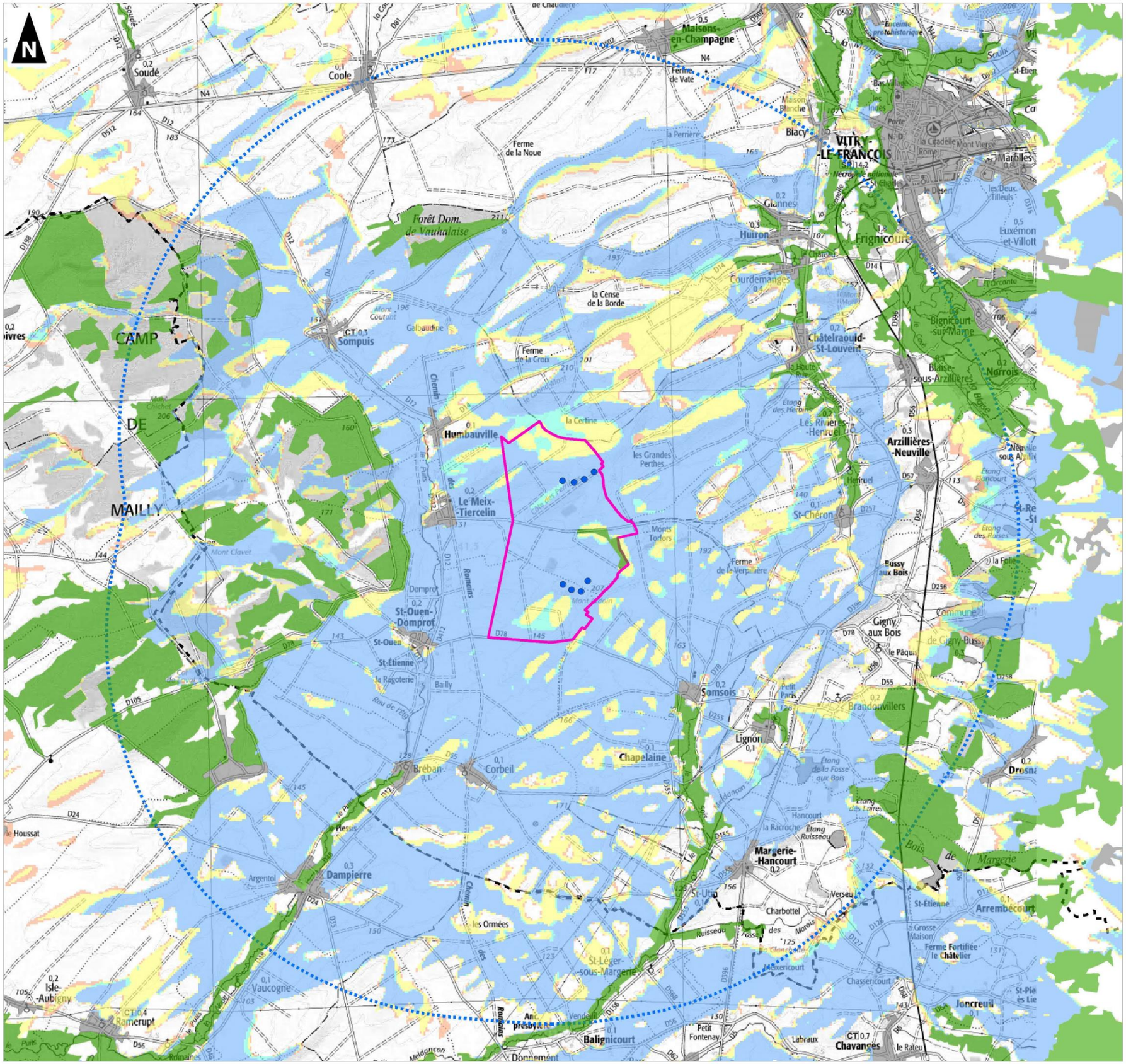
Étude d'impact sur l'environnement

Zone d'Influence Visuelle
une machine est considérée visible
si on aperçoit une pale

- Projet d'implantation
- Secteur d'étude
- Périmètre de 10 km
- Limite départementale
- Zones urbanisées
- Zones boisées

Nombre de machines visibles :

- 1 à 2 éoliennes
- 3 à 4 éoliennes
- 5 à 6 éoliennes
- 7 à 8 éoliennes



0 2 4 6 8

Kilomètres

Réalisation : AIRELE, 2017
Source de fond de carte : IGN, Scan 250®
Sources de données : IFEN - GAMESA - AIRELE, 2017

auddicé

4.2.5.2. SOMPUIS

Le projet est localisé à plus de 7 km du centre du village. Seules les éoliennes du parc des Côtes de Belvat s'inscrivent dans un périmètre de 5 km, les autres parcs perceptibles, ainsi que le projet, s'échelonnant au-delà de ce périmètre. Il vient en surimpression des éoliennes de Quatre Vallées II. Tous les indices de calcul sont respectés, permettant de conclure à une absence d'interactions notables avec ce lieu de vie. Aucun risque de saturation visuelle, ni d'encerclement, n'est créé par la présence des éoliennes projetées.

SOMPUIS	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	11°
Avec le projet	11°
Impact engendré par le projet	°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	86°
Avec le projet	91°
Impact engendré par le projet	5°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	3
Avec le projet	3
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	97°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	102°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,03
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,03
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	349°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	349°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 10. Indices d'occupation éolienne autour de Sompuis

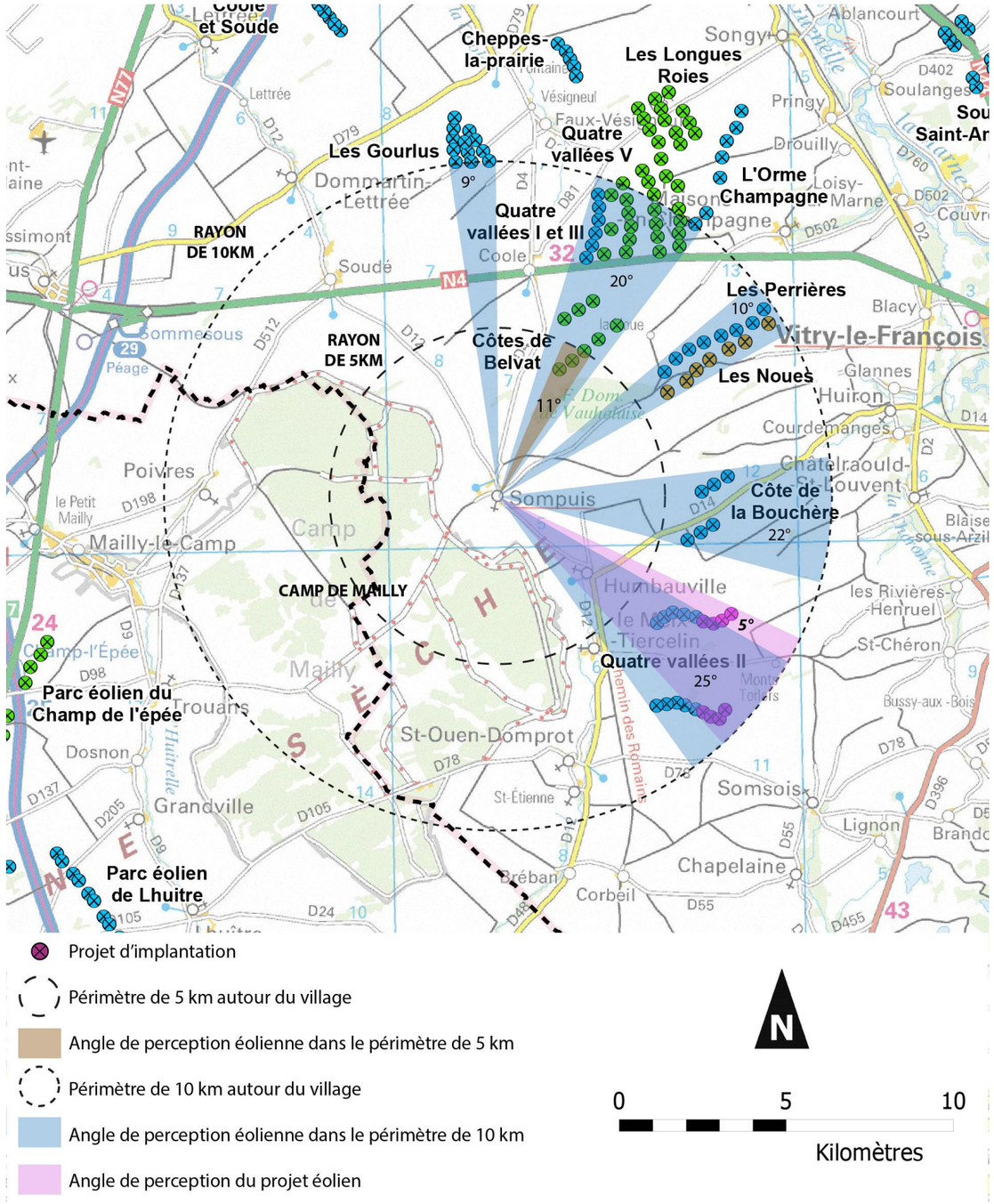


Figure 44. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Sompuis

4.2.5.3. HUMBAUVILLE

Le projet est localisé à plus de 3,5 km du centre du village. Le projet s'inscrit pour partie dans le périmètre de 5 km autour du village (ligne nord) et pour partie au-delà (ligne sud). Les parcs éoliens sont tous situés à l'est du village, les parcs de Côte de la Bouchère et de Quatre Vallées II marquant le périmètre de 5 km. La présence de ces deux parcs donne un indice de densité au-delà du seuil de 0,15. Le projet n'augmente cet indice que de 0,02 point. Il densifie effectivement la présence éolienne dans le périmètre proche, mais sans être la source de création d'une saturation visuelle effective. Le risque de saturation tient en l'étalement des parcs éoliens selon un axe nord-sud vis-à-vis du village. C'est pourquoi l'implantation s'inscrit dans le prolongement des lignes de Quatre Vallées II, avec un certain recul et selon des lignes de fuite visuelle.

HUMBAUVILLE	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	71°
Avec le projet	76°
Impact engendré par le projet	5°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	43°
Avec le projet	53°
Impact engendré par le projet	10°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	16
Avec le projet	20
Impact engendré par le projet	4
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	114°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	129°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,14
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,16
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	258°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	258°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 11. Indices d'occupation éolienne autour de Humbauville

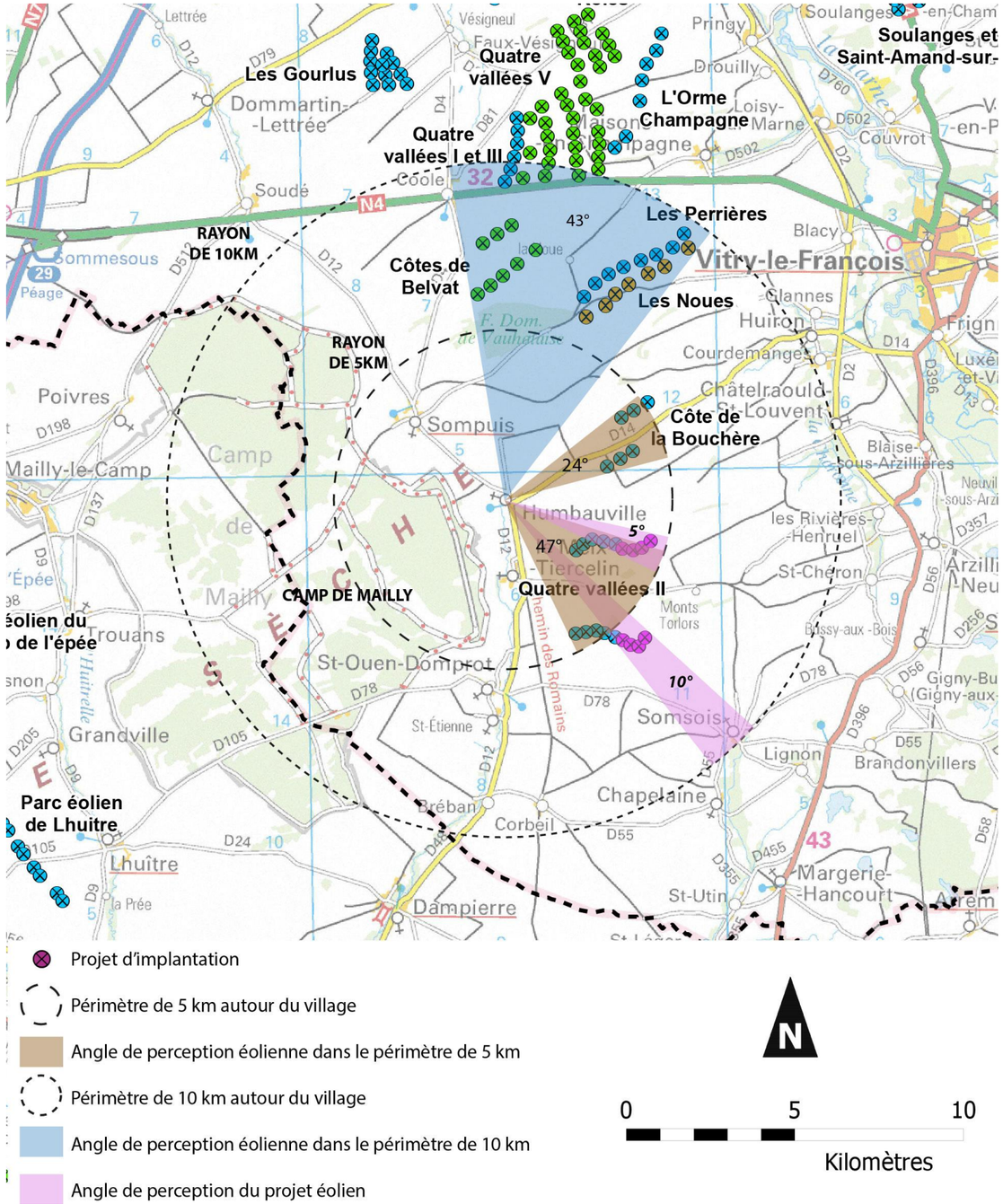


Figure 45. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Humbauville

4.2.5.4. LE MEIX-TIERCELIN

Le projet est localisé à plus de 3,5 km du centre du village. Le périmètre de 5 km est occupé par une partie du parc de Côte de la Bouchère, les éoliennes de Quatre Vallées II et celles du projet. Les parcs perceptibles dans le rayon de 10 km sont tous situés dans le secteur nord et est du territoire entourant le village, évitant une impression d'encerclement du village. La présence des éoliennes dans les 5 km donne un indice de densité au-delà du seuil de 0,10. Le projet augmente légèrement l'indice déjà dépassé par la présence des parcs de Côte de la Bouchère et Quatre Vallées II. Il densifie effectivement la présence éolienne dans le périmètre proche, mais sans être la source de création d'une saturation visuelle effective. L'implantation s'inscrit dans le prolongement des lignes de Quatre Vallées II, augmentant l'angle vers l'intérieur du parc existant et selon des lignes de fuite visuelle.

LE MEIX-TIERCELIN	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	45°
Avec le projet	55°
Impact engendré par le projet	10°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	48°
Avec le projet	48°
Impact engendré par le projet	°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	13
Avec le projet	21
Impact engendré par le projet	8
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	93°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	103°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,14
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,20
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	262°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	262°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 12. Indices d'occupation éolienne autour du Meix-Tiercelin

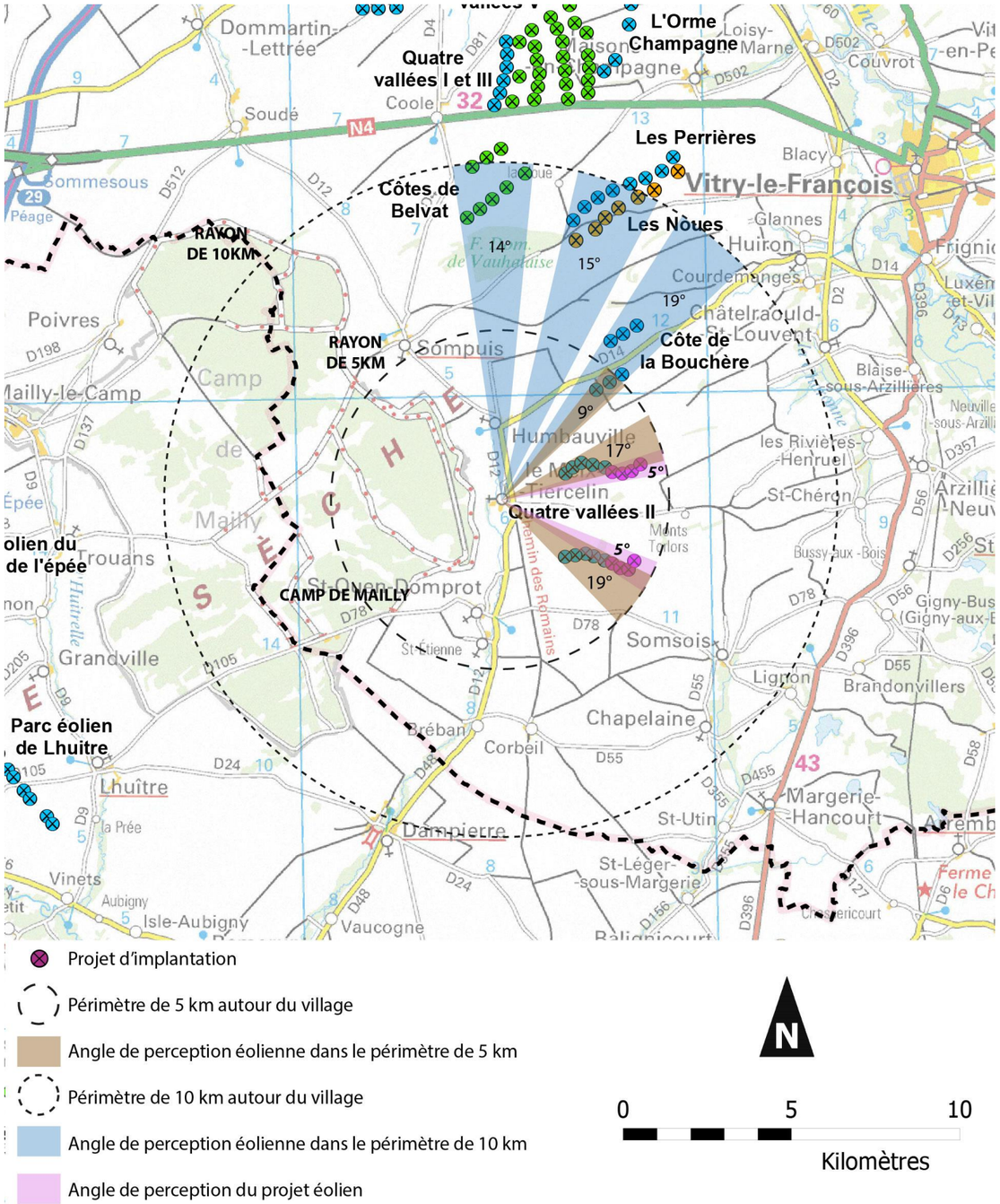


Figure 46. Représentation des angles d'occupation éolienne autour du Meix-Tiercelin

4.2.5.5. SAINT-OUEN-DOMPROT

Le projet est localisé à plus de 4 km du centre du village. Seules les éoliennes du parc de Quatre Vallées II et du projet marquent le périmètre de 5 km. Avec le parc de Côte de la Bouchère au-delà, ces parcs sont tous situés dans un même angle de perception. Pourtant, l'indice de densité de 0,10 est dépassé. Il l'est par la présence des deux parcs en exploitation. Le projet n'augmente cet indice que de 0,04 point. Il densifie effectivement la présence éolienne dans le périmètre proche, mais sans être la source d'une saturation visuelle effective. C'est pourquoi l'implantation s'inscrit dans le prolongement des lignes de Quatre Vallées II, avec un certain recul et selon des lignes de fuite visuelle.

SAINT-OUEN-DOMPROT	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	22°
Avec le projet	29°
Impact engendré par le projet	7°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	23°
Avec le projet	30°
Impact engendré par le projet	7°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	6
Avec le projet	10
Impact engendré par le projet	4
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	45°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	59°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,13
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,17
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	315°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	308°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 13. Indices d'occupation éolienne autour de Saint-Ouen-Domprot

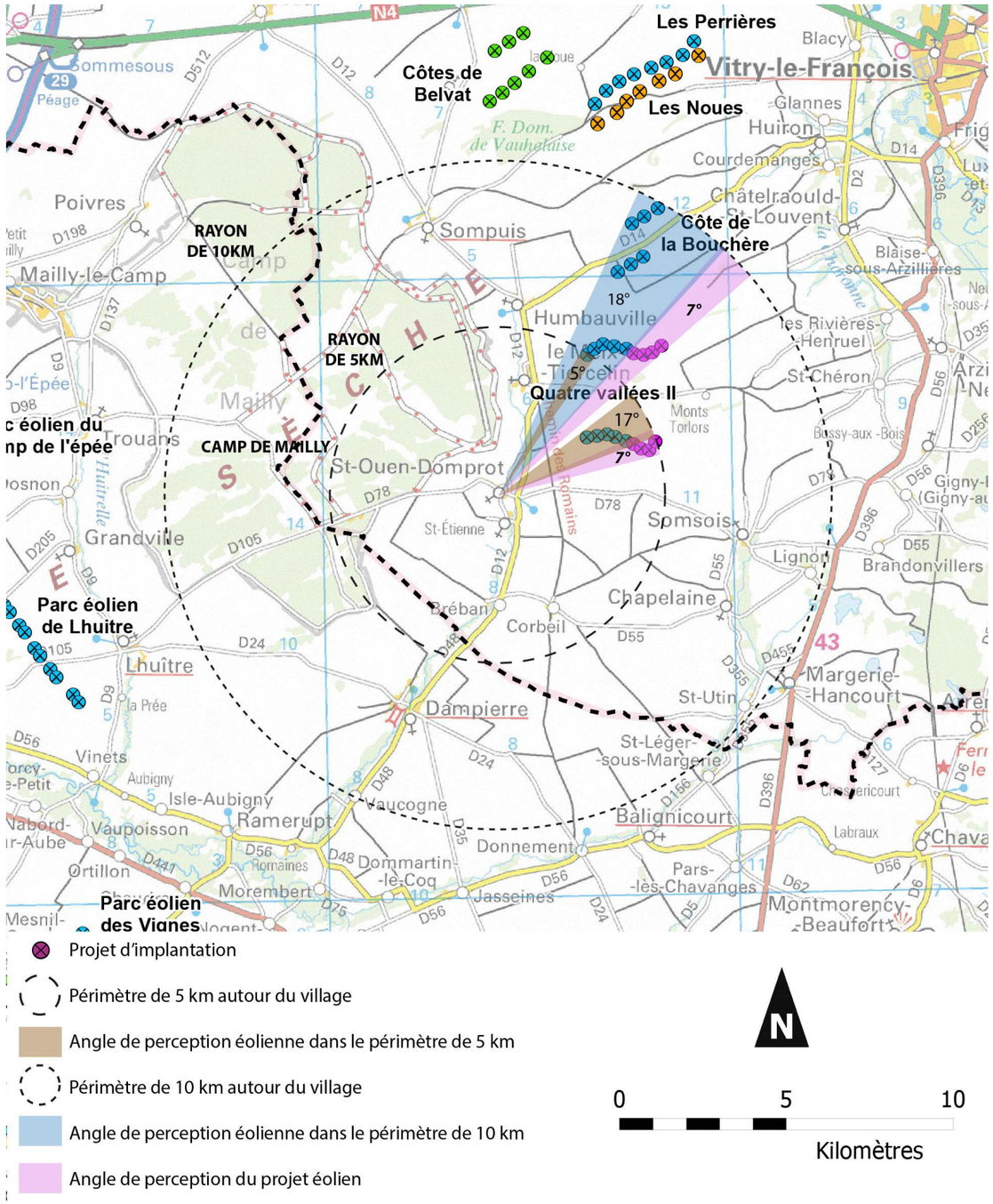


Figure 47. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Saint-Ouen-Domprot

4.2.5.6. BREBAN

Le projet est localisé à plus de 6 km du centre du village. Aucune éolienne ne s'inscrit dans le périmètre de 5 km, les autres parcs perceptibles, ainsi que le projet, s'échelonnant au-delà de ce périmètre. Il vient dans le prolongement des éoliennes de Quatre Vallées II. Tous les indices de calcul sont respectés, permettant de conclure à une absence d'interactions notables avec ce lieu de vie. Aucun risque de saturation visuelle, ni d'encerclement, n'est créé par la présence des éoliennes projetées.

BREBAN	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	°
Avec le projet	°
Impact engendré par le projet	°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	21°
Avec le projet	28°
Impact engendré par le projet	7°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	0
Avec le projet	0
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	21°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	28°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,00
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,00
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	360°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	360°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 14. Indices d'occupation éolienne autour de Breban

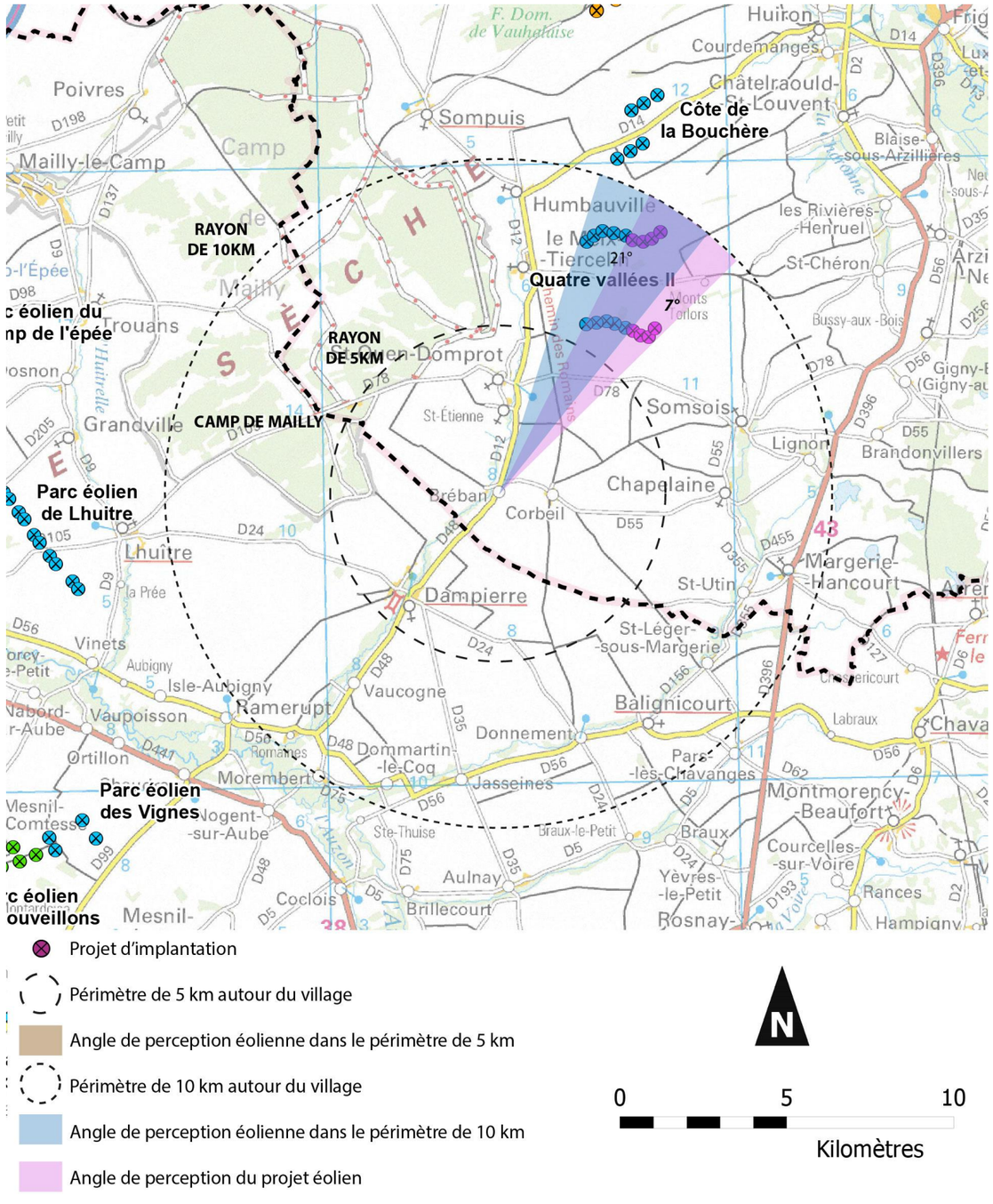


Figure 48. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Breban

4.2.5.7. DAMPIERRE

Le projet est localisé à une dizaine de kilomètres du centre du village. Aucune éolienne ne s'inscrit dans le périmètre de 5 km, et très peu dans celui de 10 km. Tous les indices de calcul sont respectés, permettant de conclure à une absence d'interactions notables avec ce lieu de vie. Aucun risque de saturation visuelle, ni d'encerclement, n'est créé par la présence des éoliennes projetées.

DAMPIERRE	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	°
Avec le projet	°
Impact engendré par le projet	°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	7°
Avec le projet	7°
Impact engendré par le projet	°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	0
Avec le projet	0
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	7°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	7°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,00
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,00
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	360°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	360°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 15. Indices d'occupation éolienne autour de Dampierre

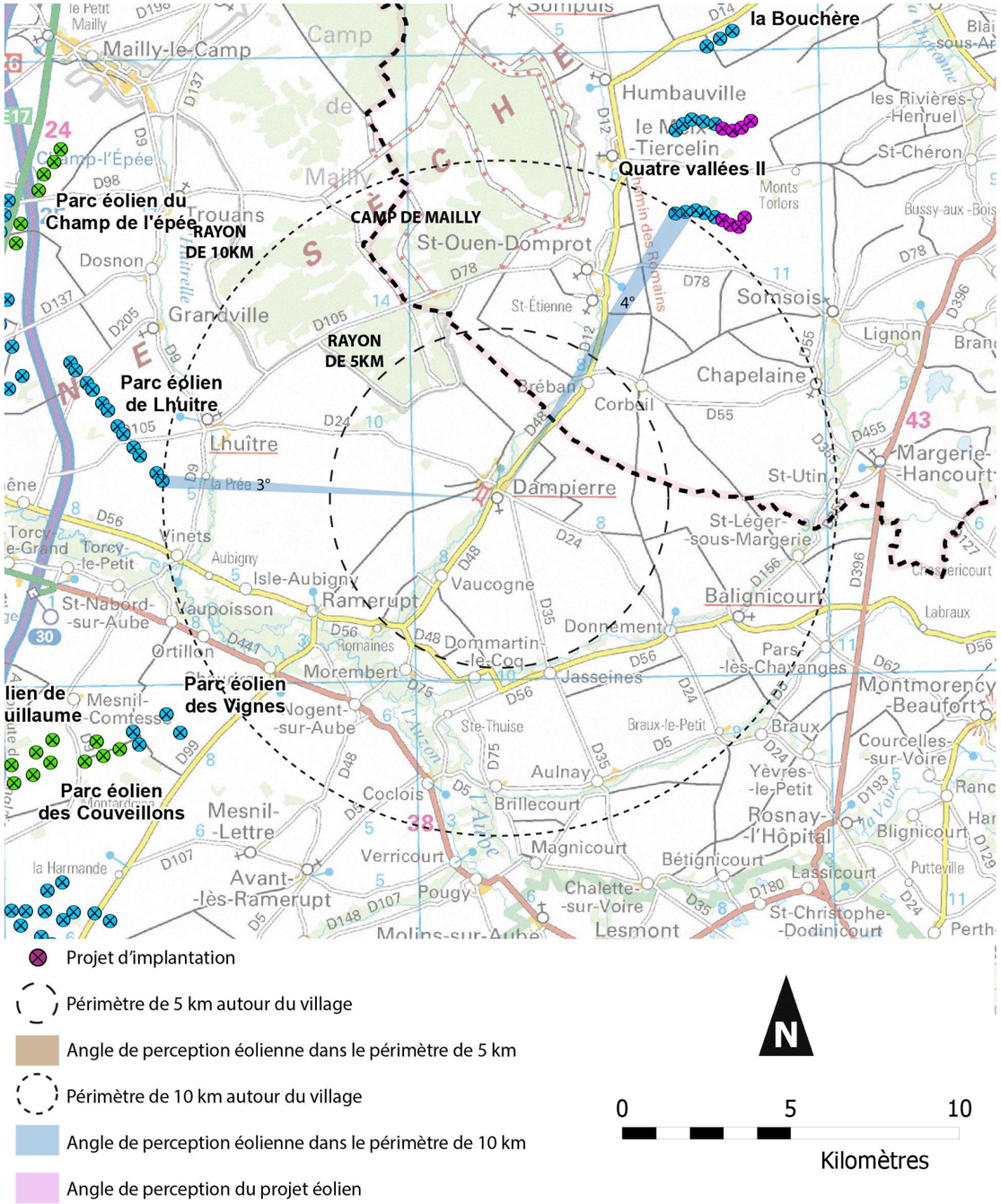


Figure 49. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Dampierre

4.2.5.8. CORBEIL

Le projet est localisé à plus de 5 km du centre du village. Aucune éolienne ne s'inscrit dans le périmètre de 5 km, les autres parcs perceptibles, ainsi que le projet, s'échelonnant au-delà de ce périmètre, dans un même angle de perception. Les éoliennes projetées viennent dans le prolongement des éoliennes de Quatre Vallées II. Tous les indices de calcul sont respectés, permettant de conclure à une absence d'interactions notables avec ce lieu de vie. Aucun risque de saturation visuelle, ni d'encerclement, n'est créé par la présence des éoliennes projetées.

CORBEIL	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	°
Avec le projet	°
Impact engendré par le projet	°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	19°
Avec le projet	27°
Impact engendré par le projet	8°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	0
Avec le projet	0
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	19°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	27°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,00
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,00
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	360°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	360°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 16. Indices d'occupation éolienne autour de Corbeil

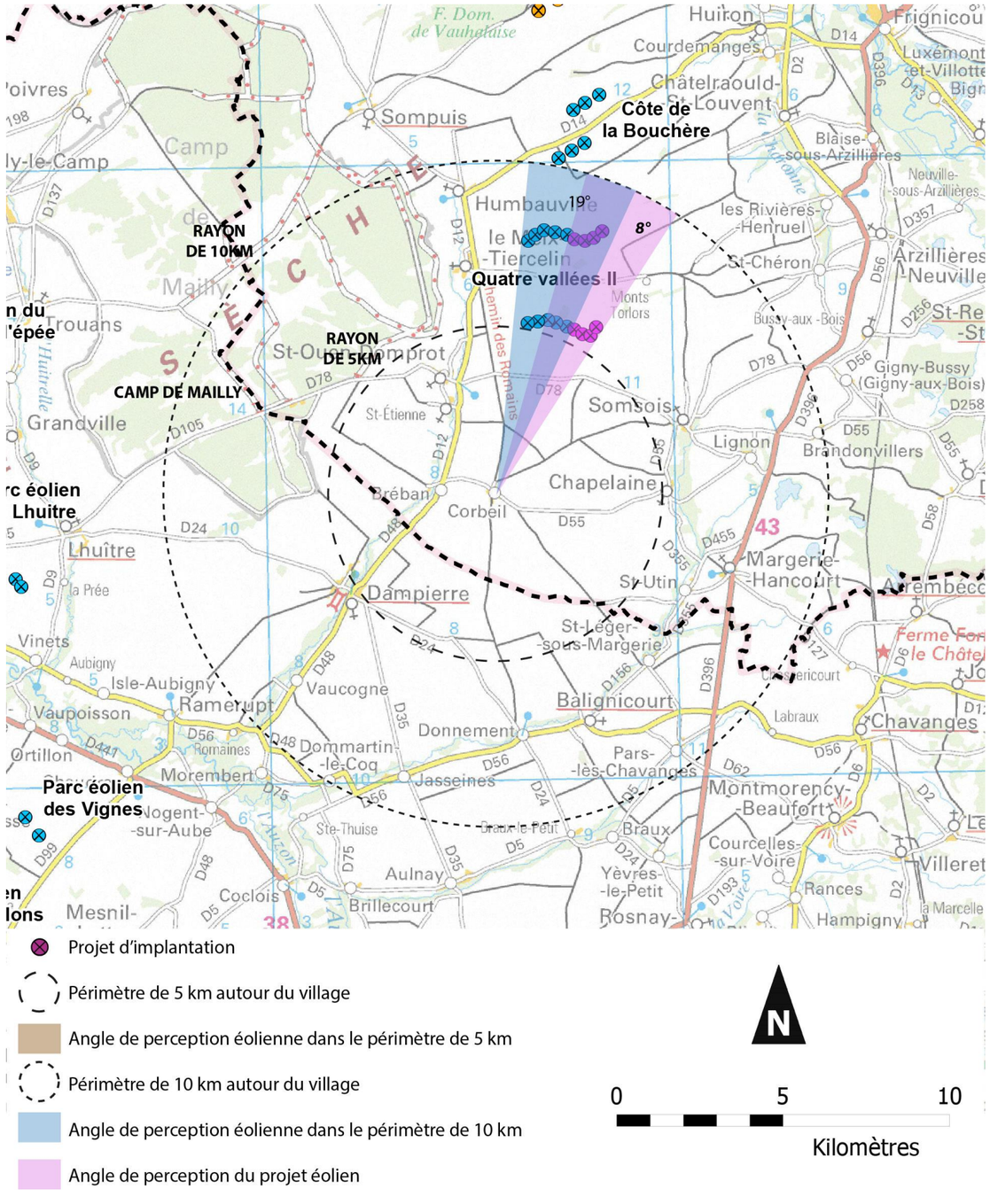


Figure 50. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Corbeil

4.2.5.9. MARGERIE-HANCOURT

Le projet est localisé à plus de 8 km du centre du village. Aucune éolienne ne s'inscrit dans le périmètre de 5 km, les autres parcs perceptibles, ainsi que le projet, s'échelonnant au-delà de ce périmètre, dans un même angle de perception. Les éoliennes projetées viennent dans le prolongement des éoliennes de Quatre Vallées II. Tous les indices de calcul sont respectés, permettant de conclure à une absence d'interactions notables avec ce lieu de vie. Aucun risque de saturation visuelle, ni d'encerclement, n'est créé par la présence des éoliennes projetées.

MARGERIE-HANCOURT	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	°
Avec le projet	°
Impact engendré par le projet	°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	9°
Avec le projet	15°
Impact engendré par le projet	6°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	0
Avec le projet	0
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	9°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	15°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,00
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,00
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	360°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	360°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 17. Indices d'occupation éolienne autour de Margerie-Hancourt

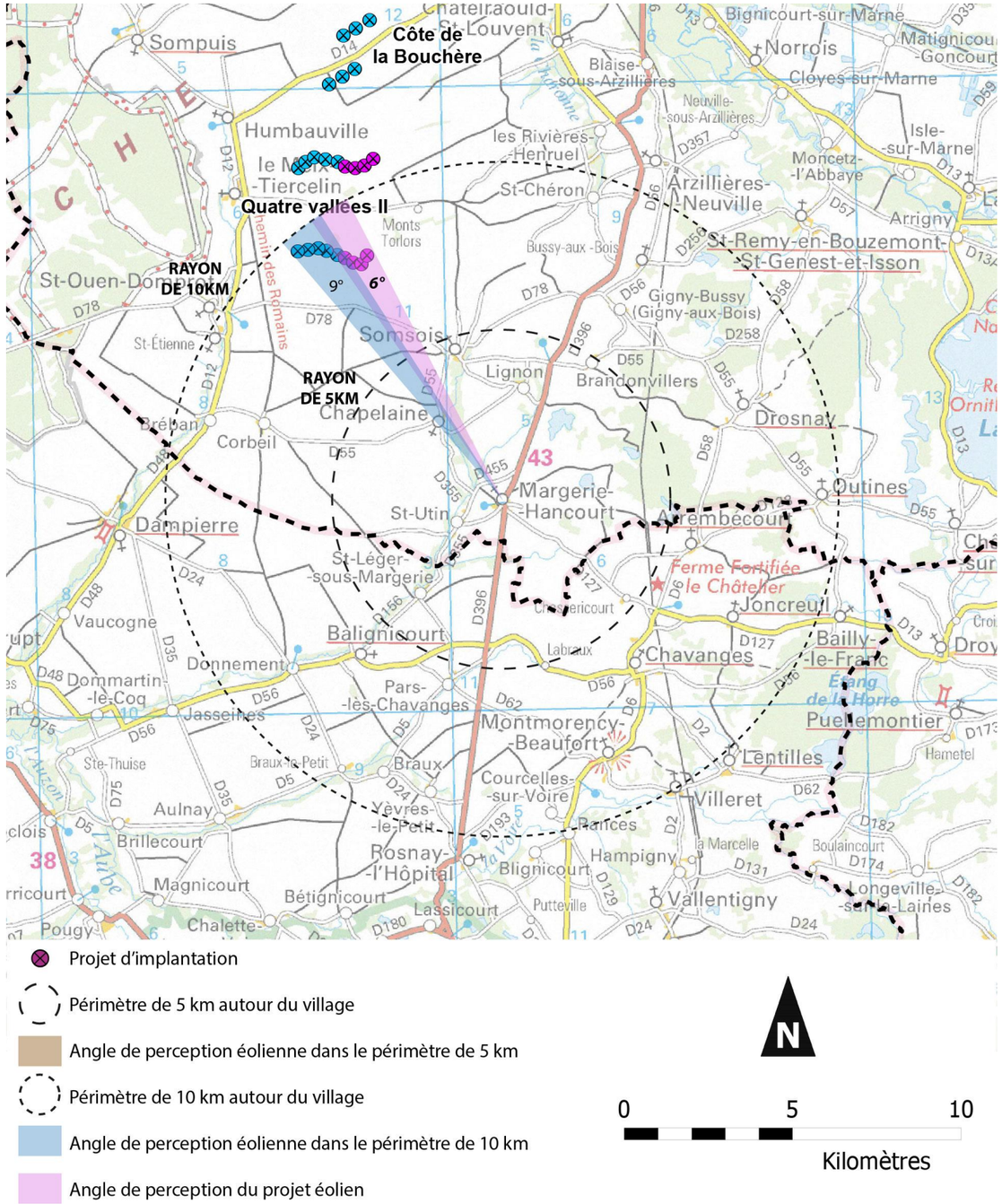


Figure 51. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Margerie-Hancourt

4.2.5.10. CHAPELAINE

Le projet est localisé à plus de 5 km du centre du village. Aucune éolienne ne s'inscrit dans le périmètre de 5 km, les autres parcs perceptibles, ainsi que le projet, s'échelonnant au-delà de ce périmètre, dans un même angle de perception. Les éoliennes projetées viennent dans le prolongement des éoliennes de Quatre Vallées II, un peu plus proches du village. Tous les indices de calcul sont respectés, permettant de conclure à une absence d'interactions notables avec ce lieu de vie. Aucun risque de saturation visuelle, ni d'encerclement, n'est créé par la présence des éoliennes projetées.

CHAPELAINE	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	°
Avec le projet	°
Impact engendré par le projet	°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	22°
Avec le projet	30°
Impact engendré par le projet	8°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	0
Avec le projet	0
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	22°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	30°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,00
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,00
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	360°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	360°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 18. Indices d'occupation éolienne autour de Chapelaine

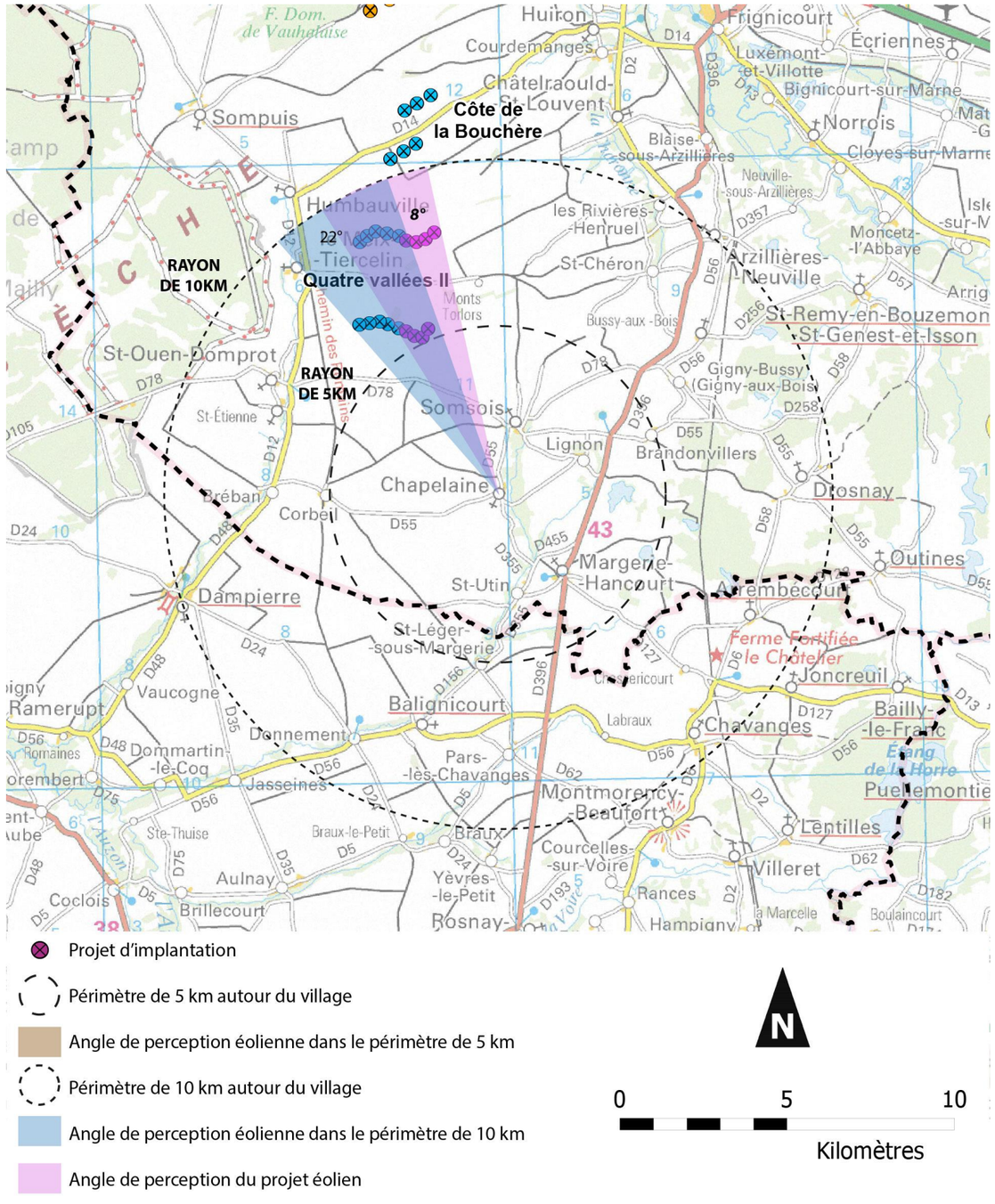


Figure 52. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Chapelaine

4.2.5.11. Somsois

Le projet est localisé à plus de 3,5 km du centre du village. La ligne sud du projet marque une avancée des parcs éoliens en direction du village, puisqu'elles investissent le périmètre de 5 km jusque-là uniquement concerné par deux éoliennes du parc de quatre Vallées II. Cette approche crée une augmentation de l'indice de densité sur l'horizon. Toutefois, le faible nombre d'éoliennes perceptibles, l'inscription du projet sur un parc visuellement existant, la situation des parcs dans un même angle visuel et le respect des espaces de respiration autour du village concourent à une absence de saturation visuelle et d'encerclement du village. Le photomontage n°30 depuis la frange urbaine de Somsois confirme cette conclusion.

SOMSOIS	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	7°
Avec le projet	13°
Impact engendré par le projet	6°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	30°
Avec le projet	30°
Impact engendré par le projet	°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	3
Avec le projet	7
Impact engendré par le projet	4
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	37°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	43°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,08
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,16
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	353°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	347°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 19. Indices d'occupation éolienne autour de Somsois

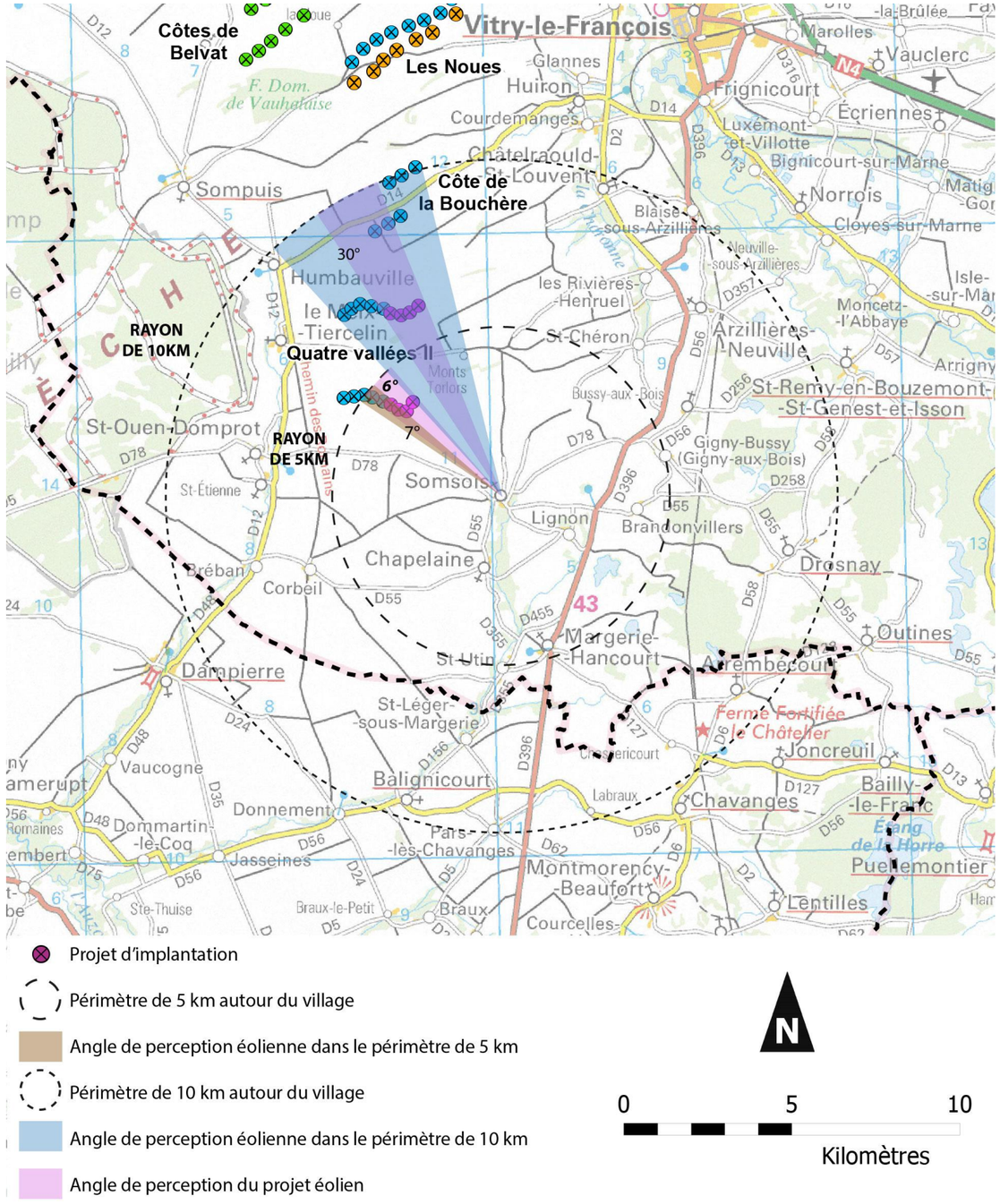


Figure 53. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Somsois

4.2.5.12. SAINT-CHERON

Le projet est localisé à plus de 6,5 km du centre du village. Aucune éolienne ne s'inscrit dans le périmètre de 5 km, les autres parcs perceptibles, ainsi que le projet, s'échelonnant au-delà de ce périmètre, dans un même espace réduit de perception. Les éoliennes projetées viennent dans le prolongement des éoliennes de Quatre Vallées II, un peu plus proches du village. Tous les indices de calcul sont respectés, permettant de conclure à une absence d'interactions notables avec ce lieu de vie. Aucun risque de saturation visuelle, ni d'encerclement, n'est créé par la présence des éoliennes projetées.

SAINT-CHERON	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	°
Avec le projet	°
Impact engendré par le projet	°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	36°
Avec le projet	42°
Impact engendré par le projet	6°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	0
Avec le projet	0
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	36°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	42°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,00
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,00
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	360°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	360°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 20. Indices d'occupation éolienne autour de Saint-Chéron

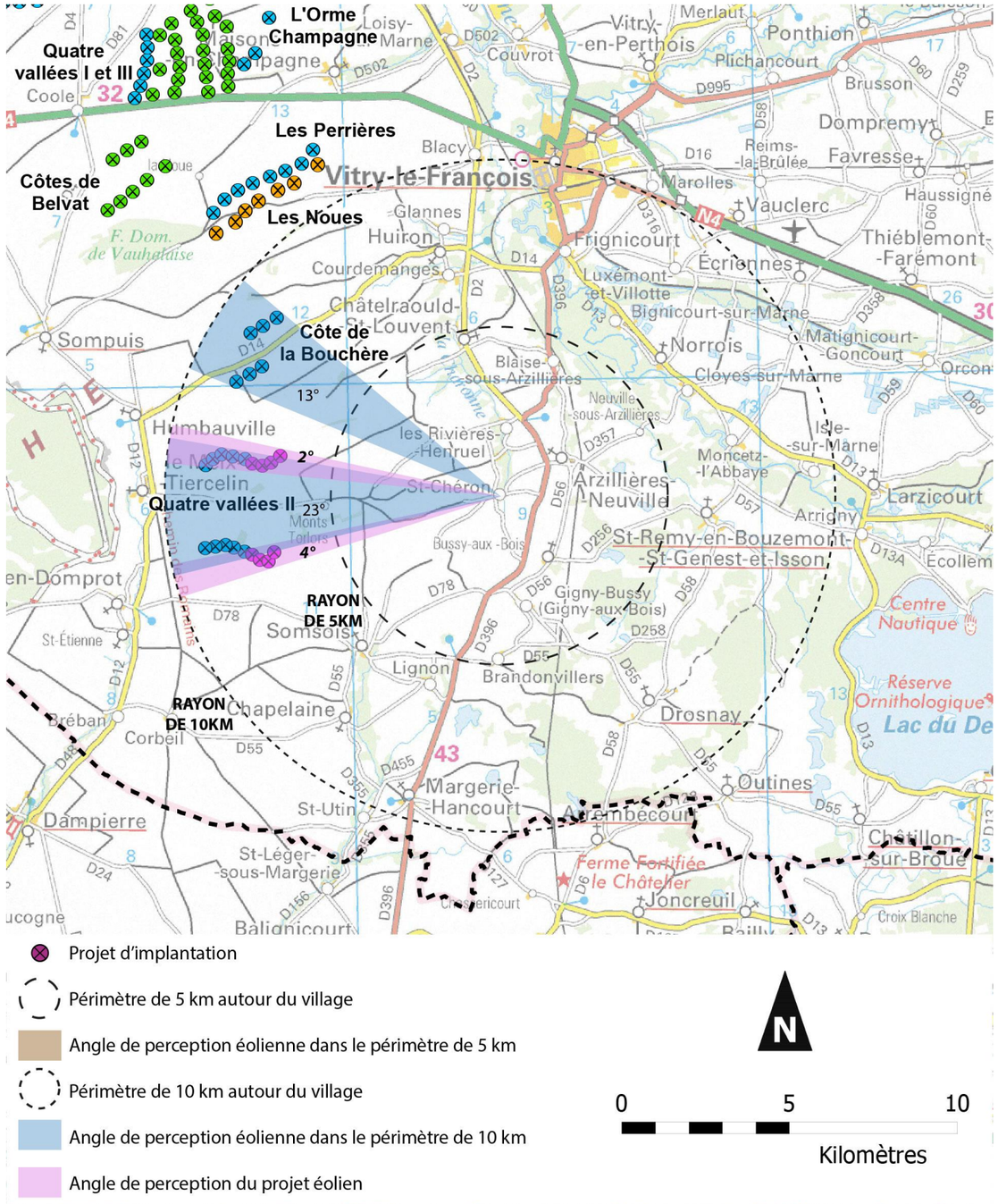


Figure 54. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de Saint-Chéron

4.2.5.13. Ferme de la Certine

La ferme de la Certine fait partie des fermes isolées sur le plateau agricole et proches des éoliennes projetées (plus de 1,5 km toutefois). Elle est concernée par le parc de Côte de la Bouchère au nord et celui de Quatre Vallées II au sud. L'implantation du projet a été choisie de façon à limiter les impacts sur les villages et les vallées environnantes. De ce fait, cette implantation augmente la présence éolienne vis-à-vis de la ferme isolée. Le projet vient réduire l'espace de respiration à l'est et augmenter la densité éolienne dans un rayon proche de ce lieu de vie. L'emprise supplémentaire du projet reste toutefois faible et en inscription sur un parc existant. Il faudra veiller à limiter le développement éolien dans ce secteur proche de la ferme, pour les projets futurs.

FERME DE LA CERTINE	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	116°
Avec le projet	150°
Impact engendré par le projet	34°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	55°
Avec le projet	55°
Impact engendré par le projet	°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	16
Avec le projet	24
Impact engendré par le projet	8
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	171°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	205°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,09
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,12
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	160°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	126°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté

Tableau 21. Indices d'occupation éolienne autour de la ferme de la Certine

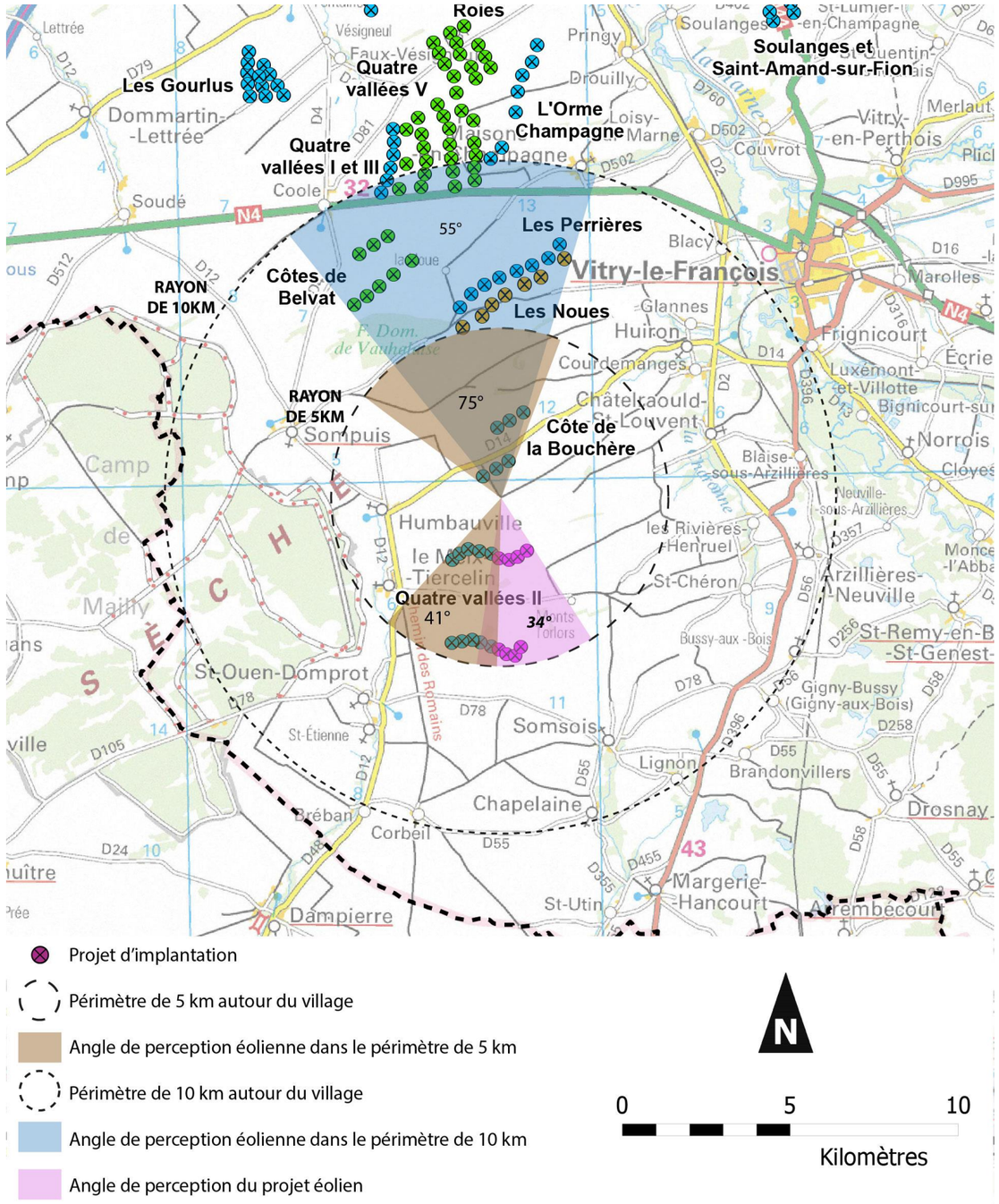


Figure 55. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de la ferme de la Certine

4.2.5.14. Ferme des Grandes Perthes

Le projet est localisé à plus de 3,5 km de ce lieu de vie. L'environnement proche de cette ferme est concerné par les parcs existants de Côte de la Bouchère et Quatre Vallées II, dans un même espace visuel. Les éoliennes envisagées viennent compléter le second parc, s'approchant du lieu de vie. Seul l'indice de densité est dépassé dans les mesures effectuées. Il l'est actuellement par la présence des deux parcs en exploitation. Le projet n'augmente cet indice que de 0,05 point. Il densifie effectivement la présence éolienne dans le périmètre proche, mais sans être la source d'une saturation visuelle effective. Le photomontage n°20 présenté dans le dossier initial montre de plus que la végétation et la topographie limitent la perception réelle des éoliennes.

FERME DES GRANDES PERTHES	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	61°
Avec le projet	75°
Impact engendré par le projet	14°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	43°
Avec le projet	43°
Impact engendré par le projet	°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	16
Avec le projet	24
Impact engendré par le projet	8
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	104°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	118°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,15
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,20
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	248°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	239°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 22. Indices d'occupation éolienne autour de la ferme des Grandes Perthes

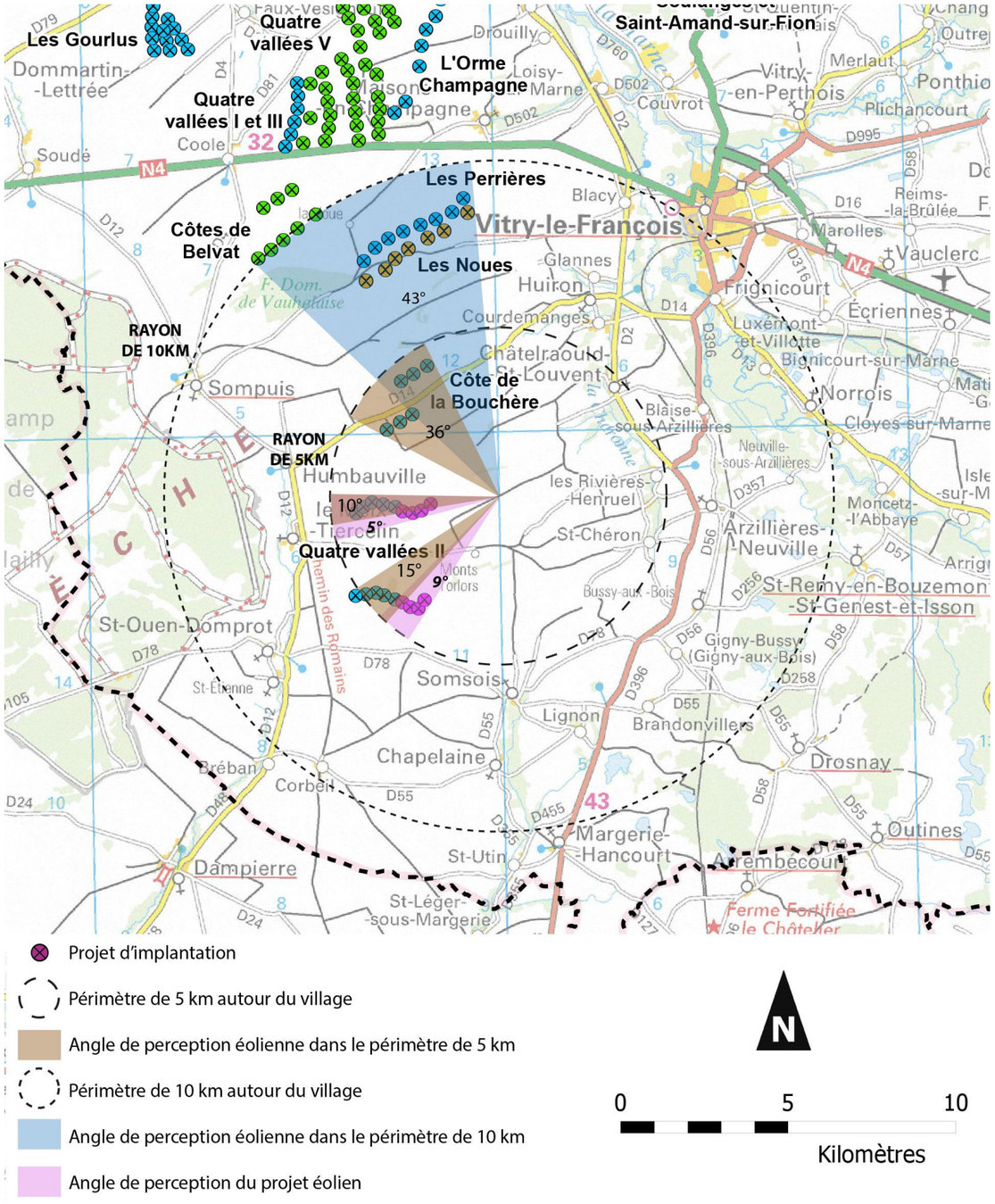


Figure 56. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de la ferme des Grandes Perthes

4.2.5.15. Ferme des Monts Torlors

Cette ferme est située à plus de 1,5 km des éoliennes projetées, entre la ligne nord et celle plus au sud. Le projet s'inscrit donc visuellement de part et d'autre de ce lieu de vie. Malgré tout, les éoliennes projetées limitent leur étalement linéaire, évitant de ce fait un encerclement direct de la ferme. On constate d'ailleurs que les indices d'occupation des horizons et les espaces de respiration sont respectés. Seul l'indice de densité est augmenté. Il l'est actuellement par la présence des parcs en exploitation de quatre Vallées II et Côte de la Bouchère. Le projet n'augmente cet indice que de 0,02 point. Il densifie effectivement la présence éolienne dans le périmètre proche, mais sans être la source d'une saturation visuelle effective.

FERME DES MONTS TORLORS	
Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	53°
Avec le projet	85°
Impact engendré par le projet	32°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	25°
Avec le projet	25°
Impact engendré par le projet	°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	13
Avec le projet	21
Impact engendré par le projet	8
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	78°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	110°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,17
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,19
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	258°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	243°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

Tableau 23. Indices d'occupation éolienne autour de la ferme des Monts Torlors

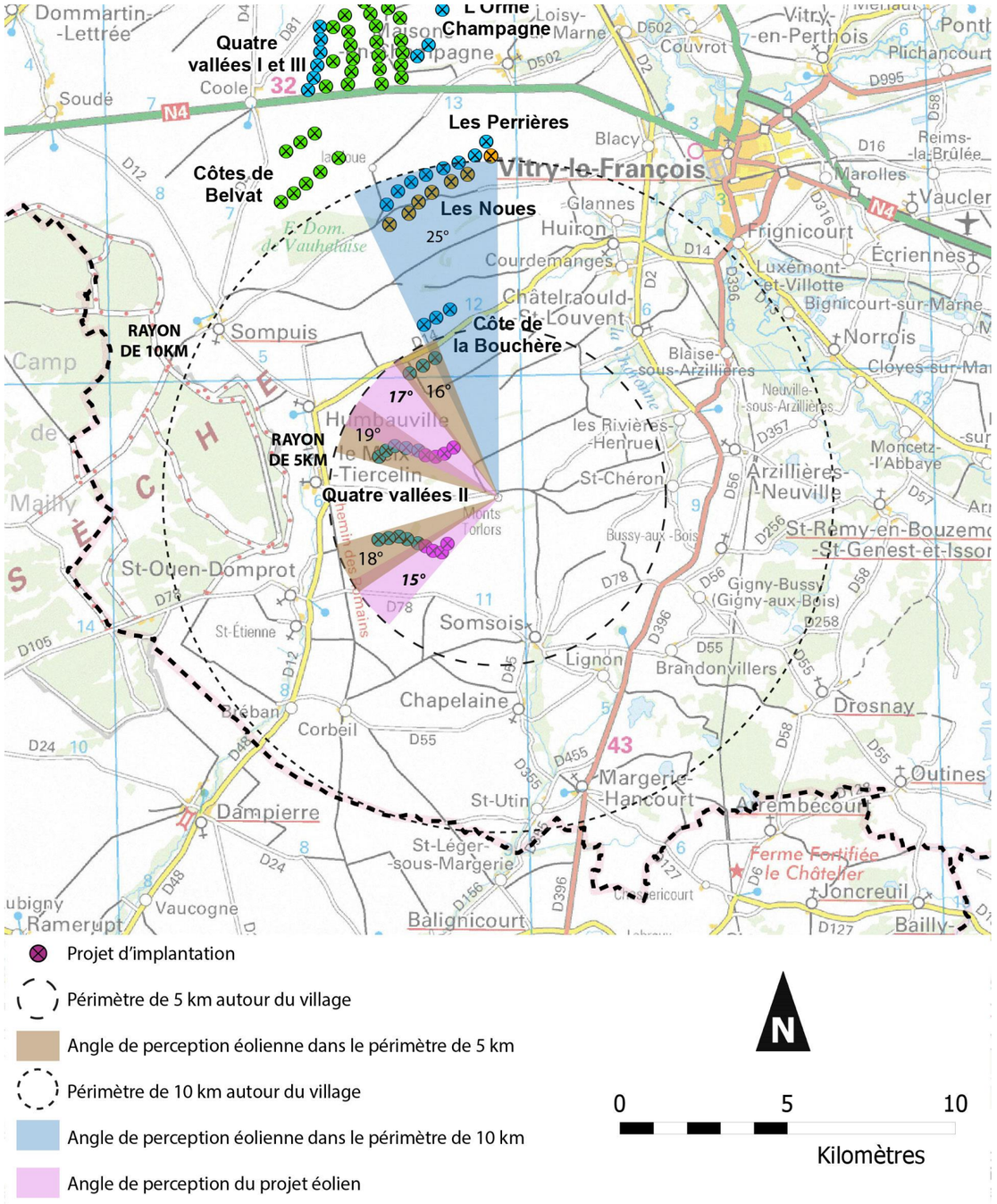


Figure 57. Représentation des angles d'occupation éolienne autour de la ferme des Monts Torlors

DEFINITION

Les **mesures d'évitement** permettent d'éviter l'impact dès la conception du projet.

Les mesures d'évitement se prennent dès la conception du parc éolien. Ainsi, les modifications apportées dans le choix de l'implantation visent à supprimer les impacts forts sur le paysage immédiat et lointain. Ces changements représentent les différentes variantes étudiées et présentées dans les chapitres précédents.

Les **mesures de réduction** visent à réduire l'impact (diminution ou augmentation du nombre d'éoliennes, modification de l'espacement entre éoliennes, création d'ouvertures dans la ligne d'éoliennes, éloignement des habitations,...).

Les **mesures de compensation** visent à conserver globalement la valeur initiale des paysages.

L'implantation d'un parc éolien entraîne différentes conséquences, qu'elles soient liées au fonctionnement du site et à sa fréquentation, ou qu'elles soient induites par le chantier d'installation et l'exploitation des éoliennes. Les mesures de réduction et de compensation visent à réduire ces impacts, qui concernent souvent le paysage immédiat, et à conserver la valeur primaire du paysage occupé.

4.3. MESURES PRISES OU PREVUES POUR LIMITER OU SUPPRIMER LES IMPACTS LIES AU PROJET

4.3.1. MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION DES IMPACTS LIES AU PROJET

DEFINITION DE L'IMPLANTATION DU PROJET

La définition de l'implantation a recherché le parti de moindre impact. Dès le commencement de ce projet, le site a été retenu de par son inscription à proximité d'un parc existant et identifié sur le territoire.

L'existence des lignes d'éoliennes existantes a largement influencé l'implantation, dans la définition du projet

Le travail de recherche des variantes possibles a été une démarche transversale avec les autres enjeux environnementaux dont il a fallu tenir compte (physiques, humains et naturels). C'est pourquoi la construction du parti de moindre impact proposé repose sur un(e) :

- organisation en ligne, éloignée de la vallée du Puits et de ses villages (déjà impactés par le parc de Quatre Vallées II) ;
- implantation en appui sur les lignes d'éoliennes existantes, avec une conservation de l'espace de respiration existant entre les deux lignes actuelles ;
- mise en œuvre d'un principe d'implantation le mieux adapté à la configuration du site ;
- recherche d'un écartement entre les éoliennes le plus régulier possible, ceci avec l'objectif de rendre le futur parc éolien le plus lisible dans les paysages, et d'éviter les effets de sillage.

REDUCTION DU NOMBRE D'EOLIENNES

A la géométrie de l'implantation s'est également ajouté le choix de la réduction du nombre d'éoliennes sur le site. D'un projet à 12 éoliennes, l'implantation s'est réduite à 8 éoliennes, permettant de limiter la densification du site, dans un objectif de cohérence avec la composition paysagère et les perceptions actuelles sur le parc en exploitation de Quatre Vallées II.

MAITRISE DE LA PHASE DE CHANTIER

Les travaux, nécessaires à l'installation de l'éolienne, ont des effets directs et indirects sur le paysage immédiat.

Il s'agit de bien organiser les périodes de travaux et le déroulement du chantier, afin d'éviter au maximum les conséquences sur le paysage.

Le périmètre du chantier doit être bien délimité, afin de préserver l'espace de toute perturbation superflue, et d'éviter d'engendrer une occupation de surface plus importante que celle prévue.

Les aires de stockage doivent être organisées en retrait des ouvertures visuelles majeures. Cela permet d'éviter la création d'obstacles visuels indésirables et artificiels, dénaturant les vues paysagères du territoire. Il est ainsi recommandé de s'éloigner des axes de desserte entre les villages, et d'éviter les points hauts du plateau agricole.

Il est nécessaire de remettre en état tous les espaces dégradés (les surfaces enherbées, les aires de stockage et de montage) après le chantier, afin d'éviter la création de zones abandonnées, de dépôts de matériaux en tout genre, et de remblais superflus, par exemple. A ce titre, toutes les terres inutilisées doivent être évacuées.

Il est demandé la mise en place de bennes à ordures vers lesquelles sont acheminés tous les gravats et détritus issus du chantier. Aucun stock de gravats et autres déchets n'est à tolérer sur le site, hormis les stocks de terre de déblais superficiels gerbés. Les bennes doivent être régulièrement relevées et emportées en décharge contrôlée.

MISE EN PLACE D'UNE CONVENTION CHANTIER PROPRE

Une convention avec les entreprises chargées des travaux peut être instaurée, afin de mettre en place un «chantier vert». Le respect de normes pendant le chantier est indispensable pour inscrire le projet éolien dans sa logique environnementale. La réalisation d'un chantier propre impose, par exemple, son balisage, afin d'éviter les débordements de construction, les pertes de culture et l'impact paysager.

INTÉGRATION DES CONSTRUCTIONS LIÉES À L'ÉOLIENNE

> Les socles des éoliennes

Il est recommandé d'éviter la création de 'buttes', dans ce secteur agricole à dominante horizontale, et de respecter une similarité avec l'implantation des éoliennes existantes. Les plates-formes seront implantées autant que possible dans le sens des cultures afin de minimiser la gêne et minimiser la surface de culture.

Une gestion des terres végétales de surface décapées peut être demandée, sans compactage, pour remise en place sur les emprises, une fois les fondations coulées et les tranchées remblayées.

> Les accès au site et à l'éolienne

La piste d'accès non revêtue peut être élargie pour faciliter le passage des convois. Mais ces élargissements des emprises ne doivent pas être calculés pour un croisement continu des engins de chantier. Ce croisement doit s'effectuer sur des aires dédiées, préalablement définies pour éviter tout élargissement supplémentaire.

Les chemins existants ont été pris en compte et préférentiellement utilisés dans la définition du projet, afin de limiter de nouveaux aménagements et donc d'occasionner des dérangements.

> L'éolienne

Il sera fait le choix d'un mât modulaire et de matériaux de qualité sans installations visibles à l'extérieur des mâts.

Les éoliennes seront de couleur blanche (RAL 9018).

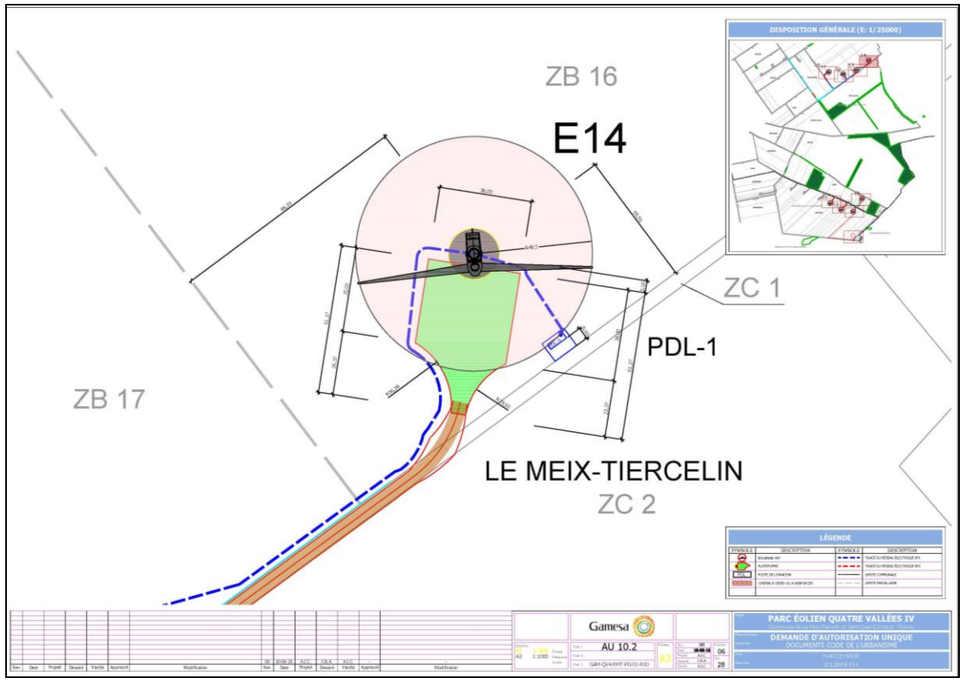
Un enfouissement des lignes électriques internes au parc, ainsi que celles de raccordement au réseau ErdF existant, sera réalisé pour limiter l'emprise visuelle du parc éolien aux seules éoliennes et poste de livraison.

Le poste de livraison

Les postes, qui seront les mêmes que ceux utilisés pour le parc éolien de Quatre Vallées II, ont fait l'objet d'une attention particulière quant à leur architecture, leur implantation topographique et leur intégration avec les éléments du paysage environnant.

Leur architecture est simple (volume rectangulaire à toit en pente) et leur aspect extérieur est de couleur ivoire (RAL 1015). Cette architecture correspond à une architecture locale, et s'insère correctement sur le fond calcaire des chemins agricoles et des plateformes.

Figure 58. Revêtement des postes de livraison envisagé



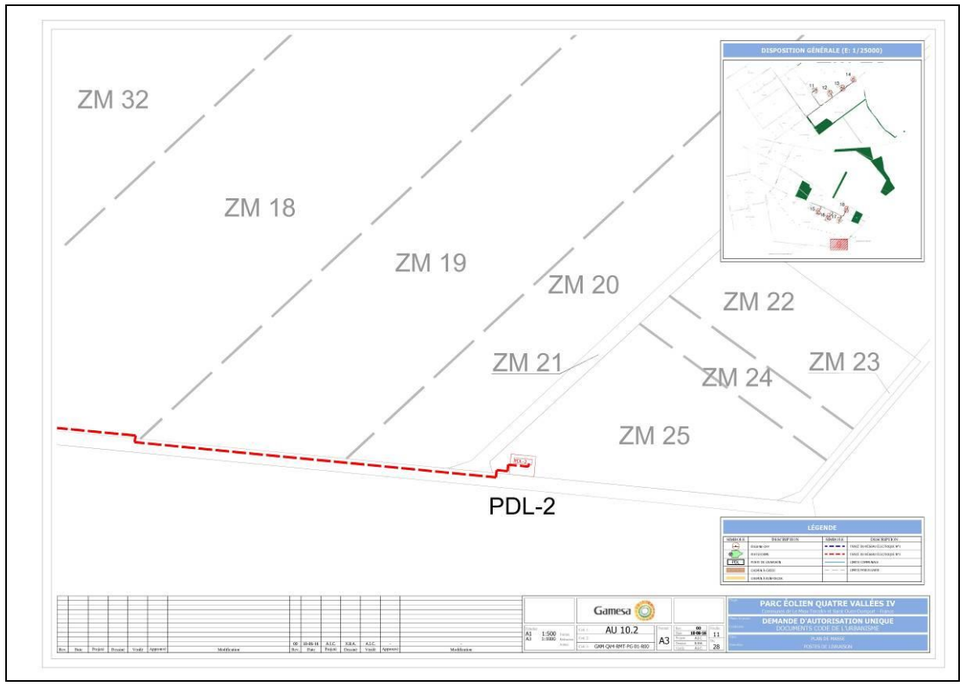


Figure 59. Situations des postes de livraison

4.3.2. Mesures de compensation des impacts lies au projet

L'implantation en cœur de plateau agricole, en extension d'un parc en exploitation, déjà identifié dans le territoire, ainsi que les mesures prises lors de la définition de l'implantation, permettent une intégration de moindre impact des éoliennes dans le paysage et depuis les lieux de vie environnants. Les interactions avec les édifices patrimoniaux sont également réduites, sans incidence particulière sur leur perception.

Aucune mesure particulière n'a donc été proposée dans le cadre de ce projet.

D'une manière générale, l'énergie éolienne peut être perçue positivement par le public, car il s'agit d'une industrie respectueuse de l'environnement. À plusieurs endroits dans le monde, des installations éoliennes constituent des points d'attraits importants.

Les éoliennes peuvent devenir des attractions touristiques participant à la réputation « écologique » des régions. Certaines villes ont capitalisé sur l'intérêt croissant des populations pour l'environnement et le développement durable en créant, autour de leur parc éolien, une structure dédiée aux problématiques énergétiques et environnementales.

Le parc en exploitation de Quatre Vallées II est déjà parfaitement identifié dans le territoire. Ce parc et le projet formeront un ensemble à terme. Des interventions auprès des écoliers peuvent être intéressantes à développer, ayant pour thème le développement durable. Ce projet éolien pourrait ainsi s'inscrire comme site de découverte de l'énergie éolienne.

4.3.3. Evaluation des couts lies a ces mesures

Mesures	Description	Prix indicatif
Habillage du poste de livraison	Toit à deux pans et tuiles mécaniques rouges, murs en pierres calcaires blanches ou crépis de couleur similaire (ivoire clair)	10 000 euros par poste

Tableau 24. Evaluation des coûts des mesures paysagères

Chapitre 5. Carnet de photomontages

Dans les pages suivantes sont présentées les planches photomontages. Une analyse est détaillée aux pages 85 à 94 de l'étude.

Les photomontages ont été réalisés par le cabinet AIRELE et sont présentés sous forme de planches (réalisées par le cabinet AIRELE) dans les pages suivantes.

L'implantation d'éoliennes s'inscrit dans une démarche d'aménagement du territoire, dans le but d'aboutir à un paysage nouveau, digne d'intérêt. Les éoliennes participent alors à la mutation des paysages liée à l'évolution des besoins d'une société.

L'analyse des photomontages a permis de mettre en évidence l'impact du projet sur le périmètre d'étude concernant les aspects paysagers et patrimoniaux.

Dans le contexte qui nous intéresse, le photomontage est l'insertion des éoliennes dans une photographie prise en direction du secteur d'étude. Des éoliennes du projet, on en connait toutes les caractéristiques géométriques et l'implantation, de façon à obtenir une image réaliste d'un point de vue graphique et géométrique. L'objectif étant d'obtenir une image se rapprochant le plus possible d'une photographie prise du projet une fois construit. On peut ainsi évaluer, en un lieu particulier, dans les conditions particulières de la prise de vue, l'impact visuel du projet.

La représentation visuelle est presque impossible en dehors du photomontage qui constitue un excellent support de concertation et d'évaluation. Le photomontage a l'avantage de pouvoir être diffusé facilement sur de nombreux supports.

Une photographie suffit rarement à la présentation d'un photomontage et on souhaite souvent montrer l'environnement du projet. Ainsi, les montages en version « panoramique » font partie de l'arsenal des outils d'évaluation qui permettent d'avoir une impression « réaliste » des effets de la centrale. Ils ont en réalité une grande importance car, comme tout média visuel, ils font appel au « ressenti » qui échappe plus ou moins à l'analyse cartésienne.

Lors de la mise en page des simulations, afin d'être le plus proche de la réalité, les clichés ont été traduits (à la suite de la simulation panoramique) pour obtenir une 'impression réelle', en considérant que l'observateur regarde le photomontage à une distance d'environ 35 cm du fascicule au format A3.

Il est à noter que toutes les prises de vues photographiques sont réalisées à l'aide d'un appareil photo numérique reflex, posé sur un trépied professionnel avec indicateurs des niveaux horizontaux et verticaux.

Lors du montage des simulations, la position du soleil et l'heure de la journée ont été prises en compte, afin d'être le plus réaliste possible. Les éoliennes peuvent donc apparaitre plus sombres ou plus brillantes selon les points de vue, la perception étant fonction de la position de l'observateur et du moment de la journée.

De même, lorsque les éoliennes sont situées à l'arrière d'un filtre visuel, leur situation est représentée par un filigrane rouge, permettant de les localiser malgré la présence du masque occultant.

Il est à noter que lorsque les éoliennes sont situées à l'arrière de l'horizon topographique, elles ne sont pas représentées.

Aucune vue photographique ne fait l'objet d'une réduction de taille ou d'une transformation quelconque pour faire tenir les images dans le format de papier imparti.

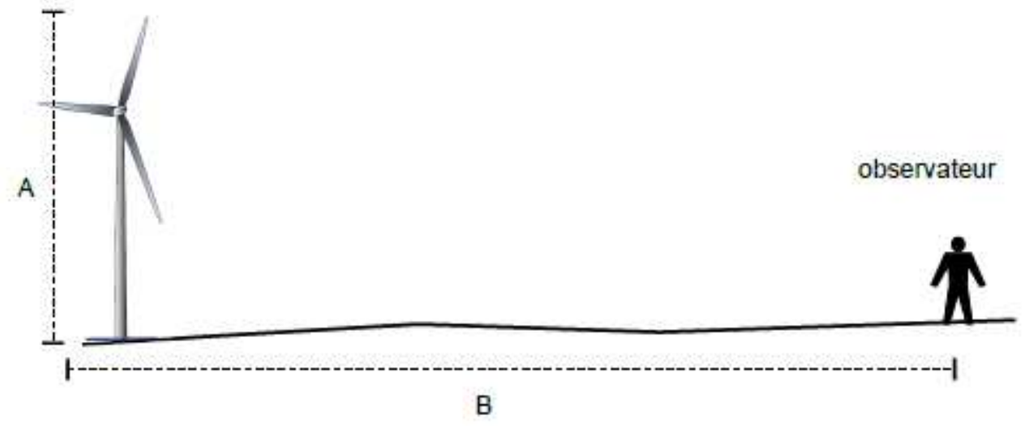
L'intégralité des photomontages ont fait l'objet d'une optimisation pour correspondre à la vue « taille réelle ». Ceux-ci figurent dans le carnet de photomontages en page de droite. En outre, toutes les vues « taille réelle » correspondent au rendu fidèle de ce que le parc éolien serait en version réelle.

Pour les présentations optimisées (vue réelle), l'observateur est invité à regarder chaque photomontage à une distance d'environ 35 cm du document format A3 pour apprécier la dimension des éoliennes et en l'occurrence l'éolienne la plus proche.

Exemple de calcul de l'optimisation des vues réelles :

Par exemple, si A=151m et B=1759m, alors A/B=0,086
Alors, à 35 cm de distance du photomontage (b), l'éolienne sera représentée avec une dimension de 3 cm (a) :

a/b = 3/50 = 0,086 = A/B



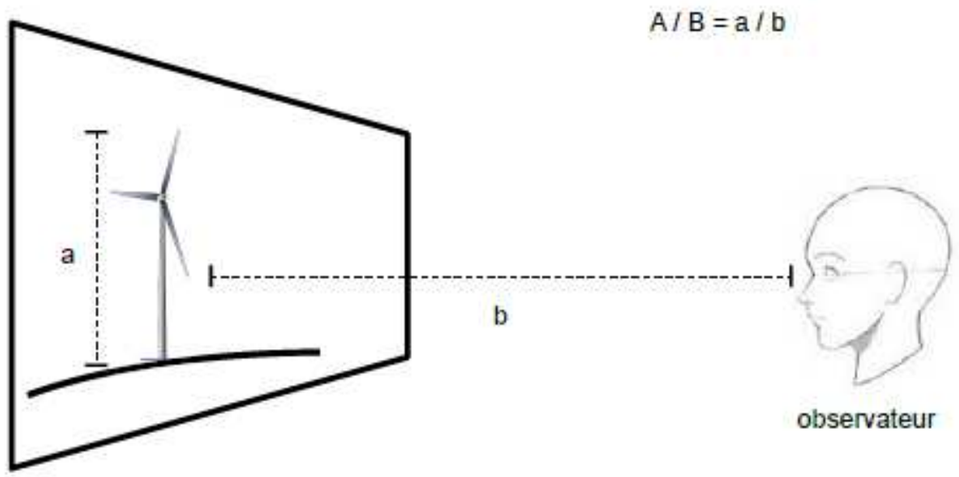


Figure 60. Schématisation du calcul de l'optimisation des vues réelles
(Source : Pôle de compétence de développement des énergies renouvelables de Côte d'Or – décembre 2013)

1-Depuis l’église classée de Sompuis

Le point de vue est situé dans le centre bourg de Sompuis, derrière l’église classée, depuis le cimetière. La vue est fermée par le bâti urbain, les clôtures murées et la végétation entourant le cimetière.

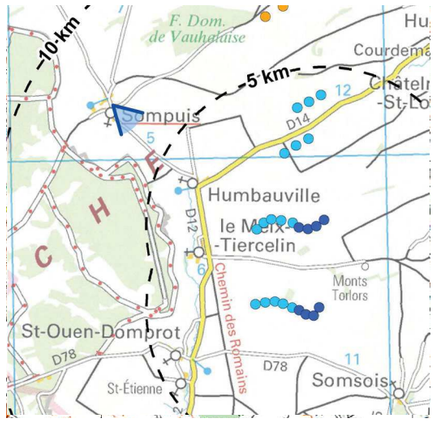
Il n’y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. D’une part, l’absence de perception est liée au contexte urbain. D’autre part le redressement du coteau de la vallée ne permet aucune visibilité vers le secteur d’étude.

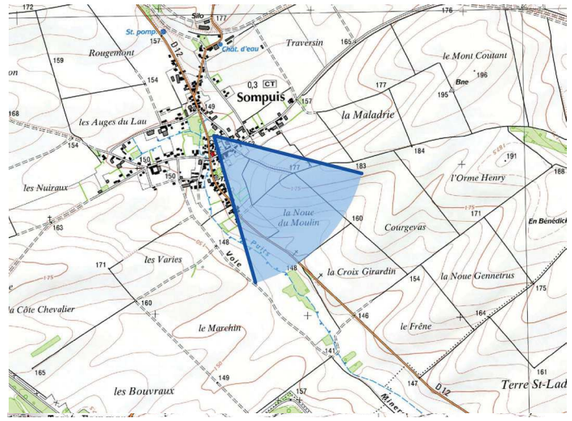
L’impact sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X=801512 / Y=6843403 (Lambert 93)

Distance à l’éolienne la plus proche : 7,3 kilomètres

Distance à l’éolienne la plus éloignée : 9,5 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

Les éoliennes se situent à l’arrière de la ligne d’horizon, sans perception possible, c’est pourquoi, dans l’analyse de cette vue, il n’y a pas de frise colorée les réprésentant.

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

2-Depuis la sortie sud-est de Sompuis

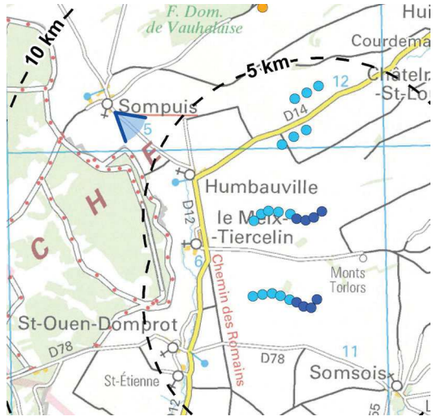
Le point de vue est situé en sortie sud-est de Sompuis sur la D12. Le paysage est ouvert. A gauche de la D12 au premier plan, la plaine agricole de la champagne crayeuse s'étend. A droite, le boisement proche du ruisseau «le Puits» constitue un plan intermédiaire. Au-delà la plaine agricole de la champagne crayeuse s'étire jusqu'à la ligne d'horizon.
Le parc éolien «Quatre vallées II» se distingue en arrière-plan au centre de la vue. Le parc éolien «Quatre vallées IV» le prolonge de part et d'autre. Il est visible sur la ligne d'horizon.

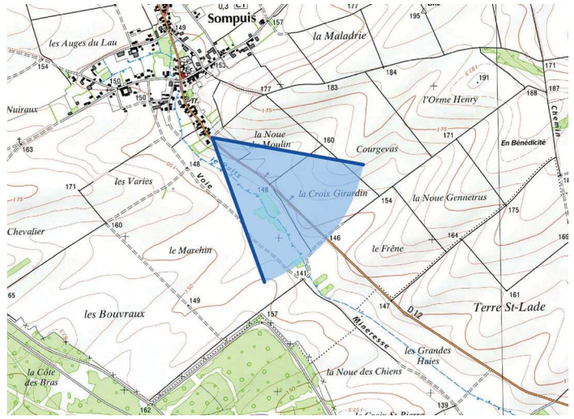
L'impact visuel des éoliennes du parc «Quatre vallées IV» est réduit du fait de la distance et de l'inscription dans le prolongement du parc existant.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 801692 / Y= 6842878
(Lambert 93)

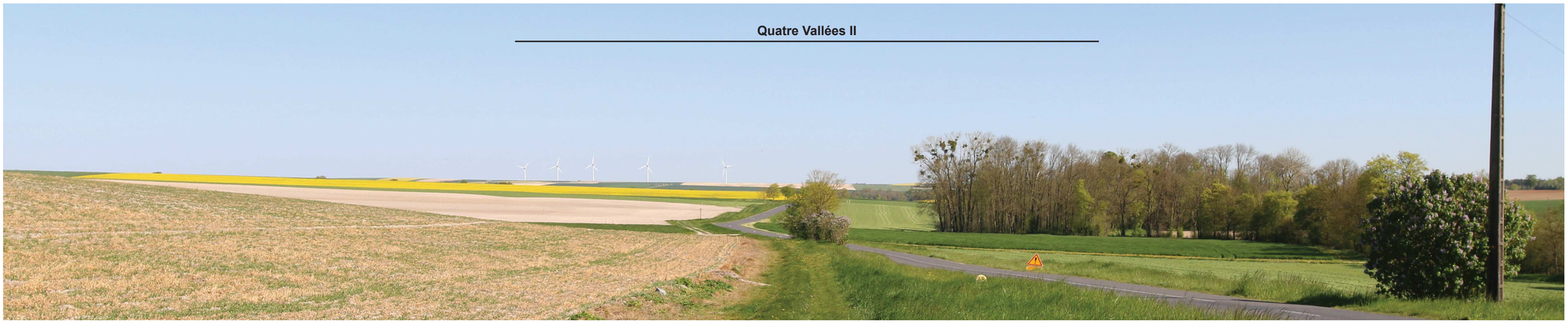
Distance à l'éolienne la plus proche :
6,8 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 9 kilomètres

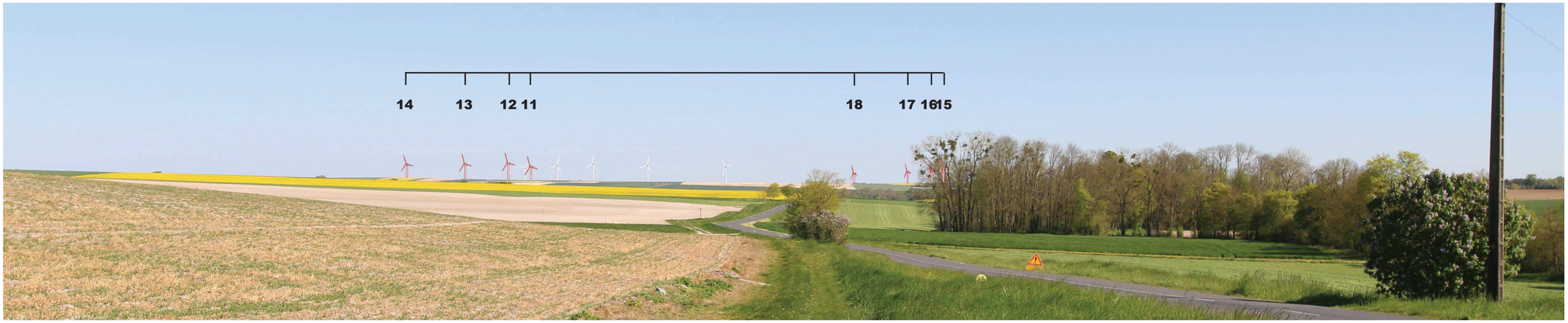




ETAT INITIAL



PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

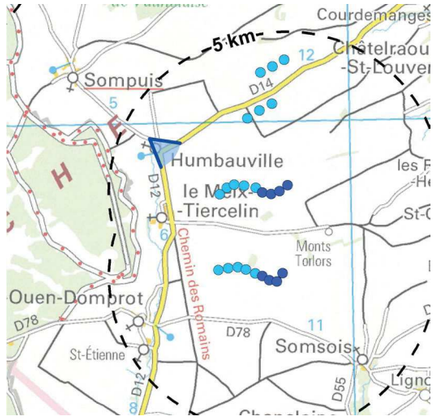
3-Depuis l'entrée nord-est d'Humbauville

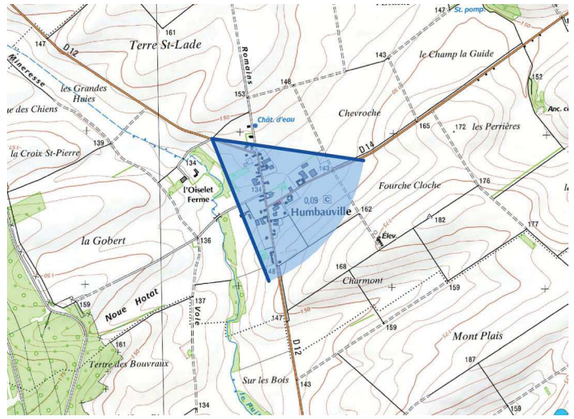
Le point de vue est situé à l'entrée nord-est d'Humbauville sur la D12. Il est légèrement en surplomb du village. Le paysage est ouvert sur la plaine agricole en premier plan. Le second plan est constitué par le bâti agricole du village et la ripisylve qui longe le ruisseau «le Puits». Au-delà, légèrement en surplomb s'étend la plaine agricole de la champagne crayeuse jusqu'à la ligne d'horizon. Derrière, au centre de la vue, le parc éolien «Quatre vallées II» se distingue. Dans son prolongement à gauche, le parc éolien «Quatre vallées IV» apparait. Il est dissimulé partiellement par les arbres du village. Dans le prolongement à droite il est complétement caché par la végétation.
L'impact visuel des éoliennes du parc «Quatre vallées IV» est réduit du fait du relief, de la distance et de la ripisylve du second plan.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 803932/ Y= 6841165
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
4,1 kilomètres

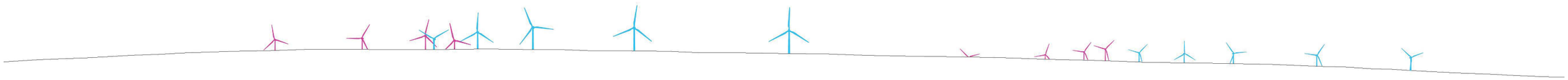
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6,2 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

4-Depuis le bourg de Humbauville

Le point de vue est situé en centre bourg d'Humbauville à proximité de son église classée. Le bâti hétérogène constitue l'essentiel de la vue. Pavillons, église, maison rurales et arbres ferment l'ouverture visuelle. La ligne d'horizon apparait légèrement en surplomb et dans l'axe de la D12.

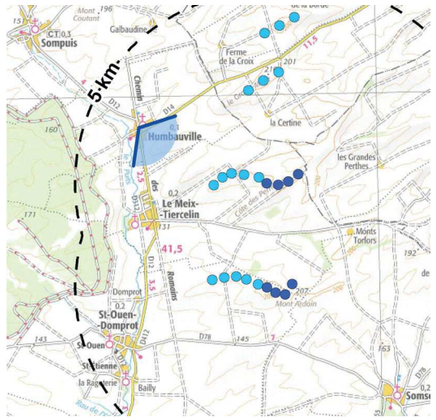
Il n'y a pas de visibilté de l'extrémité des pales des éoliennes actuellement en exploitation, du fait de contexte urbain.

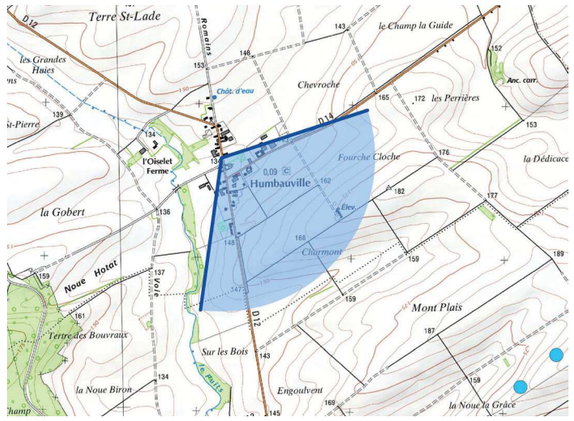
L'impact visuel du parc éolien «Quatre vallées IV» sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 804262 / Y= 6840854 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 3,6 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 5,8 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», voir les pages suivantes*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

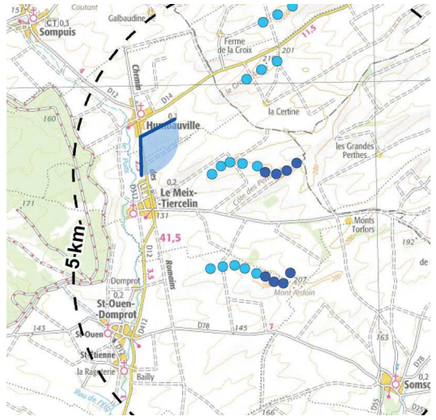
5-Depuis la sortie sud d'Humbauville

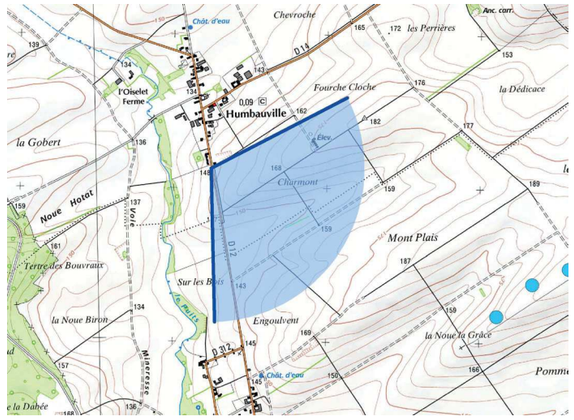
Le point de vue est situé sur la D12 en sortie sud d'Humbauville. La dernière construction du village en premier plan se détache de la plaine agricole en arrière-plan. Le paysage est ouvert sur la plaine agricole légèrement en surplomb. Les cultures s'étirent jusqu'à la ligne d'horizon. Le coteau est de la vallée du « Puits » se redresse et crée un relief de bombements.
Le recul de l'implantation du projet permet d'éviter tout surplomb du village d'Humbauville. Seules les extrémités des pales des éoliennes du parc «Quatre vallées II» apparaissent au centre de la vue en arrière-plan. Il n'y a pas de visibilité possible vers le secteur d'étude.
L'impact visuel du parc éolien «Quatre vallées IV» sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 804350 / Y= 6840331 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 3,4 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 5,3 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», voir les pages suivantes*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

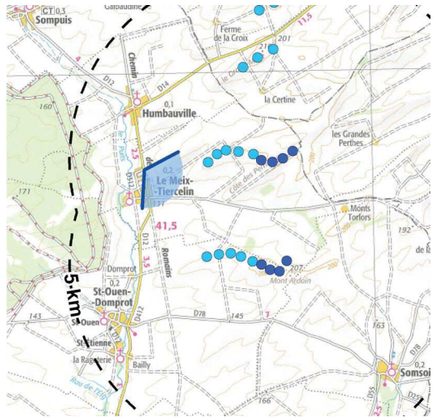
6-Depuis l'entrée Nord de Le Meix-Tiercelin

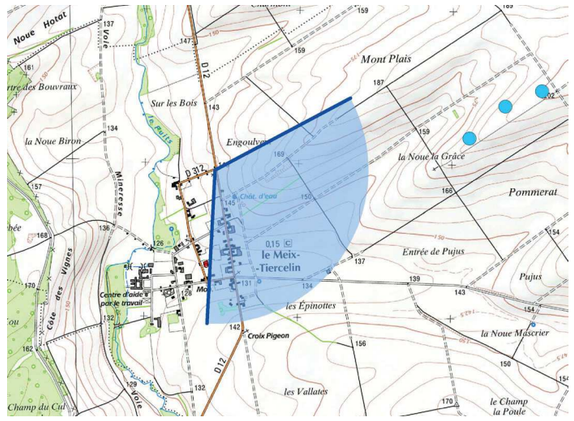
Le point de vue est situé à l'entrée nord de Le Meix-Tiercelin sur la D12.
La vue est ouverte sur des cultures. Elles s'étendent jusqu'à la ligne d'horizon sur la gauche. Le village est situé légèrement en surplomb au second plan sur la droite. Il est prolongé par une ligne arborée vers la gauche.
Les pales des éoliennes du parc «Quatre vallées II» apparaissent à gauche de la vue en arrière-plan et derrière la ligne d'horizon boisée au centre à gauche du château d'eau. Les extrémités des pales du parc éolien « Quatre vallées IV» se distinguent à peine au centre de la vue de part et d'autre du poteau électrique.
L'impact visuel du parc éolien « Quatre vallées IV» sur le paysage est insignifiant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 804550 / Y= 6839156 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 3,1 kilomètres

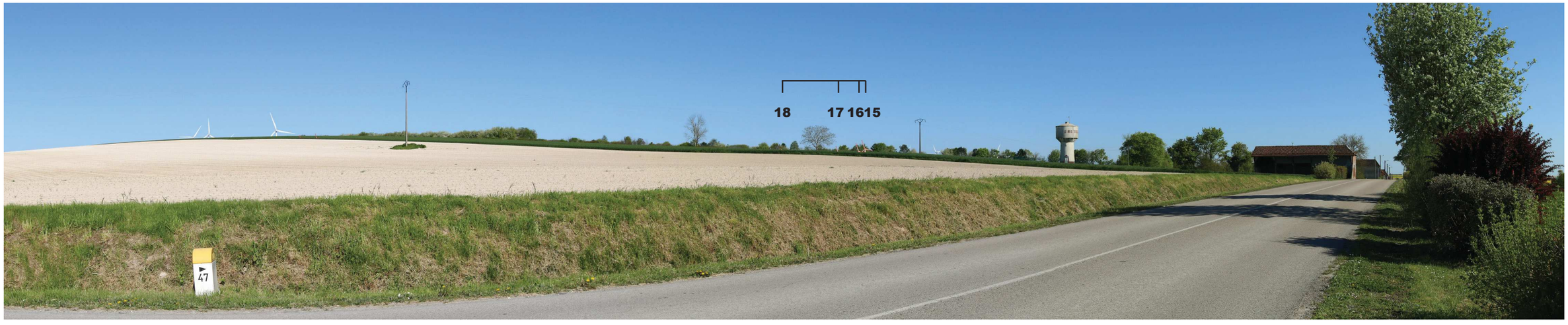
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 4,4 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», voir les pages suivantes*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

7-Depuis le cœur de Le Meix-Tiercelin

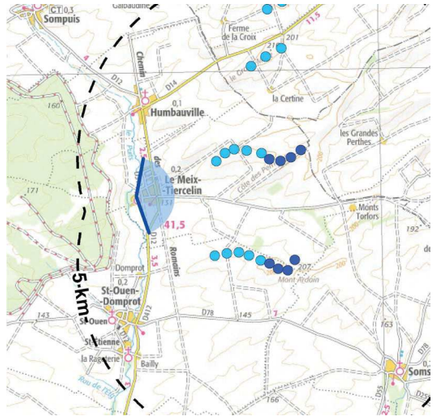
Le point de vue se situe en centre bourg de Le Meix-Tiercelin à proximité de l'ESAT en regardant vers l'église classée. En premier plan, la vue est ouverte sur des cultures maraichères. En second plan la vue est fermée par le bâti rural du village et son l'église.
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation.
Le parc éolien «Quatre vallées IV» est situé au centre de la vue derrière un bâtiment agricole et les arbres qui l'entourent. Une très faible visibilité vers le secteur d'étude est possible.

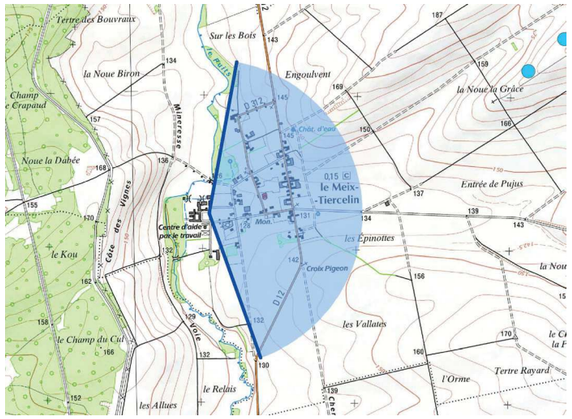
L'impact visuel du parc éolien « Quatre vallées IV» sur le paysage est insignifiant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 804129 / Y= 6838437
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
3,6 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 4,5 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», voir les pages suivantes*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

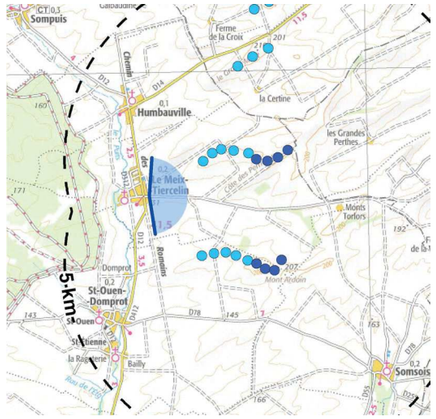
8-Depuis la sortie est de Le Meix-Tiercelin

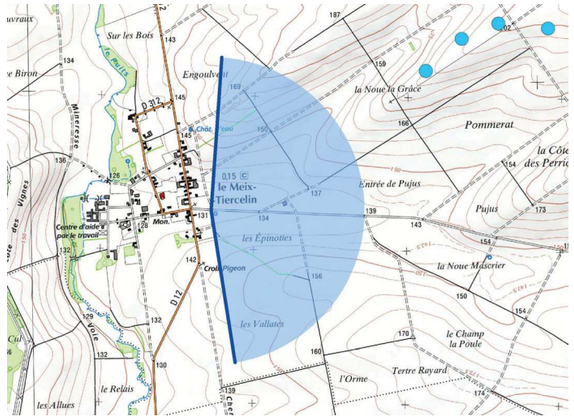
Le point de vue est situé en sortie est de Le Meix-Tiercelin sur une voie communale. Le paysage est ouvert sur la plaine agricole de la champagne crayeuse. Elle s'étire jusqu'à la ligne l'horizon légèrement en surplomb. Des alignements de boisements ponctuent l'horizon. Au loin de part et d'autre de la route, les deux alignements existants du parc éolien «Quatre vallées II» se distinguent nettement. Les deux alignements d'éoliennes du parc « Quatre vallées IV» s'inscrivent dans les prolongements de ceux du parc « Quatre vallée II». Ils se détachent sur la ligne d'horizon.
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est acceptable. L'éloignement et l'inscription dans le prolongement du parc existant garantissent l'intégration visuelle cohérente dans le paysage. La distance entre les différents alignements d'éoliennes permet d'éviter une saturation visuelle du paysage.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 804810 / Y= 6838452 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 2,9 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 3,8 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», voir les pages suivantes*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

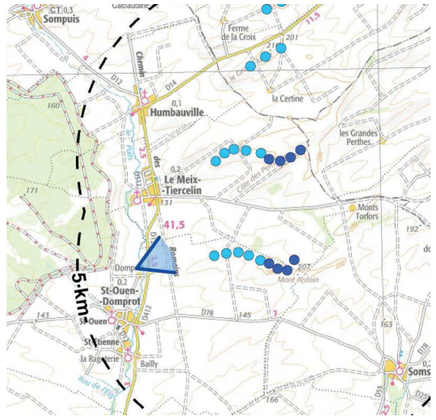
9-Depuis le hameau de Domprot

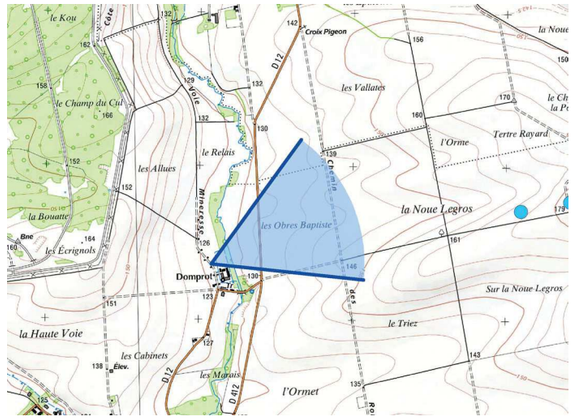
Le point de vue est situé depuis le hameau de Domprot entre Le Meix-Thiercelin et Saint-Ouen-Domprot à l'ouest de la D12. La vue offre en premier plan une prairie, en second plan la ripisylve du cours d'eau «le Puits» et en dernier plan la plaine agricole. Elle s'étire jusqu'à la ligne d'horizon.
Une éolienne du parc «Quatre vallées II» apparait à gauche de la vue dans une large ouverture de la ripisylve. Les autres sont dissimulées par les arbres. Les deux alignements d'éoliennes du parc « Quatre vallées IV» s'inscrivent, pour une à l'horizon dans l'ouverture visuelle de la ripisylve et pour l'autre derrière ses boisements.
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est acceptable du fait de la réduction d'échelle liée à la distance et de la dissimulation partielle par la ripisylve.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 804150 / Y= 6836565 (Lambert 93)

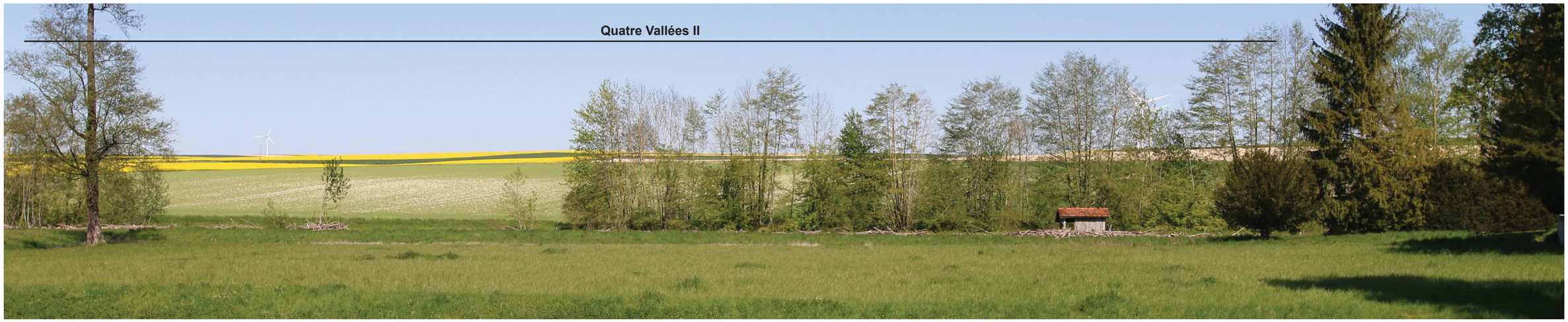
Distance à l'éolienne la plus proche : 3,5 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 5,3 kilomètres





ETAT INITIAL



PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

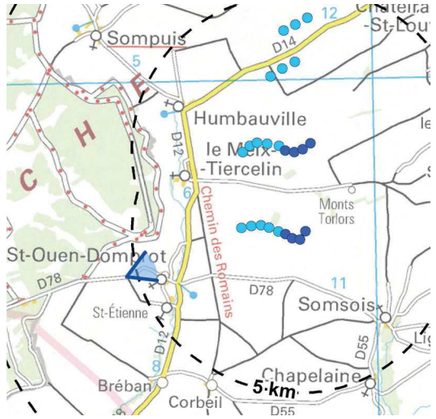
10-Depuis l'ouest de Saint-Ouen-Domprot

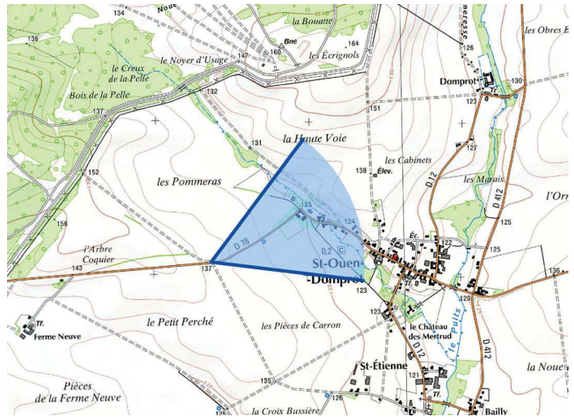
Le point de vue est situé à l'ouest de Saint-Ouen-Domprot sur la D78. La vue est ouverte sur des cultures du fond de la vallée de «le Puits». La ripisylve et le bâti de Saint-Ouen-Domprot marquent le second plan. Ils soulignent la rupture de relief avec la plaine agricole qui remonte jusqu'à la ligne d'horizon. A droite, le clocher de l'église classée de Saint-Ouen-Domprot se confond avec les silos agricoles de l'arrière-plan. Au loin, les deux alignements existants du parc éolien «Quatre vallées II» se distinguent nettement. Les deux alignements d'éoliennes du parc « Quatre vallées IV» s'inscrivent dans les prolongements de ceux du parc « Quatre vallée II». Ils se détachent sur la ligne d'horizon.
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est important. Du fait de la distance et de l'inscription dans le prolongement du parc existant, il reste en adéquation avec l'échelle du paysage.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 802431 / Y= 6835306 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 5,4 kilomètres

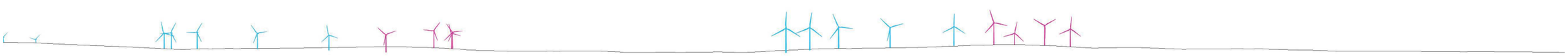
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7,4 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

11-Depuis le cœur de Saint-Ouen-Domprot

Le point de vue est situé dans le centre bourg de Saint-Ouen-Domprot à proximité immédiate de l'église classée, sur la D78. Le bâti rural et les haies arbustives des pavillons ferment la vue éloignée.

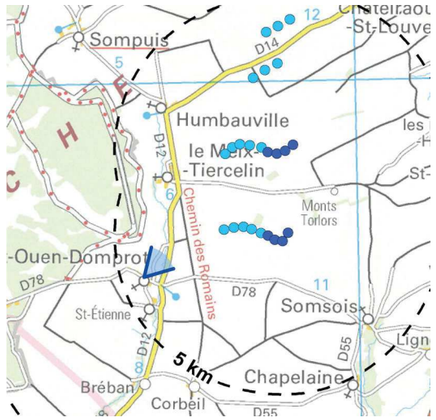
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. Aucune visibilité vers le secteur d'étude n'est possible.

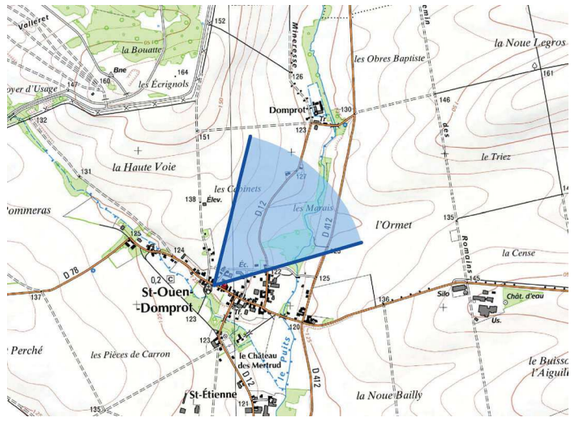
L'impact sur le paysage est inexistant depuis l'église classée de Saint-Ouen-Domprot.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 803563 / Y= 6835341 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 4,3 kilomètres

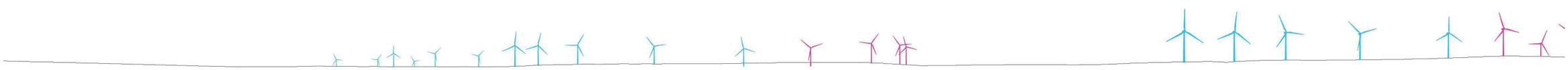
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6,5 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

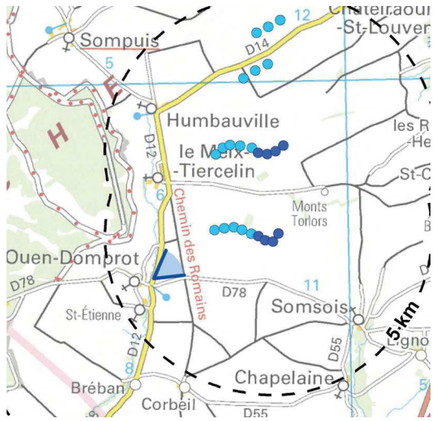
12-Depuis la sortie ouest de Saint-Ouen-Domprot

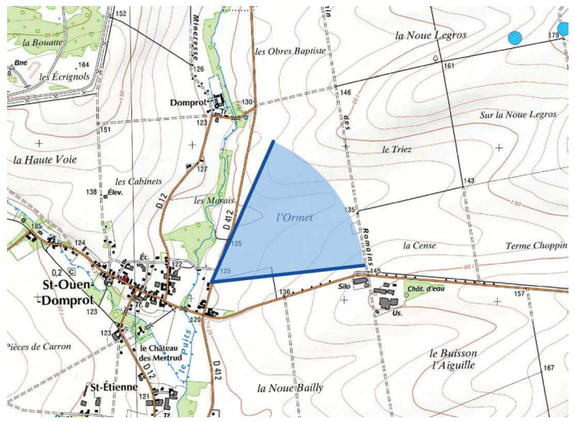
Le point de vue est situé sur la D12 à l'ouest de Saint-Ouen-Domprot. Le paysage est largement ouvert sur la plaine agricole depuis le premier plan jusqu'à la ligne d'horizon légèrement en surplomb. Les deux alignements du parc éolien «Quatre vallées II» dominent en arrière-plan, le centre et la partie gauche de la vue. Les deux alignements d'éoliennes du parc « Quatre vallées IV» s'inscrivent dans les prolongements de ceux du parc « Quatre vallées II». Ils se détachent sur la ligne d'horizon.
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est important. L'inscription du projet dans le prolongement du parc existant garantit une intégration visuelle cohérente dans le paysage. La distance entre les différents alignements d'éoliennes permet d'éviter une saturation visuelle du paysage.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 804192 / Y= 6835314 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 3,7 kilomètres

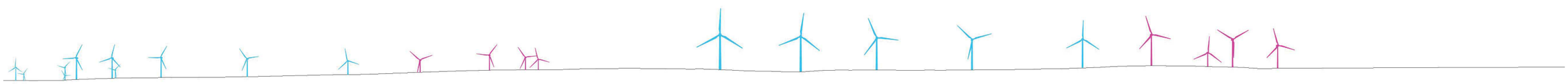
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6,1 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

13-Depuis l'église de Saint-Etienne

Le point de vue est situé depuis l'église de Saint-Etienne. La vue offre un premier plan sur une prairie, les plans intermédiaires sont constitués du cimetière et de bâtiments agricoles. La ripisylve de «le Puits» ferme l'horizon.

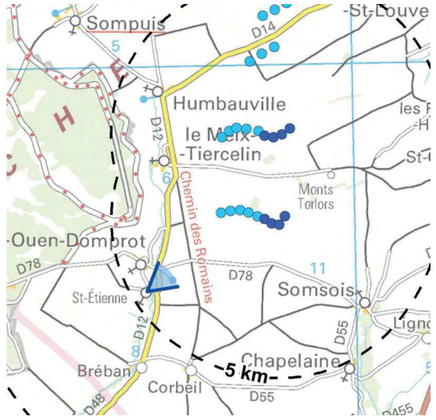
Il n'y a pas de co-visibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation.
Le parc éolien «Quatre vallées IV» est situé au centre de la vue derrière un bâtiment agricole et les arbres de la ripisylve. Une faible visibilité vers le secteur d'étude est possible.

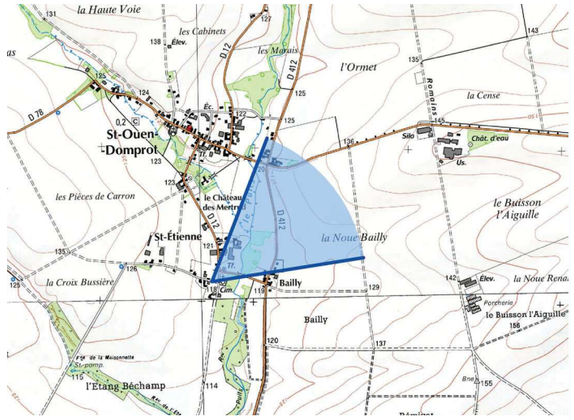
L'impact visuel du parc éolien «Quatre vallées IV» sur le paysage est insignifiant depuis l'église classée de Saint-Etienne.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 803778 / Y= 6834339
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
4,5 kilomètres

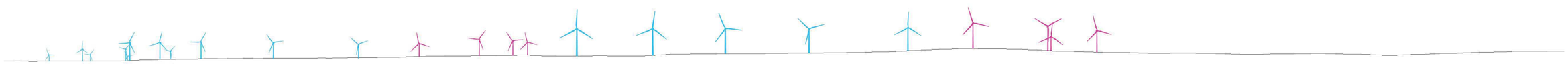
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7,1 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

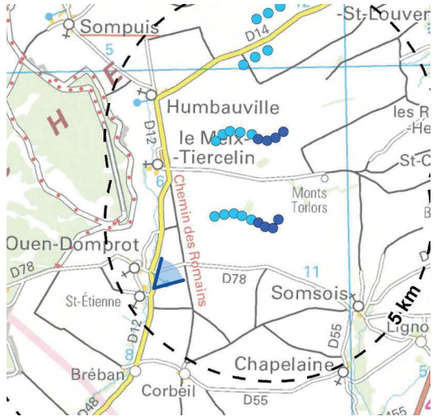
14-Depuis la sortie nord du hameau Bailly

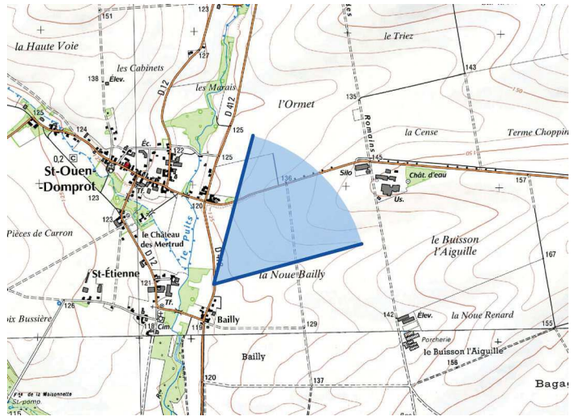
Le point de vue est situé au nord de Bailly sur la D412. La vue est ouverte sur la plaine agricole qui s'élève en pente douce vers la ligne d'horizon. Un alignement d'arbres le long de la D78 souligne la ligne d'horizon jusqu'à une exploitation agricole. Les deux alignements du parc éolien «Quatre vallées II» apparaissent en arrière-plan au centre et à gauche de la vue. Les deux alignements d'éoliennes du parc «Quatre vallées IV» s'inscrivent dans les prolongements de ceux du parc « Quatre vallées II». Ils se détachent sur la ligne d'horizon.
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est acceptable du fait de la réduction d'échelle liée à la distance et de la dissimulation partielle derrière l'alignement d'arbres et l'exploitation agricole. Le projet est éloigné de l'axe de la vallée, la distance permet au relief d'atténuer la perception visuelle du site d'étude. Le relief de coteau bombé masque en partie les éoliennes.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 804195 / Y= 6834532
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
4,0 kilomètres

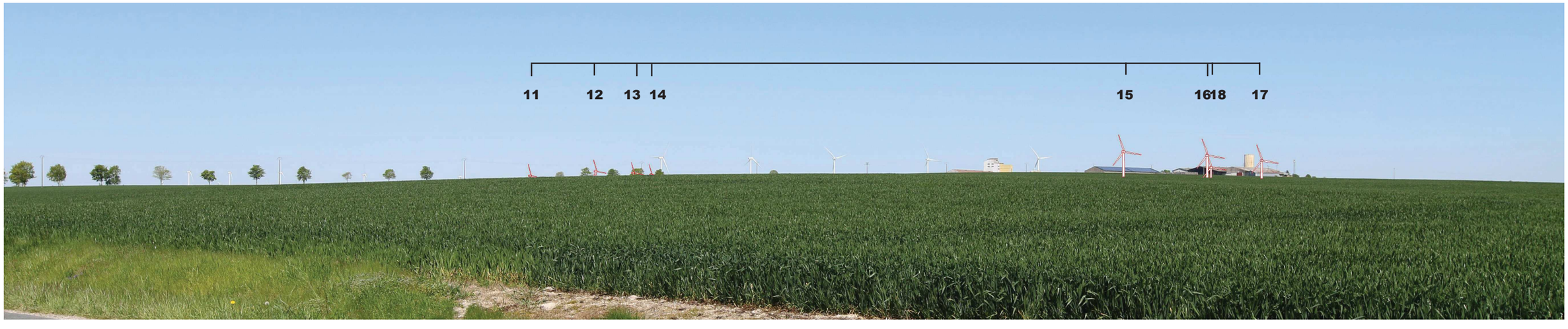
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6,6 kilomètres

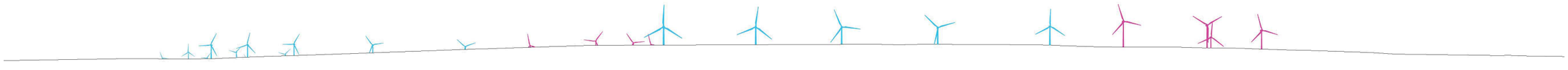




ETAT INITIAL

PROJET





PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

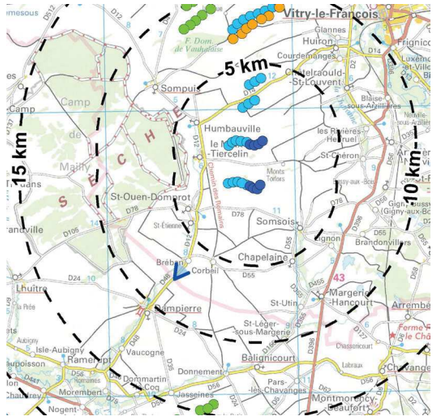
15-Depuis le sud de Bréban

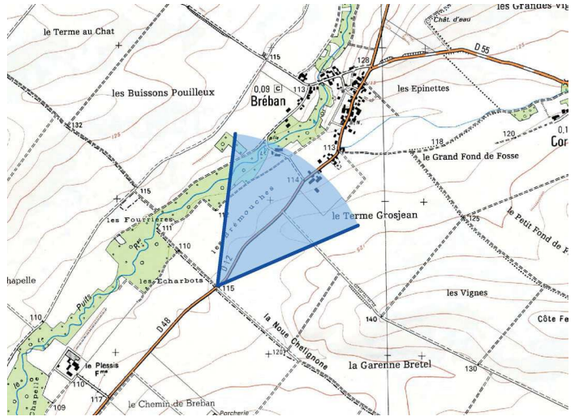
La vue est ouverte sur la plaine agricole. Elle est fermée en fond de plan par la ripisylve de «Le puits» à gauche de la D48. A droite, la plaine agricole rejoint la ligne d'horizon. Au centre le village de Bréban constitue le point de fuite. Le parc éolien « Quatre vallées II» apparait partiellement en arrière-plan au centre de la vue au-dessus du village. Avec la distance la perception visuelle des éoliennes leurs donnent la même échelle que le château d'eau de Bréban situé plus en avant. Les deux alignements d'éoliennes du parc « Quatre vallées IV» s'inscrivent dans les prolongements de ceux du parc « Quatre vallée II». Le premier est caché par la ripisylve le second se détache sur la ligne d'horizon. L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est acceptable du fait de la réduction d'échelle liée à la distance et de la dissimulation derrière la ripisylve.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 802674 / Y= 6830662 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 7,8 kilomètres

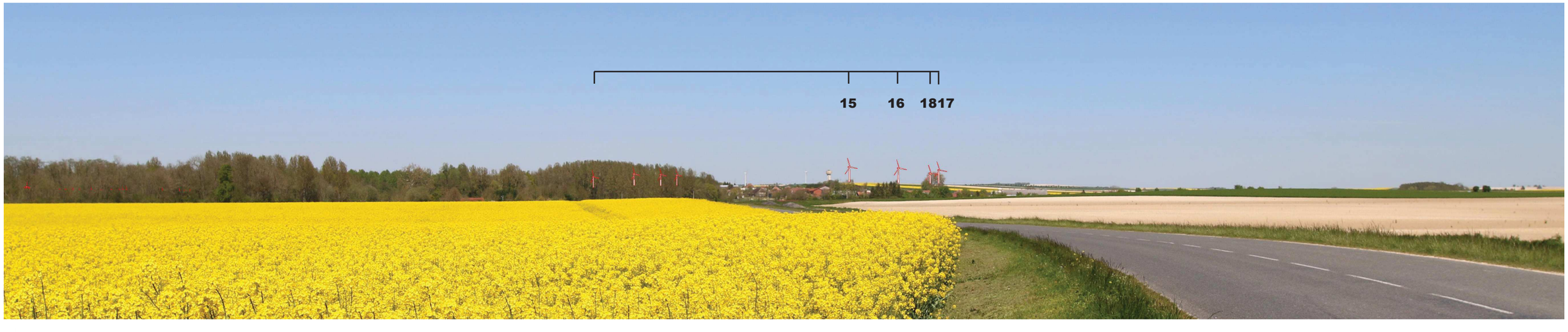
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 10,7 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

16-Depuis l’église de Bréban

Le point de vue est situé dans le centre bourg de Bréban depuis l’église inscrite et dans l’axe de la D 12. Le bâti rural et les jardins arborés ferment la vue éloignée. La perspective de la D12 ouvre une fenêtre sur la plaine agricole.

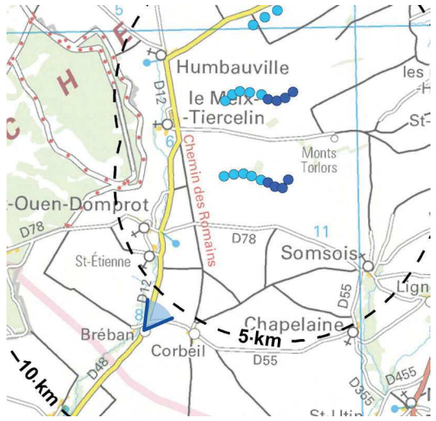
Il n’y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. Aucune visibilité vers le secteur d’étude n’est possible.

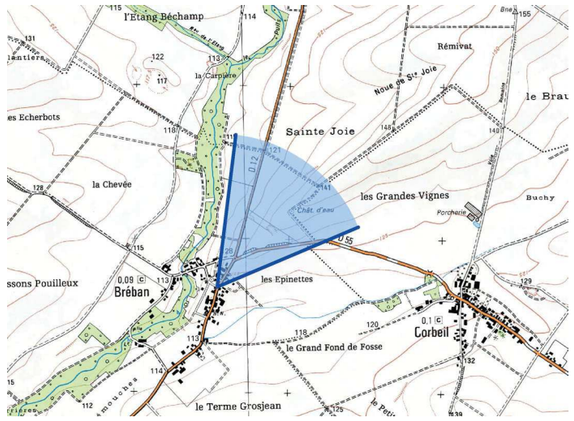
L’impact sur le paysage est inexistant depuis l’église inscrite de Bréban.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 803562 / Y= 6831898 (Lambert 93)

Distance à l’éolienne la plus proche : 6,3 kilomètres

Distance à l’éolienne la plus éloignée : 9,1 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

17-Depuis la sortie nord de Bréban

Le point de vue est situé en point bas, en sortie nord de Bréban sur la D12. Le paysage de sortie de village est composé de haies arbustives et de clôtures des dernières habitations. Il reste largement ouvert sur les cultures. Le relief de la plaine agricole s'élève en pente douce et masque les vues lointaines.

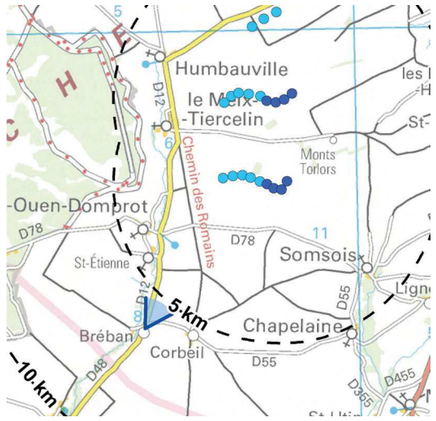
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. La visibilité vers le secteur d'étude est très limitée, seule une extrémité de pale d'éolienne apparait sur la ligne d'horizon à gauche du château d'eau.

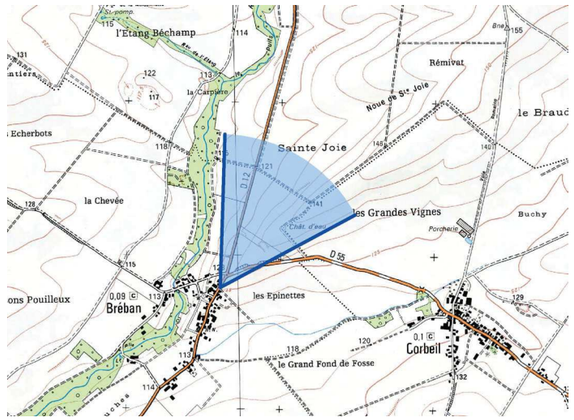
L'impact sur le paysage est inexistant depuis la sortie nord de Bréban.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 803635 / Y= 6832001 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 6,2 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 9 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

18-Depuis le village de Corbeil

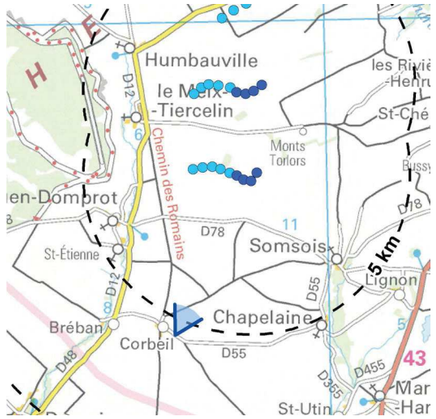
Le point de vue est situé en sortie sud-est du village de Corbeil sur la D55 en allant vers Chapelaine. Entre les bâtiments agricoles le paysage est ouvert sur la plaine de la champagne crayeuse et ses cultures. La plaine agricole s'élève en pente douce jusqu'à la ligne d'horizon.
Le parc éolien «Quatre vallées II» apparait partiellement en arrière-plan à gauche de la vue. Les deux alignements d'éoliennes du parc « Quatre vallées IV» s'inscrivent dans les prolongements de ceux du parc «4 vallée II». Ils se détachent sur la ligne d'horizon au centre et à gauche de la vue.

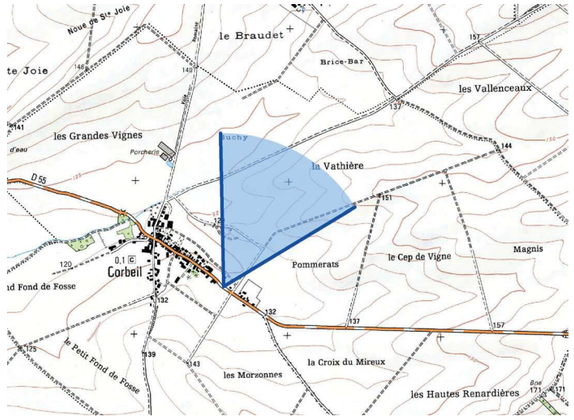
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est acceptable du fait de la réduction d'échelle liée à l'éloignement.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 805605 / Y= 6831507
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
5,5 kilomètres

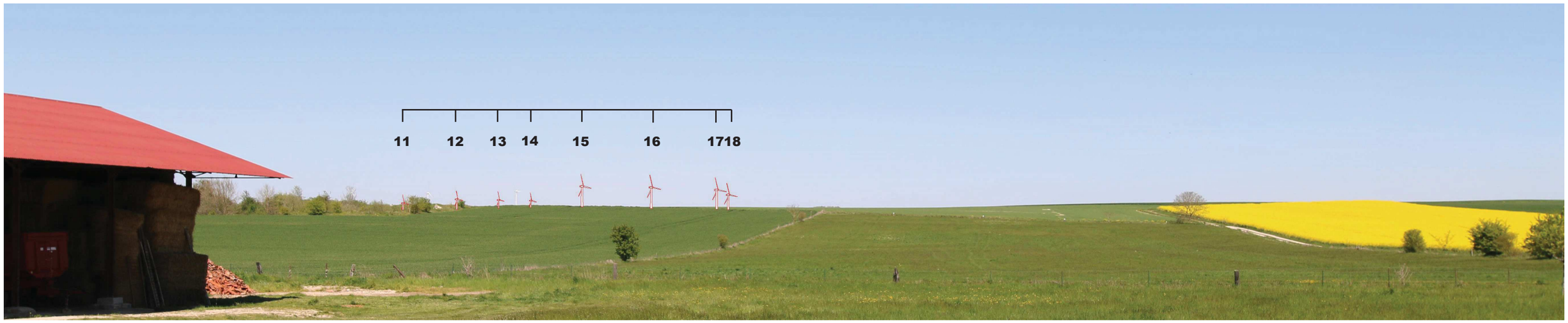
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 8,6 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

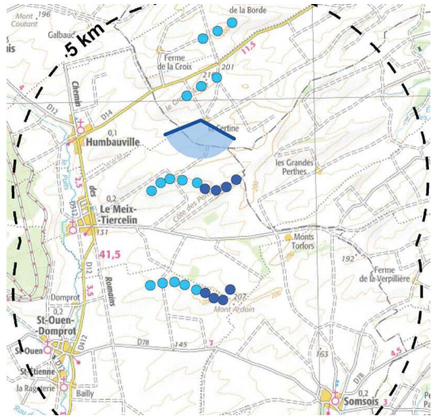
19-Depuis la ferme isolée de la Certine

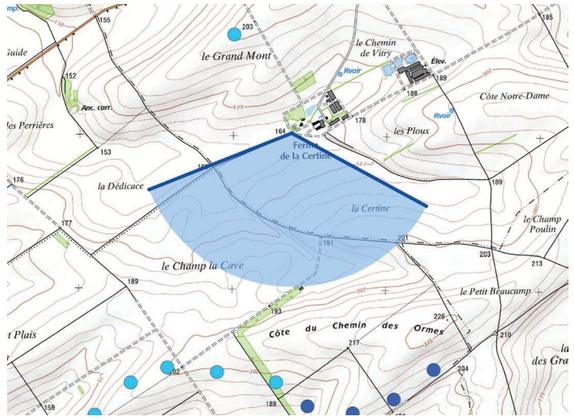
Le point de vue est situé au nord à proximité du secteur d'études. La prise de vue est réalisée depuis la ferme isolée de la Certine à l'Est de Humbauville. La vue est largement ouverte sur les cultures de la plaine agricole. Le relief s'élève doucement vers la ligne d'horizon.
Un alignement du parc éolien « Quatre vallées II» domine en arrière-plan, la partie droite de la vue. Un alignement d'éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est visible et s'inscrit dans le prolongement de celui du parc « Quatre vallées II». Il se détache sur la ligne d'horizon au centre de la vue.
L'impact visuel des éoliennes du parc «4 vallées IV» est important. Du fait de l'inscription dans le prolongement du parc existant, il reste en adéquation avec l'échelle du paysage.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 807494 / Y= 6841194 (Lambert 93)

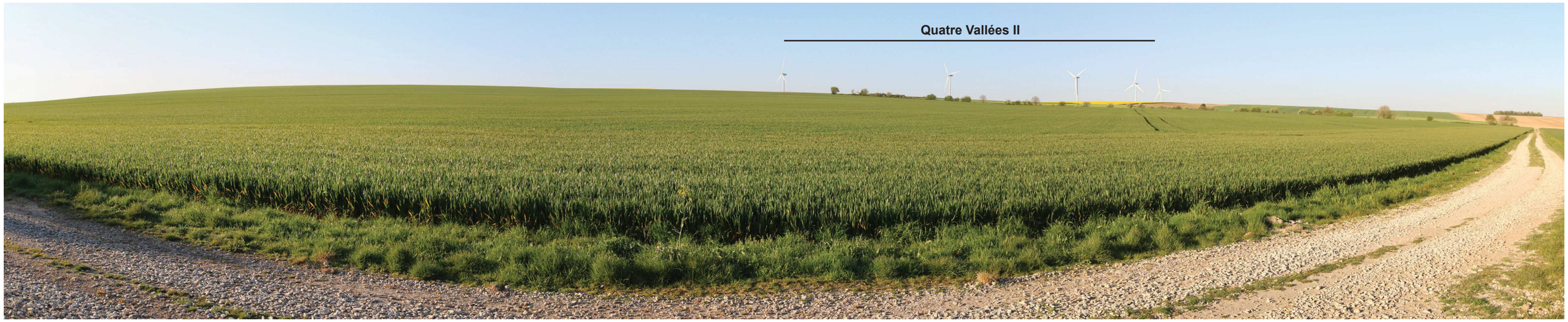
Distance à l'éolienne la plus proche : 1,8 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 4,7 kilomètres





ETAT INITIAL



PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», voir les pages suivantes*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

20-Depuis la ferme isolée des Petites Perthes

Le point de vue est situé à l'est à proximité du secteur d'études. Il s'agit d'une prise de vue depuis l'est de la ferme des Petites Perthes. En second plan, la vue est dominée par le bâti de l'exploitation agricole et des arbres qui l'entoure. La vallée cultivée s'offre à la vue dès le premier plan et jusqu'à la ligne d'horizon fermée par des boisements plus lointain.

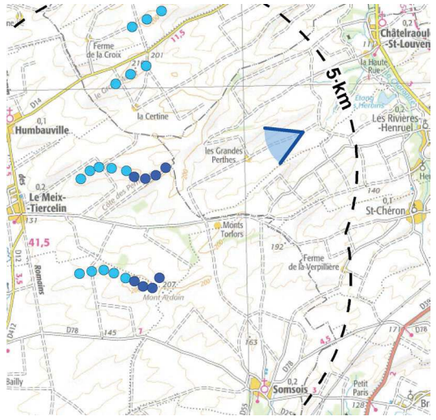
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. Aucune visibilité vers le secteur d'étude n'est possible.

L'impact sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 812006 / Y= 6840578 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 3,7 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 5,9 kilomètres



ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

21-Depuis la ferme isolée des Mandres

Le point de vue est situé à l'est et à proximité du secteur d'études. La vue est prise depuis l'ouest de la ferme des Mandres. Elle est ouverte sur la plaine agricole ponctuée par un alignement d'arbres sur la gauche.

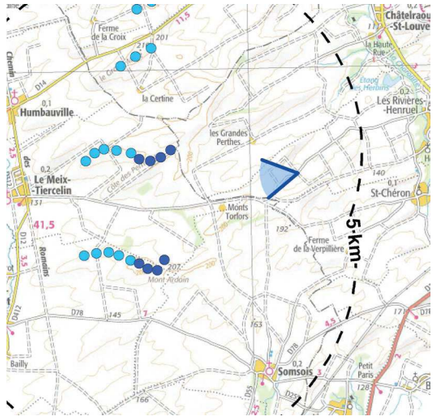
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation.
La visibilité vers le secteur d'étude est très limitée, seules les extrémités de pales de deux éoliennes apparaissent sur la ligne d'horizon à droite de la vue.

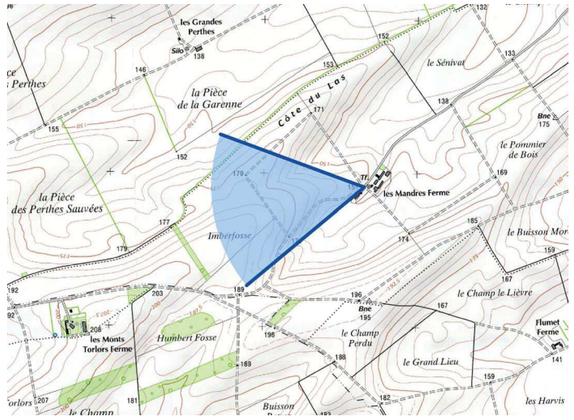
L'impact sur le paysage est insignifiant depuis la ferme des Mandres.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 811752 / Y= 6839046
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
3,4 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 4,8 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

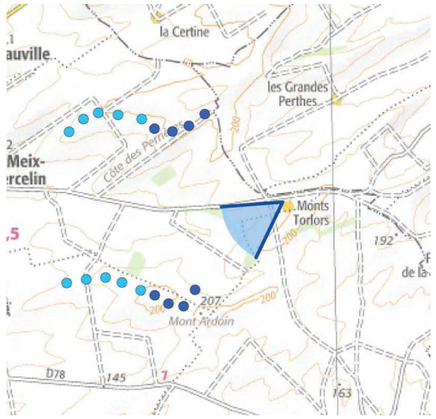
22-A- Depuis la ferme isolée des Monts Torlors

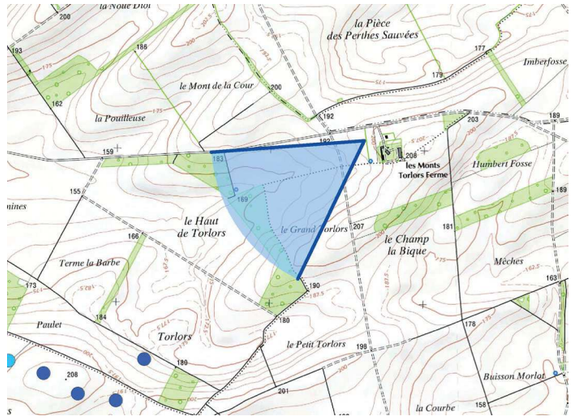
Le point de vue est situé à l'est à proximité du secteur d'études. La vue est prise depuis l'ouest de la ferme des Monts Torlors. Le paysage est ouvert sur la plaine agricole de la champagne crayeuse et ses reliefs en pentes douces ponctués de quelques boisements. Le relief s'élève progressivement vers la ligne d'horizon. L'alignement sud du parc éolien «Quatre vallées II» domine en arrière-plan la partie droite de la vue. L'alignement sud des éoliennes du parc «Quatre vallées IV» est visible et s'inscrit dans le prolongement de celui du parc « Quatre vallées II». Il se détache sur la ligne d'horizon au centre de la vue.
L'impact visuel des éoliennes du parc «Quatre vallées IV» est important. Du fait de l'inscription dans le prolongement du parc existant, il reste en adéquation avec l'échelle du paysage.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 809694 / Y= 6838216 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 1,9 kilomètres

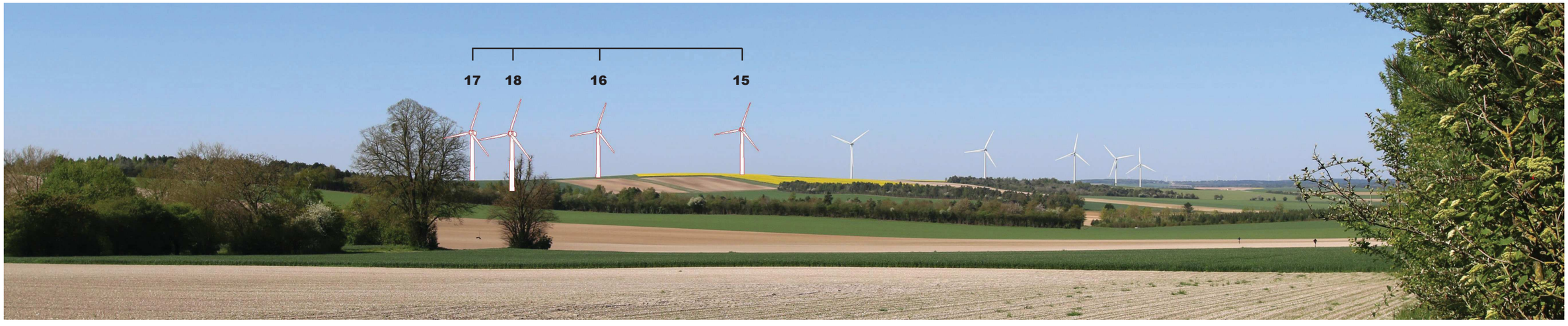
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 2,6 kilomètres

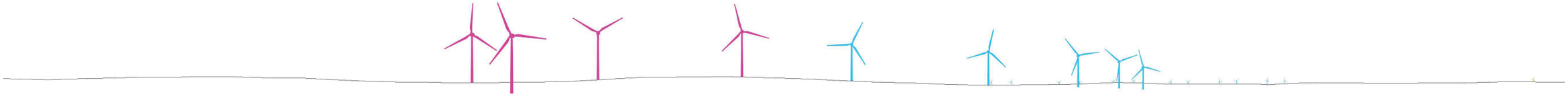




ETAT INITIAL

PROJET





PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

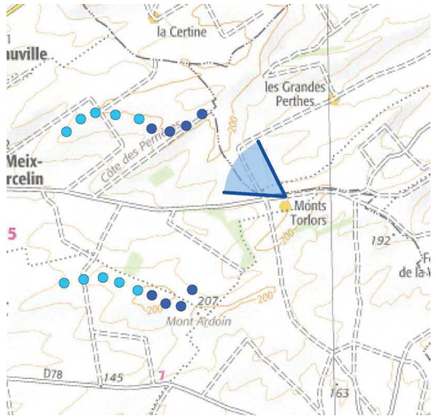
22-B- Depuis la ferme isolée des Monts Torlors

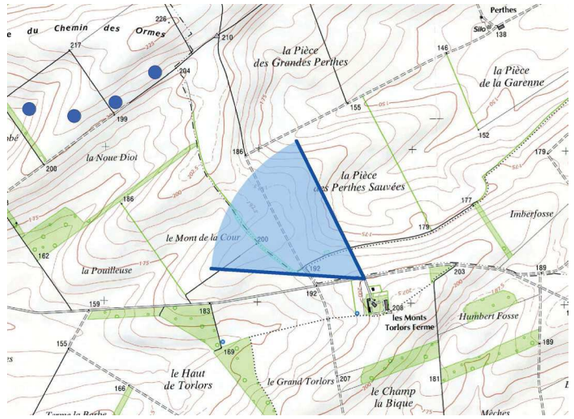
Le point de vue est situé à l'est à proximité du secteur d'études. La vue est prise depuis l'ouest de la ferme des Monts Torlors. Elle regarde vers le sud-ouest. Le paysage est ouvert sur la plaine agricole de la champagne crayeuse et ses reliefs en pentes douces ponctués de quelques boisements. Le relief s'élève progressivement vers la ligne d'horizon. L'alignement nord du parc éolien «Quatre vallées II» domine en arrière-plan la partie droite de la vue. L'alignement nord des éoliennes du parc «Quatre vallées IV» est visible et s'inscrit en avant dans le prolongement de celui du parc « Quatre vallées II». Il se détache sur la ligne d'horizon au centre de la vue.
L'impact visuel des éoliennes du parc «Quatre vallées IV» est important. Du fait de l'inscription dans le prolongement du parc existant, il reste en adéquation avec l'échelle du paysage.

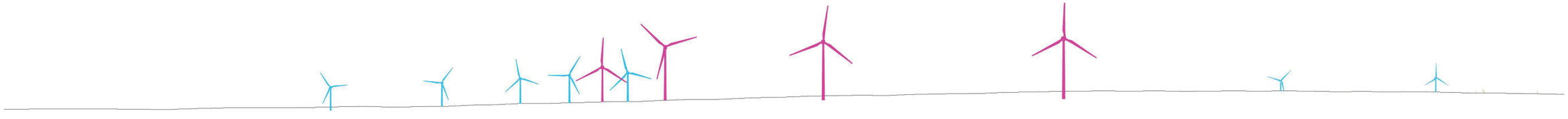
Coordonnées du point de prise de vue : X= 809781 / Y= 6838308 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 1,9 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 2,7 kilomètres







PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

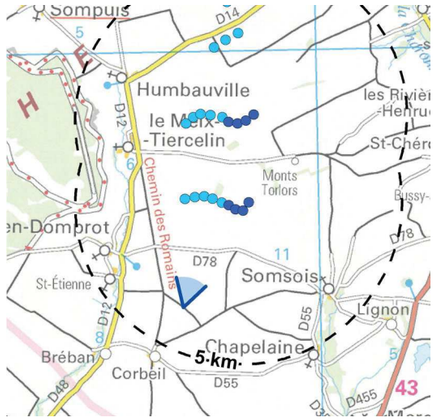
23-Depuis la ferme isolée des Moreveaux

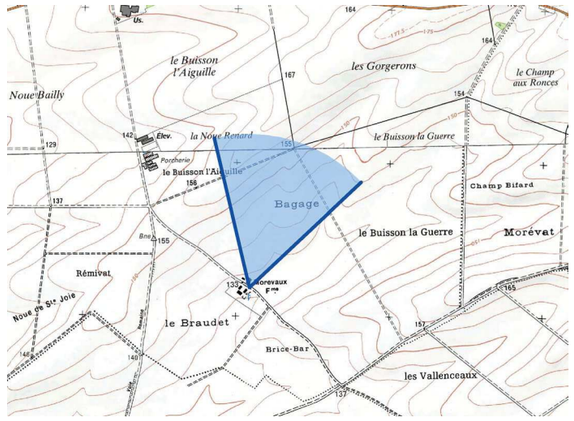
Le point de vue est situé au sud à proximité immédiate du secteur d'études. La vue est prise depuis le nord de la ferme des Moreveaux. Le paysage est largement ouvert sur les cultures de la plaine agricole de la champagne crayeuse. Le relief s'élève doucement vers la ligne d'horizon. L'alignement sud du parc éolien « Quatre vallées II» est perceptible au centre de la vue en arrière-plan. Les alignements des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» sont visibles et s'inscrivent dans le prolongement de ceux du parc « Quatre vallée II». L'alignement sud se détache nettement sur la ligne d'horizon et l'alignement nord est en grande partie dissimulé derrière la ligne d'horizon. Seules les extrémités des pales apparaissent au centre de la photo. L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est important. Du fait de l'inscription dans le prolongement du parc existant, il reste en adéquation avec l'échelle du paysage.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 806129 / Y= 6833371 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 3,6 kilomètres

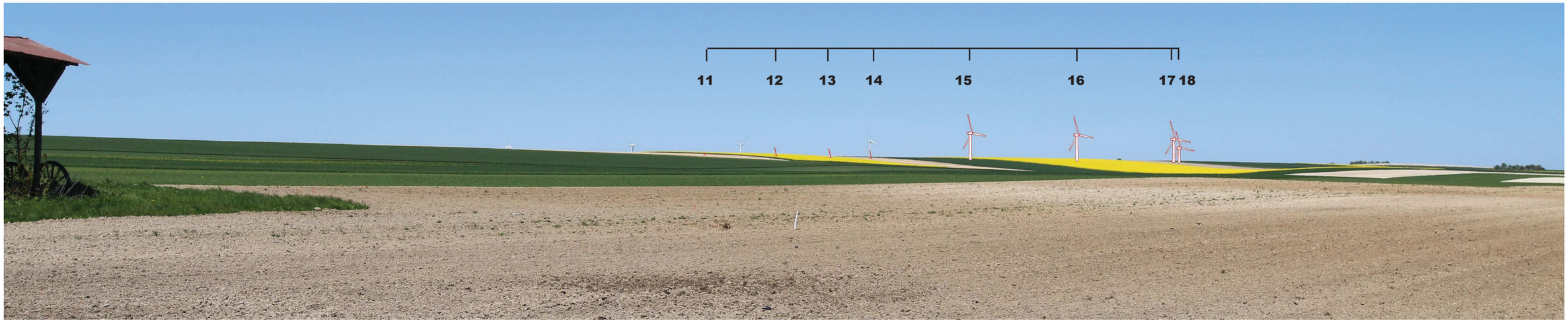
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6,7 kilomètres

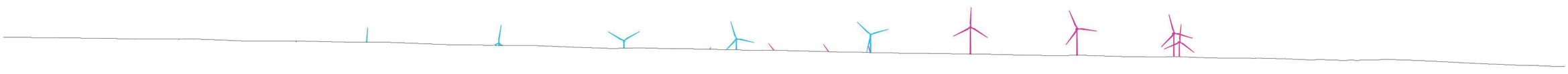




ETAT INITIAL

PROJET





PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

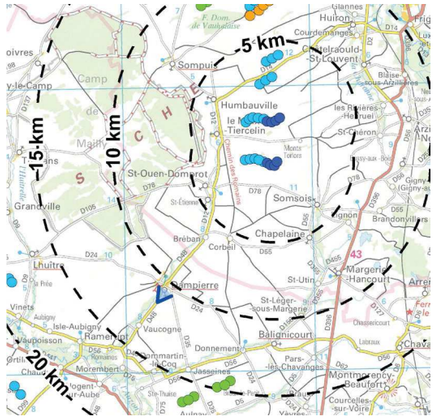
24-Depuis le sud de Dampierre

Le point de vue est situé au sud du secteur d'études plus précisément au sud de Dampierre sur la D48. La vue s'ouvre sur les cultures de la plaine agricole. L'ouverture visuelle est stoppée par les boisements de la ripisylve du cours d'eau «le puits» à gauche et par le bâti et le silo de Dampierre au centre. Le silo prédomine la ligne d'horizon. Le secteur d'études est éloigné. Les éoliennes actuellement en exploitation du parc « Quatre vallées II» sont éloignées et difficilement perceptibles. Les alignements des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» sont visibles et s'inscrivent dans le prolongement de ceux du parc « Quatre vallées II». L'alignement sud se détache sur la ligne d'horizon à gauche du silo et l'alignement nord au-dessus du bâti du village au centre de la vue.
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est peu important du fait de son éloignement.

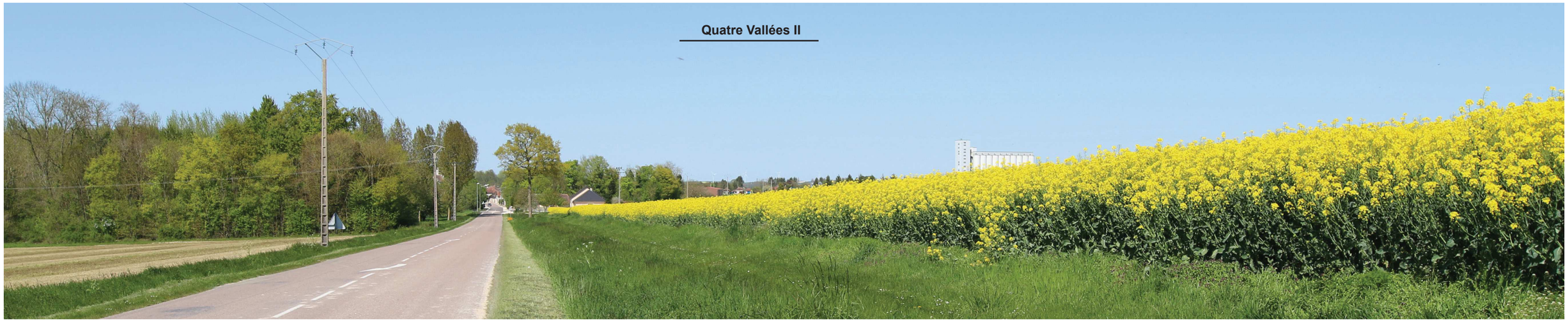
Coordonnées du point de prise de vue : X= 800453 / Y= 6827632
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
11,5 kilomètres

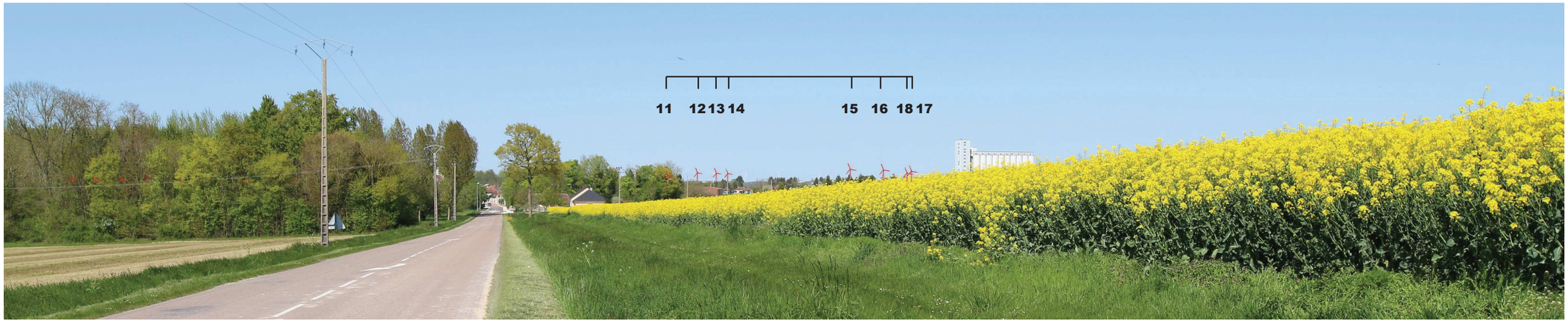
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 14,4 kilomètres

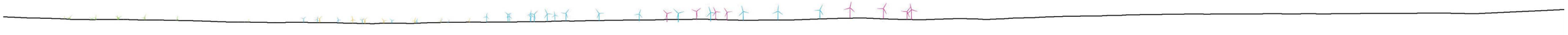


ETAT INITIAL



PROJET





PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

25-Depuis l'église de Margerie-Hancourt

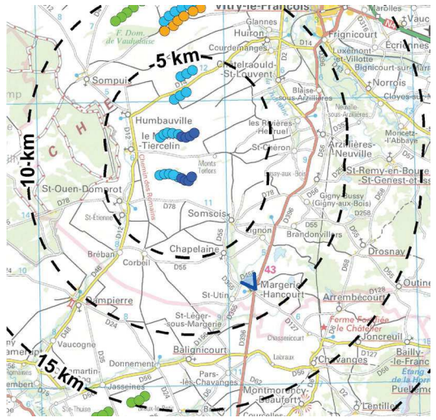
Le point de vue est situé depuis le cimetière de l'église de Margerie-Hancourt. Dès le premier plan, la vue est limitée par la haie du cimetière. La ligne d'horizon de la plaine agricole est visible par intermittence au-dessus de la haie. Le parc éolien de «Quatre vallées II» est visible très partiellement au-dessus de la haie au centre de la vue. Le parc éolien «Quatre vallées IV» est peu visible et s'inscrit dans le prolongement de celui du parc «Quatre vallées II». Deux éoliennes se détachent sur la ligne d'horizon au centre de la vue.

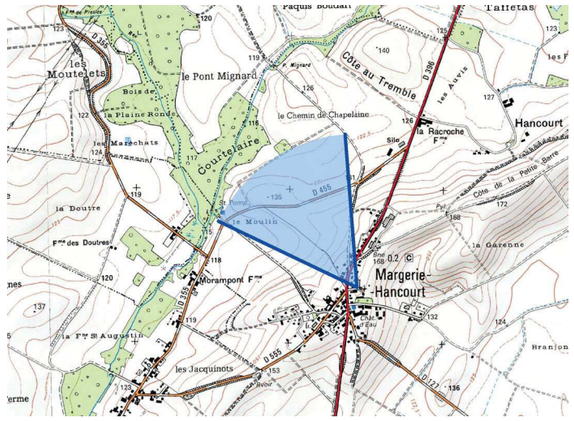
L'impact visuel des éoliennes du parc «4 vallées IV» est faible, du fait de l'éloignement il reste en adéquation avec l'échelle du paysage.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 812443 / Y= 6829493 (Lambert 93)

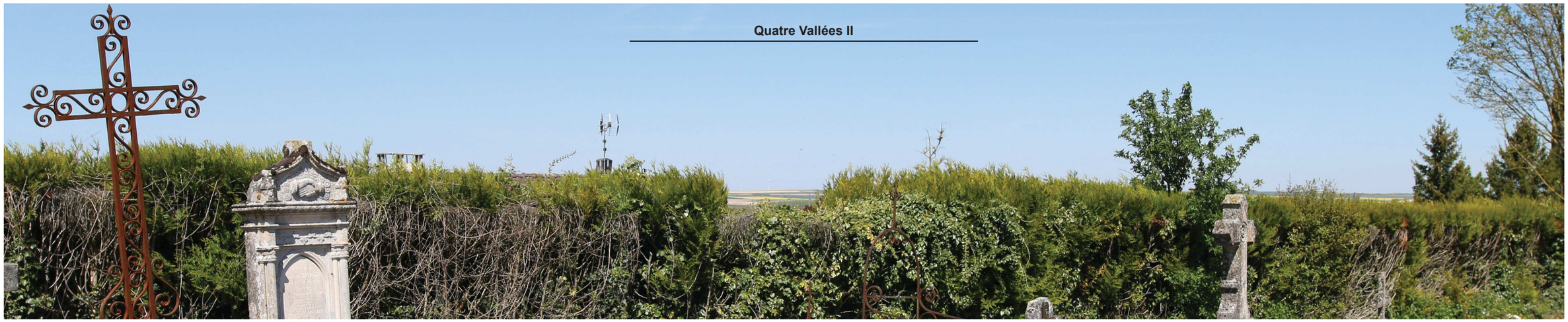
Distance à l'éolienne la plus proche : 8,3 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 11 kilomètres





ETAT INITIAL



PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

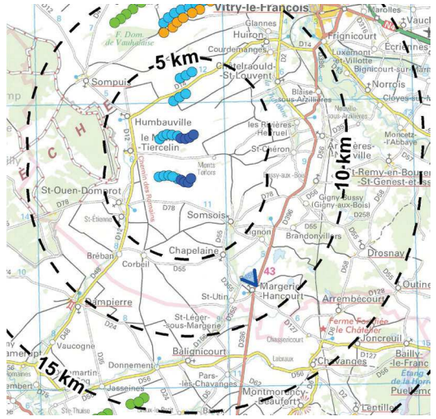
26-Depuis Margerie-Hancourt

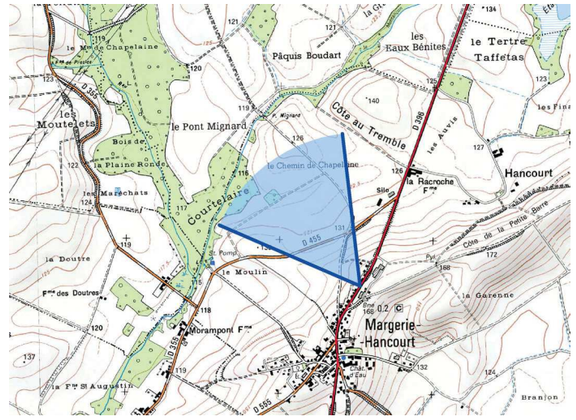
La vue est située en centre bourg du village perché de Margerie-Hancourt. Les ouvertures dans le tissu urbain et la situation perchée du village offre une vue est dégagée sur la vallée cultivée du Meldançon ponctuée de boisements et d'alignements d'arbres. La plaine agricole ondulée de la champagne crayeuse en arrière-plan prolonge le paysage jusqu'à la ligne d'horizon. Le parc éolien de «Quatre vallées II» est visible derrière de la ligne d'horizon. Le parc éolien «Quatre vallées IV» s'inscrit dans le prolongement du parc «Quatre vallées II». Les éoliennes se détachent du ciel à l'horizon.
L'impact visuel des éoliennes du parc «4 vallées IV» est acceptable. L'inscription du projet dans le prolongement du parc existant, garantit une intégration visuelle cohérente dans le paysage. La distance entre les différents alignements d'éoliennes permet d'éviter une saturation visuelle de la vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 812531 / Y= 6829828
(Lambert 93)

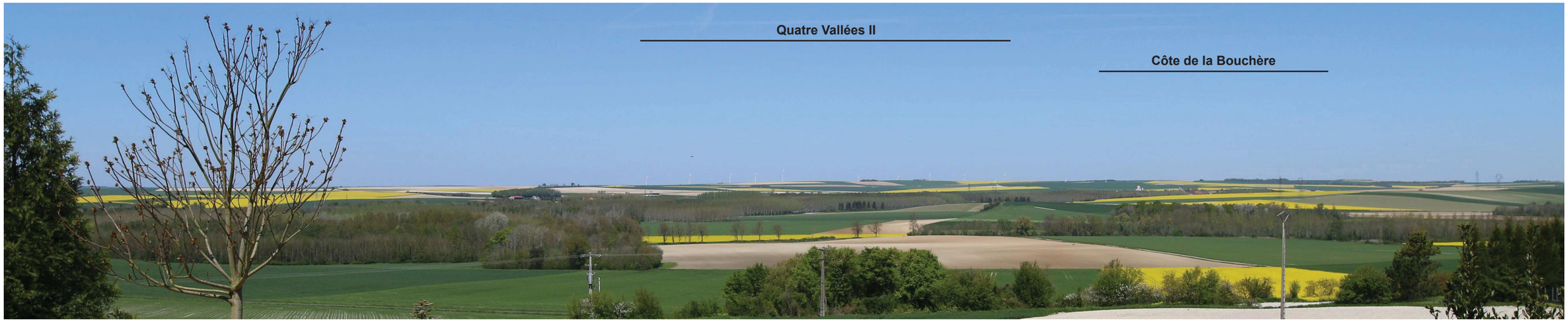
Distance à l'éolienne la plus proche :
8 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 10,8 kilomètres





ETAT INITIAL



PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

27-Depuis l'église de Chapelaine

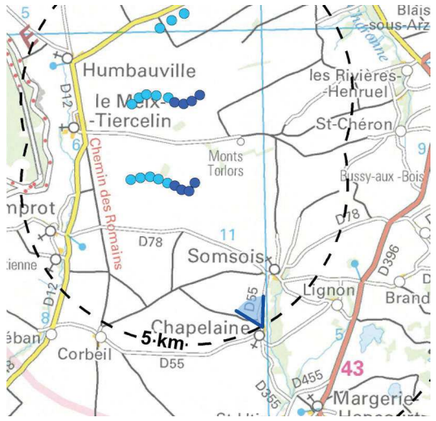
Le point de vue est situé en centre bourg de Chapelaine, depuis l'église classée du village. La vue est en grande partie obstruée par des bâtiments agricoles. La position surelevée de l'église et l'axe de la D55 ouvre une perspective lointaine sur la plaine agricole qui s'étire jusqu'à l'horizon.
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation du parc «Quatre vallées II». En revanche, le parc éolien «Quatre vallées IV» est visible à l'horizon dans l'ouverture crée par la D55.

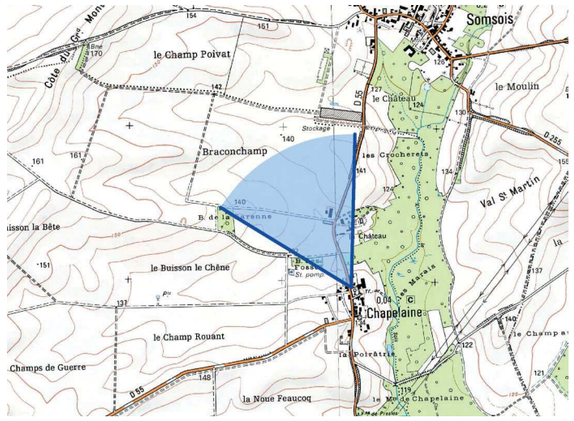
L'impact visuel des éoliennes du parc «Quatre vallées IV» est acceptable. L'éloignement contribue à une intégration homogène sans saturation visuelle du paysage.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 810480 / Y= 6832105 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 5,0 kilomètres

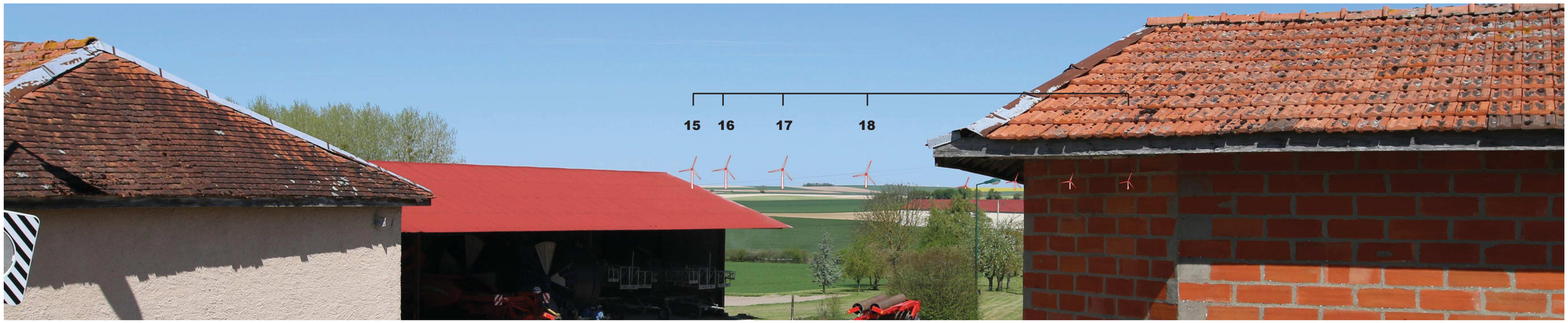
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7,9 kilomètres

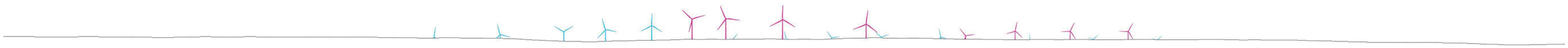




ETAT INITIAL

PROJET





PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

28-Depuis l'ouest de Chapelaine

Le point de vue est situé à l'ouest de Chapelaine en frange urbaine. La vue ouverte sur la plaine en premier plan est fermée en second plan par une peupleraie. La cime des arbres dépasse la ligne d'horizon perceptible sur la droite de la vue. Le secteur d'étude se situe derrière la peupleraie.

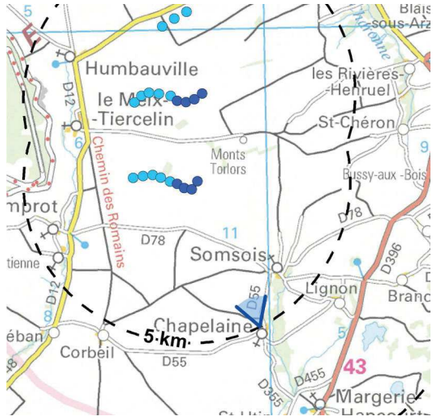
Aucune visibilité vers le secteur «Quatre vallées II» n'est possible lorsque les peupliers sont en feuilles.

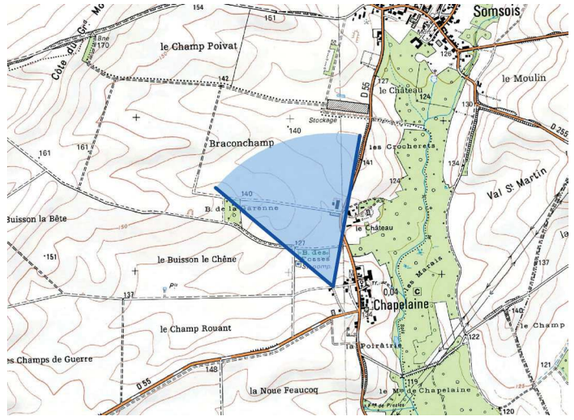
L'impact sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue lorsque les peupliers sont en feuilles. Durant la saison hivernale l'impact est limité du fait de l'éloignement et du rapport d'échelle avec les peupliers.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 810316 / Y= 6832058 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 5 kilomètres

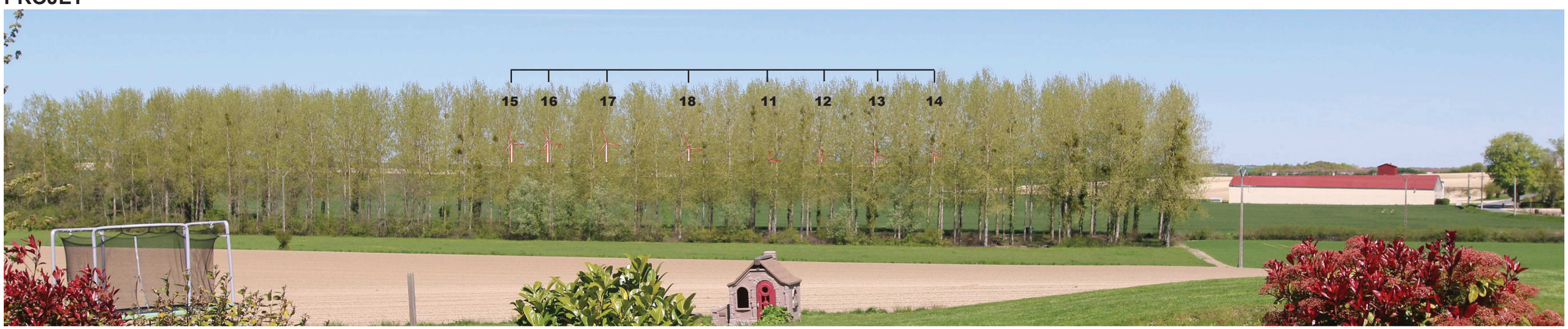
Distance à l'éolienne la plus éloignée : 7,8 kilomètres

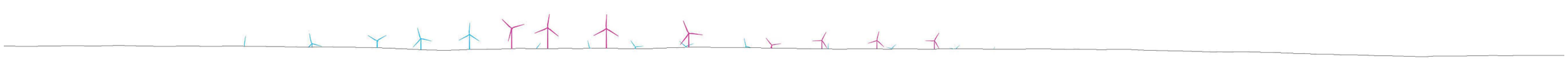




ETAT INITIAL

PROJET





PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

29-Depuis l'église de Somsois

La vue est située dans le centre bourg de Somsois, depuis le cimetière de l'église classée. La vue est fermée par le bâti urbain et la végétation entourant le cimetière.

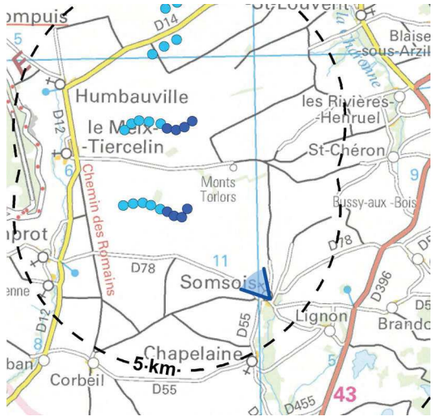
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. Aucune visibilité vers le parc le secteur d'étude n'est possible.

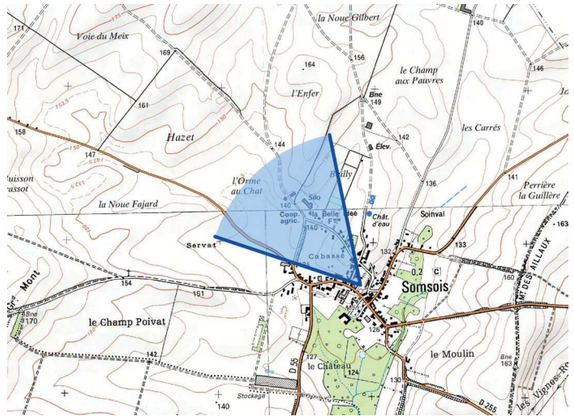
L'impact sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 810962 / Y= 6833864 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 3,9 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6,5 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

30-Depuis la sortie est de Somsois

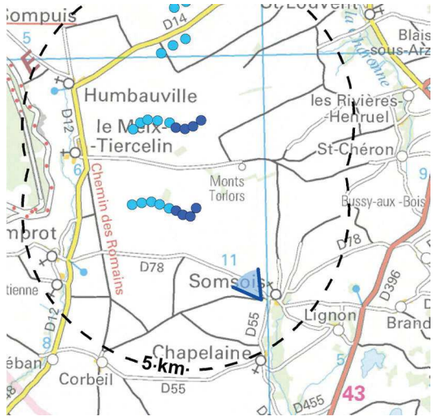
Le point de vue est situé à l'ouest de Somsois en sortie de village. La vue est largement ouverte sur la plaine agricole jusqu'à la ligne d'horizon. De rares boisements ponctuent le paysage.
Le parc éolien de «Quatre vallées II» est visible en arrière-plan de la ligne d'horizon.Le parc éolien «Quatre vallées IV» s'inscrit dans le prolongement du parc «Quatre vallées II». Les éoliennes se détachent du ciel à l'horizon au centre et à droite de la vue.

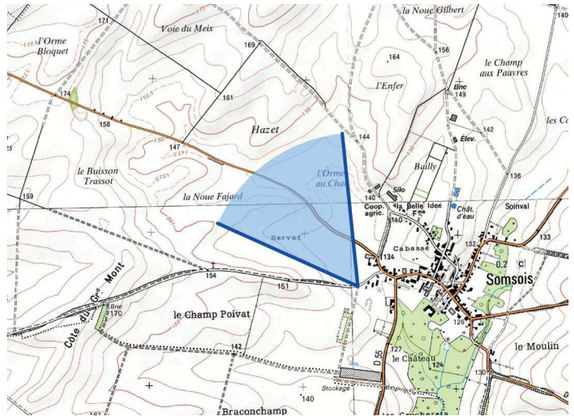
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est important. Du fait de la distance et de l'inscription dans le prolongement du parc existant, il reste en adéquation avec l'échelle du paysage.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 810393 / Y= 6833806 (Lambert 93)

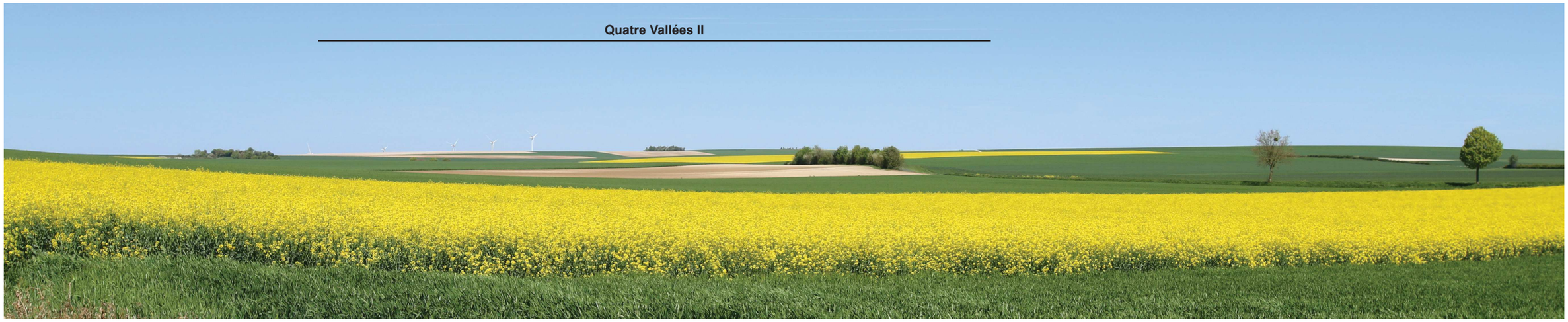
Distance à l'éolienne la plus proche : 3,6 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 6,3 kilomètres

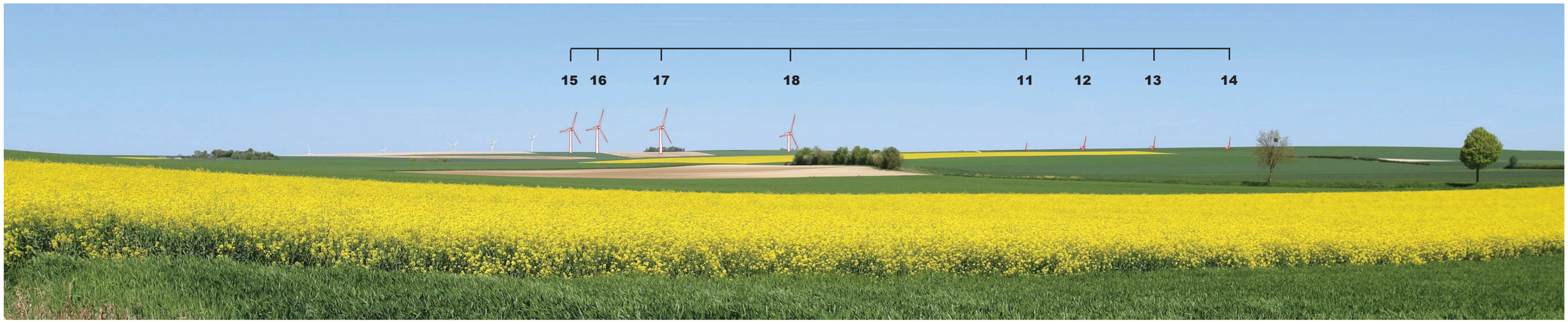


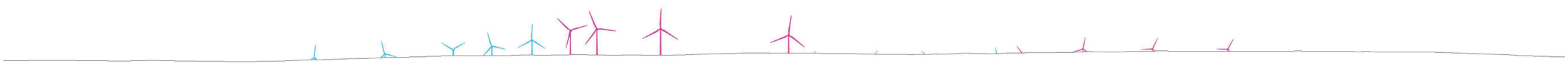


ETAT INITIAL



PROJET





PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

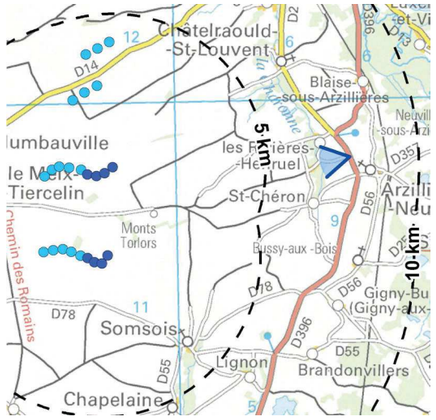
31-Depuis l'ouest d'Arzillieres-Neuville

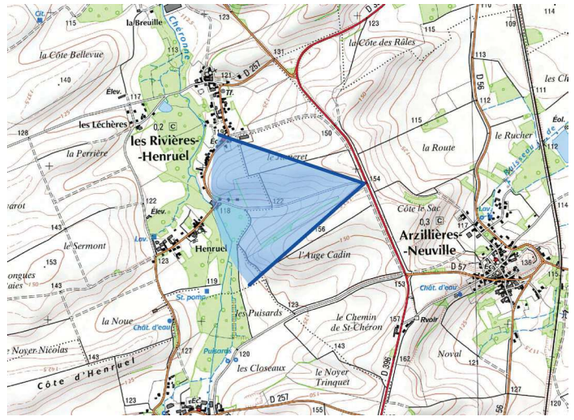
Le point de vue est situé au nord-ouest d'Arzillières-Neuville sur la D396. Il est éloigné du secteur d'études. La vue est largement ouverte sur le paysage du Perthois et celui de la Champagne Crayeuse en arrière-plan. La plaine est marquée d'amples ondulations.
Le parc éolien de «Quatre vallées II» est visible en arrière-plan de la ligne d'horizon. Le parc éolien «Quatre vallées IV» s'inscrit dans le prolongement du parc «Quatre vallées II». Les éoliennes se détachent du ciel à l'horizon au centre gauche et centre droit de la vue.
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est important. L'inscription du projet dans le prolongement du parc existant, garantie l'intégration visuelle cohérente dans le paysage. La distance entre les différents alignements d'éoliennes permet d'éviter une saturation visuelle du paysage.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 816158 / Y= 6839998 (Lambert 93)

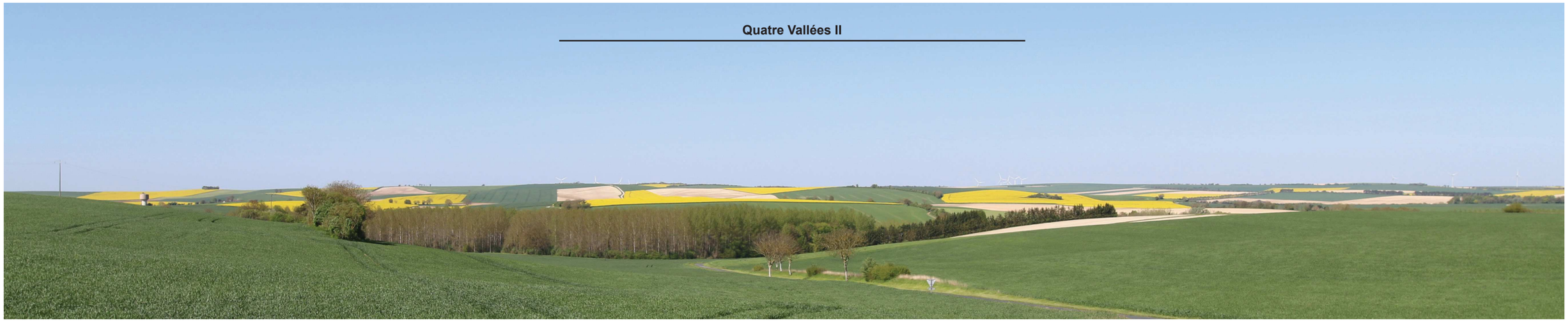
Distance à l'éolienne la plus proche : 7,7 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 9,2 kilomètres





ETAT INITIAL



PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

32-Depuis l’église surélevée de Chatelraould-Saint-Louvent

Le point de vue est situé en centre bourg depuis l’église classée et “perchée” de Chatelraould-Saint-Louvent. Il est éloigné du secteur d’études.

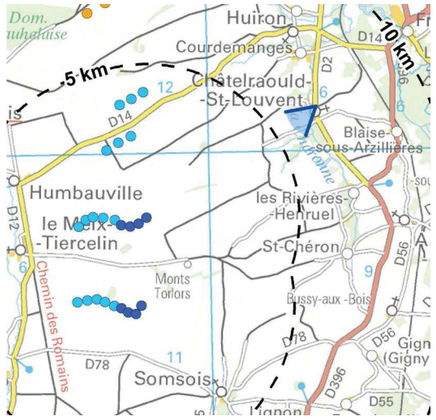
Il n’y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. Aucune visibilité vers le parc éolien «Quatre vallées IV» n’est possible.

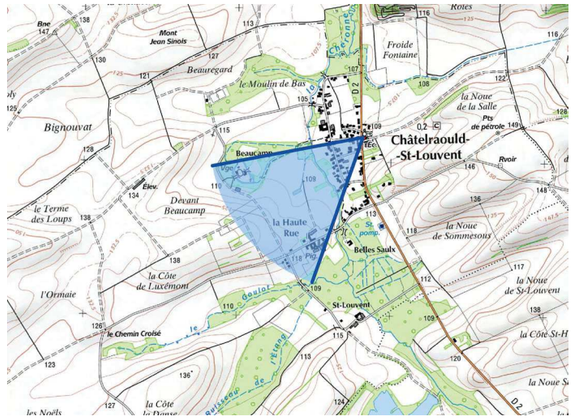
L’impact sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 813951 / Y= 6843273 (Lambert 93)

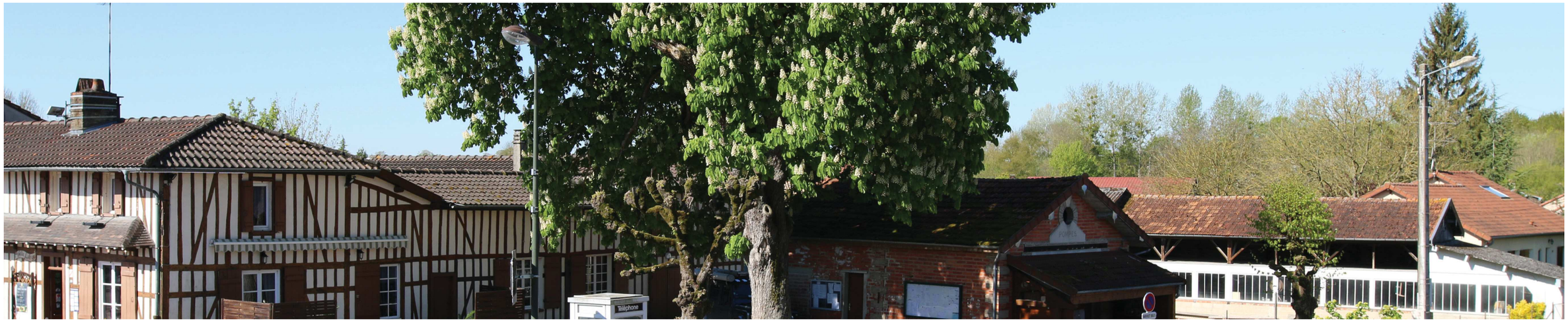
Distance à l’éolienne la plus proche : 6,6 kilomètres

Distance à l’éolienne la plus éloignée : 9,1 kilomètres

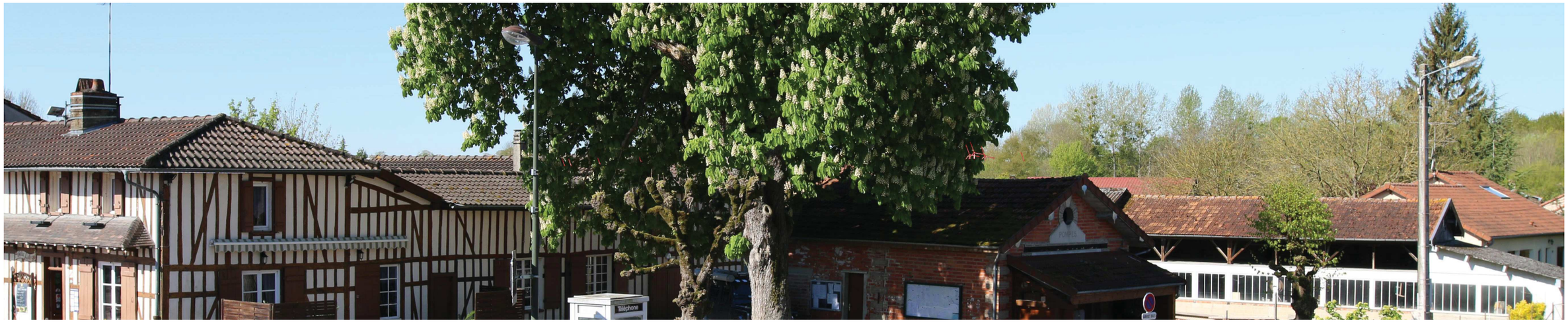




ETAT INITIAL



PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

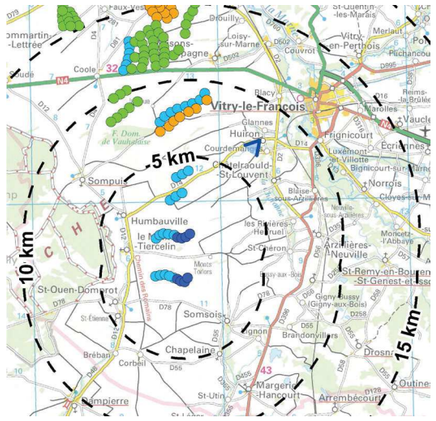
33-Depuis le village de Huiron

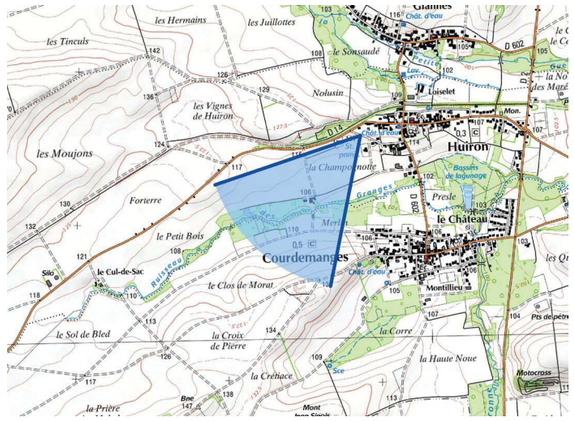
Le point de vue est situé à l'ouest de Huiron à proximité de la D14. Il est éloigné du secteur d'études. La vue est largement ouverte sur le paysage du Perthois et celui de la Champagne Crayeuse en arrière-plan.
Le parc éolien des «Côte de la Bouchère» est visible à droite en arrière-plan de la ligne d'horizon. Le parc éolien de «Quatre vallées II» est visible au centre en arrière-plan de la ligne d'horizon. Le parc éolien «Quatre vallées IV» s'inscrit dans le prolongement du parc «Quatre vallées II». Les pales des éoliennes se détachent du ciel à l'horizon au centre droit de la vue.
L'impact visuel des éoliennes du parc «Quatre vallées IV» est acceptable du fait de l'éloignement. Au centre de la vue, seule la ligne d'éoliennes Nord est perceptible. Elle est en grande partie masquée par le coteau qui constitue la ligne d'horizon.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 812997 / Y= 6845724
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
7,6 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 10,5 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

34-Depuis la RN 4, au lieu dit «Mont-de-la-Justice».

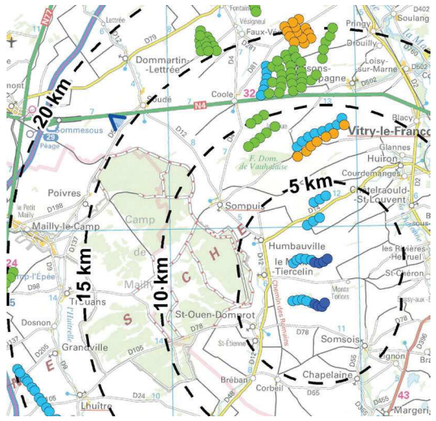
La vue est largement ouverte sur le paysage de la Champagne Crayeuse. Les faibles variations des reliefs accentuent l'horizontalité du paysage. La plaine agricole s'étend jusqu'à la ligne d'horizon.
Le parc éolien des «Côtes de Belvat» est visible à gauche en arrière-plan de la ligne d'horizon. Le parc éolien de «Quatre vallées II» est à peine visible au centre en arrière-plan de la ligne d'horizon. Le parc éolien «Quatre vallées IV» s'inscrit dans le prolongement du parc «Quatre vallées II». Les pales des éoliennes se détachent du ciel à l'horizon au centre de la vue.

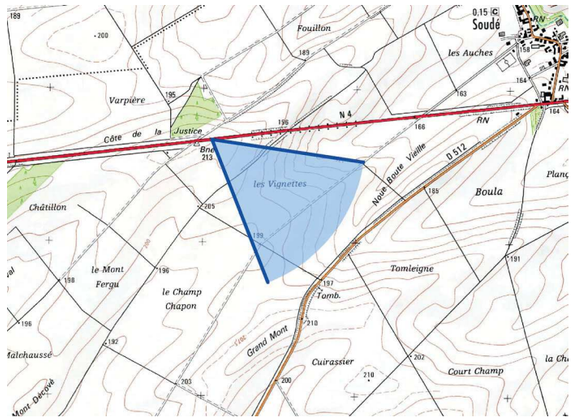
L'impact visuel des éoliennes du parc «4 vallées IV» est insignifiant du fait de l'important éloignement. Il se confond avec la ligne d'horizon.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 794251 / Y= 6848968
(Lambert 93)

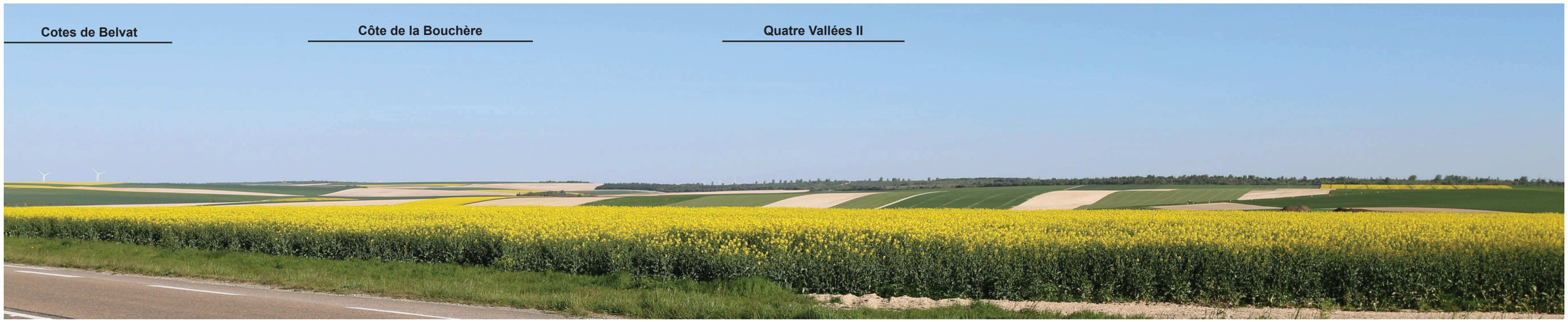
Distance à l'éolienne la plus proche :
16,4 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 18,6 kilomètres

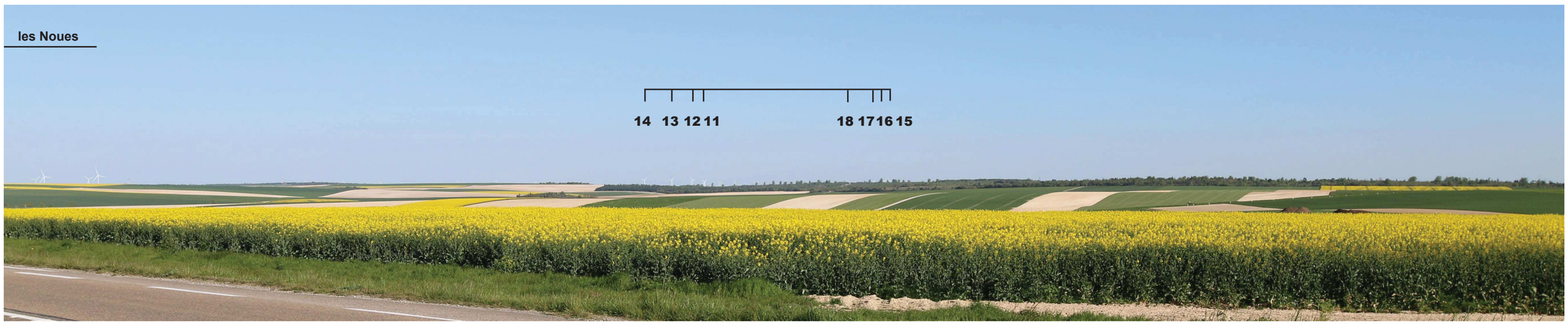




ETAT INITIAL



PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

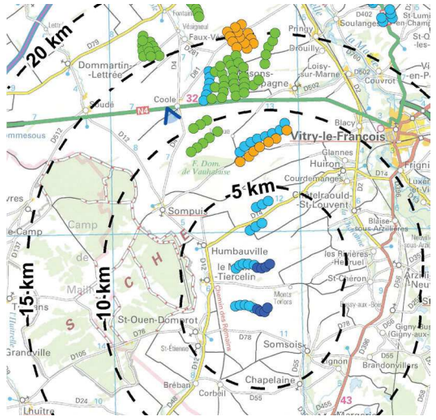
35-Depuis la RN 4 à l'ouest de Coole

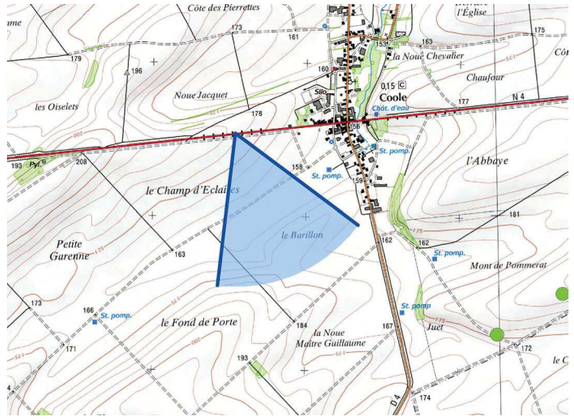
La vue est largement ouverte sur le paysage de la Champagne Crayeuse. Les faibles variations des reliefs accentuent l'horizontalité du paysage. La plaine agricole s'étend jusqu'à la ligne d'horizon soulignée par la foret du camp militaire de Mailly. Le parc éolien des «Côtes de Belvat» est visible à gauche. Le parc éolien de «Quatre vallées II» est situé au centre de la vue derrière la ligne d'horizon boisée. Il n'est pas visible. Le parc éolien «Quatre vallées IV» s'inscrit dans le prolongement du parc «Quatre vallées II». L'extrémité des pales des éoliennes sont confondues avec la ligne d'horizon boisée.
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est imperceptible du fait de son important éloignement et du filtre visuel de la foret du camp de Mailly.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 801734 / Y= 6849769
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 11,9 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 14,7 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

36-Depuis le sud de Maisons-en-Champagne

Le point de vue est situé au sud de Maisons-en-Champagne et de son église classée.

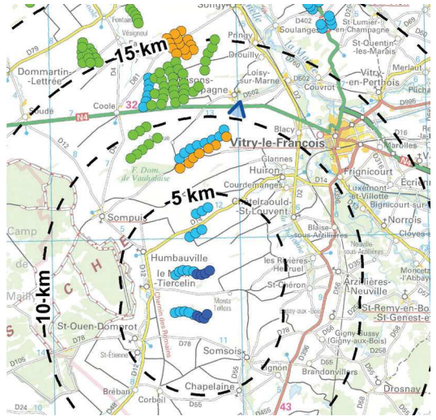
Le parc éolien «Les Perrières» est visible à gauche.
Le projet de parc éolien «Quatre vallées IV» est situé sous la ligne d'horizon, aucune visibilité vers le secteur d'étude n'est possible.

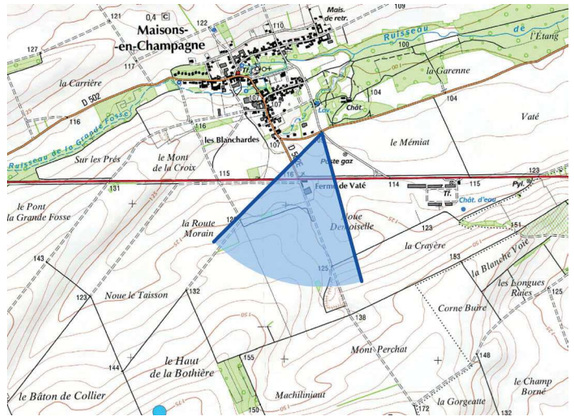
L'impact sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 810437 / Y= 6850616
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
11,1 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 14,3 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

37-Depuis la N44 à hauteur de Soulanges

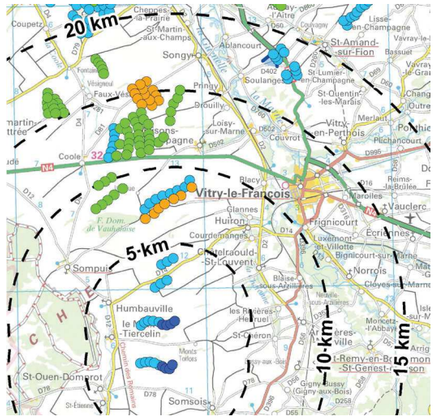
Le point de vue est situé au nord du secteur d'étude sur la N44 à hauteur de Soulanges et Saint-Amand-sur-Fion. La vue est largement ouverte sur le paysage de la Champagne Crayeuse. Les faibles variations des reliefs accentuent l'horizontalité du paysage. La plaine agricole s'étend jusqu'à la ligne d'horizon.
Le parc éolien de «Soulanges et Saint-Amand-sur-Fion» est visible en premier plan. Les parcs éoliens «Côte de la Bouchère» et «Les Perrières» sont visibles à droite de la vue.
Le parc éolien «Quatre vallées IV» s'inscrit dans le prolongement du parc «Quatre vallées II». Les éoliennes sont confondues avec la ligne d'horizon.

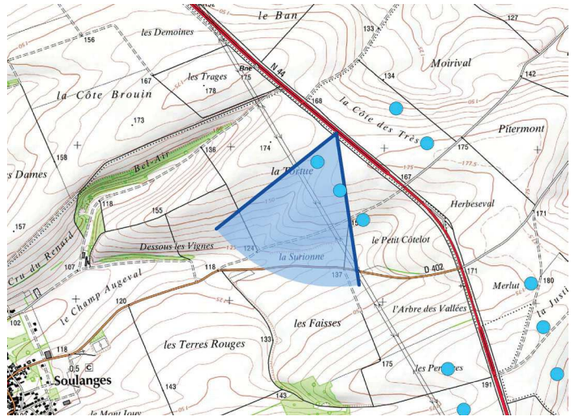
L'impact sur le paysage est insignifiant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 814957 / Y= 6857195
(Lambert 93)

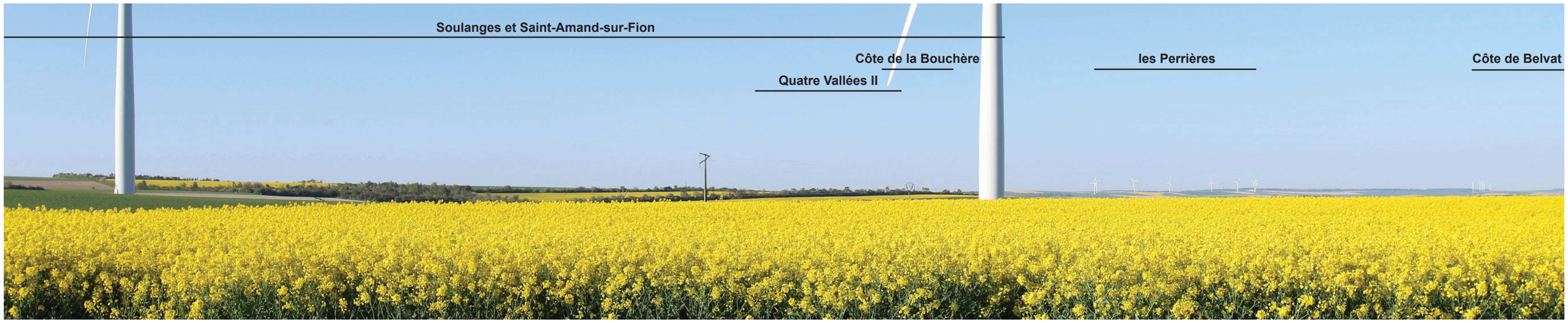
Distance à l'éolienne la plus proche :
18,7 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 21,8 kilomètres

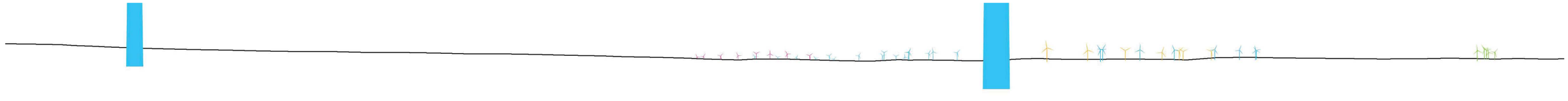




ETAT INITIAL



PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

38-Depuis la D995 au nord-est de Vitry-le-François

Le point de vue est situé sur la D995 entre Vitry-en-Perthois et Vitry-le-François. La vue est ouverte à l'arrivée sur Vitry-le-François, la perspective et l'horizon sont obstrués par le bati des faubourgs industriels agricoles (silos, hangars, exploitations agricoles).

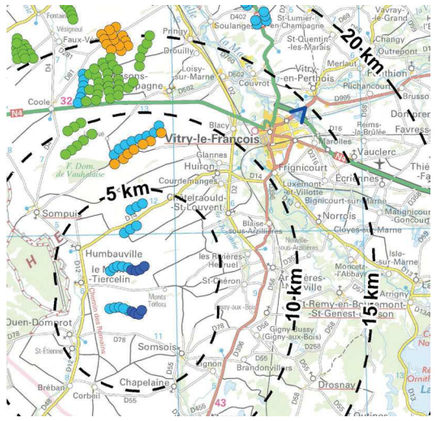
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. Aucune visibilité vers le secteur d'étude n'est possible.

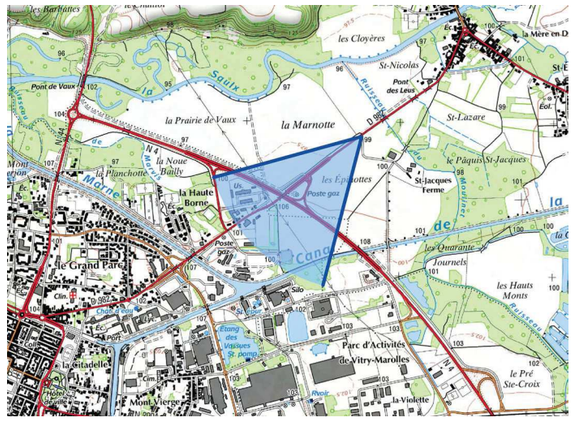
L'impact sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 818948 / Y= 6849965 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 14,7 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 17,5 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

39-Depuis la N4 à l'ouest de Farémont

Le point de vue est situé au niveau du hameau de Farémont (commune de Thieblemont-Faremont), depuis la sortie ouest par la N4, à proximité de l'église classée. La vue regarde vers l'ouest au sud de la N4 (le village est au nord). Les habitations des abords de Farémont au premier plan se détachent de la ligne d'horizon boisée typique des paysages du Perthois.

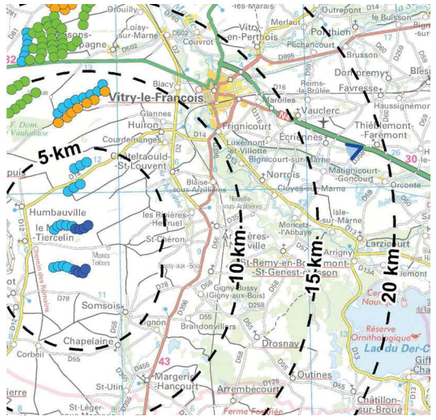
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. Aucune visibilité vers le secteur d'étude n'est possible depuis l'église clasée de Farémont.

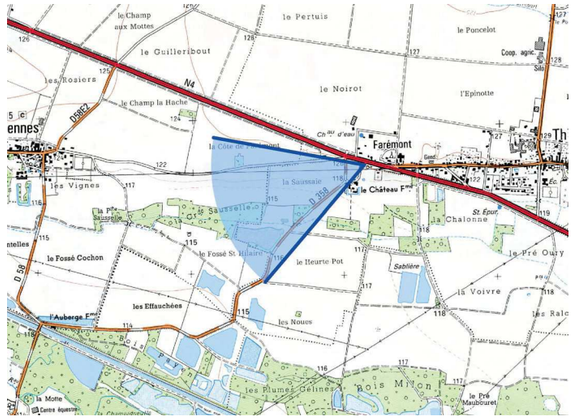
L'impact sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 826267 / Y= 6844711 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 18,6 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 20,3 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

40-Depuis la D55 à l'est d'Outines

Le point est situé sur la D55 à l'est du village d'Outines et de son église classée. Il est éloigné de plus de 15 kilomètres du secteur d'étude.
La vue est ouverte sur un paysage de la champagne humide. Le premier plan est caractérisé par des cultures et des pâtures clôturées partiellement de haies. Le village d'Outines et ses arbres ferment la ligne d'horizon.

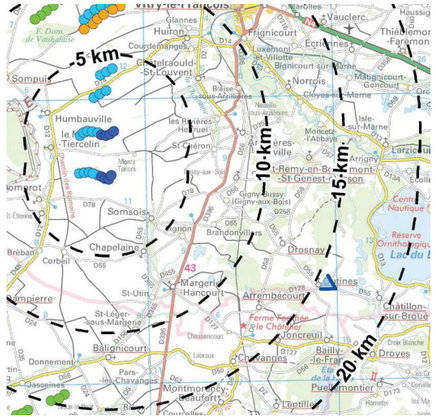
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. Aucune visibilité vers le secteur d'étude n'est possible. La qualité visuelle du paysage autour de l'église classée d'Outines reste inchangée.

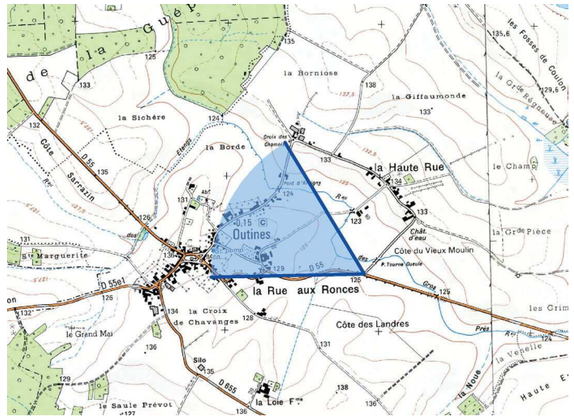
L'impact sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 822905 / Y= 6829398
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
16,4 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 18,3 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

41-Depuis la D396 à hauteur de Pars-lès-Chavagnes

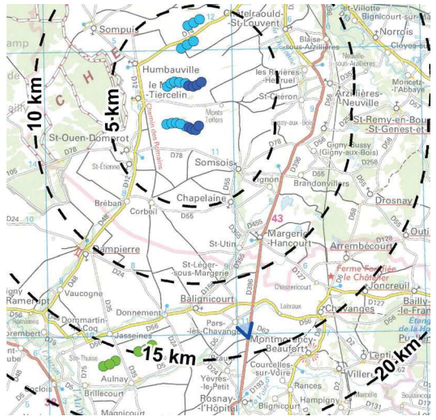
Le point de vue se situe à l'est de Pars-lès-Chavagnes sur la D396. Il est à une distance éloignée au sud du secteur d'étude. La vue est largement ouverte sur la champagne crayeuse. La plaine agricole s'étend jusqu'à la ligne d'horizon. Le parc éolien de «Quatre vallées II» est à peine perceptible sur la ligne d'horizon du fait de l'éloignement important. Le parc éolien «Quatre vallées IV» s'inscrit dans le prolongement du parc «Quatre vallées II». Les éoliennes sont confondues avec la ligne d'horizon.

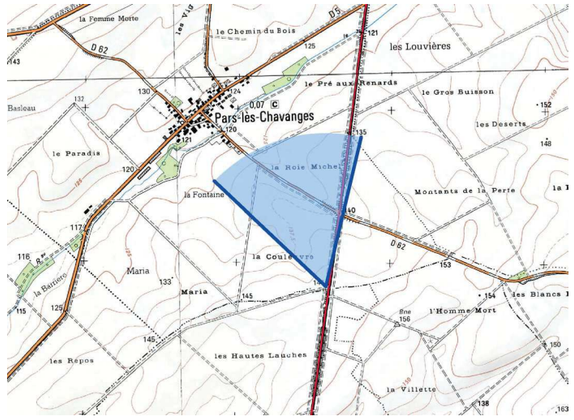
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est insignifiant du fait de son important éloignement.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 811521 / Y= 6822983 (Lambert 93)

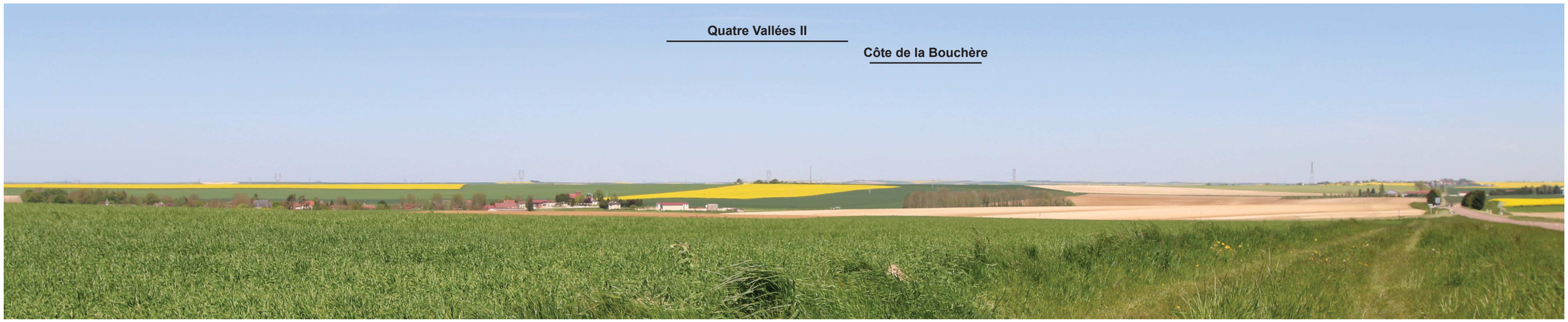
Distance à l'éolienne la plus proche : 14 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 17 kilomètres





ETAT INITIAL



PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

42-Depuis la D24 au sud de Donnement

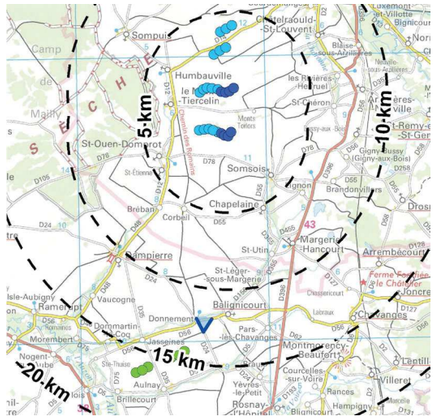
Le point de vue se situe au sud de Donnement sur la D24. Il est à une distance éloignée au sud du secteur d'études. Le vue est largement ouverte sur la champagne crayeuse. La plaine agricole s'étend jusqu'à la ligne d'horizon. La vallée du Meldançon et sa ripisylve créent une rupture visuelle entre le premier plan et l'horizon. Le parc éolien de «Quatre vallées II» est à peine perceptible sur la ligne d'horizon du fait de l'éloignement important. Le parc éolien «Quatre vallées IV» s'inscrit dans le prolongement du parc «Quatre vallées II». Les éoliennes sont confondues avec la ligne d'horizon.

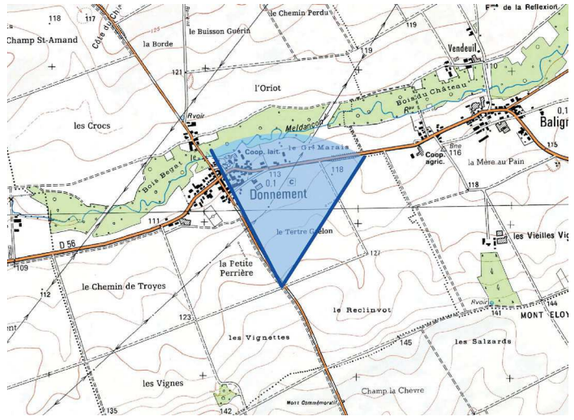
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est imperceptible du fait de son important éloignement.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 806461 / Y= 6823770
(Lambert 93)

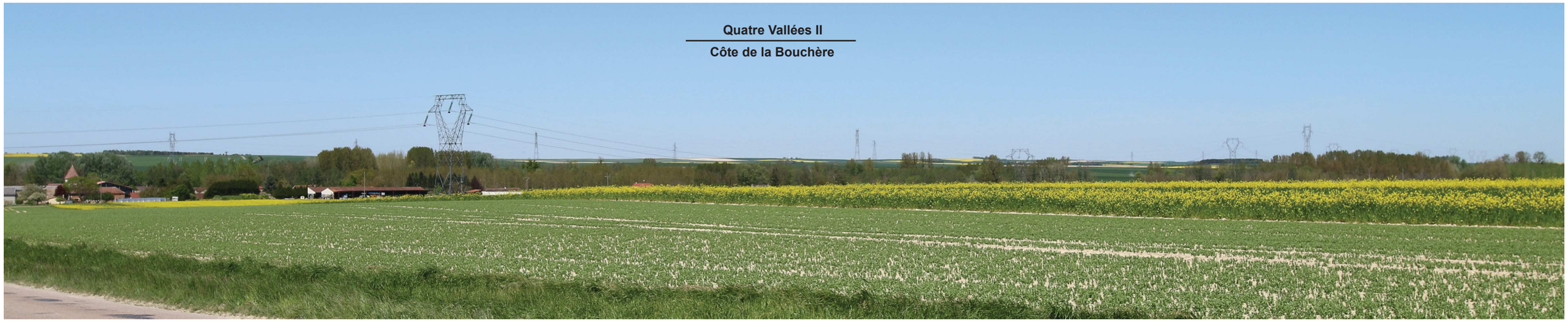
Distance à l'éolienne la plus proche :
12,9 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 16 kilomètres

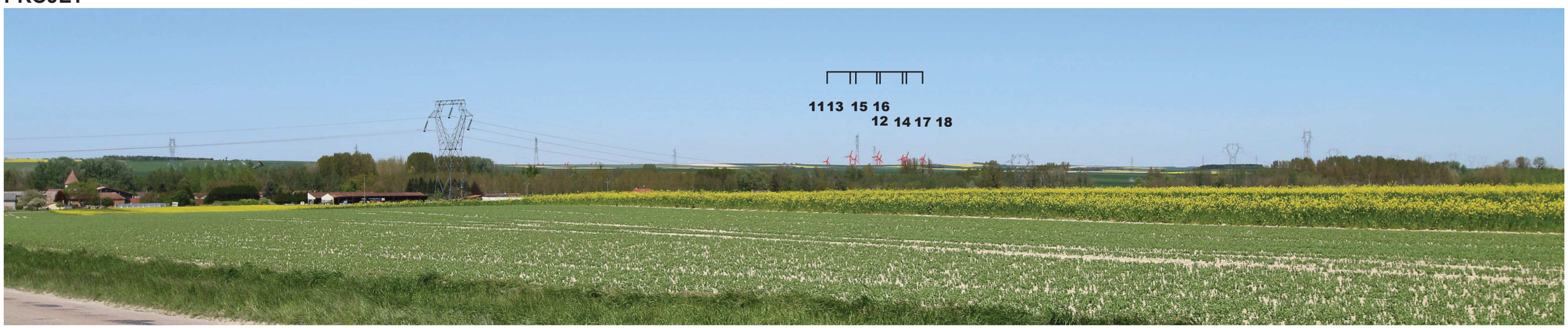




ETAT INITIAL



PROJET



PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

43-Depuis Isle-Aubigny

Le point de vue est situé en centre bourg d'Isle-Aubigny dans la vallée de l'Aube. L'habitat du village rue est lâche, la vue est prise entre deux habitations. Le paysage est cadré par le bâti, l'ouverture visuelle s'étire en profondeur sur la plaine agricole de la champagne crayeuse.

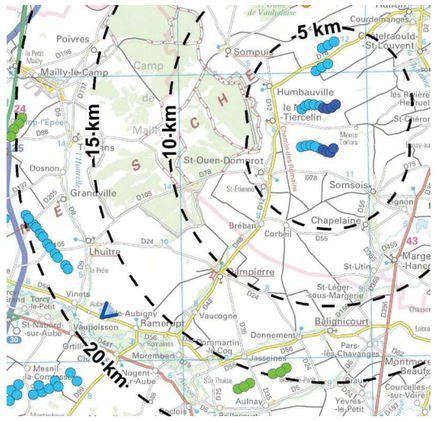
Il n'y a pas de covisibilté avec les éoliennes actuellement en exploitation. La distance et les ondulations du relief filtrent la portée du regard sur l'horizon Aucune visibilité vers le secteur d'étude n'est possible.

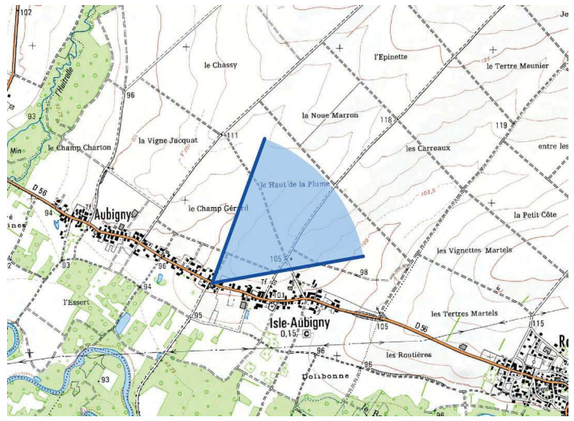
L'impact sur le paysage est inexistant depuis ce point de vue.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 793155 / Y= 6825780
(Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche :
18,1 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 20,6 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

Les éoliennes se situent à l'arrière de la ligne d'horizon, sans perception possible, c'est pourquoi, dans l'analyse de cette vue, il n'y a pas de frise colorée les réprésentant.

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*

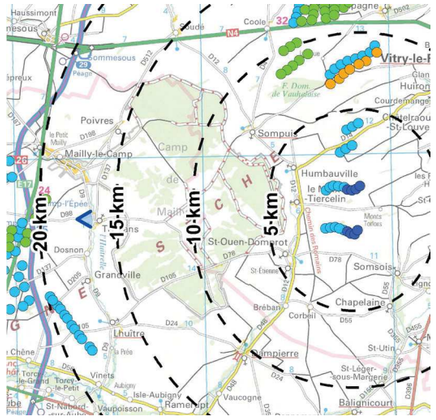
44-Depuis la D98 à l'ouest de Trouans

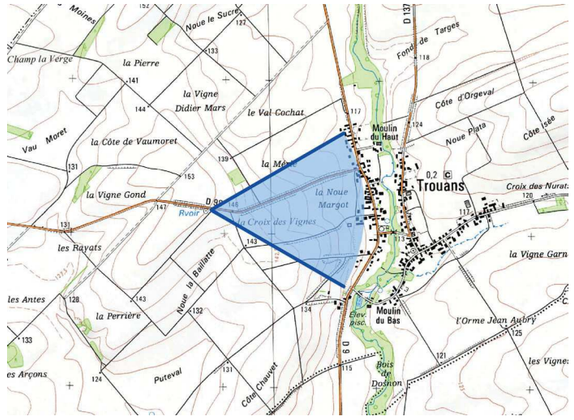
Le point de vue est situé à l'ouest de Trouans et de son église classée. Il est à une distance éloignée à l'ouest du secteur d'études.
Le vue est largement ouverte sur la champagne crayeuse. La plaine agricole s'étend jusqu'à la ligne d'horizon. La vallée du l'Huitrelle et sa ripisylve créent une rupture visuelle entre le premier plan et la ligne d'horizon soulignée par la foret du camp militaire de Mailly. Le parc éolien de «Quatre vallées II» est difficilement perceptible sur la ligne d'horizon du fait de l'éloignement important. Le parc éolien «Quatre vallées IV» s'inscrit dans le prolongement du parc «Quatre vallées II». Les éoliennes sont confondues avec la ligne d'horizon.
L'impact visuel des éoliennes du parc « Quatre vallées IV» est imperceptible du fait de son important éloignement.

Coordonnées du point de prise de vue : X= 789995 / Y= 6837493 (Lambert 93)

Distance à l'éolienne la plus proche : 17,6 kilomètres

Distance à l'éolienne la plus éloignée : 18,5 kilomètres





ETAT INITIAL

PROJET

PROJET - *pour une vision des éoliennes à «taille réelle», tenir le document à 35cm du regard*