



PROJET EOLIEN DE LA GRANDE BORNE - Communes de Vendeuil et Remigny (02)
Pièce B-3b du DDAU - Volet paysager de l'étude d'impact
ACTUALISATION 1 de novembre 2016

MODIFICATIONS APPORTEES AU DOSSIER PAYSAGER :

- Page 16 : justification supplémentaire de la situation du secteur d'implantation par rapport au Schéma Régional Eolien (SRE) ;
- Pages 55 à 57 : synthèse des sensibilités inventoriées dans l'analyse, sous forme d'un tableau et d'une carte associée ;
- Pages 63 et 64 : justification supplémentaire du choix du modèle d'éolienne ;
- Pages 65 à 95 : planches de présentation de photomontages analysant différents gabarits envisagés d'éoliennes ;
- Page 126 et pages 128 à 129 : distance des Monuments Historiques aux éoliennes les plus proches ;
- Page 144 : accord du maire de Vendeuil sur les propositions de plantations ;
- Page 146 : tableau de synthèse des mesures et des impacts résiduels associés ;
- Pages 150 à 279 : planches de présentation de photomontages analysant les différentes variantes envisagées ;
- A partir de la page 280 : planches de présentation des photomontages montrant l'impact visuel du projet.

airele nord

ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
Tél : 03 27 97 36 39
Fax : 03 27 97 36 11
Contact.nord@airele.com

airele ouest

ZA Le Long Buisson
380 rue Clément Ader - Bât 1
27930 Le Vieil Evreux
Tél : 02 32 32 53 28
Fax : 02 32 32 99 13
Contact.ouest@airele.com

airele sud

rue de la Claustre
84390 SAULT
Tél : 04 90 64 04 65
Contact.sud@airele.com

airele est

Espace Sainte-Croix
6 place Sainte-Croix
51000 Châlons-en-Champagne
Tél : 03 26 64 05 01
Fax : 03 26 64 73 32
Contact.est@airele.com

TABLE DES MATIERES

Chapitre 1. Préambule méthodologique.....	7
1.1. Introduction méthodologique.....	8
1.1.1. Objectifs de l'étude.....	8
1.1.2. Méthodologie.....	8
1.1.2.1. Articulation de l'étude.....	8
1.1.2.2. Documentation consultée.....	8
1.1.2.3. Définition des périmètres d'étude.....	8
1.1.3. Présentation du secteur.....	9
1.1.4. Quelques définitions préalables.....	11
1.1.4.1. Covisibilité et intervisibilité.....	11
1.1.4.2. Contraste visuel.....	11
1.1.4.3. Saturation visuelle.....	11
1.2. Documents de cadrage.....	12
1.2.1. Charte pour l'implantation des éoliennes (2005).....	12
1.2.2. Schéma paysager éolien (2009).....	13
1.2.3. Schéma Régional Eolien (2012).....	15
1.3. Contexte éolien.....	17
Chapitre 2. Etat initial paysager, patrimonial et touristique.....	21
2.1. Grand paysage.....	22
2.1.1. Un secteur en transition paysagère.....	22
2.1.2. De nombreux paysages particuliers alentours.....	25
2.1.3. Eléments structurants.....	28
2.1.3.1. Le paysage topographique.....	28
2.1.3.2. Le réseau hydrographique.....	28
2.1.3.3. L'occupation des sols.....	30
2.1.3.4. Les zones urbanisées.....	30
2.1.3.5. Les infrastructures.....	30
2.1.4. Sensibilité de ces paysages.....	32
2.1.4.1. L'impact visuel du secteur d'étude dans le paysage.....	32
2.1.4.2. La sensibilité des zones bâties par rapport au site éolien.....	34

2.1.4.3. La sensibilité des axes de communication à l'éolien.....	38
2.1.4.4. Une inscription sur un parc éolien en exploitation.....	40
2.2. Patrimoine et tourisme.....	41
2.2.1. Patrimoine architectural.....	41
2.2.1.1. Les Monuments Historiques.....	41
2.2.1.2. Les Sites inscrits et classés.....	44
2.2.1.3. Les protections Unesco.....	44
2.2.1.4. Les Zppaup et Avap.....	44
2.2.2. Patrimoine archéologique.....	46
2.2.3. Patrimoine vernaculaire.....	46
2.2.4. Patrimoine touristique.....	46
2.2.4.1. Les circuits de randonnées.....	46
2.2.4.2. Les véloroutes et voies vertes.....	47
2.2.4.3. Les sites incontournables.....	47
2.2.5. Sensibilité patrimoniale et touristique.....	49
2.2.5.1. La sensibilité du patrimoine au développement de l'éolien.....	49
2.2.5.2. Les perceptions du site depuis et en interaction avec le patrimoine et le tourisme.....	50
2.3. Réflexions pour l'implantation d'un parc éolien.....	55
2.3.1. Synthèse.....	55
2.3.2. Réflexions sur l'implantation du projet.....	58

Chapitre 3. Analyse des impacts du projet..... 59

3.1. Généralités sur la perception d'un parc éolien.....	60
3.1.1. Le projet de paysage.....	60
3.1.2. La perception des éoliennes.....	60
3.1.2.1. La sensibilité de l'observateur.....	60
3.1.2.2. Le mode de perception.....	60
3.1.2.3. La distance d'observation.....	60
3.1.2.4. Les composantes du paysage.....	60
3.1.2.5. Relief, vues en plongée et en contre-plongée.....	61
3.1.2.6. Les conditions météorologiques et l'ensoleillement.....	61

3.2. Analyse de l'impact visuel du projet.....	62
3.2.1. Choix du type d'éolienne - Différences et similitudes entre les éoliennes en place et celles projetées.....	62
3.2.2. Définition de l'implantation du projet éolien	97
3.2.2.1. Variante n°1.....	97
3.2.2.2. Variante n°2	99
3.2.2.3. Variante n°3	101
3.2.2.4. Implantation retenue.....	103
3.2.3. Analyse des Zones d'Influence Visuelle théorique.....	105
3.2.3.1. Note explicative.....	105
3.2.3.2. Analyse de la perception du projet éolien	105
3.2.4. Analyse des photomontages.....	109
3.2.4.1. Choix des photomontages.....	109
3.2.4.2. Méthodologie de réalisation des photomontages.....	114
3.2.4.3. Analyse de l'impact visuel du projet éolien	115
3.3. Mesures prises ou prévues pour limiter ou supprimer les impacts liés au projet.....	140
3.3.1. Mesures d'évitement des impacts liés au projet.....	140
3.3.2. Mesures de réduction des impacts liés au projet.....	140
3.3.3. Mesures de compensation des impacts liés au projet	144
3.3.4. Synthèse	146
3.4. Conclusion.....	147
Chapitre 4. Carnet de photomontages.....	149
4.1. Analyse des différentes variantes du projet.....	150
4.2. Planches de présentation des photomontages.....	280

TABLE DES ILLUSTRATIONS

FIGURES

Figure 1.	Calcul de la distance de perceptibilité d'un objet de dimensions données.....	8
Figure 2.	Localisation régionale du secteur et de son périmètre d'étude	9
Figure 3.	Notions de covisibilité et intervisibilité.....	11
Figure 4.	Notions de contraste visuel.....	11
Figure 5.	Carte synthétique des enjeux paysagers du département.....	12
Figure 6.	Carte synthétique des enjeux paysagers du département.....	13
Figure 7.	Carte synthétique des enjeux patrimoniaux du département	14
Figure 8.	Localisation du site dans la carte de définition des zones d'implantation du SRE.....	15
Figure 9.	Localisation du site dans la carte de définition des pôles du SRE	16
Figure 10.	La composition paysagère autour du secteur d'étude	24
Figure 11.	Coupe géologique nord-sud du département de l'Aisne.....	28
Figure 12.	Perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères.....	32
Figure 13.	Impact des éoliennes dans le paysage en fonction de la distance.....	32
Figure 14.	Impact des éoliennes sur les zones bâties en fonction de la position des villages.....	34
Figure 15.	L'urbanisation autour du secteur d'étude	38
Figure 16.	Impact des éoliennes sur les axes de communication en fonction de leur position.....	38
Figure 17.	Localisation du Site inscrit de Fonsommes	44
Figure 18.	Le circuit de randonnée des Garennes.....	46
Figure 19.	Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la distance.....	49
Figure 20.	Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de leur taille et de leur localisation.....	49
Figure 21.	Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la topographie	49
Figure 22.	Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction des composantes paysagères	49
Figure 23.	Les sensibilités majeures relevées sur le secteur d'étude.....	58
Figure 27.	Variante d'implantation n°1	97
Figure 28.	Variante d'implantation n°2.....	99
Figure 29.	Variante d'implantation n°3.....	101
Figure 30.	Implantation retenue.....	103
Figure 31.	Diagramme de présentation des zones de visibilité des parcs.....	105
Figure 32.	Visibilité seule du projet éolien sur le territoire (à hauteur de moyeu).....	106
Figure 33.	Visibilité des parcs éoliens en exploitation et accordés sur le territoire	107
Figure 34.	Visibilité des parcs éoliens en exploitation, accordés et en instruction sur le territoire.....	108
Figure 35.	Schématisme de la diversification de la configuration paysagère du territoire.....	115
Figure 36.	Schématisme des angles de perception sur les éoliennes autour de Ly-Fontaine	117
Figure 37.	Schématisme des angles de perception sur les éoliennes autour de Rémigny.....	118
Figure 38.	Schématisme des angles de perception sur les éoliennes autour de Vendeuil.....	119

Figure 39.	Schématisme des angles de perception sur les éoliennes autour du hameau de Canlers	120
Figure 40.	Localisation du patrimoine protégé proche	126
Figure 41.	Diagramme de présentation des zones de visibilité des parcs	137
Figure 42.	Visibilité des parcs éoliens en exploitation, accordés, en instruction et déposés	138
Figure 43.	Localisation du poste de livraison.....	141
Figure 44.	Proposition de plantations pour le village de Rémigny.....	143
Figure 45.	Proposition de plantations pour le fort de Vendeuil.....	144
Figure 46.	Schématisme du calcul de l'optimisation des vues réelles.....	153

PHOTOGRAPHIES

Photographie 1.	Vue du secteur d'étude depuis la sortie Est de Rémigny.....	22
Photographie 2.	Vue du secteur d'étude depuis la route entre Ly-Fontaine et le Vert Chasseur.....	22
Photographie 3.	La plaine agricole du Vermandois vue depuis l'Est de Saint-Quentin	23
Photographie 4.	La vallée de l'Oise moyenne vue depuis le sud de Brissy-Hamegicourt	23
Photographie 5.	Le bassin chaunois vu depuis la RN32 au sud de Terqnier	23
Photographie 6.	Des perceptions des éoliennes en exploitation depuis le cœur de Ly-Fontaine.....	35
Photographie 7.	Les éoliennes actuelles en interaction avec la silhouette de Ly-Fontaine	35
Photographie 8.	Les éoliennes actuelles en confrontation avec la silhouette de Rémigny.....	35
Photographie 9.	Les éoliennes actuelles en interaction avec le hameau de Canlers.....	35
Photographie 10.	Une absence de perception depuis le cœur de Vendeuil	36
Photographie 11.	Des perceptions sur les éoliennes actuelles depuis le fort de Vendeuil.....	36
Photographie 12.	Perception vers le secteur depuis la sortie sud de Benay	36
Photographie 13.	Perception vers le secteur depuis la frange urbaine de Montescourt-Lizerolles.....	36
Photographie 14.	Perception vers le secteur depuis la sortie nord de Brissay-Choigny.....	37
Photographie 15.	Perception vers le secteur depuis la sortie sud d'Alaincourt.....	37
Photographie 16.	Perception tronquée vers le secteur depuis l'entrée sud de Liez.....	37
Photographie 17.	Perception tronquée vers le secteur depuis la sortie sud de Mennesis.....	37
Photographie 18.	Une lisibilité des silhouettes villageoises depuis la RD1	39
Photographie 19.	Des vues morcelées par les bosquets depuis la RD1044.....	39
Photographie 20.	Des vues réduites aux abords de l'axe depuis l'A26.....	39
Photographie 21.	Des vues réduites depuis la RN31.....	39
Photographie 22.	La perception du parc en exploitation depuis la RD34 au nord du secteur.....	40
Photographie 23.	La perception sur la partie sud du parc éolien en exploitation depuis la RD421 en sortie de Vendeuil	40
Photographie 24.	Les édifices protégés dans le périmètre de 6 km autour du secteur d'étude	41

Photographie 25.	Illustrations de la diversité des Monuments Historiques dans le territoire d'étude...	43
Photographie 26.	Le monument franco-allemand de Saint-Quentin.....	44
Photographie 27.	Vue aérienne du fort de Vendeuil	46
Photographie 28.	Des perceptions limitées au front urbain depuis le site du château et de l'église de la Fère	50
Photographie 29.	Des perceptions limitées depuis la place Carnegie de Fargnies à Tergnier	50
Photographie 30.	Des perceptions restreintes à la vallée depuis le moulin de Senercy.....	50
Photographie 31.	Une absence d'interaction depuis la ferme d'Essigny-le-Grand.....	51
Photographie 32.	Les vues sur le clocher d'Andelain depuis son accès par le sud-est.....	51
Photographie 33.	Une absence de perception depuis les édifices dans la forêt de Saint-Gobain	51
Photographie 34.	Des perceptions limitées vers le secteur depuis le château de Coucy.....	52
Photographie 35.	Une absence de perception du paysage lointain depuis la vallée de la Serre et son patrimoine	52
Photographie 36.	Des vues étendues à proximité de la chapelle des Templiers de Nouvion-et-Catillon	52
Photographie 37.	Une absence de perception du paysage lointain depuis le château de Parpeville....	52
Photographie 38.	Une absence de perception du paysage lointain depuis l'église de Pleine-selve	53
Photographie 39.	Des vues étendues sur le paysage depuis les environs immédiats du pigeonnier de Marcy	53
Photographie 40.	Une absence de perception du paysage lointain depuis le château de Ham.....	53
Photographie 41.	La silhouette urbaine de Saint-Quentin et sa collégiale depuis des vues au nord	53
Photographie 42.	Photomontage n°3 depuis le hameau du Vert Chasseur, présentant la perception du projet éolien de nuit.....	96
Photographie 43.	Photomontage n°2 présentant la variante d'implantation n°1.....	98
Photographie 44.	Photomontage n°105 présentant la variante d'implantation n°1.....	98
Photographie 45.	Photomontage n°2 présentant la variante d'implantation n°2.....	100
Photographie 46.	Photomontage n°105 présentant la variante d'implantation n°2.....	100
Photographie 47.	Photomontage n°2 présentant la variante d'implantation n°3	102
Photographie 48.	Photomontage n°3 présentant la variante d'implantation n°3.....	102
Photographie 49.	Photomontage n°2 présentant l'implantation finale	104
Photographie 50.	Photomontage n°105 présentant l'implantation finale	104
Photographie 51.	Des perceptions sur le projet depuis les étendues agricoles proches (PM96).....	116
Photographie 52.	Des perceptions sur le projet depuis les surplombs proches sur les vallées (PM6) ..	116
Photographie 53.	Un projet masqué depuis les fonds des vallées proches (PM28)	116
Photographie 54.	Un projet filtré par les bosquets proches du secteur (PM53).....	116
Photographie 55.	Des perceptions sur le projet depuis les points surélevés des plateaux (PM19).....	116
Photographie 56.	Un projet filtré par la végétation depuis des vues éloignées (PM58)	116
Photographie 57.	Un projet imperceptible depuis le massif de Saint-Gobain (PM74).....	116
Photographie 58.	Un projet filtré par la végétation du bassin chaunois (PM92).....	116
Photographie 59.	Une implantation en recul de la frange de Ly-Fontaine (PM2).....	117
Photographie 60.	Une absence de perception du projet depuis le village de Ly-Fontaine (PM131).....	117
Photographie 61.	Une implantation en recul de la frange urbaine de Rémigny (PM16)	118
Photographie 62.	Une absence d'interaction avec la silhouette de Rémigny (PM17).....	118
Photographie 63.	Une absence de perception du projet depuis le cœur de Vendeuil (PM5)	119
Photographie 64.	Un projet en cohérence avec le parc existant (PM123).....	119
Photographie 65.	Une perception des éoliennes depuis le hameau de Canlers (PM13).....	120
Photographie 66.	Un projet en cohérence en cohérence avec le parc existant depuis la RD1 dans le périmètre de 6 km (PM48).....	122
Photographie 67.	Une perception faible à nulle depuis la RD1 au-delà de 6 km (PM45).....	122
Photographie 68.	Une absence d'interaction avec la silhouette de Rémigny (PM17)	122
Photographie 69.	Un projet en cohérence en cohérence avec le parc existant depuis la RD1044 dans le périmètre de 6 km (PM96)	123
Photographie 70.	Une perception faible à nulle depuis la RD1044 au-delà de 6 km (PM63).....	123
Photographie 71.	Une faible perception depuis la sortie de boisement de la RD1044 au sud de Travecy (PM12)	123
Photographie 72.	Une implantation en recul de la frange de Ly-Fontaine depuis la RD34 (PM2).....	124
Photographie 73.	La partie sud du parc vue depuis la RD421 (PM123)	124
Photographie 74.	La partie nord du parc vue depuis la RD421 (PM123).....	124
Photographie 75.	Une perception des éoliennes depuis un point haut de la RD13 entre Brissy-Hamegicourt et Brissay-Choigny (PM6).....	125
Photographie 76.	Une absence de perception depuis la RD1032 (ex-RN32) entre Charmes et Viry-Nouveau (PM89)	125
Photographie 77.	Une absence de perception du projet depuis le patrimoine de la Fère (PM61).....	127
Photographie 78.	Une absence de perception du projet depuis la place Carnegies de Fargniers à Tergnier (PM97)	127
Photographie 79.	Une absence de perception du projet depuis le moulin de Senercy (PM42).....	127
Photographie 80.	Une absence de perception du projet depuis la ferme d'Essigny-le-Grand (PM110) ..	127
Photographie 81.	Une absence d'interaction depuis l'église d'Andelain (PM90).....	129
Photographie 82.	Une absence de covisibilité avec l'église d'Andelain (route de Bertaucourt-Epourdon)	129
Photographie 83.	Une absence de perception depuis l'ancien prieuré du Tortoir (PM74).....	130
Photographie 84.	Une absence de perception depuis le site de Saint-Gobain (PM75).....	130
Photographie 85.	Une absence de perception depuis le site de Septvaux (PM77)	130
Photographie 86.	Une absence de perception depuis les remparts du château de Coucy (PM78) ..	130
Photographie 87.	Une faible perception des éoliennes depuis les abords de la chapelle des Templiers de Nouvion-et-Catillon (PM24).....	131

Photographie 88.	Une absence de perception depuis les abords de l'église de Pleine-Selve (PM20) ...	131
Photographie 89.	Une absence de perception depuis l'entrée du château de Parpeville (PM119).....	131
Photographie 90.	Une absence de perception depuis les abords du pigeonnier de Marcy (PM116).....	131
Photographie 91.	Une absence de perception des éoliennes depuis l'église de la Neuville-en-Beine (PM83)	132
Photographie 92.	Une absence de perception des éoliennes depuis l'église de Caumont (PM99).....	132
Photographie 93.	Une absence de perception depuis les abords du château de Ham (PM57).....	132
Photographie 94.	Une faible perception des éoliennes depuis le nord de la ville de Saint-Quentin (PM114)	132
Photographie 95.	Une faible perception des éoliennes depuis la ville haute de Laon (PM73).....	133
Photographie 96.	Une absence de perception depuis le cimetière allemand de St-Quentin (PM113).....	133
Photographie 97.	Une absence de perception des éoliennes depuis la vallée de l'Oise (PM10 entre Travecy et Achery)	134
Photographie 98.	Une perception des éoliennes depuis un point haut de la RD13 entre Brissy-Hamegicourt et Brissay-Choigny (PM6).....	134
Photographie 99.	La partie sud du parc vue depuis la RD421 (PM123).....	134
Photographie 100.	La partie nord du parc vue depuis la RD421 (PM123).....	134
Photographie 101.	De faibles interactions entre parcs éoliens depuis l'est du territoire (PM118 aux abords de Villers-le-sec).....	135
Photographie 102.	De faibles interactions entre parcs éoliens depuis l'ouest du territoire (PM56 aux abords de Brouchy)	135
Photographie 103.	Une absence d'interaction notable avec les permis déposés récemment (PM23 sur la RD12 entre la Ferté-Chevresis et Montigny-sur-Crecy).....	136
Photographie 104.	Une absence d'interaction notable avec les permis déposés récemment (PM58 depuis la RD932 au droit du Plessis-Patte-d'Oie).....	136
Photographie 105.	Exemple de plantation aux abords de l'église de Remigny.....	143
Photographie 106.	Exemple de plantation aux abords du fort de Vendeuil.....	144
Photographie 107.	Exemple d'embellissement en entrée sud de Vendeuil.....	144

TABLEAUX

Tableau 1.	Le contexte éolien dans le territoire d'étude (au 20/05/2016).....	18
Tableau 2.	Le contexte éolien dans le territoire d'étude avec prise en compte des projets déposés (au 20/05/2016).....	18
Tableau 3.	Les paysages particuliers sur le territoire d'étude.....	26
Tableau 4.	Les Monuments Historiques dans le périmètre de 6 km autour du secteur d'étude.....	41
Tableau 5.	Les Monuments Historiques dans le périmètre de 20 km autour du secteur d'étude.....	43
Tableau 6.	Synthèse de l'expertise initiale paysagère, patrimoniale et touristique Erreur ! Signet non défini.	
Tableau 7.	Répartition de la visibilité des parcs (ZIV).....	105

Tableau 8.	Choix des photomontages présentés dans le dossier.....	111
Tableau 9.	Distance des édifices protégés proches au projet éolien.....	126
Tableau 10.	Distance des édifices protégés éloignés au projet éolien.....	129
Tableau 11.	Répartition de la visibilité des parcs (ZIV).....	137
Tableau 12.	Evaluation des coûts des mesures paysagères.....	145
Tableau 13.	Synthèse des impacts résiduels.....	146

CARTES

Carte 1.	Présentation des périmètres d'étude.....	10
Carte 2.	Situation du contexte éolien (au 20/05/2016).....	19
Carte 3.	Situation du contexte éolien avec projets déposés (au 20/05/2016).....	20
Carte 4.	Entités paysagères et paysages particuliers.....	27
Carte 5.	Relief et réseau hydrographique.....	29
Carte 6.	Occupation des sols.....	31
Carte 7.	Patrimoine réglementaire.....	45
Carte 8.	Tourisme.....	48
Carte 9.	Synthèse des sensibilités inventoriées.....	57
Carte 10.	Localisation des photomontages.....	112
Carte 11.	Localisation des photomontages par rapport au patrimoine.....	113

Chapitre 1. PRÉAMBULE MÉTHODOLOGIQUE

1.1. INTRODUCTION METHODOLOGIQUE

1.1.1. 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.

« 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 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.

1.1.2. METHODOLOGIE

1.1.2.1. ARTICULATION DE L'ETUDE

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...

1.1.2.2. DOCUMENTATION CONSULTÉE

Liste exhaustive de la documentation compulsée :

- *L'éolien en Picardie, recueil des données techniques et environnementales*, ADEME et Conseil Régional de Picardie, 2003 ;
- *Inventaire des paysages de l'Aisne*, CAUE de l'Aisne, 2004 ;
- *Charte pour l'implantation des éoliennes dans le département de l'Aisne*, Direction Départementale de l'Équipement, 2005 ;
- *Projets éoliens et paysage, Note de cadrage pour l'élaboration du volet paysager de l'étude d'impact*, DIREN Picardie, 2008 ;
- *Schéma paysager éolien du département de l'Aisne*, Agence de Paysage BOCAGE, 2009 ;
- *Schéma régional éolien (SRE) de Picardie*, Préfecture de région et Conseil Régional de Picardie, 2012 ;
- *Base de données documentaires*, base Mérimée, direction de l'Architecture et du Patrimoine, Internet ;
- *Pages Paysages*, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Picardie, Internet ;
- *Pages Tourisme*, Comité Départemental du Tourisme, Internet.

1.1.2.3. DÉFINITION DES PERIMETRES D'ETUDE

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.

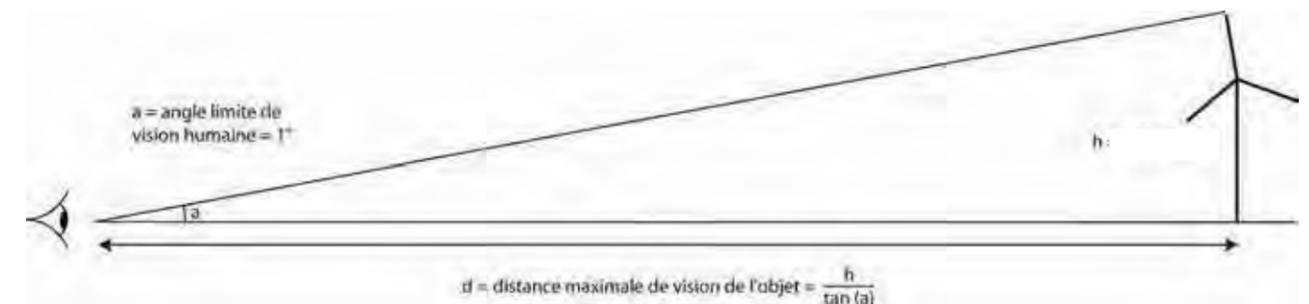


Figure 1. Calcul de la distance de perceptibilité d'un objet de dimensions données

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 site d'implantation préférentielle du projet. Toutefois, vues les configurations paysagères locales, les vues portent plus loin. C'est pourquoi le **périmètre d'étude éoligné est ici mené sur un rayon de 20 kilomètres** autour du site potentiel d'implantation.

L'ADEME recommande d'utiliser la formule suivante pour définir l'aire d'étude, à savoir $R = (100 + E) \times h$

- R = rayon de l'aire d'étude,
- E = nombre d'éoliennes,
- H = hauteur totale des éoliennes

Source : Manuel préliminaire de l'étude d'impact des parcs éoliens, Ademe, 2001.

Le résultat donne ainsi le périmètre éloigné d'étude du projet éolien dans le paysage correspondant, soit le périmètre à l'intérieur duquel l'analyse de paysage doit être réalisée.

Le nombre d'éoliennes n'étant pas connu de manière certaine lors de la définition du périmètre d'étude, le rayon est par défaut 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 suffisamment large.

A la finalisation de ce dossier, le nombre d'éoliennes du projet a été acté à 4 machines de 164,5 mètres de hauteur. Si nous appliquons le calcul défini par l'ADEME, nous obtenons : $R = (100+4) \times 164,5$ soit un rayon de 17 kilomètres. Compte tenu de la composition paysagère et patrimoniale du territoire, nous avons conservé le périmètre d'étude éloigné de 20 kilomètres.

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.

1.1.3. PRÉSENTATION DU SECTEUR

Le secteur d'étude est localisé à cheval sur les territoires communaux de Vendeuil, Ly-Fontaine, Remigny, Liez et Travecy, dans le département de l'Aisne. Il est situé sur un espace agricole déjà occupé par un parc éolien (8 éoliennes de 150 mètres, à Remigny et Ly-Fontaine, développées par la société Enertrag), à l'ouest de la RN44 reliant Saint-Quentin et Laon.



Figure 2. Localisation régionale du secteur et de son périmètre d'étude

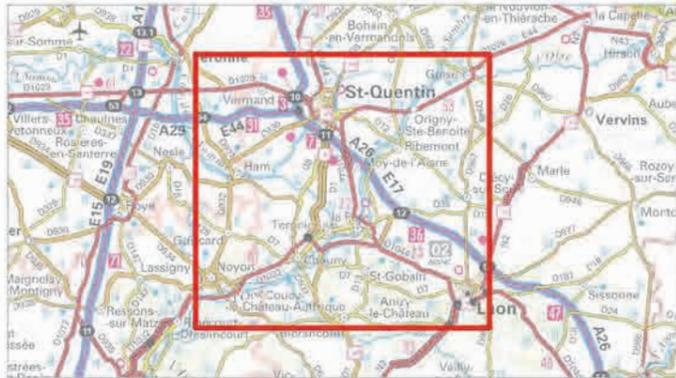


Carte n°1 (page suivante) : Présentation des périmètres d'étude

VENTS DE L'AXONAIS

Volet paysager
de l'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)



Réalisation : AIRELE, 2015
Source de fond de carte : IGN, Scan 250 - IGN, Scan 1000
Sources de données : ECOTERA, 2015 - AIRELE, 2015



1.1.4. QUELQUES DEFINITIONS PREALABLES

1.1.4.1. COVISIBILITE ET INTERVISIBILITE

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.

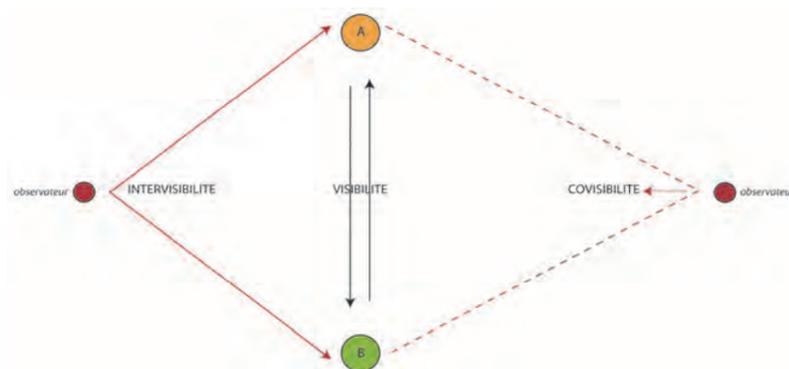


Figure 3. Notions de covisibilité et intervisibilité

(Source : Airele)

1.1.4.2. CONTRASTE VISUEL

La notion de contraste visuel est importante à mentionner, car elle intervient sur la perception que l'observateur a d'un parc éolien, selon son emplacement de vue.

Ainsi, la présence d'un fond composé de nombreux éléments paysagers ou d'un fond sombre atténue l'impression visuelle laissée par une éolienne dans le paysage. Au contraire, une éolienne se détachant sur le ciel ou un aplat de cultures est beaucoup plus en vue.

De même, l'observateur aura une perception différente selon l'angle du champ de vision. Une éolienne est perçue différemment dans un champ de vision très large (panorama de plus de 100° qui oblige à tourner la tête pour en voir tous les éléments), et dans un champ de vision très étroit (fenêtre visuelle, avec un angle de vue réduit par les éléments paysagers cadrant la vue).



Figure 4. Notions de contraste visuel

(Source : Airele)

1.1.4.3. SATURATION VISUELLE

L'effet d'encerclement se constate peu à l'intérieur des agglomérations (hors petits hameaux et bâti linéaire) où seules les vues ouvertes sur la campagne permettent de percevoir des éoliennes.

Les points de perception sensibles sont :

- à partir de la frange urbaine vers la campagne, notamment à partir des zones d'habitat souvent récentes ;
- les perspectives visuelles 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.

Dans « Le guide de l'étude d'impact des projets éoliens » de 2010, la notion de saturation visuelle appliquée à l'éolien dans le paysage est définie par : « Le degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans ce paysage s'impose dans tous les champs de vision. Ce degré est spécifique à chaque territoire et il est fonction de ses qualités paysagères et patrimoniales et de la densité de son habitat. »

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 mènent à l'effet de saturation :

- Une multiplication progressive des points d'appel du regard et un développement anarchique des projets éoliens : des implantations irrégulières ou des structures non compréhensibles 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 espaces de respiration visuelle : la multiplication des projets peut envahir progressivement l'intégralité du champ visuel d'un observateur à partir des franges (parfois du cœur) d'un village. Le seuil d'alerte est atteint lorsque plus de 50 % du panorama est occupé par l'éolien. Un angle sans éoliennes de 160° à 180° paraît souhaitable pour permettre une véritable respiration visuelle, un minimum étant un angle de 60°. Généralement, quand il ne reste que des respirations de 60° à 70°, 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 manifeste quand l'encerclement se généralise à plusieurs communes, voire à tout ou une partie d'un bassin visuel ou d'une unité de paysage.

1.2. DOCUMENTS DE CADRAGE

Les documents consultés dans cette partie de l'expertise permettent d'apprécier la pertinence du choix du secteur d'étude en termes réglementaires et de mettre en avant les premières sensibilités potentielles.

Ces documents sont une base de travail permettant d'arrêter le choix d'un secteur et de définir de grandes lignes directrices d'implantation. Ils ne statuent pas sur la faisabilité paysagère du projet, qui fait l'objet de l'expertise détaillée dans les chapitres suivants de l'étude.

1.2.1. CHARTE POUR L'IMPLANTATION DES EOLIENNES (2005)

Par arrêté du 3 mai 2004, le Préfet de l'Aisne a mis en place un groupe de travail chargé de l'élaboration d'une charte départementale pour l'implantation des éoliennes. Cette charte se veut être un outil d'aide à la décision pour les pouvoirs publics et un guide pour les porteurs de projet. Il n'a pas de valeur réglementaire. Le document prend en compte les contraintes paysagères, historiques, environnementales pour établir des recommandations en matière d'implantations d'éoliennes sur le territoire départemental.

La charte de l'Aisne identifie les principaux enjeux paysagers à l'échelle du département. Dans le secteur d'étude (périmètre de 20 km), elle référence plusieurs paysages à enjeux (carte ci-contre et légende associée ci-dessous) :

- Sites ponctuels : falaise de Bernot, landes de Versigny, vaux de Saint-Nicolas, montagne des creutes, château de Coucy ;
- Paysages singuliers : collines du Noyonnais, bassin Chaunois, marais de Cessières ;
- Paysages majeurs : vallée de l'Oise, forêt de Saint-Gobain, butte de Laon.

Le secteur est localisé en-dehors des éléments référencés.

Le secteur se situe sur la grande plaine agricole qui constitue un paysage ouvert aux lignes tendues et marquées par des points de repère visuels (château d'eau, clochers, bosquets, arbres isolés, pylônes électriques...). Ce type de paysage est qualifié de « **paysage à forte capacité d'intégration** » et se prête donc bien à l'implantation d'éoliennes. Sur ce type de paysage, il convient d'**exploiter les éléments structurants du paysage et de ménager la lisibilité des ensembles urbains depuis les voies principales**. Pour ce faire, le guide préconise de « préférer les implantations groupées ou linéaires guidées par les éléments structurants du paysage (topographie et structures végétales) » et d'« éviter l'implantation en continu le long des grands axes routiers » même si des « implantations ponctuelles » sont possibles le long de ces voies.



Le secteur auquel appartient le site d'étude est référencé comme zone propice à l'accueil de projets éoliens, dans le respect des enjeux paysagers répertoriés. Il est localisé en-dehors des zones de protection reconnues, mais à proximité, nécessitant leur prise en compte dans la définition du projet porté.

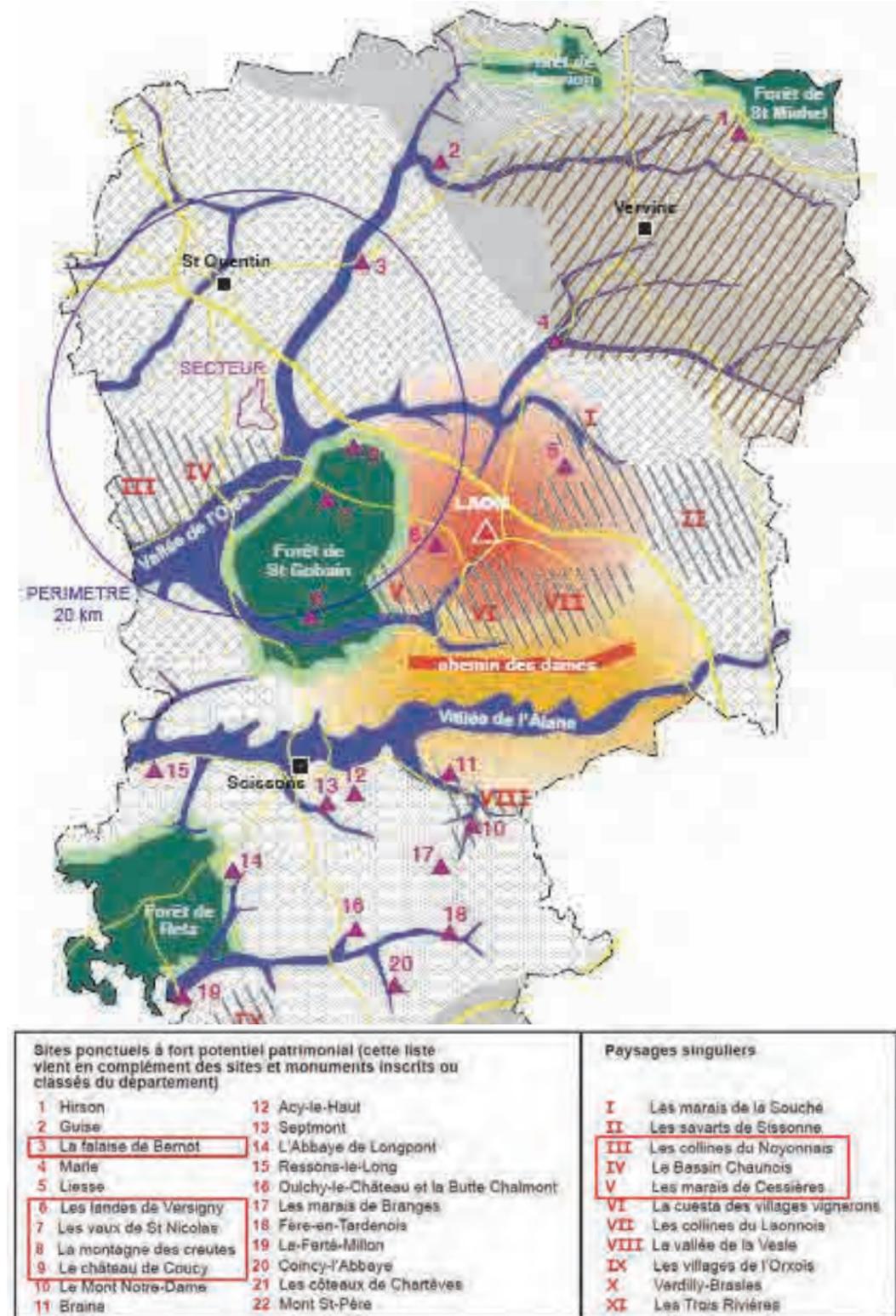


Figure 5. Carte synthétique des enjeux paysagers du département
(Source : Charte pour l'implantation d'éoliennes dans le département de l'Aisne - 2005)

1.2.2. SCHEMA PAYSAGER EOLIEN (2009)

Cette étude, réalisée en 2009, a pour objet l'élaboration d'un schéma paysager départemental éolien devant permettre une implantation des projets éoliens dans le respect de la qualité des paysages axonais (« de l'Aisne »).

L'enjeu de cette étude est de replacer les différents projets éoliens dans le cadre d'une véritable cohérence paysagère départementale et de limiter le risque de banalisation et d'artificialisation des paysages que fait courir le fort développement des éoliennes.

Cette étude est conçue comme un outil d'aide à la décision pour les pouvoirs publics et comme un document stratégique recherchant une inscription cohérente des projets dans les paysages de l'Aisne.

Le secteur d'étude s'inscrit dans les paysages du Plateau du Vermandois, vaste plateau agricole ouvert et légèrement ondulé. Il est traversé par de grandes infrastructures énergétiques et de transport. Les villages sont entourés d'un écran végétal et groupés, formant un maillage relativement lâche. Il y a une densité régulière de communes autour de Saint-Quentin et une ponctuation de gros bourgs (Vermand, Bohain, Fresnoy le Grand, Montescourt-Lizerolles,...)

Des éléments identitaires marquent le territoire, comme les cimetières de la grande guerre, les silos, châteaux d'eau, lignes à H.T, alignements d'arbres, villages-bosquets.

Ce paysage de plateau faiblement accidenté présente l'inconvénient de ne pas avoir de lignes de force naturelles très expressives. Par contre il dispose de nombreuses structures linéaires d'origine anthropique à l'échelle du territoire (canal de Saint-Quentin, anciennes voies romaines, autoroutes,...). La rareté des éléments verticaux pouvant servir de repère d'échelle, atténue l'impact visuel potentiel des projets éoliens.

L'éolien en développement se formalise autour des vallées de la Somme et de l'Oise. Autour de la vallée de l'Oise se forme un enchainement de lignes d'éoliennes perpendiculaires à la vallée. Cette disposition formalise de façon moins lisible l'accompagnement de la vallée. Cette logique doit être poursuivie pour donner de la cohérence à ces projets.

Les grands enjeux paysagers et patrimoniaux tiennent en la présence des éléments suivants autour du secteur :

- Enjeux paysagers : vallée de l'Oise, massif de Saint-Gobain ;
- Enjeux patrimoniaux : basilique de Saint-Quentin, butte de Laon, château de Coucy.



Le secteur d'étude est localisé sur la frange du périmètre de protection de la vallée de l'Oise et en limite du périmètre de vigilance de la butte de Laon. La distance permet l'implantation d'un projet sur ce secteur d'étude. Mais l'expertise devra s'attacher à démontrer la prise en compte de ces éléments pour statuer sur la faisabilité du projet et dans la définition de celui-ci.

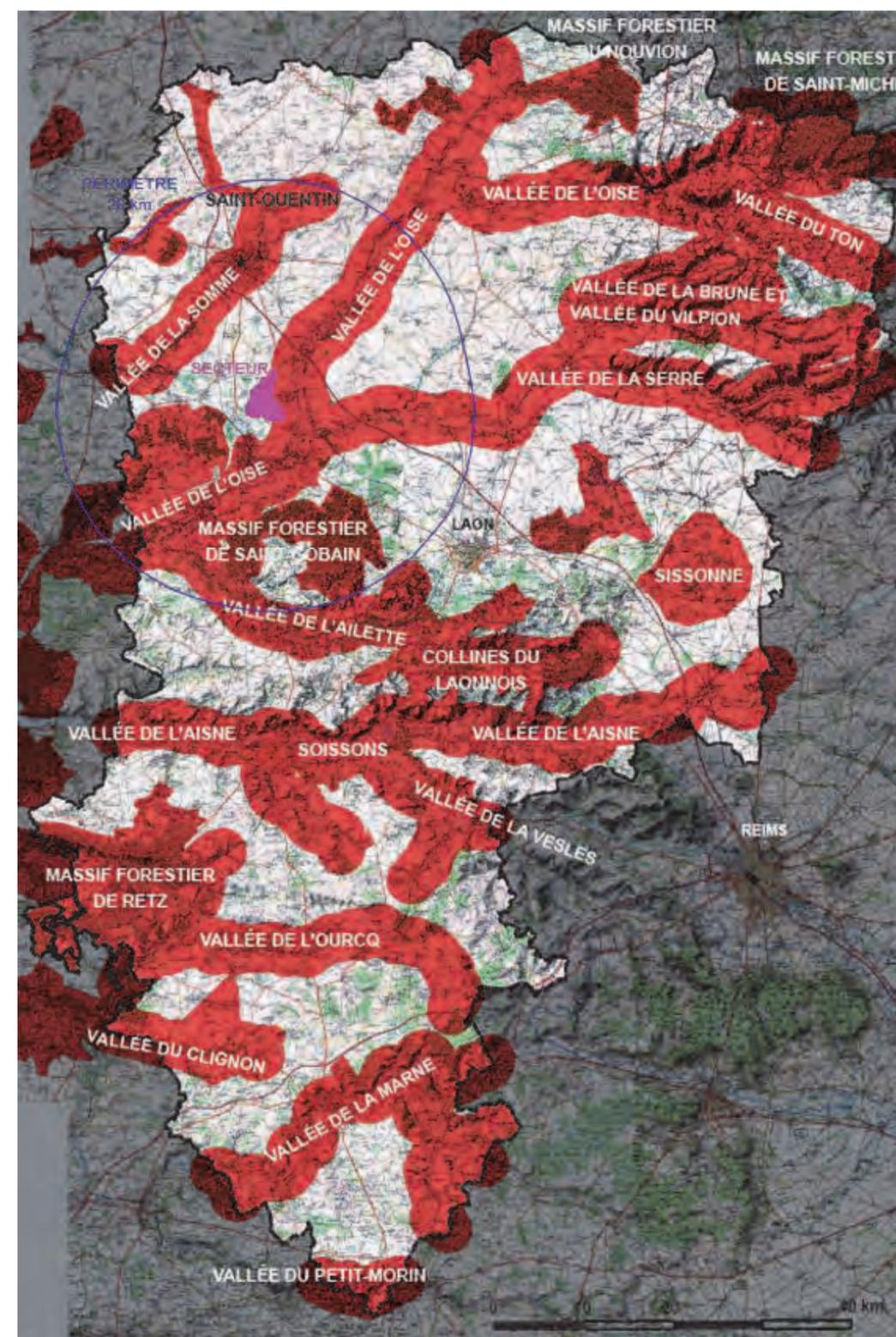


Figure 6. Carte synthétique des enjeux paysagers du département
(Source : Schéma paysager éolien de l'Aisne - 2009)

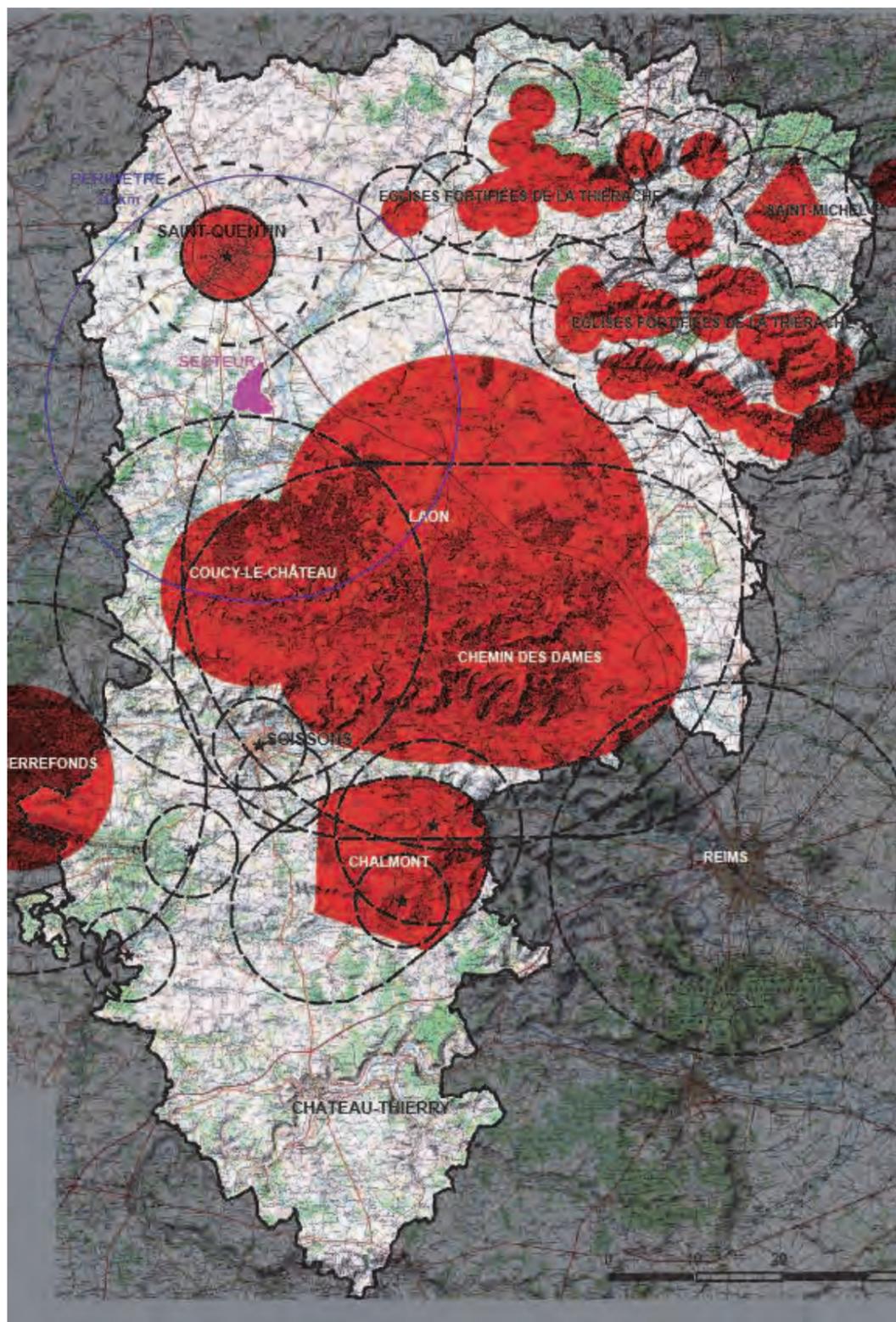


Figure 7. Carte synthétique des enjeux patrimoniaux du département
(Source : Schéma paysager éolien de l'Aisne - 2009)

Les sites exceptionnels en belvédère notamment, doivent faire l'objet d'une **protection maximale** vis à vis de tous projets éoliens.

- **PÉRIMÈTRE DE PROTECTION STRICT :** 

- **Eglises fortifiées :** 2,5 km

- **Sites de Vallées :**

Saint-Quentin, Saint-Michel-en-Thiérache* = **5 km**

Pierrefonds = 10 km

- **Sites en Belvédères :**

Chemin des Dames, Coucy-le-Château, Chalmont* = **10 km**

Laon (site exceptionnel) = **20 km**

Certains sites majeurs sont assortis d'un **PÉRIMÈTRE DE VIGILANCE :** 

Ces périmètres doivent faire l'objet de la part des porteurs de projets éoliens, et au cas par cas, d'une analyse approfondie de l'impact visuel de leurs projets.

- **Eglises fortifiées :**

Périmètre des églises fortifiées = **5 km**

- **Sites de Vallées :**

Saint-Michel-en-Thiérache, Chalmont, Soissons, Longpont, Guise, Fère-en-Tardenois, Mont Notre-Dame, Saint-Quentin = **5 km**

Pierrefonds (site de vallée exceptionnel) = 20 km

- **Sites en Belvédères :**

Chemin des Dames, Coucy, Chalmont, Laon = **20 km**

* Cône de vue

1.2.3. SCHEMA REGIONAL EOLIEN (2012)

Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, instauré par le Grenelle 2, est entré en vigueur le 30 juin 2012 suite à l'arrêté du Préfet de région en date du 14 juin 2012.

Le volet annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE), intitulé "schéma régional éolien" (SRE), identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne compte tenu d'une part du potentiel éolien et d'autre part des servitudes, des règles de protection des espaces et du patrimoine naturels et des ensembles paysagers, et des orientations régionales.

L'élaboration du volet « énergie éolienne » du SRCAE s'appuie sur les démarches existantes au niveau départemental, régional et infra-régional, afin d'aboutir à un document de cadrage régional.

Le SRCAE a une portée stratégique. Il ne s'agit pas d'un outil réglementaire, directement opposable à une demande d'autorisation administrative (d'urbanisme par exemple), mais d'un cadre qui définit les objectifs régionaux en matière de maîtrise de l'énergie. La loi Brottes précise toutefois que l'autorisation d'exploiter doit tenir compte des zones favorables du Schéma Régional Eolien.

La cartographie finale du SRE (selon les contraintes ou servitudes techniques, patrimoniales et paysagères répertoriées) se présente sous forme du code couleur suivant :

- Les secteurs non contraints sont représentés en vert. Ces zones présentent des contraintes faibles à modérées où l'implantation est possible sous réserve d'études locales ;
- Les secteurs à "enjeux assez forts" sont en orange. Ces zones présentent des contraintes assez fortes, présence d'une ou plusieurs contraintes, où l'implantation est soumise à des études particulières adaptées ;
- Les secteurs à "enjeux très forts" restent transparents. Ces zones intègrent au moins une contrainte absolue. Elles sont de ce fait défavorables à l'implantation d'éoliennes.

Le site éolien s'inscrit dans le secteur C du Schéma Régional Eolien. Ce secteur est très propice à l'éolien malgré la contrainte liée au périmètre de vigilance autour du belvédère de Laon, dont l'objectif est d'éviter un effet de barrière d'éoliennes à 180° à partir de la butte.

A cet effet, le schéma départemental de l'Aisne a proposé un pôle de densification et des respirations paysagères qui évitent ce risque (voir paragraphe précédent). Aussi une densification est possible sous réserve du respect des recommandations inscrites au schéma départemental de l'Aisne.



Le site éolien est localisé en grande partie sur une zone verte favorable à l'éolien, sa frange Est étant contrainte par la proximité de la vallée de l'Oise et sa frange sud par le périmètre de vigilance de la butte de Laon.

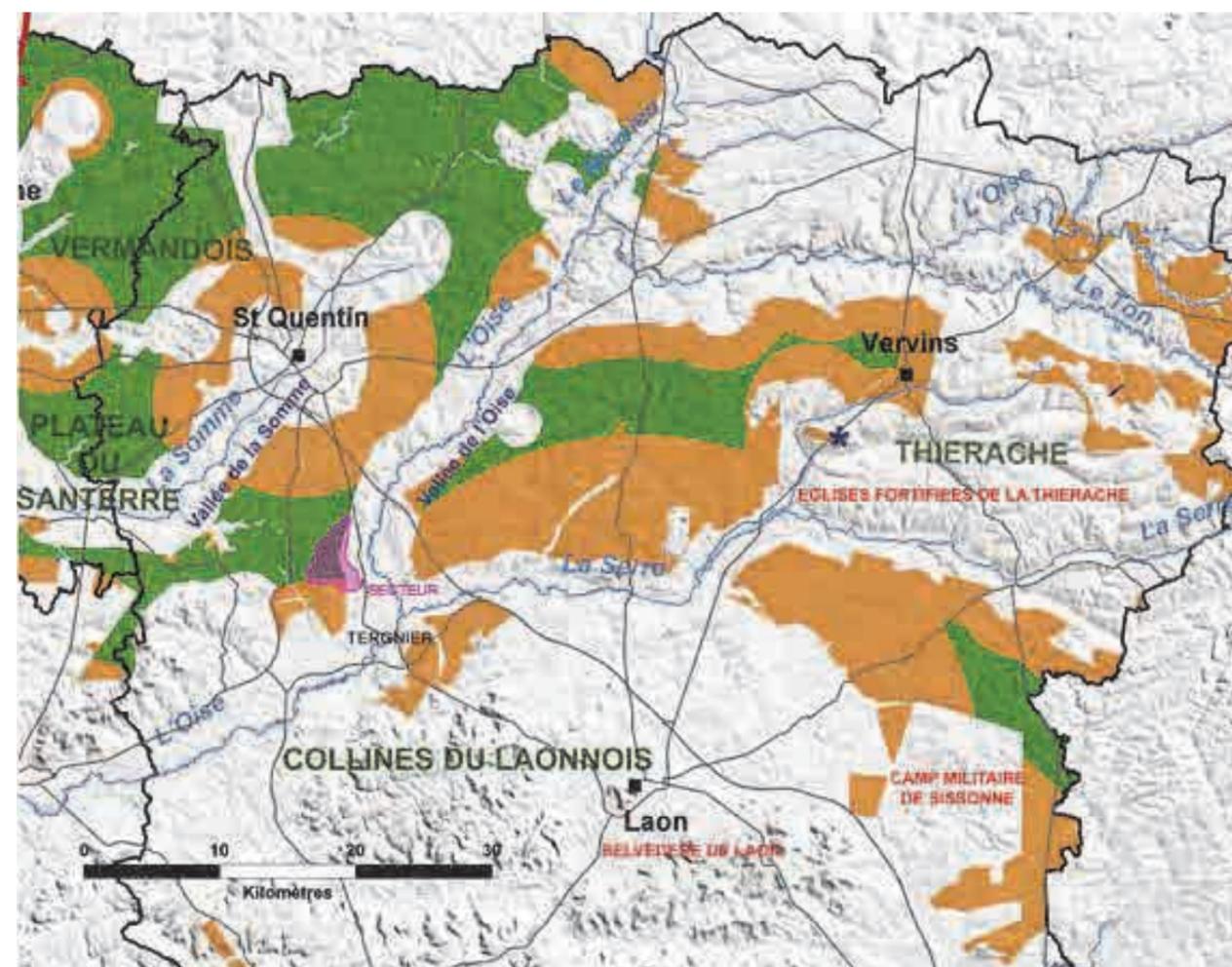


Figure 8. Localisation du site dans la carte de définition des zones d'implantation du SRE
(Source : annexe éolienne du SRCAE Picardie de 2012)



Le secteur d'étude est localisé entre un pôle de densification (pôle n°3) et un pôle en ponctuation (pôle n°7), hors des pôles définis par le SRE.

Le projet s'inscrit dans un objectif d'extension d'un parc existant, antérieur à la publication du Schéma Régional Eolien (SRE). L'objectif du projet envisagé est de densifier raisonnablement un secteur déjà occupé par l'éolien et d'éviter la dispersion des éoliennes sur le territoire plus large.



Bien qu'il soit en-dehors des pôles délimités dans le schéma, le site d'implantation a été retenu car il vient conforter un parc déjà présent, au sein d'un zonage favorable à l'éolien.

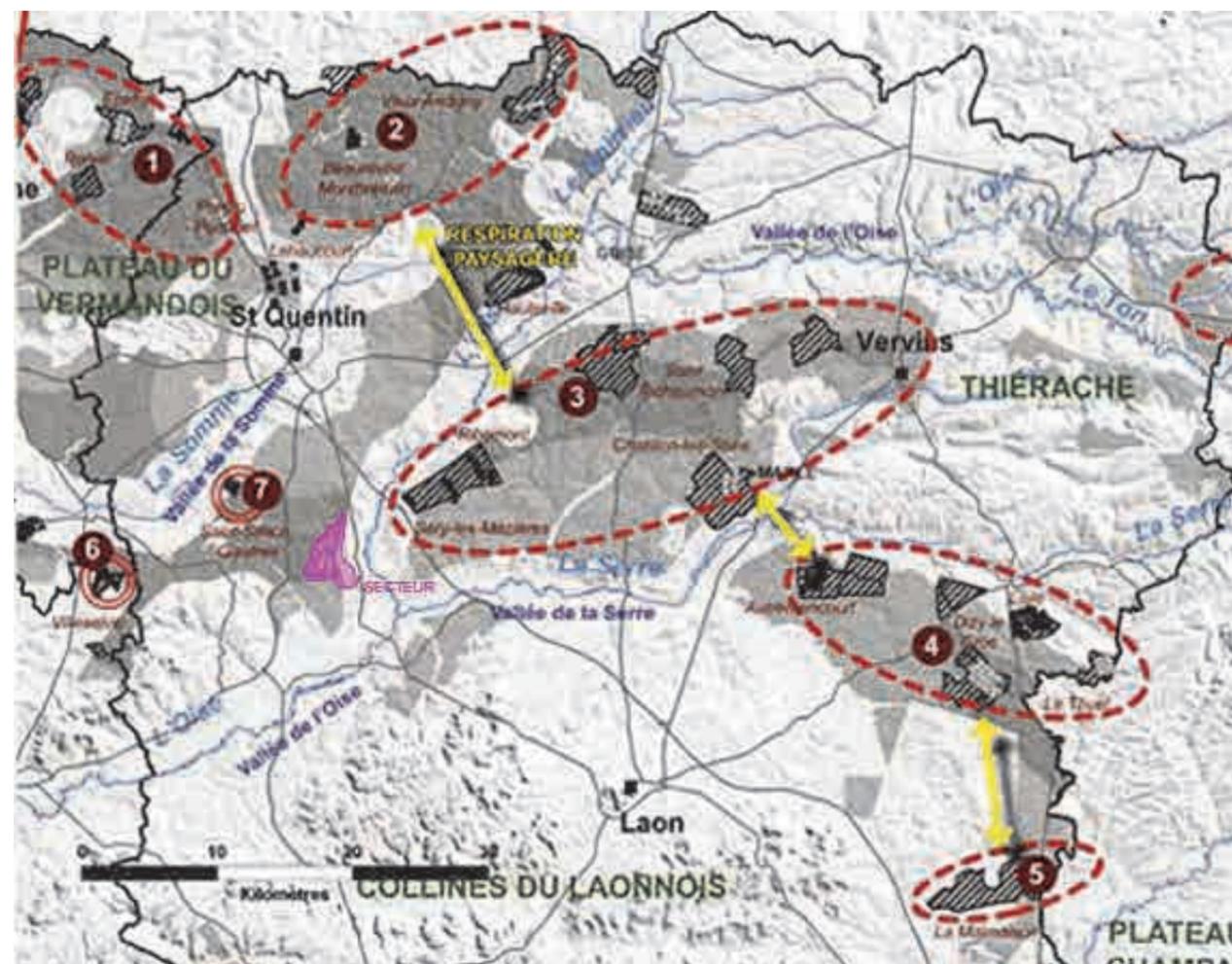


Figure 9. Localisation du site dans la carte de définition des pôles du SRE
(Source : annexe éolienne du SRCAE Picardie de 2012)

STRATÉGIE PAR PÔLES :

Les nouvelles éoliennes devront être harmonisées avec les projets existants qu'elles viendront compléter (hauteur, rythme, type de machine, ...).

CONFORTEMENT DES PÔLES DE DENSIFICATION :

- Pôles 1, 2, 3, 4 et 5 : ces pôles pourront être densifiés et gagneraient à être mieux structurés selon les principes exposés dans le schéma paysager éolien de l'Aisne.

DÉVELOPPEMENT EN PONCTUATION :

- Pôles 6 et 7 : ces pôles ont vocation à être investis ou le cas échéant confortés dans le prolongement de l'existant, ceci dans le respect des principes de protection des paysages (éviter l'encerclément des communes, la saturation ou le mitage du paysage,...).

1.3. 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 existants et 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 événements visuels qui jalonnent l'espace.

Il est à noter qu'en ce qui concerne les parcs en instruction, seuls ceux ayant reçu 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.

La distance d'éloignement est ici calculée par rapport au projet final.

N°	Parc éolien	Caractéristiques	Etat	Distance au projet
Site d'implantation				
1	8 éoliennes à Remigny et Ly-Fontaine	Puissance unitaire : 2,3 MW Puissance totale du parc : 18,4 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 101 m	en exploitation	575 m
Périmètre d'étude proche (1 km)				
<i>Aucun projet autorisé ou construit sur l'aire d'étude proche</i>				
Périmètre d'étude intermédiaire (6 km)				
2	6 éoliennes à Essigny-le-Grand et Urvillers	Puissance unitaire : 3 MW Puissance totale du parc : 18 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 90 m	autorisé	5,2 km
3	11 éoliennes à Anguilmont-le-Sart, Achery et Mayot	Puissance unitaire : 2,5 MW Puissance totale du parc : 27,5 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 100 m	construit	5,5 km
4	15 éoliennes à Brissy-Hamegicourt, Ribemont, Sery-les-Mézières et Villers-le-Sec	Puissance unitaire : 2 MW Puissance totale du parc : 30 MW Hauteur totale : 123 m Diamètre du rotor : 90 m	en exploitation	5,6 km
5	6 éoliennes à Anguilmont-le-Sart et Brissay-Choigny	Puissance unitaire : 2,5 MW Puissance totale du parc : 15 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 100 m	construit	6,4 km

N°	Parc éolien	Caractéristiques	Etat	Distance au projet
Périmètre d'étude éloigné (20 km)				
6	5 éoliennes sur Grugies et Castres	Puissance unitaire : 2 MW Puissance totale du parc : 10 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 90 m	autorisé	8,2 km
7	4 éoliennes sur Artemps et Clastres	Puissance unitaire : 2,75 MW Puissance totale du parc : 11 MW Hauteur totale : 134 m Diamètre du rotor : 112 m	en exploitation	8,5 km
8	4 éoliennes sur Mézières-sur-Oise et Sissy	Puissance unitaire : 2 MW Puissance totale du parc : 8 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 92 m	autorisé	9,8 km
9	9 éoliennes sur Cugny, Ollezy et Sommette-Eaucourt	Puissance unitaire : 2,4 MW Puissance totale du parc : 21,6 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 117 m	autorisé	11,8 km
10	10 éoliennes sur Regny	Puissance unitaire : 3 MW Puissance totale du parc : 30 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 94 m	autorisé	12,2 km
11	5 éoliennes sur Brouchy (80) et Villeselve (02)	Puissance unitaire : 2 MW Puissance totale du parc : 10 MW Hauteur totale : 121 m Diamètre du rotor : 82 m	en exploitation	15,2 km
12	5 éoliennes sur Guiscard (60)	Puissance unitaire : 2 MW Puissance totale du parc : 10 MW Hauteur totale : 126 m Diamètre du rotor : 92 m	autorisé	15,6 km
13	6 éoliennes sur Neuville	Puissance unitaire : 3,3 MW Puissance totale du parc : 19,8 MW Hauteur totale : 175 m Diamètre du rotor : 117 m	autorisé	16,4 km
14	4 éoliennes sur Origny-Ste-Benoite	Puissance unitaire : 3,3 MW Puissance totale du parc : 13,2 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 117 m	autorisé	17 km

N°	Parc éolien	Caractéristiques	Etat	Distance au projet
Périmètre d'étude éloigné (20 km) (suite)				
15	4 éoliennes sur Lesdins et Omissy	Puissance unitaire : 2 et 3 MW Puissance totale du parc : 11 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 90 m	en exploitation	17 km
A	3 éoliennes sur Origny-Ste-Benoite	Puissance unitaire : 3,3 MW Puissance totale du parc : 9,9 MW Hauteur totale : 175 m Diamètre du rotor : 117 m	en instruction - avis AE -	17,4 km
16	11 éoliennes sur Gricourt et Lehaucourt	Puissance unitaire : 2 MW Puissance totale du parc : 22 MW Hauteur totale : 140 m Diamètre du rotor : 80 m	en exploitation	17,5 km
17	7 éoliennes sur Mont-d'Origny et Origny-Ste-Benoite	Puissance unitaire : 3,3 MW Puissance totale du parc : 23,1 MW Hauteur totale : 132 m Diamètre du rotor : 104 m	autorisé	17,8 km
18	3 éoliennes sur Mont-d'Origny	Puissance unitaire : 3,3 MW Puissance totale du parc : 9,9 MW Hauteur totale : 175 m Diamètre du rotor : 117 m	autorisé	19,1 km
19	9 éoliennes sur Bernot et Hauteville	Puissance unitaire : 3,6 MW Puissance totale du parc : 32,4 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : 90 m	autorisé	20,5 km

Tableau 1. Le contexte éolien dans le territoire d'étude (au 20/05/2016)

Le territoire est identifié comme propice à l'éolien, ce qui est confirmé par le développement de nombreux parcs au sud de Saint-Quentin. Afin d'éviter le mitage des paysages, le Schéma Régional Eolien recommande de privilégier la densification, plutôt que de créer de nouvelles poches d'éoliennes.



Le secteur d'étude est déjà occupé par un parc en exploitation. Il est possible de le conforter dans le prolongement de l'existant, ceci dans le respect des principes de protection des paysages (éviter l'encerclement des communes, la saturation ou le mitage du paysage,...).

Contexte éolien avec prise en compte des projets déposés (sans avis de l'Autorité Environnementale) à la date de dépôt du dossier

A la dernière date de consultation des sources à notre disposition (20/05/2016), sont portés à connaissance plusieurs projets éoliens déposés, mais n'ayant pas encore fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale.

Bien que ces projets n'aient pas encore fait l'objet d'un avis, il a été décidé de les prendre en compte et de les faire figurer sur quelques photomontages de ce volet paysager.

Les projets connus sont listés dans le tableau ci-dessous et représentés sur la carte n°3 page 20.

N°	Parc éolien	Caractéristiques	Etat	Distance au projet
I	15 éoliennes à Nouvion-et-Catillon, Nouvion-le-Comte et Renansart	Puissance unitaire : 3,6 MW Puissance totale du parc : 54 MW Hauteur totale : 180 m Diamètre du rotor : inconnu	déposé	8,5 km
II	6 éoliennes à Brouchy, Villeselve et Golancourt (60 et 80)	Puissance unitaire : 3 MW Puissance totale du parc : 18 MW Hauteur totale : 150 m Diamètre du rotor : inconnu	déposé	14,8 km
III	13 éoliennes à La Ferté-Chevressis, Montigny-sur-Crécy et Pargny-les-Bois	Puissance unitaire : 3 MW Puissance totale du parc : 39 MW Hauteur totale : 165 m Diamètre du rotor : inconnu	déposé	16,7 km

Tableau 2. Le contexte éolien dans le territoire d'étude avec prise en compte des projets déposés (au 20/05/2016)



Carte n°2 (page suivante) : Situation du contexte éolien (au 20/05/2016)

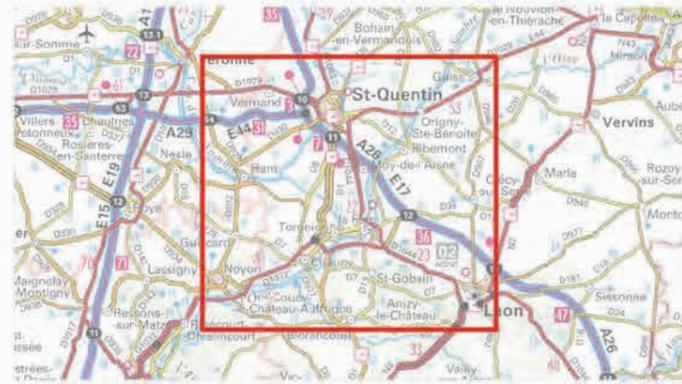


Carte n°3 (page suivante) : Situation du contexte éolien avec projets déposés (au 20/05/2016)

VENTS DE L'AXONAIS

Volet paysager
de l'étude d'impact sur l'environnement

Contexte éolien



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

Contexte éolien (20/05/2016)

- ⊗ Eolienne en fonctionnement
- ⊗ Eolienne accordée (construction en cours ou à venir)
- ⊗ Eolienne avec avis de l'autorité environnementale



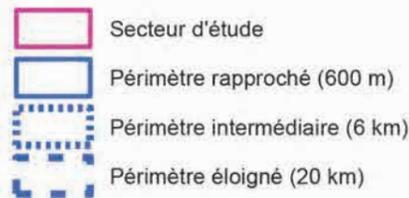
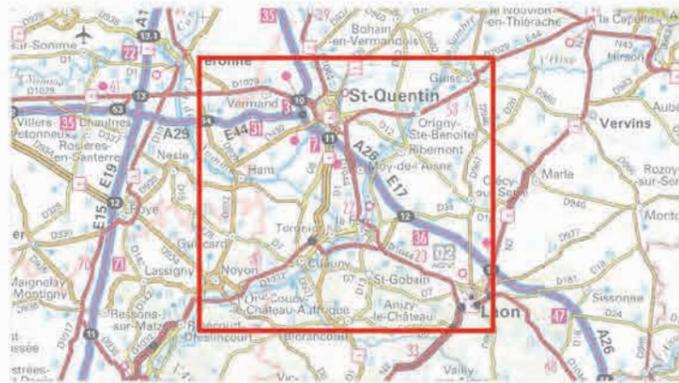
Réalisation : AIRELE, 2015
Source de fond de carte : IGN, Scan 250 - IGN, Scan 1000
Sources de données : ECOTERA, 2015 - AIRELE, 2015



VENTS DE L'AXONAIS

Volet paysager
de l'étude d'impact sur l'environnement

**Contexte éolien
avec prise en compte des projets déposés**



Contexte éolien (20/05/2016)

- Eolienne en fonctionnement
- Eolienne accordée (construction en cours ou à venir)
- Eolienne avec avis de l'autorité environnementale
- Eolienne déposée (sans avis de l'autorité environnementale)



Réalisation : AIRELE, 2015
Source de fond de carte : IGN, Scan 250 - IGN, Scan 1000
Sources de données : ECOTERA, 2015 - AIRELE, 2015



Chapitre 2. ÉTAT INITIAL PAYSAGER, PATRIMONIAL ET TOURISTIQUE

2.1. GRAND PAYSAGE

Le découpage en unités paysagères est une clé de lecture d'un territoire qui s'apparente à une approche géographique. 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. Ces secteurs peuvent ensuite être découpés à leur tour en sous-unités paysagères.

Ainsi la lecture des unités paysagères permet une approche globale reliant les territoires de plusieurs cantons, pays et intercommunalités. Les unités paysagères révèlent les réalités naturelles ainsi que les usages et les pratiques qui ont façonné les paysages. L'étude de ces unités est préalable à l'analyse paysagère, car elle permet de localiser le site dans un ensemble connu et défini. Ceci est important pour en comprendre le fonctionnement et faire ressortir ses enjeux, ses atouts et ses contraintes. Cette phase du diagnostic paysager est donc réalisée à une large échelle.

2.1.1. UN SECTEUR EN TRANSITION PAYSAGERE

Le secteur d'étude se situe dans le paysage de la plaine de grandes cultures du Vermandois, à proximité immédiate des paysages de la vallée de l'Oise moyenne et du bassin Chaunois (*carte n°3 réalisée d'après le découpage de l'Atlas des paysages de l'Aisne*). Il en résulte une composante particulière du secteur, reprenant les critères de classification des trois paysages en jonction.

■ LA PLAINE DE GRANDES CULTURES DU VERMANDOIS

Le paysage se compose de vastes étendues cultivées. Le paysage d'openfield est l'élément fédérateur de ce paysage, mais cela n'est que la résultante de l'impression générale due à la présence des grandes parcelles agricoles. En y regardant de plus près, ce paysage présente des éléments contrastant avec la nudité ambiante, à l'image des vallées verdoyantes et des bosquets ponctuant la plaine. Ces éléments apportent une dynamique au paysage agricole et participent à sa diversité visuelle.

Malgré une planéité générale, le relief affirme d'amples ondulations assez régulières, qui limitent l'étendue du regard. Ces ondulations animent la plaine et contribuent à la dynamique visuelle.

La physionomie du paysage du Vermandois et le mode d'implantation de l'infrastructure routière permet une lecture de l'espace à 180°. Les points d'appel les plus significatifs sont les masses sombres des bosquets et les équipements divers (lignes à haute tension, silos, éoliennes).

■ LA VALLEE DE L'OISE MOYENNE

La vallée de l'Oise n'est pas uniforme d'un point de vue paysager. Entre Noyon et la Fère, la vallée est relativement large, avec des versants doux donnant parfois l'impression de se fondre avec les plateaux environnants. Entre la Fère et Guise, le contraste est lisible, avec une vallée plus étroite, un encaissement plus net et des caractéristiques paysagères plus marquées. C'est cette portion qui fait l'objet d'un découpage paysager à part entière.

L'occupation du sol de la vallée contraste avec celle de l'entité voisine de la grande plaine agricole. Le paysage d'openfield s'interrompt pour laisser la place à un paysage plus fermé où s'étalent des prairies ponctuées de végétaux caractéristiques des milieux humides. Aux horizons dégagés de la grande plaine succèdent des cônes de vues plus restreints qui confinent la vision au micro-paysage de la vallée.



Photographie 1. Vue du secteur d'étude depuis la sortie Est de Rémigny



Photographie 2. Vue du secteur d'étude depuis la route entre Ly-Fontaine et le Vert Chasseur

■ LE BASSIN CHAUNOIS

Ce paysage se présente comme une large dépression centrée autour de la confluence Ailette-Oise entourée de grandes buttes-témoins (Saint-Gobain, Noyonnais). Il se construit notamment autour de la vallée de l'Oise entre la Fère et Noyon, dans sa partie la plus large, douce et industrialisée.

L'eau est omniprésente et dessine un paysage cloisonné, encadré de collines plus ou moins marquées. A ces fonds de vallées encombrés répondent des coteaux ouverts aux pentes douces.

Si l'urbanisation occupe une part importante au centre de ce paysage, sa perception réelle est négligeable. Les centres industriels et ferroviaires de Chauny-Tergnier-La Fère ainsi que les villages s'intègrent dans un vaste paysage arboré où seules de rares percées sur les silhouettes urbaines s'offrent au regard.

■ LES PARTICULARITES DU SECTEUR D'ETUDE

Le secteur d'étude se présente comme une vaste zone cultivée, encadrée par une ceinture végétale liée à la présence de la vallée de l'Oise et de villages proches. La présence végétale est forte, limitant la portée du regard et créant des jeux de coulisses sur l'horizon.

Le relief est amplement ondulé, avec une plongée marquée au droit de la vallée de l'Oise sur sa frange Est. Les autres franges se fondent doucement dans les paysages de la plaine agricole ou du bassin Chaunois, sans frontières nettes.

Le secteur est un condensé des trois paysages proches, regroupant dans une zone restreinte vallées, cultures et boisements, paysages humide, végétal et agricole. Malgré la présence proche du bassin industriel entre Chauny et la Fère, ce secteur reste très rural.



Photographie 3. La plaine agricole du Vermandois vue depuis l'Est de Saint-Quentin



Photographie 4. La vallée de l'Oise moyenne vue depuis le sud de Brissy-Hamegicourt



Photographie 5. Le bassin chaunois vu depuis la RN32 au sud de Tergnier

■ LES AUTRES PAYSAGES COMPOSANT LE TERRITOIRE D'ETUDE

Le territoire d'étude est diversifié. Outre les trois paysages évoqués précédemment, il se partage également avec le massif forestier de Saint-Gobain et la plaine de grandes cultures du Marlois et du Laonnois. Dans une moindre mesure, les paysages de la Basse Thiérache et des collines du Laonnois animent les franges du territoire.

Relief mouvementé, entaillé par de petites vallées profondes dominées par de vastes boisements, le massif de Saint-Gobain contraste fortement avec la plaine agricole au nord.

La plaine agricole du Marlois et du Laonnois se distingue de sa voisine par son relief plus effacé, se résumant à des buttes témoins (butte de Laon pour la plus significative) formant des points de repère sur les vastes étendues.

■ SENSIBILITÉ DES PAYSAGES CONSIDÉRÉS

Dans un paysage où l'horizontale est dominante, avec un cloisonnement certain par des boisements (réduction de l'échelle visuelle), l'intrusion d'une composante verticale comme une éolienne peut être un événement chargé de sens. Toutefois, le projet doit faire l'objet d'un geste volontaire et maîtrisé. Le paysage doit être considéré comme un fil directeur, capable d'influer sur le projet plutôt que d'en subir les effets.

Des éoliennes sont déjà présentes sur le secteur et plutôt qu'un nouveau projet, ce projet doit se construire en toute logique avec les éoliennes existantes. A cette trame se greffent les sensibilités liées à l'échelle visuelle du secteur et à la composition paysagère environnante (détaillée dans l'étude).



En résumé :

- Un secteur à la transition de trois paysages très différents : la plaine agricole ouverte, la vallée de l'Oise intimiste et le bassin industriel.
- Un secteur marquant la synthèse des trois paysages : une immense étendue cultivée plane, aux horizons fermés par des boisements, aux franges se fondant doucement avec les paysages environnants, à l'exception de la frange Est aux contours plus abrupts.

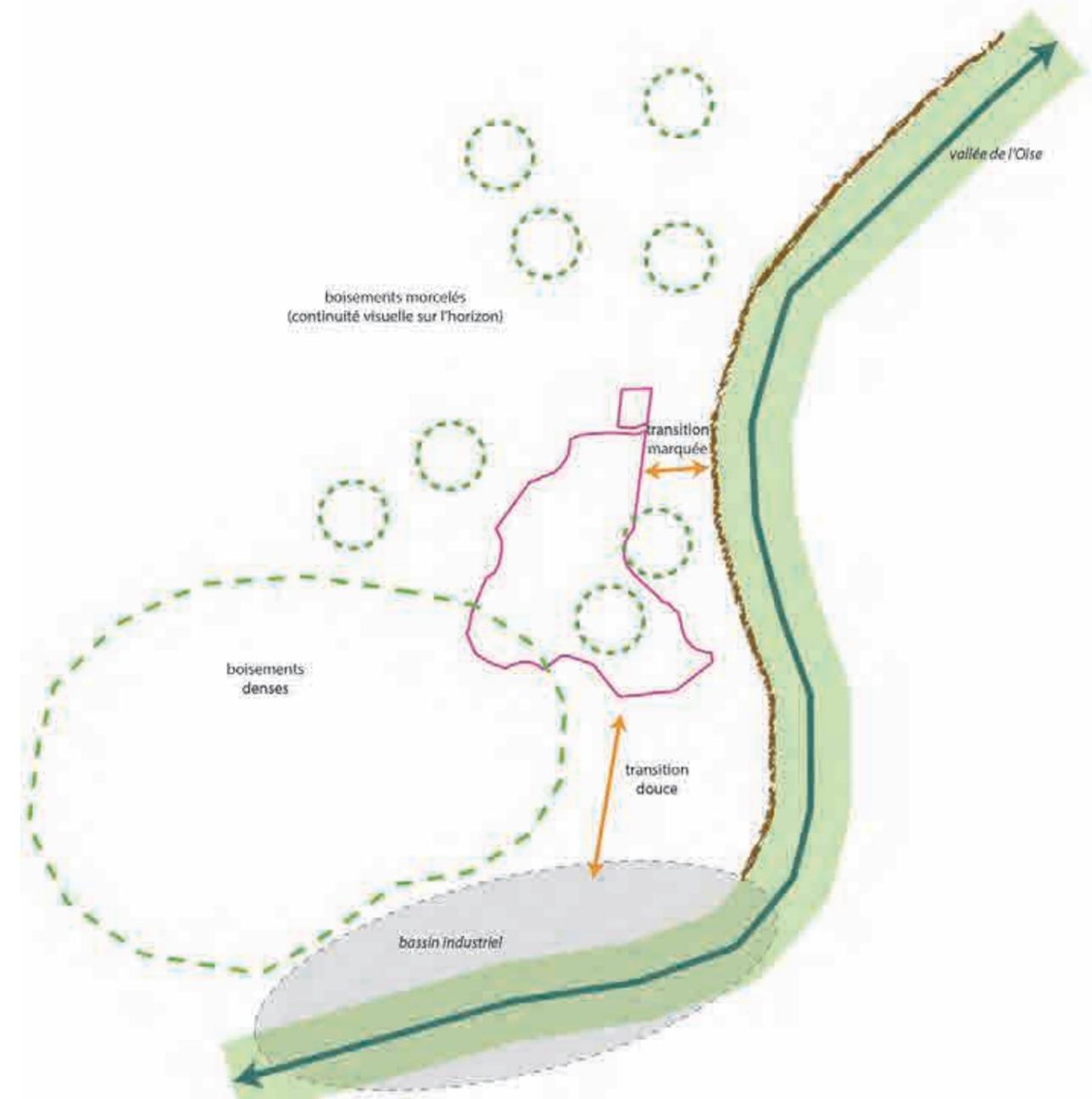


Figure 10. La composition paysagère autour du secteur d'étude

2.1.2. DE NOMBREUX PAYSAGES PARTICULIERS ALENTOURS

Ces paysages correspondent à des micro-paysages individualisés par l'ambiance unique qu'ils développent. Identifiés grâce à une composante très forte, leur particularisme est suffisamment marqué pour qu'ils soient considérés comme des paysages à part entière.

Dans le territoire, les paysages identifiés concernent essentiellement les milieux des vallées (de la Somme, de la Serre, de l'Oise, des canaux), des sites urbains et patrimoniaux (bassin industriel, ville de Saint-Quentin, butte de Laon, château de Coucy, vaux de Saint-Nicolas, vallon de Prémontré), des sites naturels (landes de Versigny, falaise de Bernot, marais de Cessières, bois d'Holnon, forêt de Saint-Gobain).

PAYSAGES PARTICULIERS	PARTICULARITES	DISTANCE AU SECTEUR
PAYSAGE DES CANAUX	Découverte originale des paysages Réseau important de canaux sur le territoire Vocation touristique des canaux	1,4 km au plus proche (canal de la Sambre à l'Oise, Est de Vendeuil)
VALLEE DE LA SERRE	Long ruban verdoyant Frontière naturelle entre la Thiérache et la plaine Rivière discrète et intimiste Diversité paysagère et floristique	4,2 km (mais va en s'éloignant)
BASSIN INDUSTRIEL DE CHAUNY/TERGNIER/LA FERRE	Urbanisation continue qui se fond dans le paysage Imbrication étroite entre le bâti et le végétal Patrimoine industriel et architectural Important carrefour de réseaux	4,5 km
BASSE VALLEE DE L'OISE	Vallée d'Or (culture des blés) Paysage harmonieux et riche Implantations humaines anciennes	6,9 km
VALLEE DE LA SOMME	Oasis de verdure dans la plaine agricole Imposante composition végétale Diversité paysagère (marais, étangs,...) Circuits pédestres balisés	9,5 km
LANDES DE VERSIGNY	Espace discret, caché dans le massif forestier Patrimoine écologique et paysager riche Réserve naturelle / circuits de découverte Témoins de l'activité d'extraction de la terre de bruyère	10 km
VILLE DE SAINT-QUENTIN	Ponctuation urbaine au cœur des étendues agricoles (contraste visuel) Centre urbain majeur (pôle économique et culturel) Repère fort de la basilique Patrimoine architectural et urbain important Parcs et maillage végétaux	12,7 km

PAYSAGES PARTICULIERS	PARTICULARITES	DISTANCE AU SECTEUR
VAUX DE SAINT-NICOLAS	Clairière particulière au sein de l'ensemble forestier (vallée verdoyante ouverte par contraste avec la forêt) Paysage propice à la méditation Richesse du patrimoine architectural Nombreux circuits touristiques (pédestres et routiers)	12,9 km
FORÊT DE SAINT-GOBAIN	Richesse naturelle et paysagère Ancienne industrie du verre 2 ^{ème} massif forestier de l'Aisne Topographie mouvementée et diversité des sols engendrent une forêt aux milieux diversifiés Attrait touristique important	13,4 km
BOIS D'HOLNON	Ilot de verdure dans la plaine agricole Contraste fort Ambiance particulière du village d'Attilly Fréquentation touristique	16,5 km
VALLON DE PREMONTRE	Etroit vallon accueillant un imposant site abbatial Véritable forteresse au cœur des bois Richesse architecturale et paysagère Pôle économique important	17,3 km
CHÂTEAU DE COUCY	Eperon calcaire dominé par les vestiges de la forteresse Point de repère depuis la vallée et les coteaux alentours Site en partie détruit par des bombardements en 1917 Richesse patrimoniale mais fragile	19,3 km
FALAISE DE BERNOT	Localisation près de Hauteville, Macquigny et Bernot Falaise crayeuse exceptionnelle Richesse floristique Lieu de randonnée avec points de vue sur la vallée	20 km

PAYSAGES PARTICULIERS	PARTICULARITES	DISTANCE AU SECTEUR
VALLEE DE L'OMIGNON	Vallée étroite et verdoyante Contraste fort avec la plaine agricole Grande richesse faunistique et floristique	20 km
MARAIS DE CESSIERES	Dépression tourbeuse au cœur du massif forestier Richesse écologique et paysagère Site naturel remarquable, réserve botanique	20 km
BUTTE DE LAON	Butte isolée sur la plaine agricole (contraste saisissant) Montagne couronnée Histoire ancienne et riche Richesse culturelle, historique, architecturale Points de vue panoramiques sur la plaine agricole	24,7 km

Tableau 3. Les paysages particuliers sur le territoire d'étude



Carte n°4 (page suivante) : Entités paysagères et paysages particuliers

2.1.3. ELEMENTS STRUCTURANTS

2.1.3.1. LE PAYSAGE TOPOGRAPHIQUE

La configuration topographique actuelle du paysage trouve ses sources dans l'évolution géologique ancienne du territoire. Le département de l'Aisne se dessine sur les auréoles concentriques du bassin parisien. Cette formation en forme de cuvette, ressemble géologiquement à une pile d'assiettes, de diamètres différents, posées les unes sur les autres. Chaque assiette représente une couche de terrain sédimentaire d'âges différents. Ces auréoles concentriques se présentent des plus récentes au centre vers les plus anciennes à l'extérieur. Les auréoles sont bordées par une cuesta ou côte : Côte de Meuse, Côte de Moselle, Côte des Bars, Côte de Champagne,

La plaine agricole accueillant le secteur d'étude prend ainsi place au cœur d'une cuvette géologique, délimitée au sud par la cuesta d'Ile-de-France marquée des collines du Laonnais. La configuration au nord est plus douce et progressive. Le cœur de la cuvette est relativement plat, composé d'amples ondulations plus ou moins prononcées à l'approche des vallées.

2.1.3.2. LE RESEAU HYDROGRAPHIQUE

Le réseau hydrographique pérenne est très peu développé sur la plaine agricole. En revanche, de grandes vallées à fond plat, alluviales (Oise, Serre) ou tourbeuses (Somme), marquent profondément le paysage.

Ainsi, sur cette plaine agricole, le réseau hydrographique est plutôt réduit, condensé au sein de grandes dépressions principales. Il n'y a que peu de ramifications secondaires (par contraste avec le massif de Saint-Gobain et le bassin Chaunois).

L'Oise est la vallée la plus proche du secteur d'étude. D'abord petite vallée de Thiérache, l'Oise devient l'accident topographique majeur de la région nord du département de l'Aisne. D'une vallée bien délimitée jusqu'à La Fère s'ouvre un vaste bassin humide laissant l'Oise s'écouler en larges méandres.

Le secteur d'étude est en lui-même relativement homogène, avec peu de variations topographiques. L'altitude varie entre 65 et 95 mètres maximum, donnant naissance à de douces ondulations.

C'est sur les franges est et sud du secteur que se ressentent les différences topographiques, notamment par la présence de la dépression creusée par la vallée de l'Oise. Cette rivière présente une topographie marquée à l'est, selon un axe nord-sud, avant de bifurquer au droit de la Fère et de s'évaser au sud du secteur.

La large dépression de l'Oise marque une rupture nette au sein des paysages. La rivière est doublée du canal de la Sambre à l'Oise. Son relief est modeste, marqué de parois parfois abruptes, et possède un fond très plat soumis aux épisodes de crues.

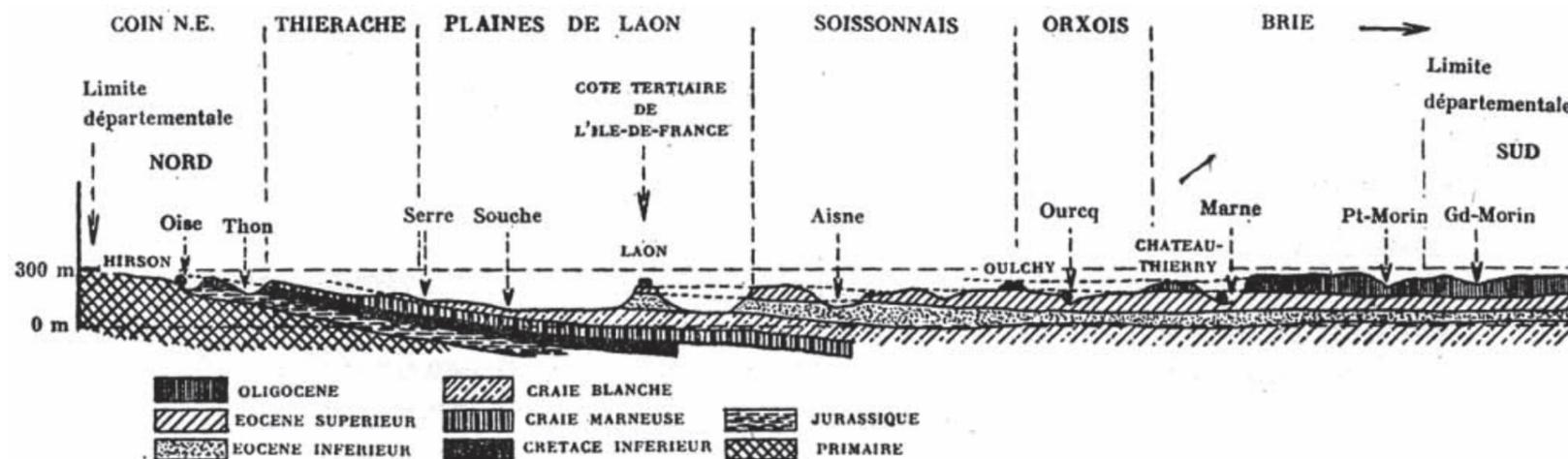
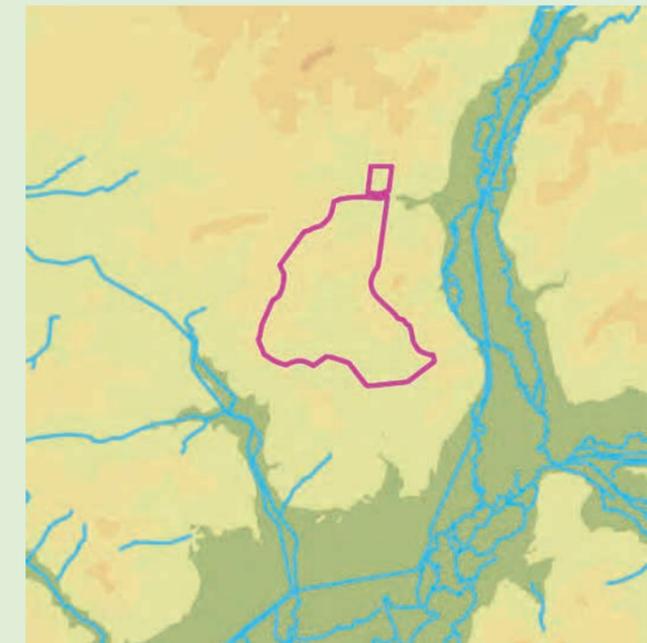


Figure 11. Coupe géologique nord-sud du département de l'Aisne

(Source : Inventaire des Paysages de l'Aisne)

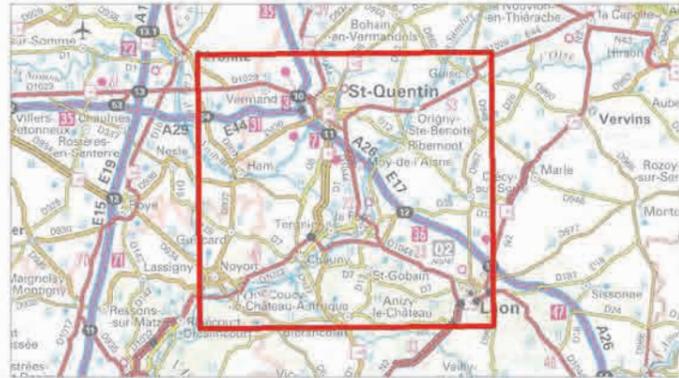


Carte n°5 (page suivante) : Relief et réseau hydrographique

VENTS DE L'AXONAIS

Volet paysager
de l'étude d'impact sur l'environnement

Relief et réseau hydrographique



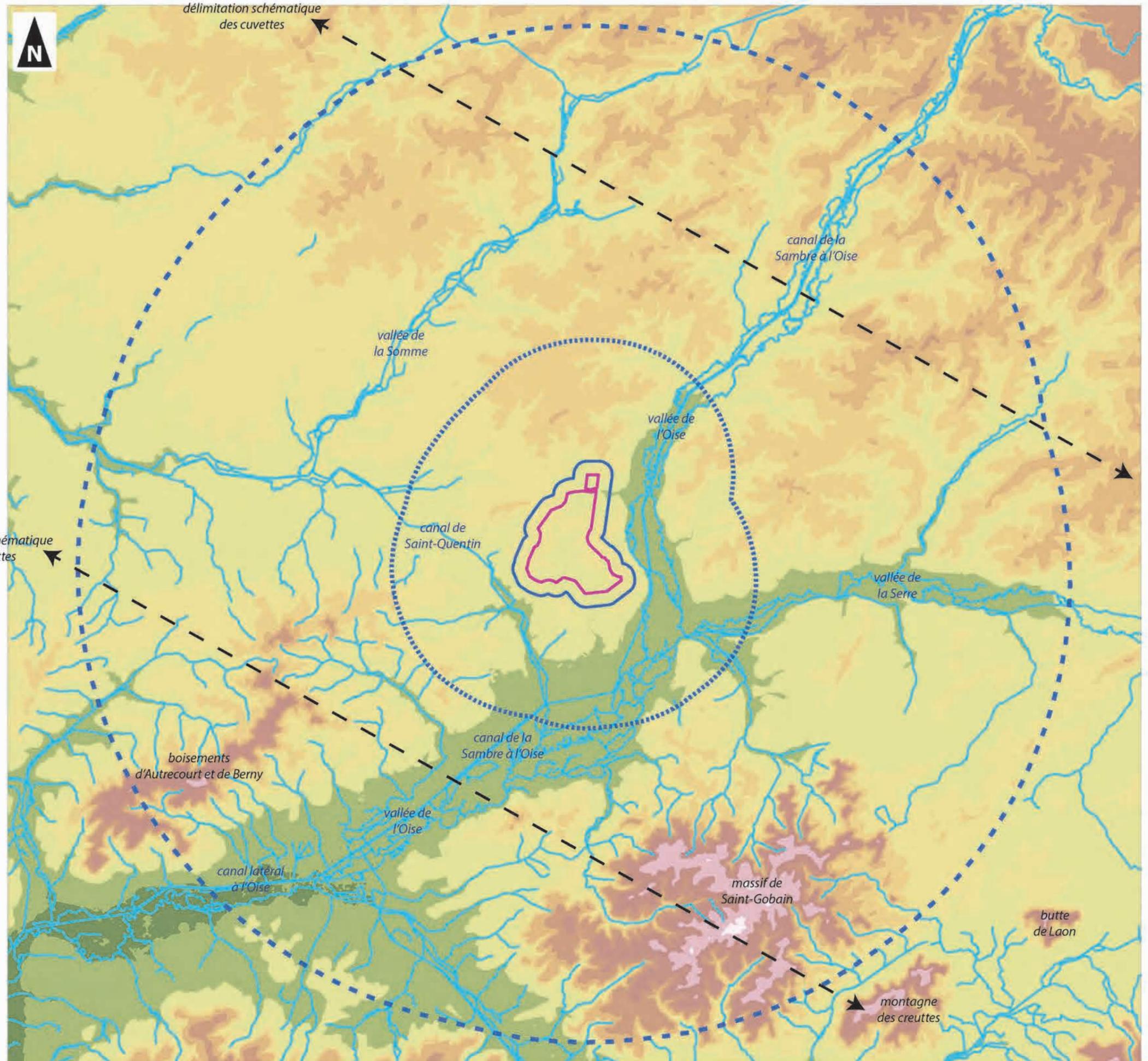
- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)
- Réseau hydrographique

Altitude (en m):

- < 40
- 40 - 60
- 60 - 80
- 80 - 100
- 100 - 120
- 120 - 140
- 140 - 160
- 160 - 180
- 180 - 200
- > 200



Réalisation : AIRELE, 2015
Source de fond de carte : IGN, BD Alti - IGN, Scan 1000
Sources de données : SANDRE - ECOTERA, 2015 - AIRELE, 2015



2.1.3.3. L'OCCUPATION DES SOLS

La topographie assez douce du plateau combinée à la nature du sol et aux conditions climatiques a voué ce territoire à la culture intensive. Une grande proportion du territoire d'étude correspond ainsi aux surfaces agricoles.

L'occupation forestière est présente sur la plaine agricole, sous forme de bosquets isolés ou encore des ceintures végétales des villages. Des boisements conséquents marquent malgré tout le territoire, occupant les vallées, les marais et le massif de Saint-Gobain.

Les ripisylves marquent la présence des vallées au sein des étendues cultivées, par l'apparition ponctuelle de leur partie supérieure sur les horizons agricoles.

Sur les étendues agricoles, les masses végétales donnent un rythme à la lecture paysagère, par leur répétition ou leur décalage.

2.1.3.4. LES ZONES URBANISEES

Le territoire d'étude est marqué du pôle urbain de Saint-Quentin, centre de vie névralgique principal. Historiquement quelques pôles urbains secondaires ont conservé au cours du temps une certaine importance, comme Chauny, Tergnier et la Fère. Ces pôles urbains présentent une urbanisation dense, concentrent les activités et commerces et constituent le point de convergence des infrastructures.

Sur les plateaux agricoles, l'urbanisation initiale, qui s'est réalisée autour d'une église ou du croisement de plusieurs routes, explique la morphologie groupée des villages. Ces derniers ponctuent ainsi, de par leur silhouette, le paysage agricole qui les entoure.

L'urbanisation suit un développement plus linéaire le long des principaux cours d'eau. Dans la vallée de l'Oise, l'occupation humaine se répartit harmonieusement de part et d'autre de la vallée. Les villages ont parfois tendance à s'étirer et à se rejoindre créant ainsi une semi-continuité de l'urbanisation.

2.1.3.5. LES INFRASTRUCTURES

Le territoire d'étude est desservi par divers axes de communication qui ont une incidence directe sur le fondement et la perception du territoire et est traversé par des lignes haute tension qui structurent le paysage.

Les axes routiers

L'autoroute A26 (connue aussi sous le nom d'autoroute des Anglais) est l'axe le plus important qui dessert le territoire. Plusieurs axes d'importance majeure traversent en outre le territoire, notamment la RD1, la RN32 et la RD1044. De nombreuses routes départementales d'importance secondaire sillonnent également le territoire, desservant les villages.

La route est le premier vecteur de découverte d'un territoire. Le regard embrasse le paysage dans un ensemble général, ne pouvant s'attacher à un point précis du fait de la vitesse de déplacement. L'insertion de nouveaux éléments dans le paysage doit alors se faire harmonieusement dans la composition paysagère globale. Les vues panoramiques majeures, les seuils de perception, les points d'arrêt stratégiques sont autant d'éléments à considérer dans le parcours.

Dans le territoire d'étude, les perceptions depuis les axes routiers sont dépendantes de la topographie et de la végétation traversées. Les vues seront beaucoup plus ouvertes depuis un secteur agricole qu'un secteur forestier. La perception dépend aussi du profil routier, des routes encaissées limitant la portée du regard aux accotements.

Les axes primaires de circulation forment des routes à enjeu de vitrine et de perception globale des grands paysages du territoire. Les axes secondaires sont plus adaptés à une découverte intime des paysages.

Les axes ferroviaires

De par la présence du bassin industriel de Chauny-Tergnier-la Fère, des axes ferroviaires se sont développés dans la vallée de l'Oise. Ce réseau permet également de desservir les grands centres urbains de Saint-Quentin, Laon et Noyon. Ce moyen de communication permet une perception plus aisée du paysage, l'usager pouvant porter plus attention au paysage alentour, n'ayant aucune contrainte de conduite. La vitesse reste toutefois importante. De même, les voies ferrées du territoire sont encaissées, que ce soit dans les vallées ou par les talus les bordant.

Les cours d'eau

La majorité des cours d'eau présents sur le territoire sont des rivières sinueuses qui contribuent à la richesse naturelle du territoire d'étude. La présence des canaux rend ces grandes dépressions ouvertes à la navigation et au tourisme de plaisance.

Les perceptions paysagères depuis ces milieux sont cantonnées aux paysages proches des bords de rivières et des vallées. La portée du regard est souvent limitée par la végétation et le relief des vallées.

Les lignes haute tension

De nombreuses lignes haute tension (liées à la présence proche du poste électrique de Tergnier) maillent le territoire d'étude et structurent le paysage. Le secteur en lui-même est traversé de ces longues lignes aériennes. Ces lignes électriques font aujourd'hui partie du paysage du quotidien, à tel point que nous n'y faisons plus attention.

Les éoliennes

Le développement éolien est en progression autour de la vallée de l'Oise entre Guise et la Fère, et des villes de Saint-Quentin et Ham. Le sud du territoire est quant à lui aujourd'hui vierge d'éoliennes.

Le secteur d'étude se compose d'une vaste étendue cultivée, dénudée, délimitée par des boisements denses liés à sa situation à la croisée de plusieurs paysages différents (vallée de l'Oise et massif de Saint-Gobain).

Les implantations urbaines environnantes présentent des différences liées à la situation du secteur d'étude à la transition de plusieurs paysages. Ainsi, sur ses franges agricoles nord et ouest sont implantés des villages sur un même référentiel altimétrique et lisibles par leur clocher se détachant sur l'horizon. Sur ses franges humides sud et est, les zones urbaines sont implantées en dépression, ne se laissant que peu deviner.

L'autoroute A26 passe à 3 kilomètres du secteur d'étude, en coupant les étendues agricoles et la vallée de l'Oise. Le secteur se situe à peu près entre la sortie 12 et l'aire de repos d'Urvillers.

Ce secteur est délimité par la RD1 et la RD1044, respectivement à l'ouest et à l'est, et fermé au nord par la RD34. Notons que le secteur est traversé par la route reliant Vendeuil et Rémigny.

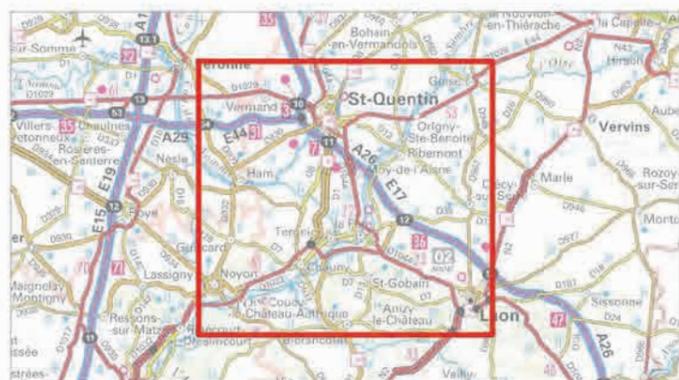
Le secteur d'étude est occupé par un parc éolien de 8 éoliennes de part et d'autre de l'axe routier entre Vendeuil et Rémigny. Il présente une implantation équilibrée et homogène depuis le secteur d'étude, mais présente quelques sensibilités dans le paysage éloigné (covisibilités avec Rémigny notamment) qu'il conviendra d'analyser afin de ne pas les accentuer.

 Carte n°6 (page suivante) : Occupation des sols

VENTS DE L'AXONAIS

Volet paysager
de l'étude d'impact sur l'environnement

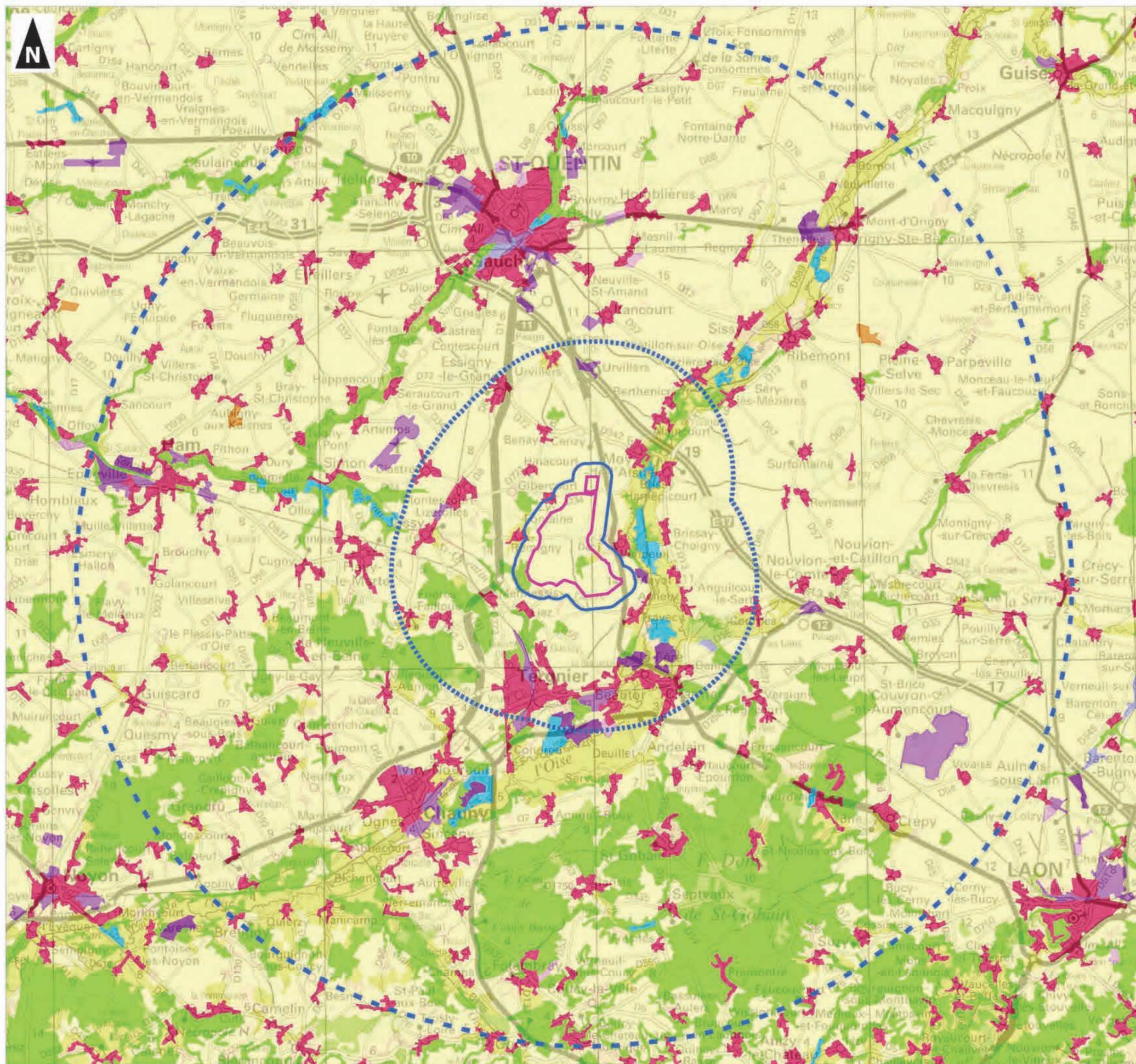
Occupation des sols



-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  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
-  Zones humides intérieures
-  Eaux continentales



Réalisation : AIRELE, 2015
Source de fond de carte : IGN, Scan 250 - IGN, Scan 1000
Sources de données : IFEN, 2006 - ECOTERA, 2015 - AIRELE, 2015



2.1.4. SENSIBILITE DE CES PAYSAGES

2.1.4.1. 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 ;

- **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 paysages : 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.

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

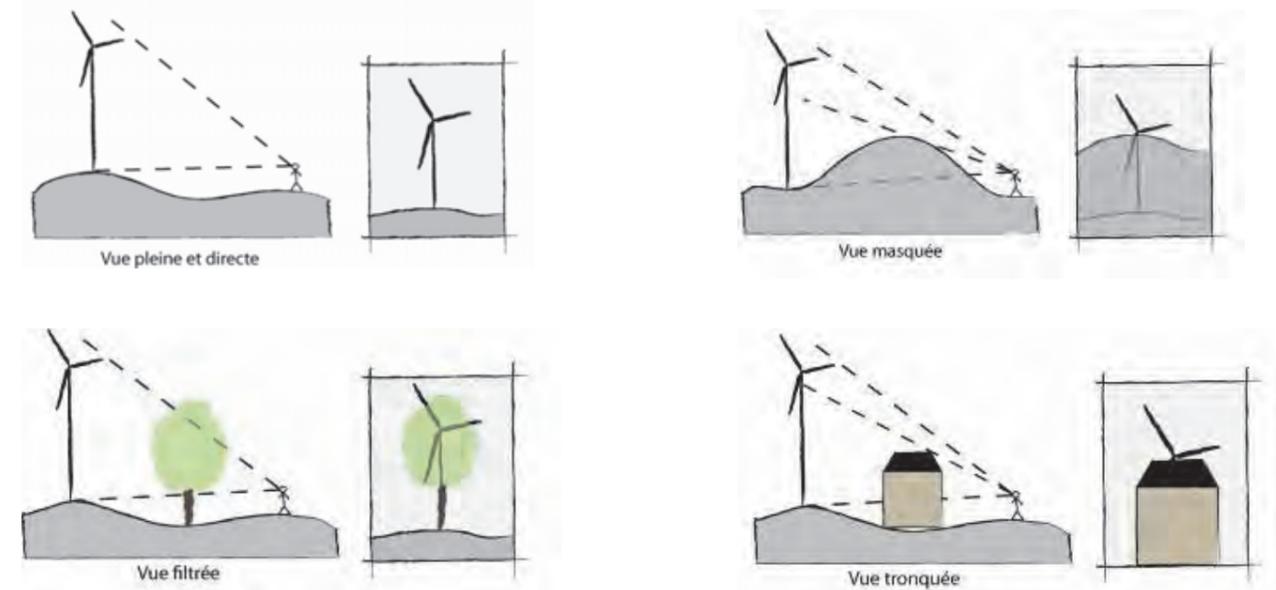


Figure 12. Perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères

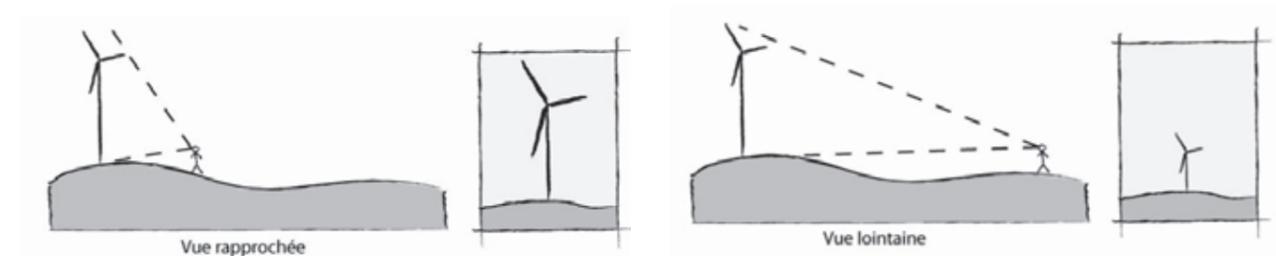


Figure 13. Impact des éoliennes dans le paysage en fonction de la distance

ANALYSE DES INTERACTIONS DU SECTEUR D'ETUDE AVEC LE PAYSAGE

Le territoire d'étude présente une diversité paysagère allant de la plaine agricole vallonnée, aux boisements denses et aux dépressions humides et végétalisées. Cette diversité conditionne les perceptions et l'appréhension du paysage, en créant des jeux de découverte, de masques et de filtres sur l'horizon.



Au sud du territoire, le massif boisé de Saint-Gobain dessine une frange sombre sur l'horizon. La densité arborée limite la portée du regard sur l'horizon lorsque le bois se trouve dans les axes de vue. Depuis le cœur du massif, le regard est confiné à la trame arborée, sans digression possible vers l'extérieur.

Les espaces de grandes cultures (Vermandois, Marlois, Laonnois) présentent de vastes étendues dénudées où l'horizontale domine. Le regard s'ouvre largement sur le lointain, avec toutefois des nuances apportées par le vallonnement des terres, plus prononcé dans le Vermandois.

Le sud-ouest du territoire est marqué d'une dépression particulière, le bassin Chaunois, qui se présente comme une vaste cuvette végétalisée aux pentes douces se mêlant subtilement à la plaine agricole. Les vues y sont largement dépendantes de la couverture végétale s'immisçant dans les perspectives. Depuis des espaces dégagés, le regard peut tout de même porter loin (les éoliennes du parc en exploitation sur le secteur sont par exemple partiellement visibles).

Les vallées du territoire sont plutôt encaissées (exception de la basse vallée de l'Oise appartenant au bassin Chaunois) et fortement végétalisées. Ces milieux sont encadrés par la plaine agricole sur le territoire. Ainsi, depuis les fonds des vallées, le regard est limité aux contreforts des versants. Mais les vues peuvent se révéler plus étendues depuis les hauteurs des vallées (en rupture de pente avec la plaine agricole), embrassant alors le dessin de la vallée en contrebas surplombée des étendues agricoles.

Le secteur d'étude prend place sur un espace paysager en transition entre la plaine agricole immense, le massif boisé dense de Saint-Gobain, la cuvette végétalisée du bassin Chaunois et la dépression marquée de la vallée de l'Oise. Il se présente ainsi comme une zone cultivée relativement homogène, marquée sur ses franges sud et est par un dénivelé plus ou moins prononcé et ceinturée de boisements.

Depuis le secteur en lui-même, le regard perce vers l'horizon, mais la profondeur en est limitée par les boisements et les vallonnements, ne laissant percevoir que les premiers kilomètres environnant le secteur.

Dans le paysage alentour, les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur se perçoivent depuis les étendues agricoles (avec des nuances apportées par les vallonnements), mais sont beaucoup plus difficilement visibles depuis les zones en dépression et densément végétalisées. Le secteur possède donc des interactions visuelles dans le grand paysage dépendantes de la configuration paysagère. Sa perception sera plus forte depuis les paysages des plaines agricoles, s'insérant dans un espace visuel large. Cette perception sera plus réduite depuis les autres paysages du territoire, avec des échelles visuelles plus petites et des jeux de perspective cadrée.

2.1.4.2. 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.

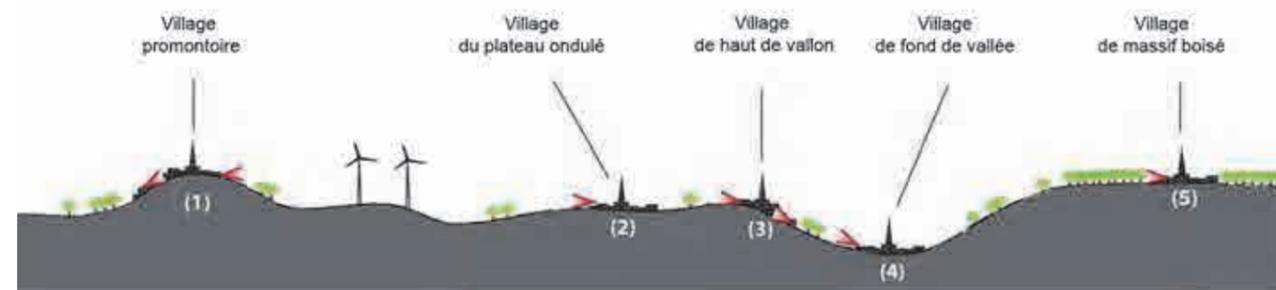


Figure 14. Impact des éoliennes sur les zones bâties en fonction de la position des villages

Les lieux de vie les plus sensibles sont les villages proches, situés sur un même référentiel altimétrique pour ceux implantés à l'ouest et au nord du secteur, situés en dépression pour ceux implantés dans la vallée de l'Oise à l'est et au sud du secteur. Le projet éolien doit alors respecter un recul suffisant pour éviter les effets d'écrasement, de surplomb et de rapport d'échelle disproportionné.



■ ANALYSE DES INTERACTIONS DU SECTEUR D'ÉTUDE AVEC LES ZONES BÂTIES

> Les villages sensibles à l'implantation d'éoliennes sur le secteur d'étude

Les villages de **Ly-Fontaine** et **Rémigny**, ainsi que le **hameau de Canlers**, sont les lieux de vie identifiés comme les plus sensibles à l'éolien sur ce secteur, de par les interactions existantes avec les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur. Le village de **Vendeuil**, dans une moindre mesure, peut également être considéré comme sensible à l'implantation d'éoliennes.

Le village de **Ly-Fontaine** est implanté au cœur des étendues cultivées, à une altitude de 93 mètres de moyenne, sur un léger vallonement. L'urbanisation s'est développée le long de la départementale 34, selon un schéma plutôt groupé (absence de hameaux ou de maisons isolées). C'est un village rural de petite taille, ceint d'une ceinture végétale qui dessine sa silhouette sur les étendues cultivées.

Ce village a conservé une image typique des villages picards, avec, outre le courtil (ceinture végétale), la présence d'une mare centrale agrémentant l'urbanisation et lui donnant un charme d'antan. Jusqu'à la fin du 19^{ème} siècle, chaque village possédait une mare, mais elles ont tendance à disparaître aujourd'hui, d'où l'importance de mémoire des rares mares conservées. Leurs usages étaient multiples. Celle de Ly-Fontaine est close d'une barrière facilitant sa sécurité et forme aujourd'hui un havre de biodiversité dans la commune.

La sensibilité de ce lieu de vie tient en la perception des éoliennes en exploitation depuis le cœur du village et en covisibilité avec sa silhouette depuis le paysage environnant.

Des fenêtres visuelles s'ouvrent sur les éoliennes actuelles depuis le village, notamment au droit de la mare, depuis l'église et depuis le croisement de la rue du Puits Marquet avec la rue principale. Ces ouvertures urbaines sont le fait de perspectives créées par les rues vers l'espace agricole, la présence de larges espaces dégagés (la mare), de dents creuses dans le bâti (présence de prés).

Depuis la RD721 entre Hinacourt et Gibercourt et la RD34 menant au village depuis Gibercourt, les éoliennes en exploitation s'inscrivent en interaction avec la silhouette urbaine du village. Le densité éolienne est faible, ce qui réduit les impacts, mais les rapports d'échelle ont tendance à amoindrir la lecture paysagère du village comme référentiel urbain sur les étendues agricoles.

Cette sensibilité n'est pas incompatible avec l'implantation de nouvelles éoliennes sur le secteur, la surface du secteur permettant la définition d'une implantation adaptée. Ainsi, le projet devra veiller à s'éloigner du village (rapports d'échelle et confrontation visuelle avec le bâti, perception depuis le cœur urbain) et ne pas s'implanter dans le prolongement du parc actuel vers le nord (augmentation de l'occupation spatiale des éoliennes au-dessus de la silhouette villageoise).

Le village de **Rémigny** s'est implanté le long de l'axe de la RD421 et de celui perpendiculaire d'un vallonement assez prononcé. Ce vallonement marque un versant relativement abrupt sur sa frange ouest, par contraste avec la dépression dans laquelle s'inscrit le canal de Saint-Quentin. L'urbanisation est plus dense que le village précédent, avec une présence végétale un peu plus lâche sur sa périphérie.

La perception du village depuis son accès par l'ouest est particulièrement remarquable, sa silhouette soulignant le versant du vallonement et donnant l'impression de surplomber l'observateur. Le clocher forme le point culminant de la silhouette marquant un repère fort accentué par la perspective de la route.

Il est aussi à noter que depuis le cœur du secteur d'étude, le clocher marque également un repère fort, en s'inscrivant au-dessus de l'horizon depuis la route reliant Vendeuil et Rémigny.

La sensibilité de ce lieu de vie tient en l'inscription des éoliennes en exploitation au-dessus de la silhouette villageoise, dans des rapports d'échelle modifiant la prégnance visuelle du clocher et la lecture actuelle sur la silhouette urbaine.

A contrario, la perspective routière depuis la route de Vendeuil est conservée, avec une inscription des éoliennes de part et d'autre de l'axe routier, à une distance permettant de conserver l'ouverture visuelle sur le clocher de Rémigny.

Les sensibilités relevées ne sont pas incompatibles avec l'implantation de nouvelles éoliennes sur le secteur, la surface de celui-ci permettant la définition d'une implantation adaptée. Ainsi, le projet devra veiller à s'éloigner du village (rapports d'échelle et confrontation visuelle avec le bâti et le clocher) et veiller à ne pas « boucher » la perspective routière depuis la route de Vendeuil (conservation de l'espace de respiration visuelle).

Le **hameau de Canlers** appartient à la commune de Travecy. On y accède par la RD557, la voie se terminant en cul-de-sac sur la ferme du hameau. A l'époque de la pleine exploitation de l'établissement agricole, les ouvriers étaient hébergés dans les habitations avant l'entrée de la ferme, de chaque côté de la route. Désormais, seuls subsistent sept maisons du côté gauche de la voie, qui accueillent des habitants.

Depuis les environs immédiats de ce lieu de vie, les habitations forment un petit îlot posé au cœur des étendues cultivées. La chapelle entourée de ses marronniers dessinent un point d'appel parmi les habitations, par sa couleur et la hauteur de sa ceinture arborée.

La sensibilité de ce lieu de vie tient en sa grande ouverture sur le plateau agricole et sur les éoliennes actuellement en exploitation.

Les sensibilités relevées ne sont pas incompatibles avec l'implantation de nouvelles éoliennes sur le secteur. La définition du projet devra veiller à ne pas venir encercler le hameau (notamment en s'implantant en direction de Travecy), à respecter une distance d'éloignement suffisante pour éviter les effets de domination, et une cohérence avec l'implantation actuelle des éoliennes (création d'un ensemble homogène).



Photographie 6. Des perceptions des éoliennes en exploitation depuis le cœur de Ly-Fontaine



Photographie 7. Les éoliennes actuelles en interaction avec la silhouette de Ly-Fontaine



Photographie 8. Les éoliennes actuelles en confrontation avec la silhouette de Remigny



Photographie 9. Les éoliennes actuelles en interaction avec le hameau de Canlers

Le village de **Vendeuil** est installé sur le versant ouest de la vallée de l'Oise, en contact direct avec la frange est du secteur d'étude. Son urbanisation s'étage sur le coteau de la vallée où il se fond dans la végétation. Le développement urbain suit le dessin du coteau, à la croisée de deux départementales et avec une occupation optimisée de l'espace disponible. Le site urbain est séparé du secteur par le passage de la RD1044 (ex RN44), axe primaire de circulation entre Saint-Quentin et Laon.

Un lieu isolé particulier marque le territoire de Vendeuil, son fort et l'habitation proche l'accompagnant. Ce lieu accueillait un zoo et un parc d'attraction (appartenant à monsieur Caucheteux) qui ferma dans les années 80. Ce site est implanté en rupture de pente entre la vallée et la plaine agricole, ouvrant des vues directes sur le secteur.

Le village en lui-même est de sensibilité moindre, le contexte urbain dense limitant la portée du regard sur l'extérieur et vers le secteur d'étude. De même, la végétation de la vallée est suffisamment dense pour empêcher tout risque de covisibilité avec la silhouette villageoise.

Par contre, le site du fort est beaucoup plus sensible, avec une forte perception des éoliennes actuellement en exploitation. Le clocher de Rémigny y est perceptible comme point de repère sur l'horizon.

Les sensibilités relevées ne sont pas incompatibles avec l'implantation de nouvelles éoliennes sur le secteur. La définition du projet devra veiller à éviter une approche du fort et de l'habitation isolée, avec la conservation de l'espace de respiration actuelle autour de l'axe routier menant de Vendeuil à Rémigny.



Photographie 10. Une absence de perception depuis le cœur de Vendeuil



Photographie 11. Des perceptions sur les éoliennes actuelles depuis le fort de Vendeuil

> Les villages proches de la plaine agricole

Sur la frange ouest et nord du secteur d'étude, les villages sont implantés sur un référentiel altimétrique quasi similaire à celui du secteur, au cœur des étendues cultivées. Nous nous attacherons aux villages dans le rayon d'étude de 6 kilomètres, les interactions s'amenuisant fortement au-delà.

Dans l'immensité apparente de la plaine agricole, où la vue domine un large champ, les villages apparaissent comme des étapes à atteindre. En quadrillant l'espace, le passage d'un village à l'autre donne une notion des dimensions de l'espace et une notion de temps à la mobilité.

Les éléments verticaux dominants comme les châteaux d'eau, les silos, les clochers et les peupliers prennent une importance certaine dans les paysages ouverts de la grande plaine.

Les villages de **Cerizy, Benay, Hinacourt, Gibercourt, Urvillers, Montescourt-Lizerolles** et **Jussy** sont les villages de la plaine agricole les plus proches.

Depuis le cœur de ces lieux de vie, le regard ne porte pas sur les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur. Ce sont majoritairement les franges urbaines qui s'ouvrent sur la plaine agricole et permettent d'embrasser le secteur d'étude dans son contexte paysager. Les boisements masquent toutefois les vues lointaines.

La définition du projet veillera à rester en cohérence avec le parc en exploitation sur le secteur et ne pas augmenter outre mesure l'occupation spatiale dans le paysage perçu depuis ces lieux de vie.



Photographie 12. Perception vers le secteur depuis la sortie sud de Benay



Photographie 13. Perception vers le secteur depuis la frange urbaine de Montescourt-Lizerolles

> Les villages proches de la vallée de l'Oise

Sur la frange est du secteur se dessine la vallée de l'Oise dans sa configuration étroite. La présence de la rivière et l'étréoussesse de la vallée expliquent le mode d'implantation humaine. Les villages se sont majoritairement ancrés sur les coteaux, surplombant légèrement le cours d'eau. Leur développement linéaire les rapproche de plus en plus et crée une semi-continuité de l'urbanisation, notamment Brissay-Choigny et Achery.

Sur cette partie de la vallée, les villages de **Berthenicourt, Alaincourt, Moy-de-l'Aisne, Brissy-Hamegicourt, Brissay-Choigny, Mayot, Achery** et **Travecy** sont les villages de la vallée de l'Oise moyenne les plus proches.

Depuis les cœurs urbains de ces villages, le regard ne porte pas jusqu'au secteur d'implantation. La densité urbaine ne permet pas de percevoir le paysage au-delà de la frange urbaine.

Depuis la périphérie de ces lieux de vie, la perception lointaine est rendue difficile par le rideau végétal de la vallée s'immiscant dans les axes de vue. Il est toutefois possible de percevoir le sommet des éoliennes en exploitation sur le secteur, depuis de rares points particuliers, comme en sortie nord de Brissay-Choigny (relèvement de la vallée) ou encore en sortie sud d'Alaincourt. Cela reste anecdotique et sur de courtes distances, sans interaction majeure sur la perception urbaine.

La définition du projet veillera à ne pas trop s'approcher de l'axe de la vallée de l'Oise, afin d'éviter la création de surplombs au-dessus de la vallée et donc une perception des éoliennes au-dessus du couvert arboré depuis les lieux de vie.



Photographie 14. Perception vers le secteur depuis la sortie nord de Brissay-Choigny



Photographie 15. Perception vers le secteur depuis la sortie sud d'Alaincourt

> Les villages proches du bassin Chaunois

Le bassin se présente comme une douce cuvette aux rebords se fondant avec la plaine agricole. Deux implantations urbaines sont identifiées : le noyau urbain de Chauny, Tergnier et la Fère, et les villages plus aérés du reste du bassin.

L'urbanisation industrielle s'est développée selon un axe linéaire qui instaure une continuité entre les différents pôles urbanisés.

Les villages environnants se sont quant à eux développés à distance régulière les uns des autres, ce qui permet de les individualiser (par comparaison avec le bassin industriel). Les villages qui ont suivi le cours de l'Oise ont une forme linéaire, tandis que ceux installés au cœur des terres sont plus condensés.

Le rapport entre le végétal et le bâti à l'entrée des villages n'est pas homogène. Certains villages sont entourés d'un écran de verdure (boisements, pâtures...) alors que pour d'autres villages, cette ceinture verte est absente, les labours succédant sans transition végétale au bâti.

Les sites urbains de **la Fère** et **Tergnier**, ainsi que les villages de **Danizy, Charmes, Beautor, Liez, Mennessis**, et **Frières-Faillouël** sont les villages du bassin Chaunois les plus proches.

Pour la majorité des lieux de vie, les perceptions sur le paysage lointain sont réduites à de rares trouées dans la végétation et le bâti.

Les villages de Liez et Mennessis sont particuliers, dans la mesure où ils s'inscrivent à la transition du bassin Chaunois avec la plaine agricole. Les perceptions sont plus étendues depuis la périphérie urbaine, avec des perceptions portant vers le secteur d'étude.

La définition du projet veillera à rester en cohérence avec le parc en exploitation sur le secteur et ne pas augmenter outre mesure l'occupation spatiale dans le paysage perçu depuis les lieux de vie de Liez et Mennessis.



Photographie 16. Perception tronquée vers le secteur depuis l'entrée sud de Liez



Photographie 17. Perception tronquée vers le secteur depuis la sortie sud de Mennessis

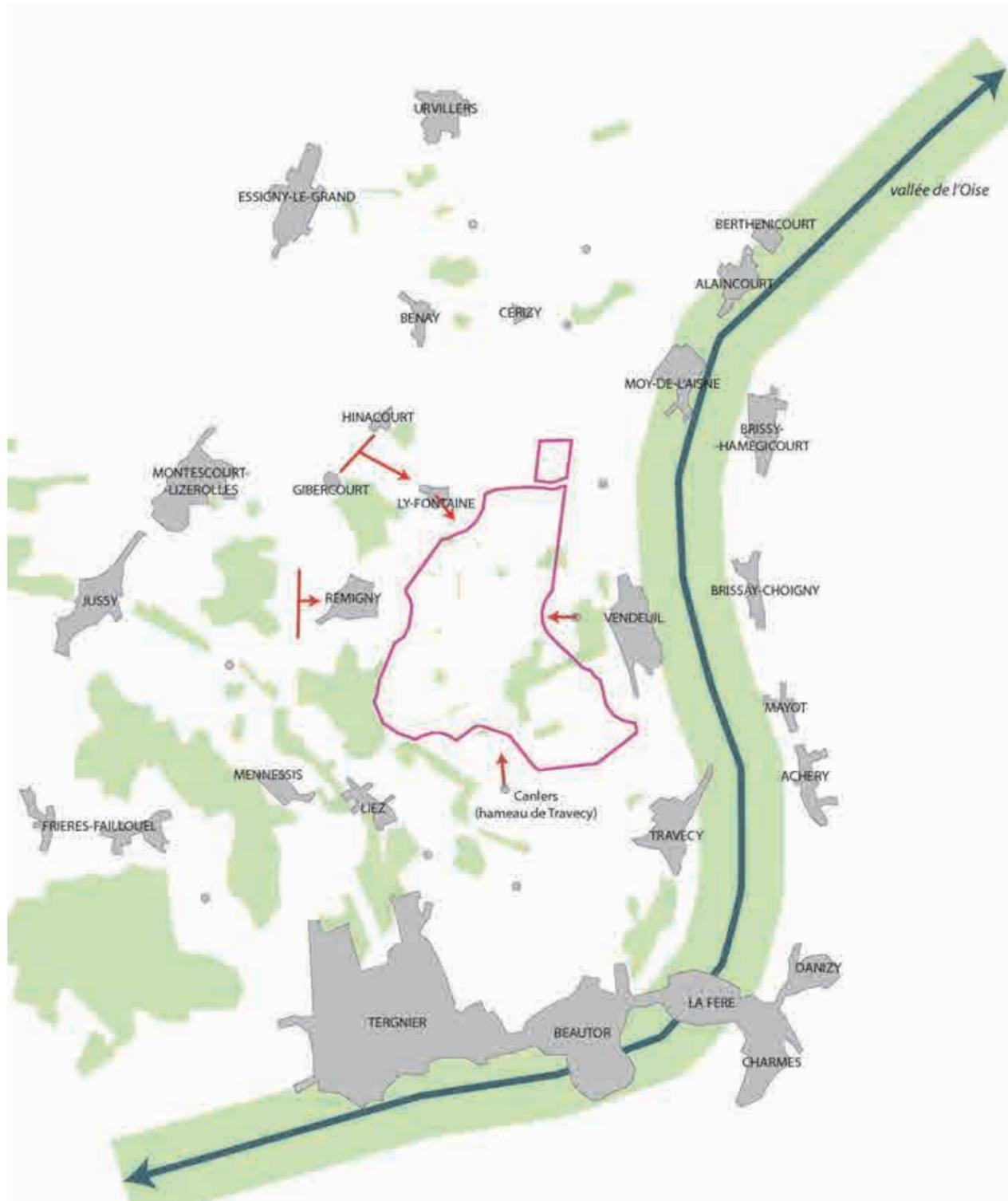


Figure 15. L'urbanisation autour du secteur d'étude

2.1.4.3. 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, apparaît 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.

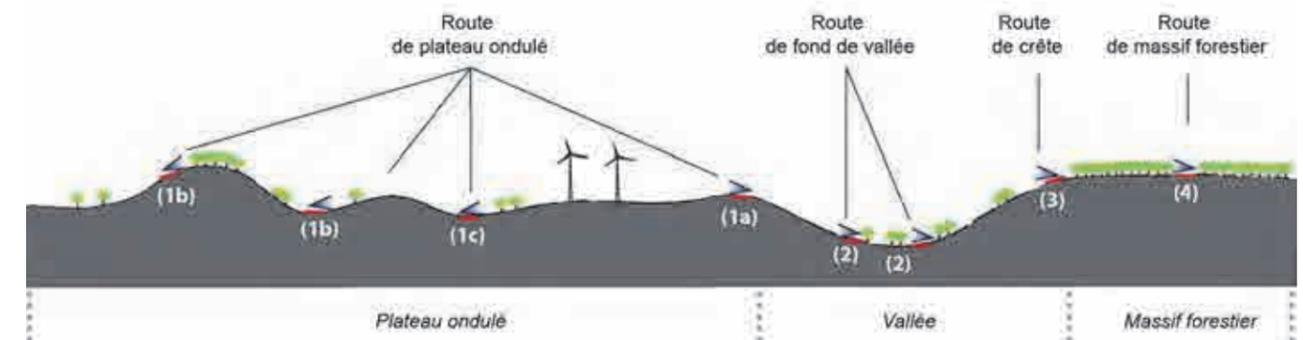


Figure 16. Impact des éoliennes sur les axes de communication en fonction de leur position

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

Le secteur d'étude est localisé entre deux axes primaires de circulation, la RD1 à l'ouest et la RD1044 à l'est. Ces deux départementales relient la ville de Saint-Quentin et le bassin industriel, la première traversant la plaine agricole, tandis que la deuxième marque la transition entre la plaine et la vallée de l'Oise. Les perceptions vers le secteur d'étude sont donc différentes.

La **RD1** traverse la plaine agricole du Vermandois du nord au sud avant de rencontrer la cuvette du bassin Chaunois. Dans sa traversée agricole, l'axe routier présente des vues largement ouvertes sur le paysage environnant. Ainsi, le regard appréhende la composition paysagère marquée des silhouettes villageoises posées sur les étendues cultivées. Les éoliennes en exploitation sur le secteur sont lisibles, en interaction avec le paysage.

Depuis cet axe de circulation, le regard embrasse la perspective particulière sur le village de Rémigny (évoquée précédemment). En venant du sud, la départementale traverse une zone arborée ne laissant que peu filtrer le regard vers le paysage au-delà. Une fois franchie ce couvert boisé, le regard s'ouvre soudainement sur le paysage, le clocher de Rémigny s'inscrivant clairement comme point de repère. En venant du nord, la perception sur le village est progressive, sa silhouette se mêlant subtilement aux autres villages, avant de s'individualiser de par sa situation sur une ondulation et son clocher surplombant la silhouette urbaine. La vue sur ce clocher en point de mire se fait sur une distance de plus de 1 kilomètre. Les éoliennes actuelles amenuisent la dominance de l'église dans le paysage, en apportant de nouveaux repères d'échelle supérieurs au clocher.

La **RD1044** s'inscrit à la transition entre la plaine agricole et la vallée de l'Oise entre la Fère et Moy-de-l'Aisne, avant de bifurquer en direction de Saint-Quentin. Cet axe présente un effet seuil en sortie du boisement au sud de Travecy. Une fois le couvert boisé franchit, le regard s'ouvre soudainement sur la plaine agricole, en direction du secteur. Les perspectives sur le secteur d'étude sont morcelées par les nombreux bosquets s'immiscant dans les axes de vue. Ces bosquets ajoutent une information sur la profondeur de l'horizon et créent des filtres visuels masquant ou tronquant les éléments paysagers en arrière-plan, comme les éoliennes en exploitation.

Avec la distance d'éloignement au secteur, les ondulations de la plaine agricole du Vermandois se dessinent nettement sur les horizons visibles, réduisant la perception du paysage lointain.

L'autoroute **A26**, que l'on pourrait croire un axe de découverte du paysage, se révèle en fait majoritairement encaissée par des talus ou des franges végétalisées.

La **RN32** est un autre axe primaire de circulation proche du secteur. Cet axe longe le bassin industriel de Tergnier-la Fère. Les vues depuis cette route sont dépendantes de la forte présence végétale du bassin. Au gré des ouvertures dans la couverture arborée, le regard peut porter sur le bassin industriel et la plaine agricole au-delà, mais cela reste réduit, avec une faible perception des éoliennes en exploitation sur le secteur.



Photographie 18. Une lisibilité des silhouettes villageoises depuis la RD1



Photographie 19. Des vues morcelées par les bosquets depuis la RD1044



Photographie 20. Des vues réduites aux abords de l'axe depuis l'A26
(ici, aire de service d'Urvillers)



Photographie 21. Des vues réduites depuis la RN31

Le secteur d'étude est également longé par la RD34 au nord, et traversé par la RD421 reliant Vendeuil et Rémigny. La **RD34** coupe transversalement la plaine agricole entre la RD1044 et la RD1. Les vues depuis cet axe englobent le parc éolien actuellement en exploitation dans son ensemble. Les éoliennes modifient la lisibilité du paysage actuel, en apportant de nouveaux repères d'échelle jusque-là dessinés par les bosquets. Depuis cet axe, le parc présente une implantation équilibrée et homogène, selon deux groupes de 4 éoliennes.

La **RD421** traverse le secteur d'étude entre Vendeuil et Rémigny. Cet axe plonge au cœur du secteur et du parc éolien actuellement en exploitation. Deux particularités marquent cette route : son ouverture soudaine sur le secteur en sortie de Vendeuil, et sa perspective sur l'église de Rémigny en point de mire.

Actuellement, le parc éolien en exploitation s'inscrit de part et d'autre de l'axe, selon deux groupes équilibrés. La perspective sur le clocher est conservée par la création d'un espace de respiration suffisamment large entre les deux groupes d'éoliennes.



Photographie 22. La perception du parc en exploitation depuis la RD34 au nord du secteur



Photographie 23. La perception sur la partie sud du parc éolien en exploitation depuis la RD421 en sortie de Vendeuil

2.1.4.4. UNE INSCRIPTION SUR UN PARC EOLIEN EN EXPLOITATION

Un parc éolien en exploitation prend actuellement place sur le secteur d'étude. La demande de permis de construire a été déposée à l'été 2009 et le parc a été raccordé au réseau en mars 2015. Les éoliennes s'inscrivent de part et d'autre de la RD421, selon deux groupes de 4 éoliennes.

Ce parc respecte la perspective sur le clocher de Rémigny depuis la RD421, mais s'inscrit en surplomb du village et de l'église depuis la RD1. De même, les éoliennes entrent en interaction avec le village de Ly-Fontaine, avec des effets de covisibilités depuis des vues en arrière-plan, mais également des perceptions depuis le cœur du village.

Le parc est équilibré et homogène visuellement, sans dispersion superflue. Le tout forme un ensemble cohérent avec la plaine agricole morcelée des bosquets.

Dans le reste du territoire, le développement éolien s'effectue essentiellement autour de la vallée de l'Oise moyenne (entre Guise et la Fère), autour de Saint-Quentin et autour d'Ham. Le sud du territoire est exempt d'éoliennes, de par la présence de la forêt de Saint-Gobain et la cuvette végétalisée du Chaunois.

Le Vermandois est propice à la densification de l'éolien. Une vigilance est toutefois de rigueur, afin de ne pas renouveler quelques erreurs passées, comme le parc éolien au nord de Saint-Quentin, ponctuellement en covisibilité avec la basilique.

Le secteur d'étude est déjà marqué par un par cet fait ainsi partie d'un secteur pouvant être conforté dans le prolongement de l'existant, ceci dans le respect des principes de protection des paysages (éviter l'encerclement des communes, la saturation ou le mitage du paysage,..), dont les principales sensibilités ont été évoquées dans les paragraphes précédents.

Les axes de découverte du territoire et de l'insertion du secteur d'étude au sein du paysage global sont la RD1 et la RD1044.

Les axes de découverte du secteur d'étude dans le paysage local sont la RD34 et la RD421, avec des particularités marquées pour ce dernier.

La définition du projet veillera à rester en cohérence avec le parc en exploitation sur le secteur et dans son insertion au sein du territoire. La perspective sur le clocher de Rémigny est un élément important à considérer dans l'implantation finale du projet.

2.2. PATRIMOINE ET TOURISME

2.2.1. PATRIMOINE ARCHITECTURAL

2.2.1.1. 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.

Lorsqu'un projet se situe dans le périmètre de protection de 500 mètres d'un Monument Historique classé, une demande d'autorisation est nécessaire auprès de la Préfecture, via le Service Territorial de l'Architecture et du Patrimoine, avec avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France. Lorsqu'il s'agit d'un édifice inscrit, l'Administration doit en être informée.

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 2 novembre 2015.

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 :

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE au secteur	LOCALISATION
LA FERRE	Inscription	19 janvier 1994	Château	3,8 km	En cœur urbain, dans le bassin de l'Oise
LA FERRE	Classement	7 janvier 1921	Eglise St-Montain	3,8 km	En cœur urbain, dans le bassin de l'Oise
LA FERRE	Inscription	19 janvier 1994	Quartier Drouot	4 km	En cœur urbain, dans le bassin de l'Oise
LA FERRE	Inscription	16 juillet 1996	Immeuble	4,1 km	En cœur urbain, dans le bassin de l'Oise
TERGNIER	Inscription	1 ^{er} décembre 1998	Place Carnegi de Fargniers	4,3 km	En cœur urbain, dans le bassin de l'Oise
SERY-LES-MEZIERES	Inscription	21 octobre 1994	Moulin de Sénercy	5,1 km	Dans la vallée de l'Oise
ESSIGNY-LE-GRAND	Inscription	7 juin 2004	Ferme	6 km	En périphérie du village, sur la plaine agricole

Tableau 4. Les Monuments Historiques dans le périmètre de 6 km autour du secteur d'étude

(Source : base Mérimée)



- 1 – Moulin de Sénercy
- 2 – Ferme d'Essigny-le-Grand
- 3 – Place Carnegi de Fargniers à Tergnier
- 4 – Château de la Fère
- 5 – Eglise saint-Montain à la Fère
- 6 – Quartier Drouot à la Fère
- 7 – Immeuble de la Fère

Photographie 24. Les édifices protégés dans le périmètre de 6 km autour du secteur d'étude

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

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	LOCALISATION
ANDELAIN	Classement	12 août 1921	Eglise	Cœur urbain, en limite de la vallée de l'Oise
SAINT-GOBAIN	Inscription	15 mars 1995	Manufacture royale des glaces	Forêt de Saint-Gobain
SAINT-GOBAIN	Inscription	30 mai 1928	Verrerie de Charles Fontaine	Forêt de Saint-Gobain
SAINT-GOBAIN	Classement	4 mai 1921	Eglise	Forêt de Saint-Gobain
SEPTVAUX	Classement	12 août 1909	Eglise	Forêt de Saint-Gobain
PREMONTRE	Classement	Liste de 1862	Ancienne abbaye	Forêt de Saint-Gobain
COUCY-LA-VILLE	Classement	30 avril 1928	Eglise	Cœur urbain
COUCY-LE-CHÂTEAU-AUFFRIQUE	Classement	20 septembre 1922	Plate-forme de la pièce allemande	Forêt de Coucy-Basse
COUCY-LE-CHÂTEAU-AUFFRIQUE	Classement	Liste de 1862	Château de Coucy	Eperon rocheux
COUCY-LE-CHÂTEAU-AUFFRIQUE	Classement	Liste de 1889	Porte de Laon et remparts	Vieille ville
COUCY-LE-CHÂTEAU-AUFFRIQUE	Classement	24 août 1931	Maison du Gouverneur (portail)	Vieille ville
COUCY-LE-CHÂTEAU-AUFFRIQUE	Classement	5 octobre 1920	Eglise	Vieille ville
GUNY	Classement	4 décembre 1919	Eglise	Cœur urbain
SAINT-NICOLAS-AUX-BOIS	Inscription	8 février 1928	Monument commémoratif de la Croix Cesine	Forêt de Saint-Gobain
SAINT-NICOLAS-AUX-BOIS	Inscription	24 octobre 1927	Abbaye bénédictine	Forêt de Saint-Gobain
SAINT-NICOLAS-AUX-BOIS	Classement	1 ^{er} août 1921	Abbaye du Tortoir	Forêt de Saint-Gobain
FOURDRAIN	Inscription	2 avril 2002	Prieuré de st-Lambert	Forêt de Saint-Gobain
CERNY-LES-BUCY	Classement	24 août 2004	Ancien donjon	Cœur urbain, plaine agricole de Laon
CREPY	Classement	4 janvier 1921	Eglise St-Pierre	Cœur urbain, plaine agricole de Laon
CREPY	Classement	4 janvier 1921	Eglise Notre-Dame	Cœur urbain, plaine agricole de Laon
CREPY	Classement	28 avril 1922	Plateforme d'artillerie	Massif forestier

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	LOCALISATION
NOUVION-LE-COMTE	Classement	20 mars 1922	Eglise	Cœur urbain, vallée de la Serre
NOUVION-ET-CATILLON	Classement	28 mai 1927	Eglise	Cœur urbain, vallée de la Serre
NOUVION-ET-CATILLON	Inscription	8 février 1928	Chapelle des Templiers	Isolée en bordure de la vallée de la Serre
CRECY-SUR-SERRE	Classement	5 juin 1931	Maison	Cœur urbain, vallée de la Serre
CRECY-SUR-SERRE	Inscription	8 février 1928	Hôtel de ville	Cœur urbain, vallée de la Serre
CRECY-SUR-SERRE	Classement	4 février 1921	Beffroi (tour de Crécy)	Cœur urbain, vallée de la Serre
PARPEVILLE	Inscription	3 février 1928	Château	Cœur urbain, plaine agricole
PLEINE-SELVE	Classement	22 octobre 1913	Eglise	Cœur urbain, plaine agricole
RIBEMONT	Inscription	14 janvier 1993	Moulin de Lucy	Isolé, vallée de l'Oise
RIBEMONT	Inscription	11 octobre 1982	Abbaye St-Nicolas-des-Prés	Isolée, vallée de l'Oise
RIBEMONT	Classement	23 juillet 1921	Eglise	Cœur urbain, vallée de l'Oise
RIBEMONT	Inscription	23 mars 1990	Maison natale de Condorcet	Cœur urbain, valle de l'Oise
SISSY	Classement	20 décembre 1920	Chapelle des Dormants	Cœur urbain, plaine agricole
MARCY	Inscription	17 février 2003	Pigeonnier	Cœur urbain, plaine agricole
SAINT-QUENTIN	Inscription	24 février 1992	Usine Sidoux	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Classement	Liste de 1840	Collégiale	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Classement	29 août 1984	Hôtel de ville	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	10 octobre 1995	Théâtre municipal	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	11 mai 1932	Puits	Cœur urbain, vallée de la Somme

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	LOCALISATION
SAINT-QUENTIN	Classement	25 août 1930	Hôtel Joly de Bammeville	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	11 octobre 1930	Porte des Canonniers	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	29 juillet 2005	Chapelle de la Charité	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	11 octobre 1930	Hôtel	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	23 septembre 2003	Gare	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	13 janvier 200	Monument du cimetière militaire allemand	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	5 février 2014	Château de la Pilule	Cœur urbain, vallée de la Somme
VERMAND	Classement	Liste de 1840	Camp romain	Cœur urbain, vallée de l'Omignon
HAM	Classement	21 juin 1888	Eglise et sa crypte	Cœur urbain, vallée de la Somme
HAM	Inscription	9 mars 1965	Château (ruines)	Cœur urbain, perché au-dessus de la vallée
EPPEVILLE	Classement	Liste de 1889	Menhir dit La pierre qui pousse	Vallée de la Somme
GUISCARD	Inscription	8 septembre 2000	Chapelle funéraire	Cœur urbain, bassin végétalisé
QUESMY	Classement	11 décembre 1912	Eglise	Cœur urbain, bassin végétalisé
GRANDRU	Classement	5 janvier 1920	Eglise	Cœur urbain, forêt
BRETIGNY	Classement	5 février 1920	Eglise	Cœur urbain, forêt
QUIERZY	Inscription	7 mai 2007	Vestiges du prieuré	Cœur urbain, vallée de l'Oise
QUIERZY	Inscription	8 février 1928	Ancien château	Cœur urbain, vallée de l'Oise
CHAUNY	Inscription	25 juillet 2006	Pâtisserie du marché couvert	Cœur urbain, bassin industriel
LA NEUVILLE-EN-BEINE	Classement	25 janvier 1934	Eglise	Cœur urbain, bassin végétalisé
CAUMONT	Inscription	13 mars 1975	Eglise	Cœur urbain, forêt

Il est à noter que les distances sont notifiées dans la partie Impacts de l'expertise, par rapport au projet final.



Eglise d'Andelain / Manufacture de Saint-Gobain / Château de Coucy



Abbaye du Tortoir / Plateforme de Coucy / Chapelle des Dormants de Sissy



Pigeonnier de Marcy / Hôtel de ville de Saint-Quentin / Pâtisserie de Chauny



Usine Sidoux de Saint-Quentin / Moulin de Lucy à Ribemont / Maison natale de Condorcet à Ribemont

Photographie 25. Illustrations de la diversité des Monuments Historiques dans le territoire d'étude

Tableau 5. Les Monuments Historiques dans le périmètre de 20 km autour du secteur d'étude

2.2.1.2. 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.

Un seul Site est compris dans le périmètre d'étude de 20 kilomètres : les **sources de la Somme à Fonsommes**, inscrites par arrêté du 25 mai 1934.

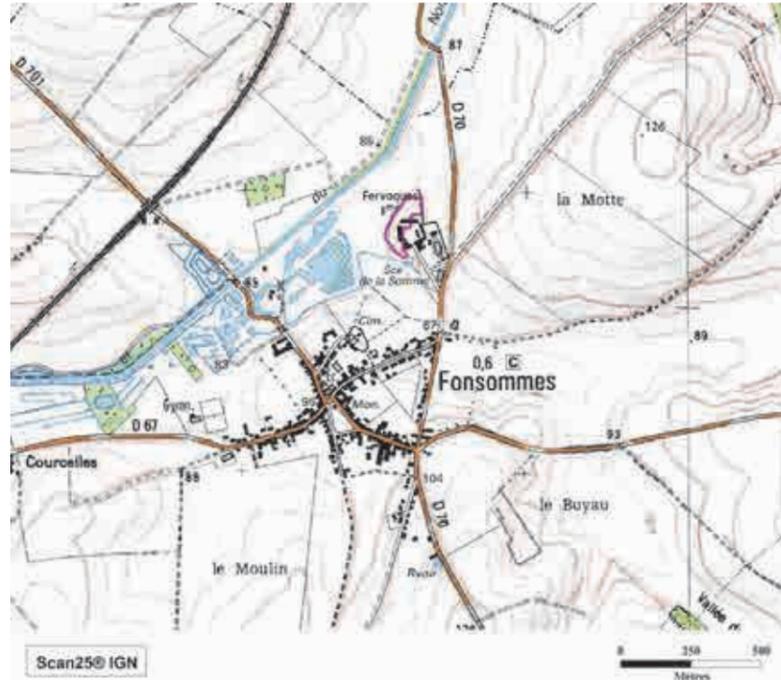


Figure 17. Localisation du Site inscrit de Fonsommes
(Source : DREAL Picardie)

Le fleuve Somme prend sa source près du village de Fonsomme, dans le Vermandois, au pied de l'ancienne abbaye des religieuses de Fervaques. La source de la Somme ne présente pas en elle-même de caractère monumental particulier. La parcelle protégée est une terre agricole privée clôturée cultivée en prairie au pied de la ferme. La mise en valeur de l'événement est réalisée à l'extérieur du périmètre protégé. Depuis 1983, un aménagement paysager met en scène la naissance de la rivière. A l'écart de la route départementale a été créé un parking accompagné d'une aire de pique-nique, dotée de mobilier en rondins de bois. Au-delà du talus engazonné, une mare d'eau claire et un monument de granit bleu symbolisent l'émergence de la source. L'ouvrage est un mur en forme de fer à cheval sur le couronnement duquel sont inscrits les noms des principales villes qui jalonnent le parcours de la Somme : Saint-Quentin, Ham, Péronne, Amiens, Abbeville et Saint-Valery.

A l'extérieur du périmètre de 20 kilomètres, en limite immédiate, se trouvent les Sites suivants : Site classé du château de Caulaincourt ; Site classé des bois, promenade et squares de Laon ; Site classé des amas de rochers de Molinchart ; Site inscrit des villages de Bourguignon-sous-Montbavin et Royaulcourt-et-Chailvet.

De par leur situation d'implantation (cœur de vallée, cœur urbain et/ou cœur forestier), ces Sites n'auront pas d'interaction particulière avec le secteur d'étude. Notons toutefois la grande importance paysagère, culturelle, touristique et historique de la **butte de Laon**, qui ouvre des vues panoramiques étendues depuis ces remparts sur le paysage environnant.

2.2.1.3. LES PROTECTIONS UNESCO

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.

La Première Guerre mondiale est un événement majeur et unique, qui a changé à jamais la face du monde. Les derniers poilus ayant disparu, les paysages et sites de mémoire de la Grande Guerre sont les derniers témoins vivants de cette époque et méritent à ce titre d'être préservés. Autrefois lieux de destruction, ils sont devenus ceux de la réconciliation, véritables symboles des nations ennemies d'hier, qui sont aujourd'hui unies dans la paix, la mémoire et l'histoire.

Un projet d'inscription regroupe un ensemble significatif de sites funéraires et mémoriels résultant de la Première Guerre mondiale. Ils ont été constitués pendant ou après la tragédie de 1914-1918, sur la zone du front ouest qui s'étendait de la mer du Nord à la frontière franco-suisse. La sélection est constituée de 105 éléments (80 pour la France et 25 pour la Belgique) strictement choisis au sein d'un ensemble de plusieurs milliers de cimetières, nécropoles et mémoriaux du front ouest.

Ces éléments sont représentatifs de la très grande diversité des nations et des peuples qui ont été impliqués dans ce conflit mondial d'une ampleur jamais encore atteinte. Ils composent un paysage mémoriel représentatif de l'étendue géographique du front dans son ensemble (plus de 700 km), des grands moments de son histoire et de ses évolutions au cours de la guerre.

Dans le territoire d'étude, seul le **cimetière allemand et monument franco-allemand de Saint-Quentin** est concerné.

Ce cimetière est un site emblématique pour l'Allemagne, sa force symbolique réside notamment dans le fait qu'il fut inauguré par l'empereur Guillaume II. En outre, il présente des qualités architecturales et paysagères, avec un imposant monument à caractère binational se dressant dans ce cimetière. De part et d'autre de ce temple à colonnades, deux statues en bronze représentent deux hoplites grecs. De chaque côté, un mur reprend sur du marbre gravé les noms des premiers soldats allemands enterrés ici et de l'autre côté, à gauche, les noms des premiers soldats français enterrés ici.



Photographie 26. Le monument franco-allemand de Saint-Quentin

2.2.1.4. LES ZPPAUP ET AVAP

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 (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager). L'AVAP a pour objet de promouvoir la mise en valeur du patrimoine bâti et des espaces dans le respect du développement durable.

Aucune protection à ce titre n'a été recensée dans le périmètre d'étude de 20 kilomètres autour du secteur.

Carte n°7 (page suivante) : Patrimoine réglementaire

2.2.2. PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE

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. 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.

Sur le territoire de Vendeuil ont été découvertes de nombreuses traces remontant aux époques lointaines. Des menhirs (période néolithique) existaient autrefois au lieu-dit "la Haute Borne". En 1738 se trouvait encore un tumulus (période néolithique) au lieu-dit "Hurtevent". En 1895, des foyers gaulois ont été découverts. Des médailles et monnaies romaines ont également été mises à jour. Récemment (fouilles de l'INRAP), des haches en jadéite ont été découvertes, qui dateraient de - 4500 ans avant J.C.. Des tombes ont été découvertes à la carrière de Montigny datant de la domination franque, ainsi que des armes carolingiennes, des plaques, boucles en bronze et en fer Damasquine.

Rémigny est situé aux abords d'une ancienne chaussée gauloise. Le Pôle archéologie du Conseil départemental de l'Aisne a mis au jour de rares vestiges le long de la RD1 entre Tergnier et Saint-Quentin, au niveau du carrefour Remigny-Jussy. Il pourrait s'agir d'un ancien relais routier datant du Haut Empire romain (I^{er} au III^e siècle).

Du mobilier romain a également été découvert sur le territoire de Ly-Fontaine.

Les services de la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de Picardie ont été consultés afin d'évaluer la sensibilité archéologique du site d'implantation, pour mettre en lumière les secteurs pouvant potentiellement receler des vestiges. Par courrier du 23 novembre 2015, la DRAC Picardie précise que le secteur d'implantation du projet est potentiellement sensible d'un point de vue archéologique, et que le projet est susceptible de faire l'objet de prescriptions archéologiques. En revanche, la DRAC Picardie n'indique pas davantage la localisation des éventuels vestiges archéologiques découverts à l'échelle du site d'implantation. Il semble que ces données brutes soient confidentielles. La consultation des services de la DRAC Picardie figure en annexe de l'étude d'impact.

A noter que la DRAC Picardie sera à nouveau consultée par les services de l'Etat lors de l'instruction du dossier de demande d'autorisation unique, et se prononcera sur l'éventuelle réalisation d'un diagnostic archéologique. Le cas échéant, le Service Régional de l'Archéologie (SRA) prescrira, par arrêté préfectoral, la réalisation de « fouilles archéologiques préventives.

2.2.3. PATRIMOINE VERNACULAIRE

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. Cela concerne aussi bien des lavoirs, que des halles, des granges et autres bâtiments de la vie courante.

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 abîmés. 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. Une croix monumentale marque l'entrée ouest de Rémigny, tandis qu'une autre croix marque la sortie nord de Vendeuil. Tous ces petits édifices sont contenus dans le tissu urbain ou à proximité.

Le **fort de Vendeuil** reste le site le plus important sur le secteur d'étude. Ce fort a été bâti pour surveiller la route venant de Saint-Quentin, le canal de la Sambre à l'Oise et la vallée de l'Oise. Il était également en relation avec les forts de Mayot et de Liez. En 1909, l'ouvrage est abandonné et désarmé. Les allemands saboteront une grande partie du fort à leur départ en 1918. Aujourd'hui, c'est une propriété privée dont l'accès est interdit. Ce fort a même fait l'objet d'un zoo, en 1964, pendant une vingtaine d'années, et fermé depuis plusieurs années.



Photographie 27. Vue aérienne du fort de Vendeuil
(Source : Geoportail)

2.2.4. PATRIMOINE TOURISTIQUE

2.2.4.1. LES CIRCUITS DE RANDONNÉES

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. Aucun sentier de Grande Randonnée ne concerne le secteur d'étude. Dans le périmètre de 20 kilomètres, le GR12A passe par Coucy-le-Château-Auffrique et Prémontré avant de s'en aller vers Laon.

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. Ce maillage territorial a été mis en place en collaboration avec les collectivités locales et le Comité départemental de tourisme (devenu l'ADRT, Agence départementale de développement et de réservation touristiques de l'Aisne). Ces circuits de randonnée, qui sont majoritairement entretenus par les Communautés de communes, sont valorisés par des topoguides et recensés par l'ADRT sur le site www.randonner.fr.

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.

Le sentier de randonnée référencé le plus proche est le **Circuit des Garennes** dont la commune de départ est Moy-de-l'Aisne, et qui passe sur le territoire de Vendeuil.

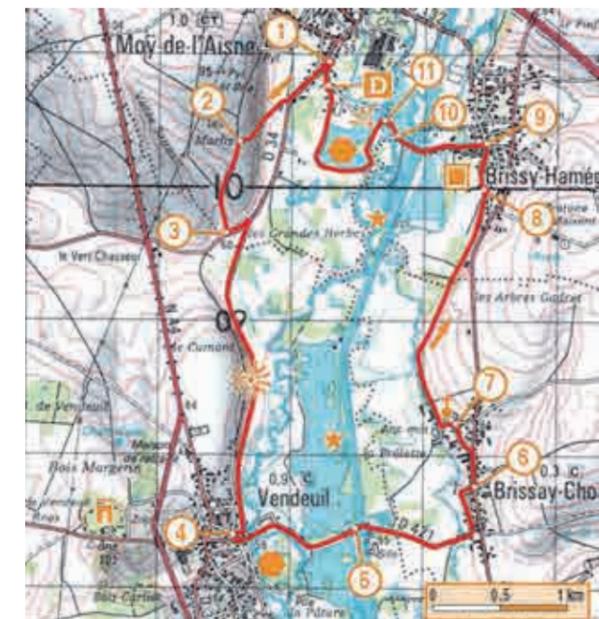


Figure 18. Le circuit de randonnée des Garennes
(Source : www.randonner.fr)

Dans le périmètre de 6 kilomètres autour du secteur d'étude sont référencés 5 autres circuits de randonnée, au départ des communes de Frières-Faillouel, Tergnier, la Fère, Charmes et Alaincourt.

Au-delà de ce périmètre, dans les 20 kilomètres étudiés, les circuits de randonnée se concentrent dans et autour de Saint-Quentin, dans les vallées de la Somme, de l'Oise et de la Serre, et dans la forêt de saint-Gobain.

2.2.4.2. LES VELOURUTES ET VOIES VERTES

La « Véloroute » est un itinéraire réservé à tous les cyclistes, continu, jalonné, de moyenne et longue distances, pouvant emprunter diverses voies sécurisées telles que les routes secondaires à circulation modérée, les rues calmes, les pistes cyclables, les voies vertes.

La « Voie Verte », élément constitutif de la Véloroute, est un espace réservé aux déplacements non motorisés tels que cyclistes, piétons, patineurs et personnes à mobilité réduite. Elle est aménagée en site propre, sur une distance limitée, et peut être constituée de chemins de service (anciens chemins de halage), chemins forestiers, voies ferrées désaffectées, portions de chemins ruraux fermées à la circulation.

Une voie verte est référencée entre Noyon et Origny-Sainte-Benoite, le long du **canal de la Sambre à l'Oise**. Une boucle est également possible entre Tergnier et Ham, le long du **canal de Saint-Quentin**.

Le canal Latéral à l'Oise a été ouvert en 1831. Il fut élargi et modernisé à la fin du XIXème siècle dans le cadre du plan Freycinet, puis de nouveau agrandi au XXème siècle. La zone Noyon-Chauny est centrale car elle communique avec le canal de Saint-Quentin, lui-même relié au réseau du nord de la France et au canal de la Sambre à l'Oise qui se prolonge jusqu'en Belgique. En aval, l'Oise redevient navigable jusqu'à Conflans-Sainte-Honorine, point de confluence avec la Seine. Il est alors aisé de comprendre le potentiel qu'offrent les réseaux de canaux pour la réalisation d'un vaste réseau de voies vertes et de véloroutes.

Le trajet le long du canal de l'Oise correspond au tracé de l'Eurovéloroute des Pèlerins reliant Trondheim à St-Jacques de Compostelle. Elle traverse la France sur 1500 km (soit 7 départements). Il reste beaucoup à faire, notamment en France, pour que cette véloroute européenne soit totalement aménagée cependant il est déjà possible de réaliser quelques randonnées à vélo.

2.2.4.3. LES SITES INCONTOURNABLES

Les données à notre disposition mettent en avant des sites incontournables du tourisme dans le département de l'Aisne.

Dans le territoire d'étude, ces sites sont les suivants :

- La vallée de la Somme,
- La vallée de l'Oise,
- La forêt de Saint-Gobain,
- La ville de Saint-Quentin,
- Les vestiges du château fort de Coucy.

En-dehors de notre périmètre s'inscrit également la butte de Laon et son aura particulière.

Bien entendu, ce sont les sites majeurs du territoire. A ces lieux s'ajoutent les édifices protégés, les sites naturels,...

Le secteur d'étude est pauvre en édifices et lieux protégés, le plus proche étant situé à plus de 3 kilomètres.

La majorité des Monuments Historiques et des Sites est localisée dans les vallées, en cœur urbain et/ou dans des massifs forestiers.

Le secteur d'étude n'est pas situé dans la partie la plus touristique du territoire, mais il est localisé à proximité immédiate de lieux majeurs, comme la vallée de l'Oise.

Le village de Vendeuil possède un certain potentiel, de par sa localisation entre la plaine agricole et la vallée de l'Oise, la présence d'un circuit de randonnée référencé et le patrimoine de son fort.

Le tourisme est plutôt rural aux environs du secteur, lié au passage des grands axes de circulation et aux perceptions particulières qui peuvent s'en dégager.

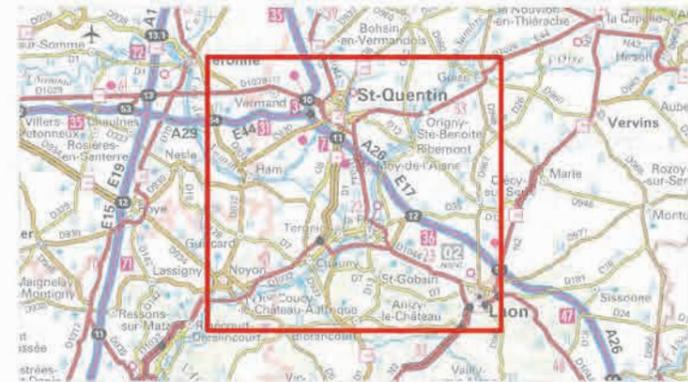


Carte n°8 (page suivante) : Autres éléments patrimoniaux et touristiques

VENTS DE L'AXONAIS

Volet paysager
de l'étude d'impact sur l'environnement

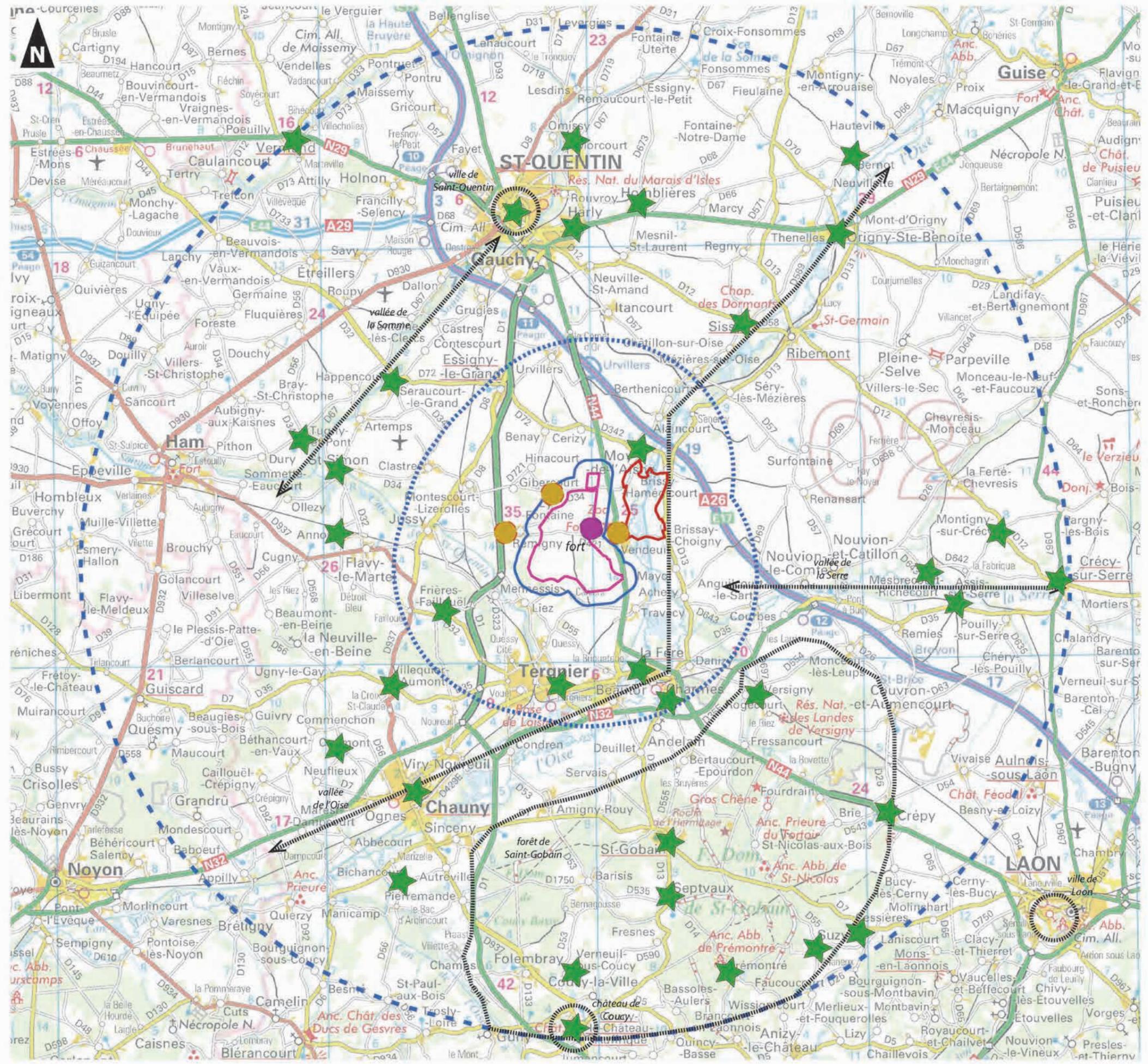
Autres éléments patrimoniaux et touristiques



-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Découverte archéologique
-  Site patrimonial local
-  Circuit de randonnée en contact avec le secteur
-  Village de départ des autres circuits de randonnée référencés
-  Sites touristiques majeurs



Réalisation : AIRELE, 2015
Source de fond de carte : IGN, Scan 250 - IGN, Scan 1000
Sources de données : ECOTERA, 2015 - AIRELE, 2015



2.2.5. SENSIBILITE PATRIMONIALE ET TOURISTIQUE

2.2.5.1. LA SENSIBILITE DU PATRIMOINE AU DEVELOPPEMENT 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 :

- o en dessous de 1 km elles sont potentiellement très fortes, l'implantation d'éoliennes doit être particulièrement réfléchi ;
- o 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 ;
- o entre 6 et 15 km, les éoliennes sont certes en covisibilité mais leur présence n'est plus impactante dans les paysages.



Figure 19. 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 20. 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 21. 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 :

- o 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) ;
- o 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 22. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction des composantes paysagères

2.2.5.2. 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

Le château, l'église, le quartier Drouot et un immeuble de la Fère :

À La Fère, sur l'emplacement d'un ancien château fort au donjon carré, Louis de Luxembourg Saint-Pol, en fait élever un nouveau qui sera agrandi et embelli au cours des siècles. En 1793, le château, vendu à un particulier, était presque entièrement démoli. Il a été racheté par l'État en 1820, l'école d'artillerie y a été transférée, et y a demeuré jusqu'en 1903. Il a été classé partiellement en 1965 puis en 1994.

L'église Saint-Montain a été bâtie de 1052 à 1099 par Elnaud, évêque de Laon, sans doute à la place d'une chapelle en bois construite à la mort de l'ermite Saint-Montain.

Le quartier Drouot est un ancien casernement du 41ème Régiment d'Artillerie de Marine dissous en 1993. Le « vieux » quartier date de 1720, le « neuf » de 1767. Ils avaient pour but d'accueillir l'une des premières écoles d'artillerie, créée en 1719.

L'immeuble protégé est sis 3 rue Henri Martin, au sud du quartier Drouot.

Ces édifices sont situés dans le même quartier de la ville, en plein cœur urbain et au sein de la vallée de l'Oise. Le regard sur le paysage extérieur est contré par le front urbain. Aucune interaction n'est possible avec le secteur d'étude. La densité urbaine ne permet également aucune visibilité des édifices protégés depuis l'extérieur de la ville.



Photographie 28. Des perceptions limitées au front urbain depuis le site du château et de l'église de la Fère

La place Carnegie de Fargniers à Tergnier :

Fargniers, ancienne commune indépendante, est, depuis son rattachement en 1974, un quartier de la ville de Tergnier. A la suite de la Première Guerre mondiale, la commune de Fargniers était sinistrée à 95%. Dès 1918, la ville proposait un projet de reconstruction, sous la forme d'une place radio-concentrique autour de laquelle seraient disposés les bâtiments communaux. La pose de la première pierre a eu lieu en 1922, l'ensemble est terminé en 1928, et classé aux Monuments Historiques en 1998. Ce quartier fait partie du tissu urbain du bassin industriel. Il s'inscrit sur le flanc nord de la vallée de l'Oise, dans sa partie se fondant doucement avec la plaine agricole.

Le bâti n'est pas dense et des fenêtres visuelles s'ouvrent entre les bâtiments vers le paysage au-delà du quartier. Les échappées sont malgré tout rapidement contrées par la végétation des habitations environnantes. Avec la distance de plus de 4 kilomètres au secteur d'étude, cette combinaison masque les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur, laissant envisager une absence d'interaction du projet étudié avec ce site.



Photographie 29. Des perceptions limitées depuis la place Carnegie de Fargniers à Tergnier

Le moulin de Senercy :

Inscrit aux Monuments Historiques depuis 1994, le moulin est une propriété privée et propose un cadre unique, de par son architecture et son parc de 6 hectares, pour des réunions privées ou professionnelles. Il s'agit d'un ancien moulin à farine situé sur le cours de l'Oise, disposant d'une roue de dessous à aubes et d'un système de transmission conforté par un beffroi. Construit en briques, il est représentatif des nombreux petits moulins-usines qui ponctuaient la vallée de l'Oise au XIXème siècle, et qui ont été le plus souvent détruits lors de la Première guerre mondiale ou abandonnés.

Depuis le domaine et son entrée par la RD13 (photo ci-dessous), le cordon arboré de l'Oise limite la portée du regard à l'écrin de la vallée. Avec la distance de plus de 5 kilomètres au secteur d'étude, cette combinaison masque totalement les éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur. Cela laisse envisager une absence d'interaction du projet étudié avec ce site en cœur de vallée.



Photographie 30. Des perceptions restreintes à la vallée depuis le moulin de Senercy

La ferme d'Essigny-le-Grand :

Située au dehors du village au nord-ouest, sur le chemin de Clastres, c'est une grande enceinte de bâtiments agricoles, formant un carré avec quatre tours d'angle. Dans la cour centrale, on trouve un pèdiluve et la maison particulière du directeur de la ferme tout au fond.

L'accès principal se fait par un porche situé sous une tour de façade. Au-dessus de la voûte, figure un panneau de pierre sculpté et incrusté dans la paroi. Il représente une Vierge à l'Enfant, le bas de son ample robe repose sur une énorme coquille Saint-Jacques. Au-dessus des deux têtes, court un ruban de pierre où figure en relief une mention latine : Maria consolatrix flic... (Marie consolatrice des affligés). Au-dessus de ce groupe, trois tablettes de pierre sont placées devant les orifices de sortie du pigeonnier intérieur.

L'histoire de cette ferme est intimement liée à la Grande guerre et aux dommages subis par les populations à la fin des combats.

La ferme est implantée en périphérie nord-ouest du village, sur les étendues cultivées de la plaine. Le regard peut porter loin, en l'absence d'obstacles visuels. Depuis le cœur de la ferme, les hauts murs limitent la portée du regard et protègent les propriétaires des regards extérieurs. Depuis l'entrée de la ferme, les vues en direction du secteur butent sur la silhouette du village d'Essigny-le-Grand. Avec la distance de 6 kilomètres, les vues sur les éoliennes en exploitation sont filtrées et noyées dans la composition paysagère.



Photographie 31. Une absence d'interaction depuis la ferme d'Essigny-le-Grand

Les édifices protégés dans le périmètre de 6 kilomètres autour du secteur d'étude sont peu voire pas du tout sensibles à la présence de l'éolien sur ce site. Ils feront malgré tout l'objet de photomontages, afin d'évaluer la réelle absence d'interaction avec le projet envisagé.

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

Le gabarit et/ou la position au sein du paysage (cœur urbain ou vallée) des autres Monuments Historiques, associé à la distance au secteur d'étude, empêche ou limite les enjeux particuliers depuis ces édifices, et entre leur silhouette et le site éolien.

L'**église d'Andelain** est située en périphérie de la forêt de Saint-Gobain, au-dessus de la cuvette de l'Oise. Elle prend place en cœur urbain, sur un plateau dégagé ouvert sur le paysage environnant.

Depuis l'église en elle-même, et malgré un bâti relativement lâche du tissu urbain, la végétation des jardins et les vergers limitent la portée du regard sur l'extérieur.

La particularité de ce clocher tient en sa perception depuis les routes d'accès au village, et notamment depuis la petite route des Bruyères. Depuis cet axe secondaire, la silhouette villageoise se lit distinctement, posée sur le rebord du plateau, au-dessus de la vallée, le clocher de l'église dominant le tissu urbain.

La distance de plus de 6 kilomètres limite les éventuelles interactions avec le secteur, les éoliennes se fondant dans la composition paysagère perçue, mais les effets seront plus finement analysés par l'intermédiaire d'un photomontage dans la suite du dossier.



Photographie 32. Les vues sur le clocher d'Andelain depuis son accès par le sud-est

Les **édifices situés dans la forêt de Saint-Gobain** sont représentés par la manufacture, la verrerie et l'église de Saint-Gobain, l'église de Septvaux, l'abbaye de Prémontré, l'église de Coucy-la-Ville, les plateformes d'artillerie de Coucy-le-Château et Crépy, l'église de Guny, le monument, l'abbaye bénédictine et l'abbaye du Tortoir de Saint-Nicolas-aux-Bois, et le prieuré de Fourdrain.

De par leur situation environnée d'un couvert boisé dense, aucune interaction n'est possible avec le secteur d'étude. Des photomontages seront toutefois réalisés depuis les sites patrimoniaux majeurs de ce massif, afin de conclure sur l'absence d'interaction.



Photographie 33. Une absence de perception depuis les édifices dans la forêt de Saint-Gobain (ici, église de Septvaux)

La **cité médiévale de Coucy-le-Château-Auffrique** comprend le château, la porte de Laon et les remparts attenants, le portail de la maison du Gouverneur et l'église, comme édifices protégés.

La particularité de la cité médiévale tient en sa position sur un éperon rocheux dominant le paysage environnant. Au cours de la Première Guerre mondiale, l'armée allemande a occupé le château de Coucy, qui le dynamita au moment de le quitter en 1917. L'Association de Mise en Valeur du Château de Coucy (AMVCC) s'occupe aujourd'hui de la sauvegarde, de la réhabilitation et de la promotion de ce site remarquable.

Depuis le cœur de la cité médiévale (et donc depuis l'église et la maison du Gouverneur), aucune vue ne filtre sur l'extérieur. Depuis la porte de Laon, la végétation et le bâti extérieur à la cité filtrent les vues sur le lointain.

C'est essentiellement le château en lui-même qui présente les vues les plus remarquables sur le paysage environnant. Localisé à plus de 20 kilomètres du secteur, il est peu probable qu'il y ait des interactions notables entre le projet et la lisibilité de la cité médiévale, ce qui sera vérifié par un photomontage.



Photographie 34. Des perceptions limitées vers le secteur depuis le château de Coucy

Le **donjon de Cerny-les-Bucy et les deux églises de Crépy** sont situés dans la plaine du Laonnois. Leur situation en cœur urbain est déjà un facteur d'atténuation des éventuelles interactions. La frange arborée de la forêt de Saint-Gobain et la distance de plus de 15 kilomètres concourent à **annuler toute possibilité d'interaction avec le secteur éolien.**

Dans **la vallée de la Serre** sont situés les églises de Nouvion-le-Comte et de Nouvion-et-Catillon, la chapelle des Templiers de Nouvion-et-Catillon et la maison, l'hôtel de ville et le beffroi de Crécy-sur-Serre.

La majorité de ces édifices sont implantés en cœur urbain et au sein de la vallée de la Serre, sans interaction avec le paysage lointain. Seule la chapelle des Templiers se distingue des autres édifices par sa situation en rebord de plateau et en surplomb de la vallée. Depuis les abords de cette chapelle, les vues s'ouvrent sur le paysage lointain, permettant une lecture profonde du plateau agricole. **La distance de plus de 12 kilomètres limite la perception des éoliennes, qui se fondent dans la composition paysagère globale. L'ajout d'un projet sur le secteur sera évalué par l'intermédiaire d'un photomontage.**



Photographie 35. Une absence de perception du paysage lointain depuis la vallée de la Serre et son patrimoine



Photographie 36. Des vues étendues à proximité de la chapelle des Templiers de Nouvion-et-Catillon

Les **seuls édifices bâtis en cœur de plaine agricole** sont le château de Parpeville, l'église de Pleine-Selve et le pigeonnier de Marcy.

La situation en cœur urbain de ces trois édifices limite les interactions avec le paysage extérieur. Le seul édifice en covisibilité avec le paysage est le pigeonnier de Marcy. Toutefois, **la distance de plus de 12 kilomètres limite la perception des éoliennes, qui se fondent dans la composition paysagère globale. L'ajout d'un projet sur le secteur sera évalué par l'intermédiaire d'un photomontage.**



Photographie 37. Une absence de perception du paysage lointain depuis le château de Parpeville



Photographie 38. Une absence de perception du paysage lointain depuis l'église de Pleine-selve



Photographie 39. Des vues étendues sur le paysage depuis les environs immédiats du pigeonnier de Marcy

Les **édifices localisés dans la vallée de l'Oise** sont le moulin, l'abbaye, l'église et la maison de Condorcet à Ribemont, la chapelle de Sissy, l'église de Bretigny, le prieuré et le château de Quierzy, et la pâtisserie de Chauny.

Leur localisation au sein de la vallée et dans le tissu urbain des villes et villages limite les interactions de ces édifices avec le paysage environnant, et d'autant plus avec le secteur d'étude à plus de 9 kilomètres de distance.

Les **édifices localisés dans la cuvette chaunoise** sont la chapelle funéraire de Guiscard, l'église de Quesmy, l'église de Grandrû, l'église de la Neuville-en-Beine et l'église de Caumont.

La composition végétale de ce milieu, alliée à la distance, limite les perceptions sur le paysage lointain et vers le secteur d'étude, que ce soit depuis les édifices protégés ou encore depuis des vues en arrière-plan sur ces édifices.

Dans **la vallée de la Somme** se trouvent le menhir d'Eppeville, l'église et le château de Ham, les édifices de la ville de Saint-Quentin.

Au même titre que les autres édifices du territoire, leur situation en cœur urbain et dans la dépression de la vallée, alliée à la distance, empêche les interactions avec le paysage environnant et le secteur d'étude.

Le point majeur de ces édifices reste la collégiale de Saint-Quentin. Point de mire principal de ce site urbain, sa dominance est déjà concurrencée par le parc éolien présent au nord de la ville. Un photomontage sera réalisé, afin d'étudier les interactions éventuelles avec le secteur d'étude, bien que la distance de plus de 10 kilomètres limite les enjeux visuels.



Photographie 40. Une absence de perception du paysage lointain depuis le château de Ham



Photographie 41. La silhouette urbaine de Saint-Quentin et sa collégiale depuis des vues au nord

Le **camp romain de Vermand** s'inscrit dans la vallée de l'Omignon, à plus de 20 kilomètres du secteur, sans interaction particulière avec le secteur d'étude.

> Le Site protégé des sources de la Somme à Fonsomme

La Somme prend sa source dans le petit village de Fonsomme, à 15 kilomètres de Saint-Quentin. Le site est agréablement aménagé pour les randonneurs, et offre un agréable lieu de pique-nique.

Localisé à 19 kilomètres du secteur d'étude dans un renforcement des terrains, aucune interaction n'est envisageable avec le projet prévu sur le secteur.

> La butte de Laon

Les flèches de la cathédrale de Laon dominent la plaine agricole environnante. Depuis le parvis de cet édifice, les vues sont limitées par l'urbanisation. Depuis la plaine agricole, la butte est localisée à trop grande distance pour que les interactions avec le site soient significatives.

La sensibilité réside majoritairement dans la perception depuis les promenades de Laon. Des vues panoramiques s'ouvrent sur la plaine agricole, rendant lointaines les perceptions et notamment les parcs éoliens. Les points de vue vers la plaine agricole sont marqués par la couronne boisée de la butte, puis par la ceinture urbanisée et industrielle de la ville basse.

Un périmètre de protection de 15 kilomètres a été défini autour de la butte pour préserver les vues depuis les remparts. Un périmètre de vigilance de 20 kilomètres a été ajouté, à la limite duquel se situe le secteur d'étude. Un photomontage sera réalisé depuis les remparts de la butte de Laon, mais il est peu probable qu'il y ait de réelles interactions visuelles, vue la distance.

> Le cimetière allemand et monument franco-allemand de Saint-Quentin

Ce site est proposé à l'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco. Il est localisé en périphérie de Saint-Quentin, dans une banlieue en cours de développement, et dans le périmètre de la vallée de la Somme.

Cette situation, alliée à une distance de plus de 12 kilomètres, laisse présager d'une absence d'interactions avec le secteur d'étude.

La situation des édifices et sites protégés référencés, au sein du tissu urbain, de dépressions et/ou de massifs forestiers, alliée à la distance, empêchent ou limitent les interactions avec le secteur d'étude.

Il est toutefois envisagé la réalisation de photomontages pour l'église d'Andelain, le château de Coucy, la butte de Laon, la chapelle de Nouvion-et-Catillon, le château de Parpeville, l'église de Pleine-Selve, le pigeonnier de Marcy, le château de Ham et la collégiale de Saint-Quentin. Les particularités de ces édifices, mentionnées dans les paragraphes précédents, nécessitent la réalisation de simulations visuelles, afin de vérifier l'absence d'interactions avec le secteur d'étude.

■ LA SENSIBILITÉ 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 événement 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.

Le secteur d'étude et son périmètre proche ne font pas partie des secteurs touristiques majeurs du territoire. Un projet éolien n'interagira donc pas ou peu avec les sites touristiques référencés dans le territoire, à savoir la ville de Saint-Quentin, la butte de Laon, la cité médiévale de Coucy ou encore les vallées.

Seule la vallée de l'Oise, dans son passage entre la Fère et Moy-de-l'Aisne passe à proximité du secteur. Malgré tout, la configuration resserrée du cours de la vallée et sa densité végétale limitent fortement les perceptions vers les éoliennes actuellement en exploitation, et donc sur le secteur.

Le projet éolien sera perceptible depuis les axes de transit touristiques. Son intégration visuelle dans le paysage sera appréciée en regard de la vitesse de déplacement des automobilistes.

Un circuit de randonnée particulier est recensé à proximité du secteur d'étude, au sein de la vallée de l'Oise, entre Moy-de-l'Aisne et Vendeuil. Il s'agit du circuit des Garennes. Il peut présenter des fenêtres visuelles vers le site d'implantation, selon le degré de densité de la végétation marquant ce circuit pédestre. La faible vitesse de déplacement des randonneurs leur permet en effet de contempler le paysage de manière prolongée et ainsi, de profiter pleinement de tous les éléments qui le composent. Malgré tout, la configuration de la vallée et la végétation la recouvrant limitent les percées visuelles sur le paysage extérieur.

Le fort de Vendeuil est également un site touristique important, de par son histoire passée, et son office actuel d'accueil du public (réceptions,...).

Le projet sera perceptible depuis ce site, comme le sont les éoliennes actuelles. Ces dernières sont toutefois localisées à une distance permettant d'amenuiser leur pregnance visuelle dans le paysage. Le projet se devra de rester en cohérence avec la visibilité actuelle sur le parc en exploitation.

La définition du projet devra veiller à éviter une approche du fort de Vendeuil, afin d'éviter les effets de dominance visuelle des éoliennes dans le paysage perçu depuis ce site.

Le projet veillera également à respecter une distance d'éloignement de l'axe de la vallée de l'Oise, afin d'éviter une lecture des éoliennes depuis cet axe touristique et les éventuels surplombs dommageables à la lecture paysagère de ce milieu.

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

2.3.1. SYNTHÈSE

Thèmes	Etat initial	Enjeux	Sensibilité du site /enjeux			Recommandations
			Faible	Modéré	Fort	
Grand paysage	<p>Secteur d'étude au cœur d'une plaine agricole, à proximité des dépressions marquées de la vallée de l'Oise et du bassin chainois.</p> <p>Le secteur d'étude, à la transition des différents paysages, se présente comme une vaste zone cultivée, encadrée par une ceinture végétale liée à la présence des dépressions humides et des villages proches. La présence végétale est forte, limitant la portée du regard et créant des jeux de coulisses sur l'horizon.</p> <p>Présence de nombreux paysages particuliers sur le territoire d'étude : milieux des vallées (de la Somme, de la Serre, de l'Oise, des canaux), des sites urbains et patrimoniaux (bassin industriel, ville de Saint-Quentin, butte de Laon, château de Coucy, vaux de Saint-Nicolas, vallon de Prémontré), des sites naturels (landes de Versigny, falaise de Bernot, marais de Cessières, bois d'Holnon, forêt de Saint-Gobain).</p> <p>Présence d'éoliennes en exploitation sur le secteur d'étude.</p>	<p>Risque d'accentuation de la présence visuelle actuelle des éoliennes en exploitation sur les vallées proches et les lieux de vie environnants.</p> <p>Perceptions visuelles fortement dépendantes de la configuration paysagère, végétale et topographique, avec une perception se réduisant fortement avec la distance.</p> <p>Inscription sur un parc éolien existant et déjà identifié dans le territoire.</p>	X			<p>Venir en appui du parc existant, sans augmenter la surface d'occupation visuelle de l'ensemble éolien formé.</p> <p>Respecter une échelle spatiale similaire et cohérente avec le contexte éolien proche.</p> <p>Minimiser l'ajout d'éoliennes, en restant cohérent avec les sensibilités paysagères.</p> <p>Respecter un éloignement des axes des dépressions de la Somme et du bassin chainois.</p>
Infrastructures et urbanisation	<p>Secteur d'étude encadré par la RD1 et la RD1044 centrées sur la ville de Saint-Quentin, et traversé par les liaisons villageoises que forment la RD34 et la RD421.</p> <p>Territoire maillé de nombreuses routes, dont les plus ouvertes sont celles traversant la plaine agricole.</p> <p>Urbanisation perceptible sur la plaine agricole, par contraste avec l'urbanisation en dépression en relation avec le couvert arboré et le relief.</p> <p>Secteur d'étude encadré par les lieux de vie de Vendeuil (vallée), Canlers, Remigny et Ly-Fontaine (plaine agricole).</p>	<p>Présence visuelle des éoliennes en exploitation depuis les axes routiers et les lieux de vie.</p> <p>Avec la distance d'éloignement, les éoliennes se confondent dans le contexte éolien global, ou disparaissent dans le paysage (selon la configuration paysagère traversée).</p> <p>Village de Remigny impacté par les éoliennes en exploitation (covisibilités depuis la RD1).</p> <p>Sensibilité moindre des autres villages proches (visibilités depuis les franges notamment).</p> <p>Avec l'éloignement, les perceptions s'amenuisent et disparaissent.</p>		X		<p>Informar la population.</p> <p>Travailler sur la forme finale de l'implantation et le nombre de machines, en appui sur l'existant.</p> <p>Respecter un éloignement des franges des lieux de vie sensibles.</p> <p>Eviter l'accentuation des impacts actuels sur ces lieux de vie.</p> <p>Etudier les interactions entre des éoliennes et ces villages par l'intermédiaire de photomontages.</p>

<p>Patrimoine architectural et culturel Tourisme</p>	<p>Aucun édifice ou lieu protégé dans le périmètre de 600 m. 7 édifices protégés au titre des Monuments Historiques dans le périmètre de 6 km. 60 édifices protégés au titre des Monuments Historiques dans le périmètre de 20 km. 1 seul lieu protégé au titre des Sites dans le territoire d'étude de 20 km (sources de la Somme à Fonsommes). Dans le territoire d'étude, seul le cimetière allemand et monument franco-allemand de Saint-Quentin est concerné par un projet d'inscription au patrimoine de l'Unesco. Aucune protection urbaine (Avap) dans le territoire d'étude. Les clochers des villages de la plaine agricole marquent des points de repère sur les étendues cultivées. Le secteur d'étude et son périmètre proche ne font pas partie des secteurs touristiques majeurs du territoire. Présence de quelques éléments ponctuels identitaires et de la vallée de l'Oise.</p>	<p>La situation des édifices et sites protégés référencés, au sein du tissu urbain, de dépressions et/ou de massifs forestiers, allée à la distance, empêchent ou limitent les interactions avec le secteur d'étude. Eglise de Remigny (non protégée) en covisibilité avec les éoliennes en exploitation sur le secteur. Présence proche du fort Vendeuil, comme point d'intérêt touristique et élément identitaire du village de Vendeuil. La vallée de l'Oise marque une dépression identitaire dans le territoire, lieu d'attraction touristique.</p>	<p>X</p>	<p>S'appuyer en cohérence avec le parc existant, sans augmenter la surface d'occupation visuelle de l'ensemble éolien formé. Minimiser l'ajout d'éoliennes dans les axes de vue sur l'église de Remigny et depuis le fort de Vendeuil. Etudier les interactions entre des éoliennes et les silhouettes des édifices protégés (même jugés peu sensibles) par l'intermédiaire de photomontages.</p>
<p>Patrimoine archéologique</p>	<p>Sur le territoire de Vendeuil ont été découvertes de nombreuses traces remontant aux époques lointaines. Remigny est situé aux abords d'une ancienne chaussée gauloise. Du mobilier romain a également été découvert sur le territoire de Ly-Fontaine. Les services de la Drac ont été consultés et par retour de courrier suggèrent la prescription de fouilles archéologiques préventives.</p>	<p>Projet compris dans un secteur déjà occupé par des éoliennes ayant fait l'objet de consultations et recherches archéologiques.</p>	<p>X</p>	<p>La DRAC Picardie sera à nouveau consultée lors de l'instruction du dossier et se prononcera sur l'éventuelle réalisation d'un diagnostic archéologique.</p>

Tableau 6. Synthèse de l'expertise paysagère, patrimoniale et touristique

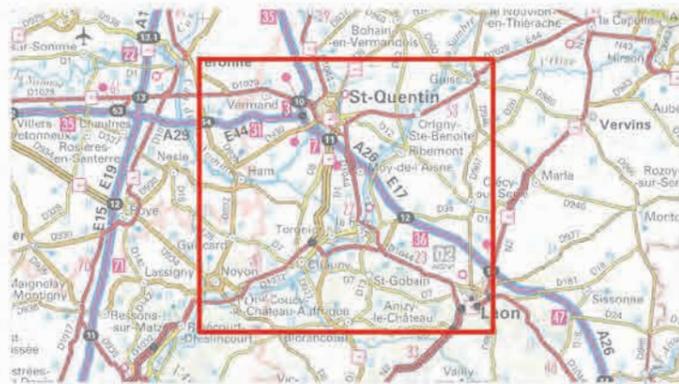


Carte n°9 (page suivante) : Synthèse des sensibilités inventoriées

VENTS DE L'AXONAIS

Volet paysager
de l'étude d'impact sur l'environnement

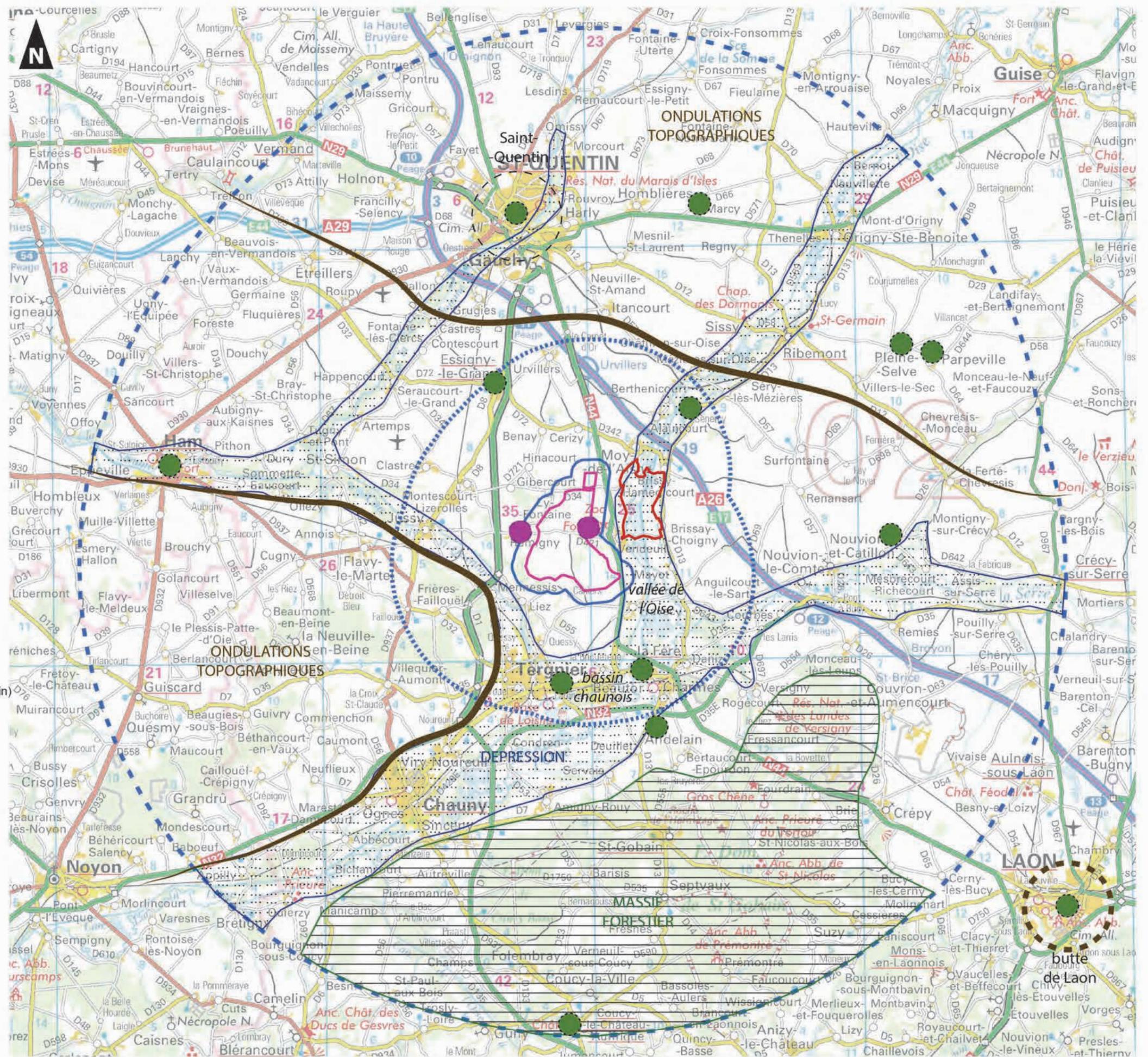
Sensibilités générales sur le territoire d'étude



-  Secteur d'étude
-  Périmètre rapproché (600 m)
-  Périmètre intermédiaire (6 km)
-  Périmètre éloigné (20 km)
-  Patrimoine protégé devant faire l'objet d'un photomontage
-  Site patrimonial local (église de Rémigny et fort de Vendeuil)
-  Circuit de randonnée en contact avec le secteur
-  Vallées (dont vallée de l'Oise et bassin chaunois proches)
-  Massif forestier conséquent et patrimonial (massif de St-Gobain)



Réalisation : AIRELE, 2015
Source de fond de carte : IGN, Scan 250 - IGN, Scan 1000
Sources de données : ECOTERA, 2015 - AIRELE, 2015



2.3.2. REFLEXIONS SUR L'IMPLANTATION DU PROJET

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.

SENSIBILITES majeures annotées sur la carte ci-contre :

Les éoliennes mentionnées sur la carte sont celles actuellement en exploitation.

- 1 --> perspective sur le clocher de Remigny depuis la route en provenance de Vendeuil
= ne pas « boucher » la perspective et donc respecter l'éloignement de l'axe routier
- 2 --> covisibilité entre le clocher de Remigny et les éoliennes du parc en exploitation
= s'éloigner du site urbain, ne pas accentuer le surplomb
- 3 --> covisibilité entre le clocher de Ly-Fontaine et les éoliennes du parc en exploitation
= s'éloigner du site urbain, ne pas accentuer le surplomb
- 4 --> maison isolée ouverte directement sur le site
= conserver un éloignement de ce lieu de vie
- 5 --> hameau ouvert directement sur le site
= ne pas créer d'effet d'encerclement sur le hameau, respecter une distance d'éloignement et des rapports d'échelle adaptés

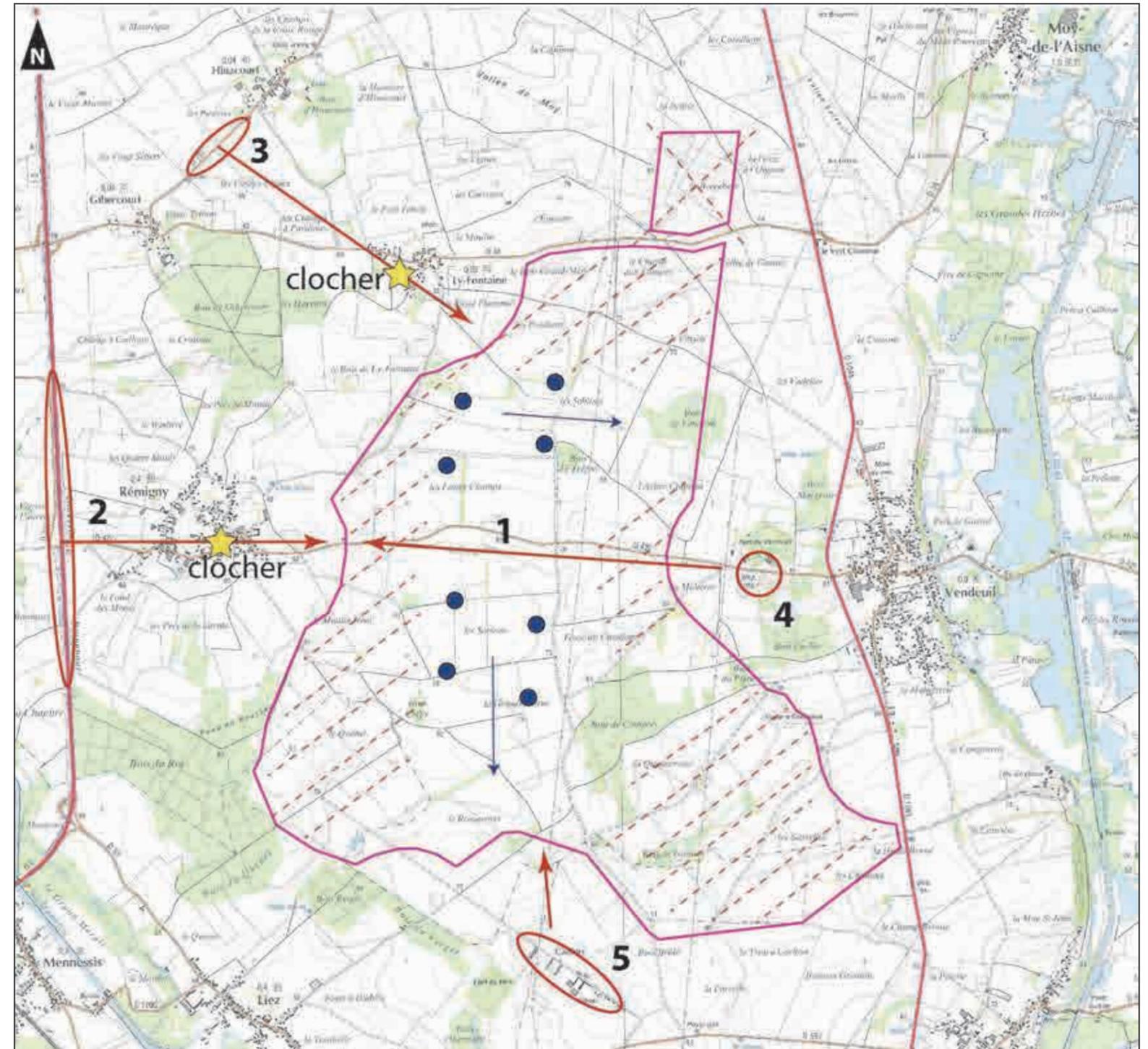
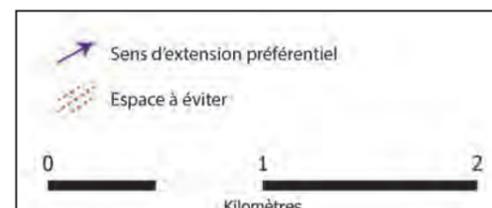


Figure 23. Les sensibilités majeures relevées sur le secteur d'étude

Chapitre 3. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

3.1. GÉNÉRALITÉS SUR LA PERCEPTION D'UN PARC ÉOLIEN

3.1.1. 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.

3.1.2. LA PERCEPTION DES ÉOLIENNES

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.

3.1.2.1. 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.

3.1.2.2. 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.

3.1.2.3. 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.

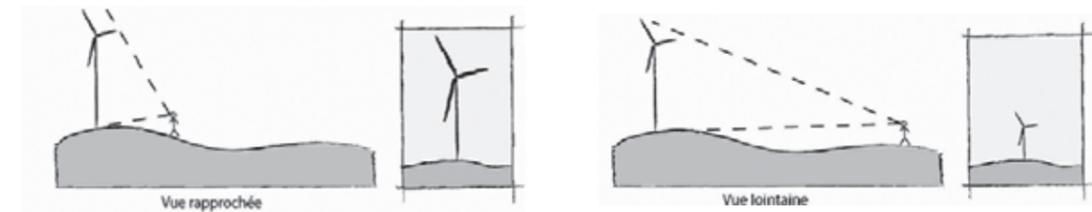


Figure 24. Schématisation de la perception des éoliennes en fonction de la distance

3.1.2.4. 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.

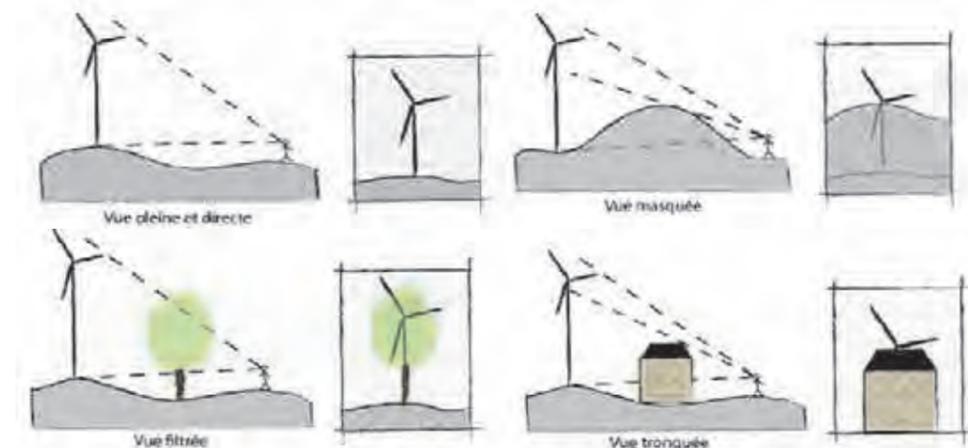


Figure 25. Schématisation de la perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères

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.

3.1.2.5. 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.

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

3.2. 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.

3.2.1. CHOIX DU TYPE D'EOLIENNE - DIFFERENCES ET SIMILITUDES ENTRE LES EOLIENNES EN PLACE ET CELLES PROJETEES

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 VESTAS V117 (3,3MW), avec une hauteur de mât de 106 mètres et un diamètre de rotor de 117 mètres, soit une hauteur totale de 164,5 mètres.

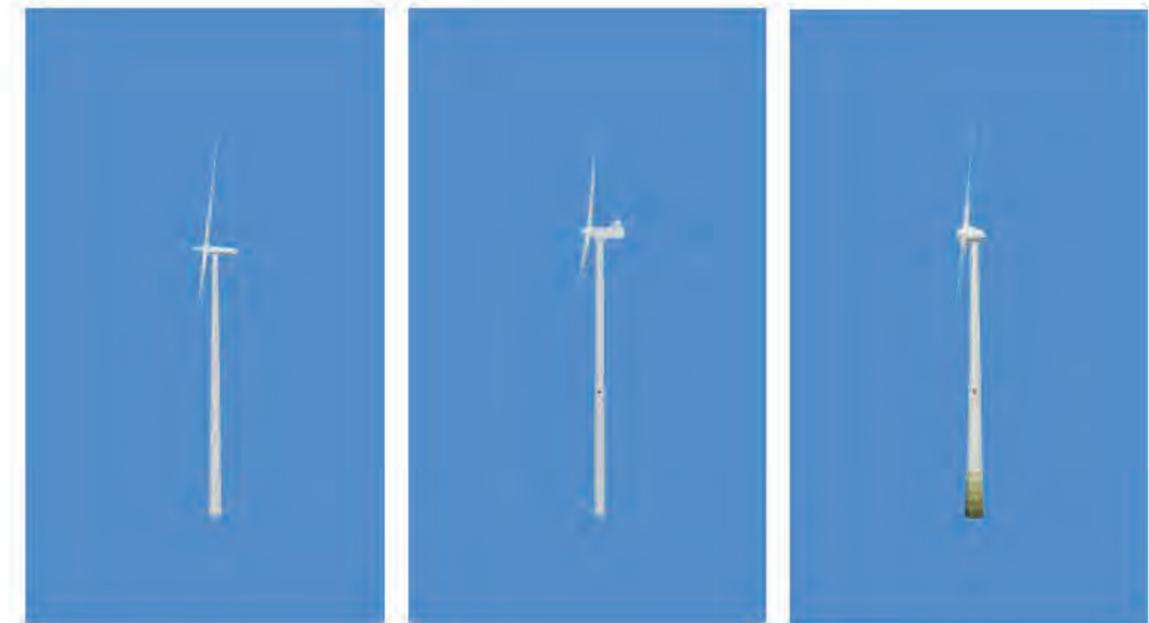
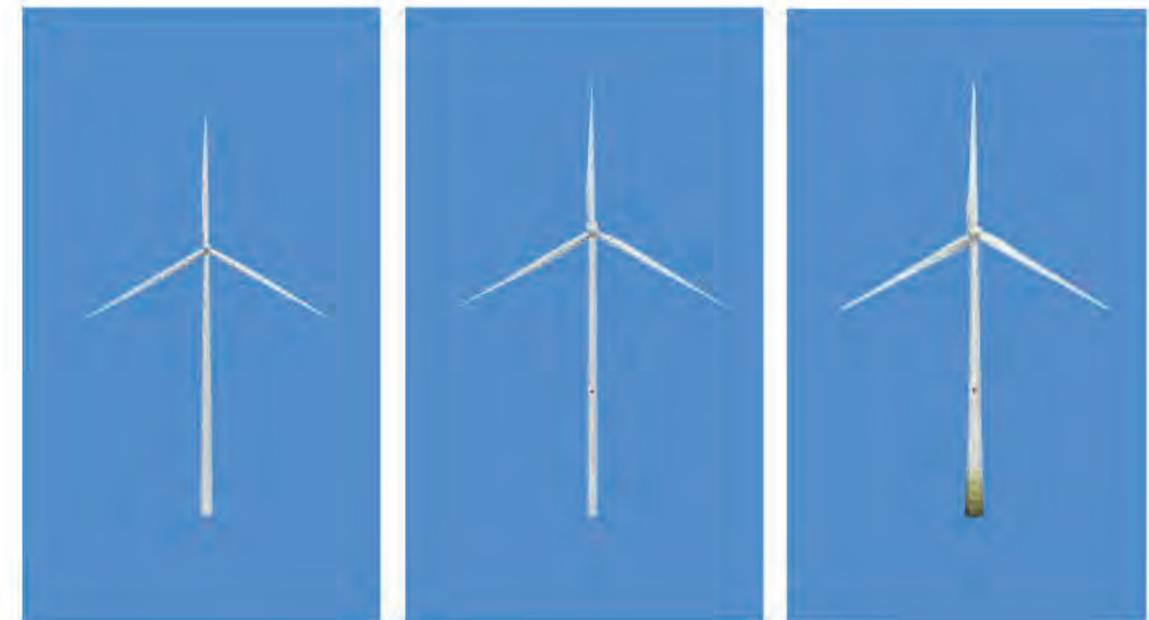
Le contexte paysager de ce projet intervient sur deux plans dans le choix du modèle d'éolienne :

- La limitation du mitage des territoires, en proposant des projets avec un nombre d'éoliennes restreint, ce qui sous-entend la mise en place de machines plus puissantes,
- La recherche de cohérence avec les éoliennes en exploitation à proximité, de puissance moindre.

Ces deux critères opposés nécessitent de trouver un compromis dans le choix du modèle d'éolienne retenu.

Les machines Vestas V117 permettent ainsi de proposer un projet d'extension raisonnable de 4 machines, en cohérence avec les 8 éoliennes en exploitation sur Remigny et Ly-Fontaine, tout en offrant une capacité de production d'électricité optimale.

Le secteur d'étude est marqué par la présence d'éoliennes en exploitation, de type SIEMENS et d'une hauteur totale de 150 mètres en bout de pale. Un comparatif a été effectué sous Windpro, présentant les vues de face et de profil de différents modèles d'éoliennes étudiés pour équiper le projet de la Grande Borne. La VESTAS présente la morphologie la plus proche de la celle de la SIEMENS existante sur le site (voir comparatif sur le schéma ci-contre et les critères sur la page suivante).



Siemens SWT-101
Rotor : 101 m
Mât : 99,5 m
Htot : 150 m

Vestas V117
Rotor : 117 m
Mât : 106 m
Htot : 164,5 m

Enercon E115
Rotor : 115 m
Mât : 106 m
Htot : 163,5 m

↓
machines équipant le parc de Remigny et Ly-Fontaine

La comparaison des deux modèles peut être évaluée selon plusieurs critères exposés ci-après :

> **Classe de vent :**

Chaque modèle d'éolienne est associé à une classe de vent. Établies par une norme internationale (IEC ou CEI en français), ces différentes classes indiquent la vitesse des vents que chaque modèle d'éolienne peut supporter. Les éoliennes sont en effet conçues différemment en fonction des sites qu'elles doivent équiper, des plus ventés au moins ventés.

Concernant la classe de vent des éoliennes projetées, les Vestas V117 – 3,3MW appartiennent à la classe de vent CEI IIA, en cohérence avec le potentiel éolien du site.

> **Design des éoliennes :**

Celui des machines projetées est similaire à celui des machines en place.

On distingue néanmoins des différences dans le design des nacelles SIEMENS et VESTAS : la nacelle des machines en place est de forme allongée et cylindrique, avec un moyeu 'pointu'. La nacelle de l'éolienne V117 – 3,3MW est plus petite (moins longue) et plus carrée, avec un moyeu plus arrondi.

Par ailleurs, les éoliennes VESTAS disposent dorénavant d'un 'aileron' ou 'caloporteur' sur leur nacelle (équipement nouvelle génération) nécessaire au refroidissement des composants mécaniques et électriques situés dans la nacelle, et sur lequel sont fixés les outils de mesure de vent et le balisage.

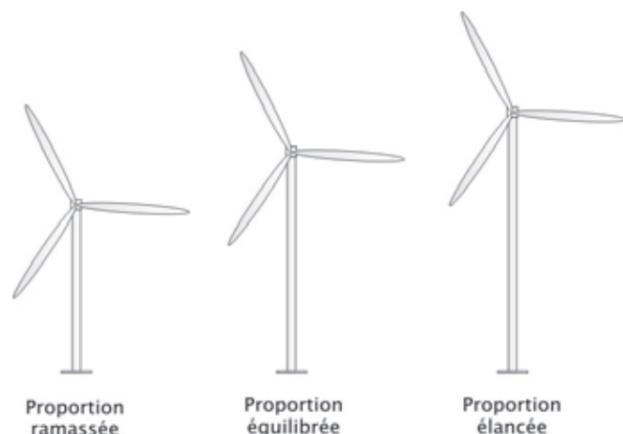
Il faut bien sur noter que ces différences ne sont perceptibles qu'à proximité des machines (à moins de 1,5 kilomètre).

> **Couleur des éoliennes :**



Le RAL des éoliennes en place et projetées est identique (RAL 7035 'light grey'). Le nuancier RAL est principalement utilisé dans le choix des couleurs de peinture dans les domaines du bâtiment, de l'industrie, de la carrosserie ou de la sécurité routière. Le principe étant d'avoir des couleurs codifiées dans un nuancier universel.

> **Hauteur et proportions des éoliennes :**

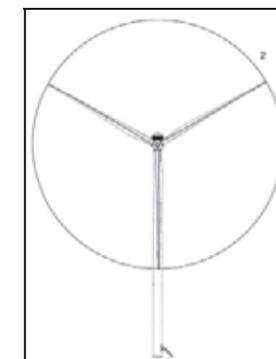


La silhouette des éoliennes et la proportion entre mât et diamètre des pales sont importantes dans l'image d'un parc éolien.

Si le mât est plus court que le diamètre des pales, les pales en rotation passent alors en-dessous de la moitié du mât, donnant un aspect ramassé à l'éolienne.

Si le mât est plus long que le diamètre des pales, les pales en rotation passent au-dessus de la moitié du mât, donnant un aspect élancé à l'éolienne.

L'éolienne ici retenue possède un mât plus court que le diamètre du rotor. Sa silhouette tend donc plus vers une forme ramassée, alors que celle de l'éolienne en place tend à être plus équilibrée, bien que les deux gabarits soient semblables.



Certes la hauteur totale en bout de pale des machines projetées est supérieure à celle des SIEMENS, de 14,5 mètres. Cet écart est en majorité dû aux dimensions du rotor des VESTAS. Ainsi, les pales des machines projetées atteignent 58,5 mètres jusqu'au moyeu, contre 50,5 mètres sur les SIEMENS, ce qui reste difficile à percevoir du fait de la finesse des pales et de leur mouvement. Ainsi, la longueur des mâts n'a qu'un écart absolu de 6,5 mètres.

Et comme l'illustrent les photomontages présentés dans cette étude, les différences de dimension entre les machines existantes et projetées restent peu perceptibles, du fait de la configuration du parc global (parc existant et extension) et des légères ondulations topographiques.

> **Mouvement des pales :**

Les plages de rotation des rotors sont sensiblement les mêmes entre les machines érigées et projetées, puisqu'elles fonctionnent pour des vitesses de vent comprises entre 4 et 25 m/s, en effectuant entre 6 et 16 tours par minute pour les SIEMENS, et 6,2 et 17,7 tours par minute pour les VESTAS. Visuellement, il n'y a pas de différence perceptible dans le mouvement.

> **Balisage :**

Le balisage est imposé réglementairement, par l'arrêté du 13/11/2009. Ainsi, les deux types d'éoliennes disposeront du même balisage sur nacelle (faux à éclat blanc le jour, et rouge la nuit).

Les éoliennes projetées disposeront cependant d'un balisage supplémentaire, puisque leur hauteur totale est supérieure à 150 mètres. Elles disposeront ainsi d'un balisage de type 'feu fixe' rouge sur le mât, à 45 mètres de hauteur.

D'autre part, le modèle Vestas V117 a également été retenu pour son efficacité due notamment à :

- La hauteur et la grande surface balayée par le rotor, et la puissance unitaire de 3,3MW : ce modèle est plus puissant et l'énergie éolienne est plus facilement captée. Le projet ne nécessite donc qu'un nombre restreint de machines pour être rentable.
- La vitesse de vent de démarrage et la vitesse de vent nominale plus faible que la moyenne : la durée de fonctionnement est plus importante et ainsi le projet est mieux accepté par la population.

Dans les pages suivantes sont présentées les planches de comparaison des trois modèles d'éoliennes envisagées :

- Vestas V117
- Enercon E115
- Siemens SWT101, identique aux éoliennes actuellement en exploitation sur le secteur d'implantation.

Les planches présentent les trois photomontages comparatifs sur une même page unique, suivie des mêmes photomontages repris unitairement et présentés en vue 'taille réelle'.

ETAT SIMULE avec le modèle Vestas V117

Photomontage n°2 en sortie est de Ly-Fontaine sur la RD34



ETAT SIMULE avec le modèle Enercon E115



ETAT SIMULE avec le modèle Siemens SWT101 (modèle actuellement en exploitation)



SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Vestas V117





SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Enercon E115





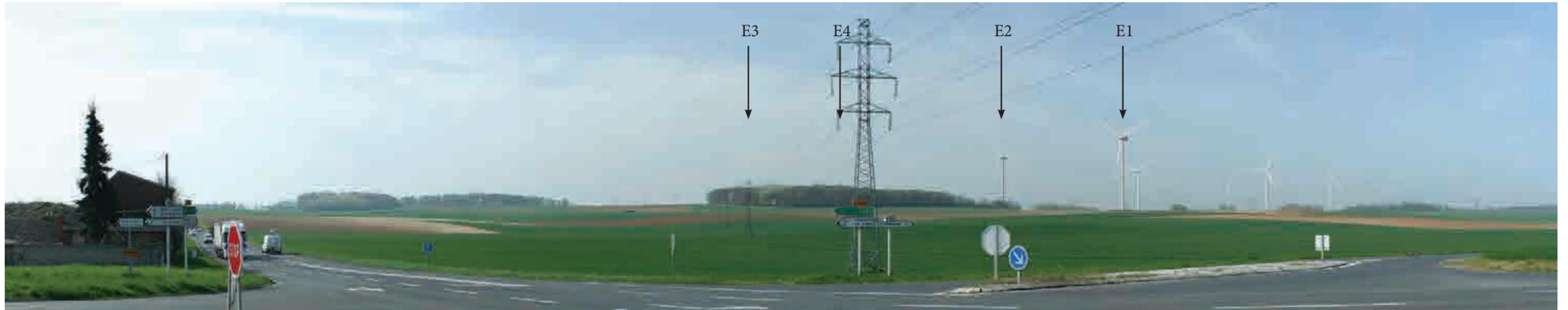
SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Siemens SWT101 (modèle actuellement en exploitation)



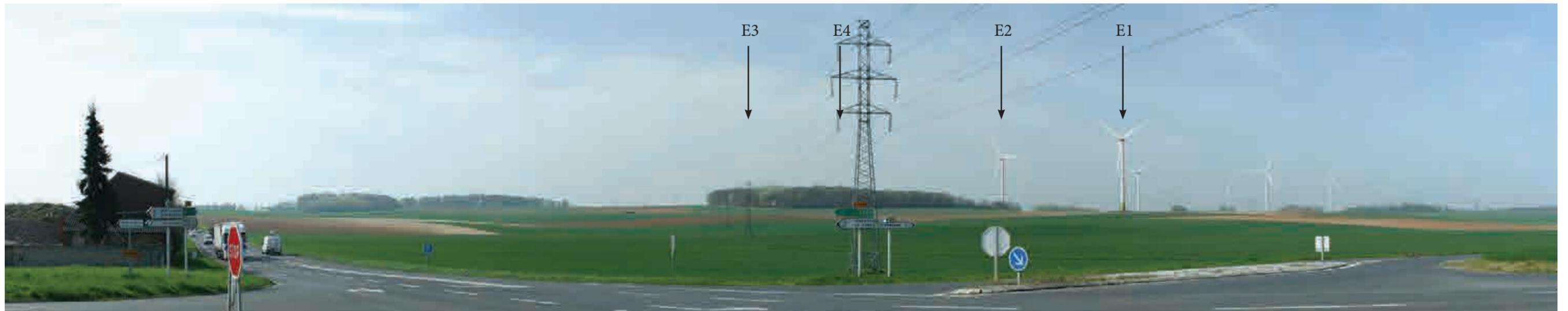


ETAT SIMULE avec le modèle Vestas V117

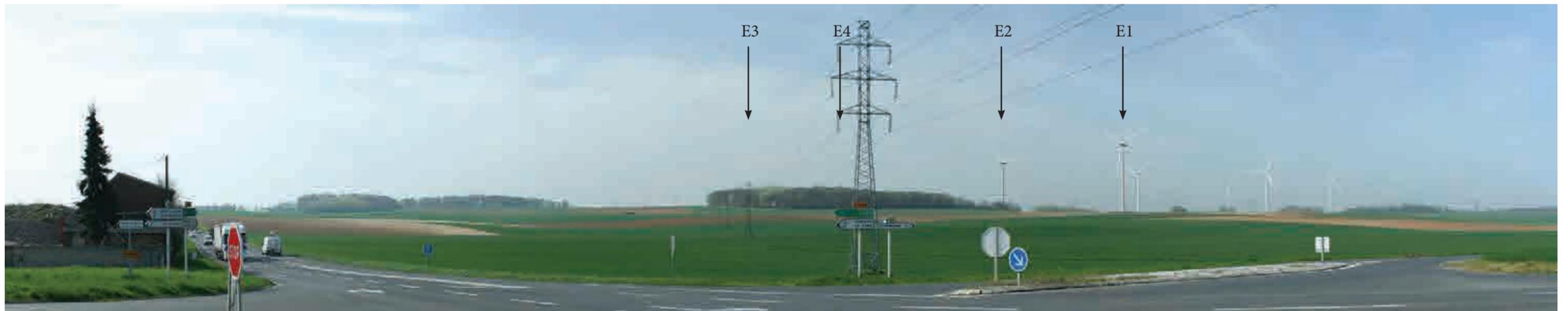
Photomontage n°3 depuis les habitations isolées du Vert Chasseur sur la RD1044



ETAT SIMULE avec le modèle Enercon E115



ETAT SIMULE avec le modèle Siemens SWT101 (modèle actuellement en exploitation)



SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Vestas V117





SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Enercon E115





SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Siemens SWT101 (modèle actuellement en exploitation)





ETAT SIMULE avec le modèle Vestas V117

Photomontage n°13 depuis la RD557 au sud de la ferme isolée proche de Canlers



ETAT SIMULE avec le modèle Enercon E115



ETAT SIMULE avec le modèle Siemens SWT101 (modèle actuellement en exploitation)



SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Vestas V117





SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Enercon E115





SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Siemens SWT101 (modèle actuellement en exploitation)





ETAT SIMULE avec le modèle Vestas V117

Photomontage n°105 depuis l'entrée ouest de Remigny, au droit du calvaire



ETAT SIMULE avec le modèle Enercon E115



ETAT SIMULE avec le modèle Siemens SWT101 (modèle actuellement en exploitation)



SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Vestas V117



E1
↓

E2
↓



SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Enercon E115





SIMULATION «TAILLE REELLE» avec le modèle Siemens SWT101 (modèle actuellement en exploitation)







Photographie 42. Photomontage n°3 depuis le hameau du Vert Chasseur, présentant la perception du projet éolien de nuit

Le balisage est imposé réglementairement, par l'arrêté du 13/11/2009. Ainsi, les deux types d'éoliennes disposeront du même balisage sur nacelle (faux à éclat blanc et jour, et rouge la nuit).

Les éoliennes projetées disposeront cependant d'un balisage supplémentaire, puisque leur hauteur totale est supérieure à 150 mètres. Elles disposeront ainsi d'un balisage de type 'faux fixe' rouge sur le mât, à 45 mètres de hauteur.

Le balisage intermédiaire étant permanent (de jour comme de nuit), il figure sur tous les photomontages, mais n'est visible que de près (l'intensité étant bien moindre que les feux à éclats placés sur la nacelle). Les feux à éclat blanc ne sont pas représentés sur les photomontages (peu impactants).

Le photomontage de nuit permet, lui, de visualiser tous les balisages.

3.2.2. DEFINITION DE L'IMPLANTATION DU PROJET EOLIEN

Les variantes suivantes ont été développées pour arriver à l'implantation finale. Lorsque les études ont débuté, il est apparu évident que la définition du projet devait s'inscrire comme une extension du parc existant, afin de créer un ensemble global homogène et cohérent. Les différentes variantes présentent ainsi un regroupement des éoliennes au plus proche de l'existant, sans dispersion au sein du périmètre du secteur. Les variantes qui ont été étudiées ont alors pour objectif d'aboutir à une implantation finale en cohérence avec les éoliennes en exploitation et avec les sensibilités paysagères évoquées dans l'état initial.

3.2.2.1. VARIANTE N°1

Cette première proposition voit l'implantation de 4 éoliennes dans le prolongement du parc en exploitation : 3 vers Rémigny, à l'ouest des éoliennes existantes, 1 excentrée au nord, mais toujours dans le prolongement des lignes d'implantation actuelles.

Bien que cette implantation conserve un regroupement des éoliennes, au sein d'un même ensemble de parcs, elle présente quelques inconvénients qu'il convient de prendre en compte :

- Les 3 éoliennes les plus à l'ouest créent un surplomb dommageable sur le village de Rémigny.

Ce village possède la particularité d'être positionné sur un point haut, qui le place sur un promontoire visuel depuis ses accès par l'ouest. Son clocher domine les perspectives, s'inscrivant au-dessus de la ligne de rupture de pente.

Les trois éoliennes accentueraient la présence éolienne au-dessus de la silhouette villageoise, dans des rapports d'échelle défavorables au clocher.

- Les deux éoliennes de la partie nord du secteur augmentent l'occupation spatiale des éoliennes.

L'ajout d'une éolienne excentrée au nord accentue la présence éolienne, en créant un étalement superflu. Par ailleurs, cette éolienne crée un déséquilibre dans l'ensemble final, avec une perte de cohérence des implantations.

Rq : compte-tenu de la lourdeur de lecture des planches de présentation (simulations en taille réelle), les planches de simulations des différentes variantes sont présentées en annexe.

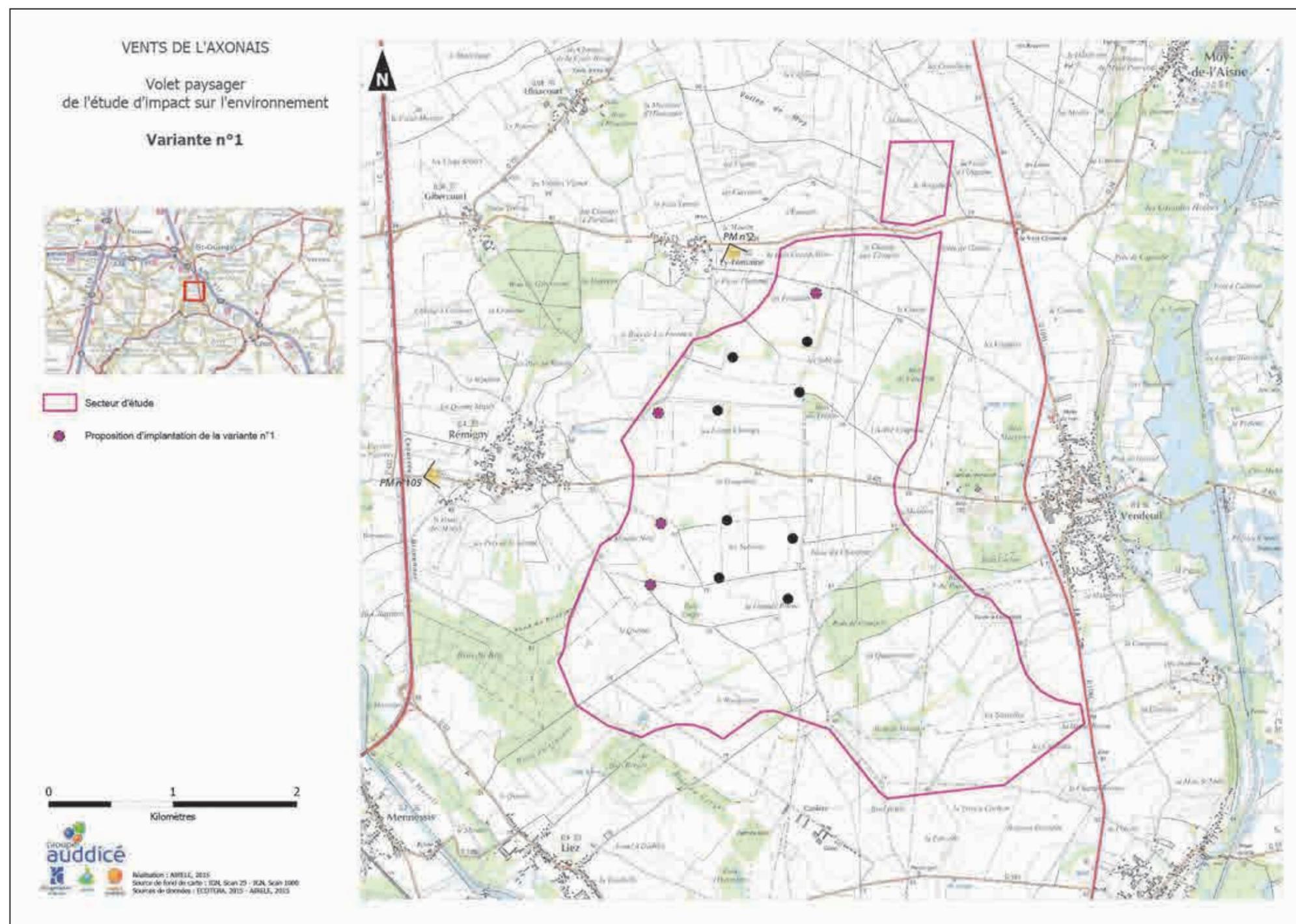


Figure 27. Variante d'implantation n°1



Photographie 43. Photomontage n°2 présentant la variante d'implantation n°1
(vue depuis la RD34 en sortie Est de Ly-Fontaine)



Photographie 44. Photomontage n°105 présentant la variante d'implantation n°1
(vue depuis l'entrée Ouest de Remigny, au droit du calvaire)

3.2.2.2. VARIANTE N°2

Cette deuxième proposition d'implantation conserve le nombre de 4 éoliennes, avec un décalage de 2 éoliennes au sud dans l'alignement du parc existant, et l'implantation de 2 éoliennes au nord du secteur.

Cette implantation respecte un éloignement du village de Remigny, permettant d'éviter les interactions visuelles avec la silhouette villageoise et son clocher. Remigny et son église conservent leur dominance dans les axes de vue.

Malgré tout, 3 éoliennes se devinent à l'arrière de la silhouette villageoise. Bien que de taille visuellement réduite, notamment par rapport au clocher, et de situation excentrée, ces 3 éoliennes accentuent l'occupation spatiale du parc dans le champ visuel, par rapport à ce site urbain particulier et son clocher.

Les 2 éoliennes les plus au nord opèrent un regroupement des machines sur le secteur. Malgré tout, il y a création d'un déséquilibre, avec des éoliennes excentrées des lignes d'implantation dessinées par le parc existant.

Par ailleurs, ces 2 éoliennes créent un effet de barrière visuelle sur le village de Ly-Fontaine, accentuant la présence éolienne depuis la frange villageoise proche.

Rq : compte-tenu de la lourdeur de lecture des planches de présentation (simulations en taille réelle), les planches de simulations des différentes variantes sont présentées en annexe.

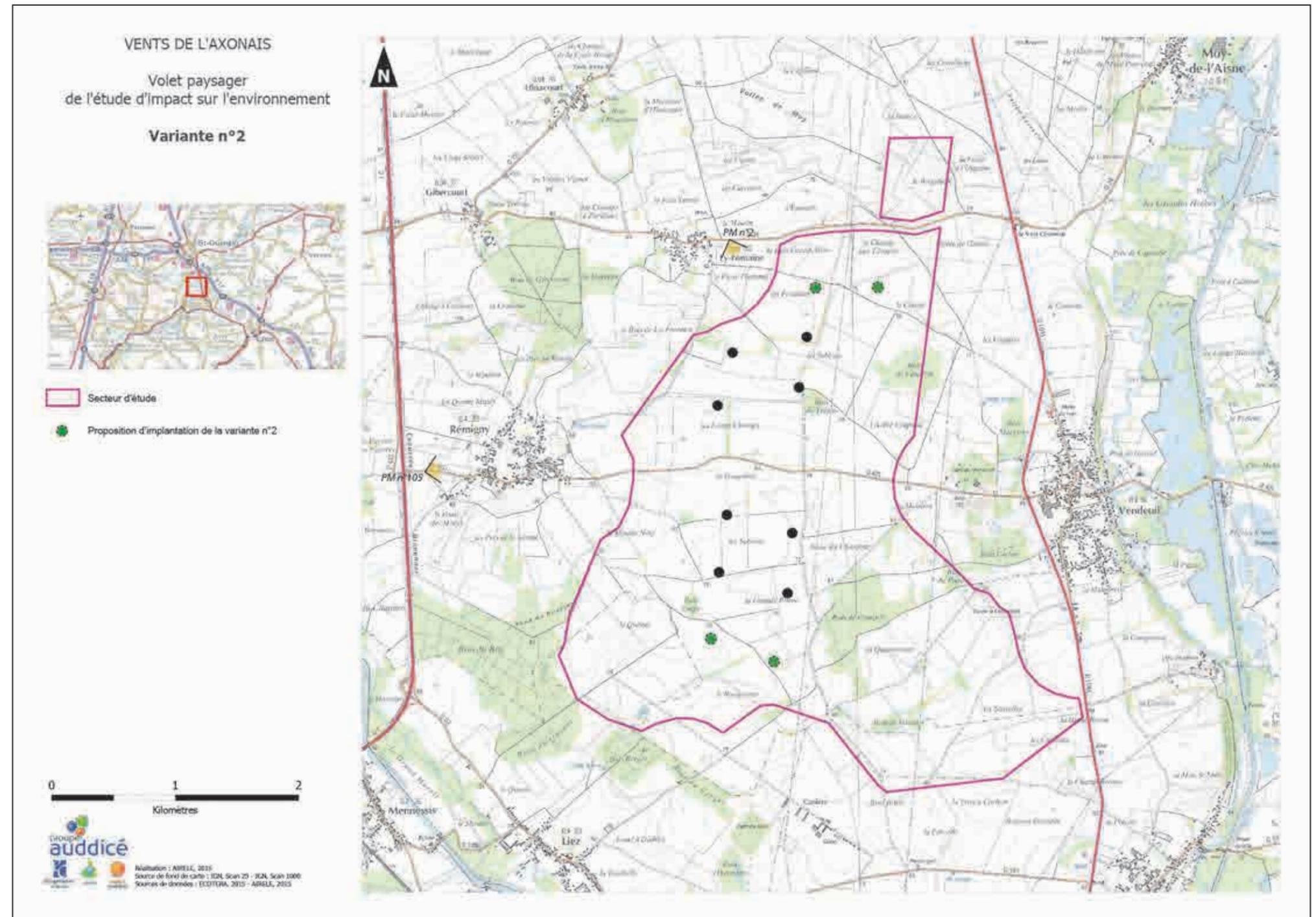


Figure 28. Variante d'implantation n°2



Photographie 45. Photomontage n°2 présentant la variante d'implantation n°2
(vue depuis la RD34 en sortie Est de Ly-Fontaine)



Photographie 46. Photomontage n°105 présentant la variante d'implantation n°2
(vue depuis l'entrée Ouest de Remigny, au droit du calvaire)

3.2.2.3. VARIANTE N°3

Cette troisième variante vise à créer une implantation respectant parfaitement les alignements et les espacements des éoliennes existantes. C'est la variante idéale sur le papier, mais qui présente encore quelques inconvénients.

Bien que réduisant considérablement les impacts sur le village de Ly-Fontaine, le village de Remigny entre encore en interaction avec les éoliennes. Bien que de taille visuellement réduite, notamment par rapport au clocher, et de situation excentrée, les éoliennes au sud s'inscrivent dans les axes de vue depuis l'entrée ouest du village, et accentuent l'occupation spatiale du parc dans le champ visuel, par rapport à ce site urbain particulier et son clocher.

Par ailleurs, des contraintes techniques obligent à modifier légèrement cette implantation 'idéale'. Elle peut perdre en lisibilité sur le papier (géométrie parfaite), mais gagnera en insertion visuelle, par rapport à Remigny notamment.

Rq : compte-tenu de la lourdeur de lecture des planches de présentation (simulations en taille réelle), les planches de simulations des différentes variantes sont présentées en annexe.

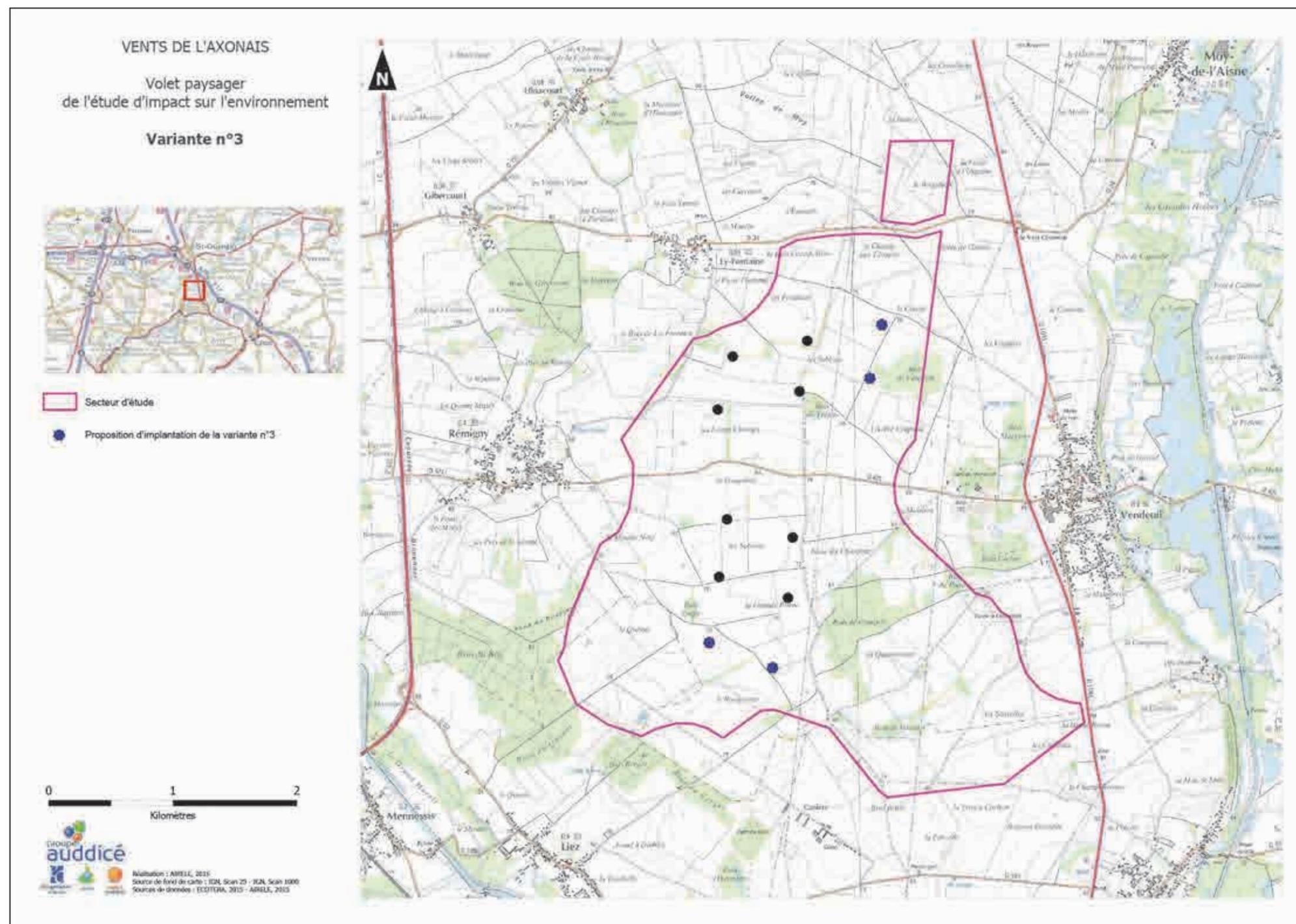


Figure 29. Variante d'implantation n°3



Photographie 47. Photomontage n°2 présentant la variante d'implantation n°3
(vue depuis la RD34 en sortie Est de Ly-Fontaine)



Photographie 48. Photomontage n°3 présentant la variante d'implantation n°3
(vue depuis l'entrée Ouest de Remigny)

N°	Commune	Section / Parcelle	Lambert 1 carto X	Lambert 1 carto Y	Lambert 93 X	Lambert 93 Y	Lambert 2E X	Lambert 2E Y	WGS 84 X	WGS 84 Y	Altitude du terrain (m)
E1	Vendeuil	ZE11	671 678	1 225 984	723 866	6 958 976	671 773	2 526 293	N 49°43'45,6"	E 003°19'50,9"	80
E2	Vendeuil	ZE21	671 493	1 225 528	723 677	6 958 521	671 588	2 525 837	N 49°43'30,9"	E 003°19'41,4"	84
E3	Remigny	ZH41	670 717	1 222 874	722 876	6 955 872	670 809	2 523 179	N 49°42'05,3"	E 003°19'00,9"	73
E4	Remigny	ZH41	670 340	1 223 111	722 501	6 956 113	670 431	2 523 417	N 49°42'13,2"	E 003°18'42,2"	77

Figure 30. Implantation retenue

3.2.2.4. IMPLANTATION RETENUE

Cette implantation finale présente un bon compromis, permettant d'éliminer les impacts visuels sur les villages de Remigny et Ly-Fontaine (variantes n°1 et n°2), tout en conservant une cohérence par rapport aux lignes d'implantation du parc existant (variante n°3).

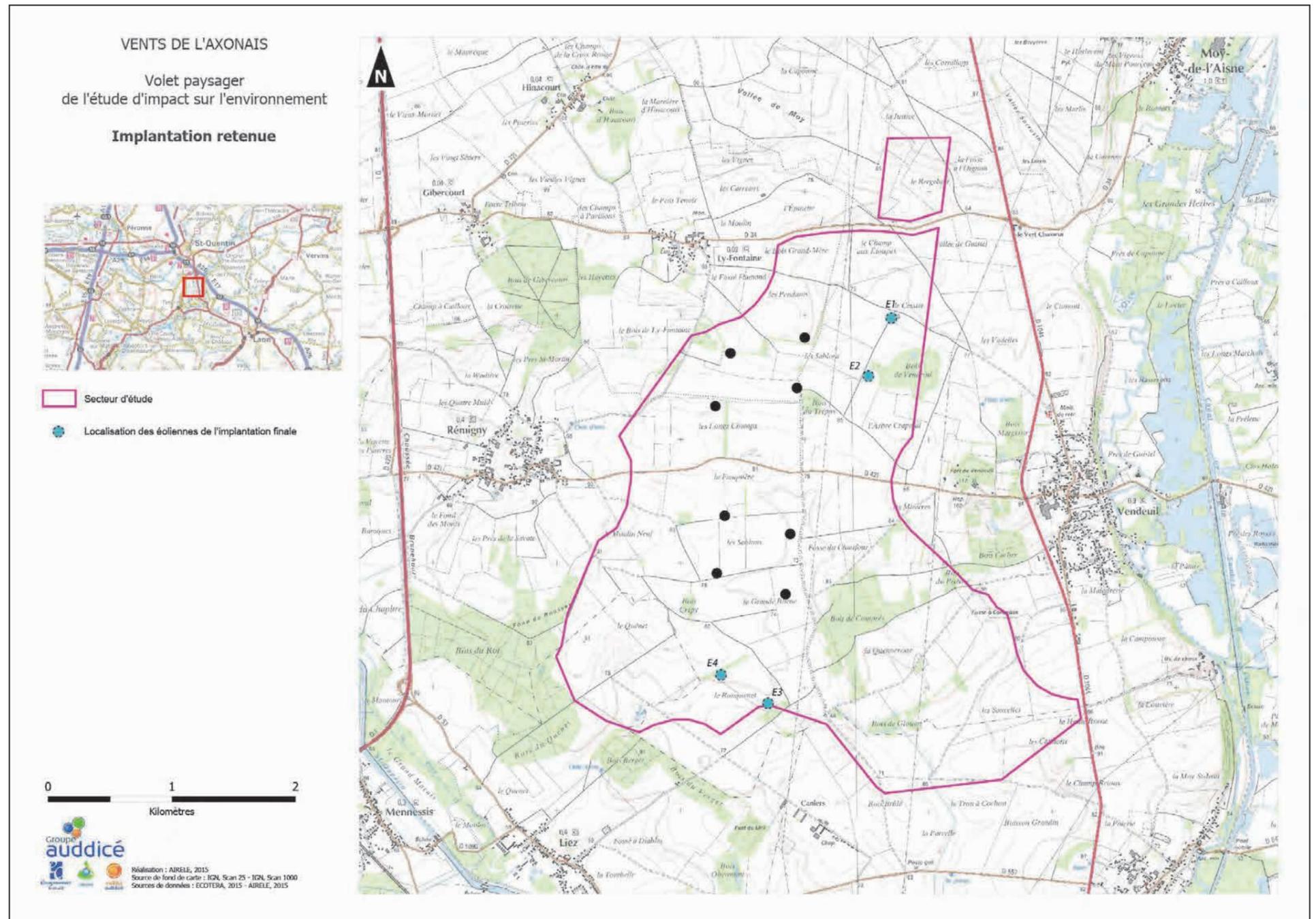
Suite à des contraintes foncières, les 2 éoliennes au sud ont été décalées. Cela crée un écart avec le parc en exploitation, mais à l'avantage de minimiser d'autant plus la présence des éoliennes par rapport au village de Remigny.

Les 2 éoliennes au nord retrouvent une cohérence avec les éoliennes existantes, tout en s'éloignant du village de Ly-Fontaine.

Cette implantation regroupe :

- Des paramètres de faisabilité technique adéquats : un bon gisement éolien, de bonnes conditions de raccordement au réseau électrique, une implantation respectant les servitudes du site, de bonnes conditions d'accès au site et sur site.
- Un contexte environnemental favorable : un secteur aux enjeux paysagers et patrimoniaux limités, une implantation qui tient compte des prescriptions des expertises paysagères et patrimoniales.
- Un environnement humain pris en compte et préservé : une contribution énergétique significative aux objectifs en matière de production énergétique d'origine éolienne, un projet éloigné des sites et monuments historiques majeurs, un impact réduit au niveau du grand paysage et de la perception locale, des retombées significatives pour les collectivités locales, un projet développé dans une logique de concertation et d'information.

Rq : compte-tenu de la lourdeur de lecture des planches de présentation (simulations en taille réelle), les planches de simulations des différentes variantes sont présentées en annexe.





Photographie 49. Photomontage n°2 présentant l'implantation finale
(vue depuis la RD34 en sortie Est de Ly-Fontaine)



Photographie 50. Photomontage n°105 présentant l'implantation finale
(vue depuis l'entrée Ouest de Remigny, au droit du calvaire)

3.2.3. ANALYSE DES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE THEORIQUE

3.2.3.1. NOTE EXPLICATIVE

Les cartographies présentées dans les pages suivantes ont été réalisées par la société ECOTERA Développement. Elles sont créées à l'aide du logiciel Wind PRO sur la base d'un modèle numérique de terrain. Elles rendent compte des influences visuelles (ZVI théoriques), c'est-à-dire des zones depuis lesquelles tout ou partie d'un parc et des éoliennes du projet peut être théoriquement vu par un observateur.

Le logiciel prend comme point de référence la hauteur de moyeu. Différentes données sont croisées : la visibilité du parc compte-tenu du relief et les principaux obstacles visuels que sont les boisements. Les cœurs urbains qui sont des lieux fermés et/ou opaques, sont également pris en compte.

D'autres éléments plus fins (une haie, un talus, etc...) ne sont pas pris en compte, car ils sont trop difficiles à représenter sur une carte d'une telle échelle. Il faut noter qu'ils diminueraient encore la visibilité du parc éolien, s'ils étaient soustraits pour donner une vision plus réaliste de la visibilité théorique des éoliennes.

Enfin, l'étude ZVI a été effectuée dans un rayon de 15 kilomètres autour du projet, au-delà de cette distance la visibilité du parc étudié se révélant très faible.

Trois cartes sont présentées :

- La visibilité seule du projet (carte n°1) : permet de localiser sur quelles surfaces de la zone examinée les éoliennes installées pourront être vues (prise en compte de la hauteur de moyeu).
- La visibilité du projet avec les parcs en exploitation, accordés et en instruction avec avis de l'AE (cartes n°2 et n°3) : permet de localiser sur quelles surfaces de la zone examinée les éoliennes installées pourront être vues conjointement avec d'autres parcs existants ou en projet.

Limites à la lecture des cartes :

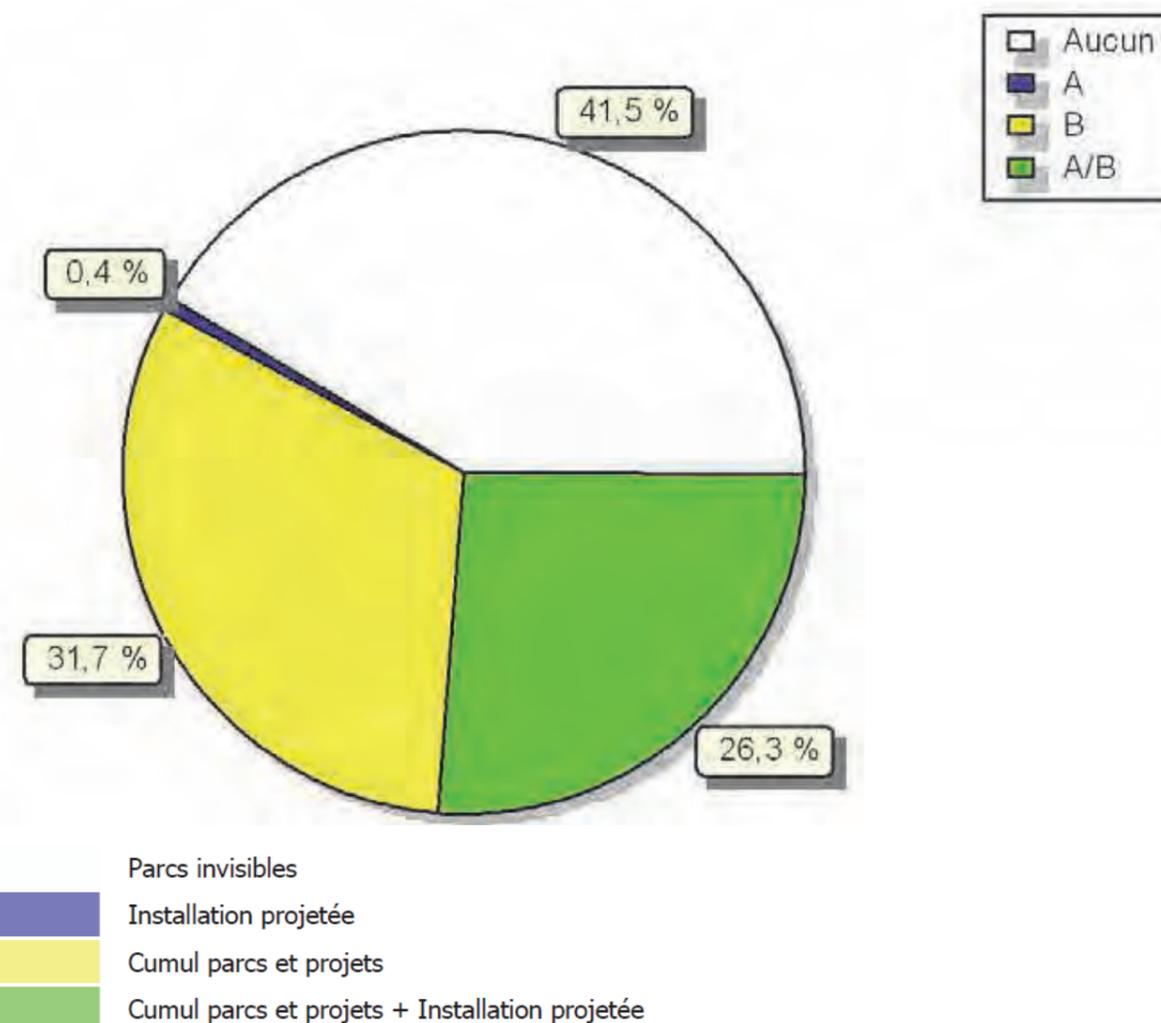
- Le logiciel qui permet d'élaborer les cartes de ZVI considère qu'à partir du moment où tout ou partie d'une éolienne est visible (totalité du mât ou seulement une section de 1m), elle l'est en totalité.
- Le logiciel ne modélise pas la diminution de la perception d'une éolienne avec son éloignement.
- Les zones de perception n'indiquent pas si les parcs sont visibles dans le même champ de vision. Il faut parfois tourner la tête pour voir l'un ou l'autre parc.

L'impact peut donc en réalité être moindre.

3.2.3.2. ANALYSE DE LA PERCEPTION DU PROJET EOLIEN

Répartition de la visibilité des parcs	Surface (en ha)	Surface (en %)
Aucun	66 498	41,5
A (projet seul)	713	0,4
B (parcs en exploitation, accordés et en instruction)	50 785	31,7
C (cumul éolien + projet)	42 203	26,3

Tableau 7. Répartition de la visibilité des parcs (ZIV)



Conclusion générale

A la lecture du diagramme, on constate que plus de 40% du territoire est concerné par une absence de perception d'éolienne. La présence de vallées profondes et de boisements conséquents expliquent cette proportion, le relief et la végétation participant à limiter la visibilité des éoliennes.

La perception est plus importante sur le nord du territoire, dans un secteur où les étendues agricoles sont prédominantes. La présence de la forêt de Saint-Gobain au sud conditionne l'absence majoritaire de perception.

Le secteur accueillant le projet éolien est déjà partiellement exposé à la vue des parcs en exploitation. Il le sera davantage par les parcs autorisés environnants qui se construiront à court et moyen terme.

Le rapport Winpro, qui analyse le cumul des impacts, indique au travers de l'histogramme, que le territoire est et sera majoritairement sous l'influence visuelle théorique des autres parcs et projets éoliens (part de l'étendue de la ZVI du projet = 0,4%). Le projet n'a qu'une influence limitée sur les zones d'influence visuelle des éoliennes sur un territoire de 15 kilomètres (il n'ajoute que 0,4% de perception en plus sur le territoire).

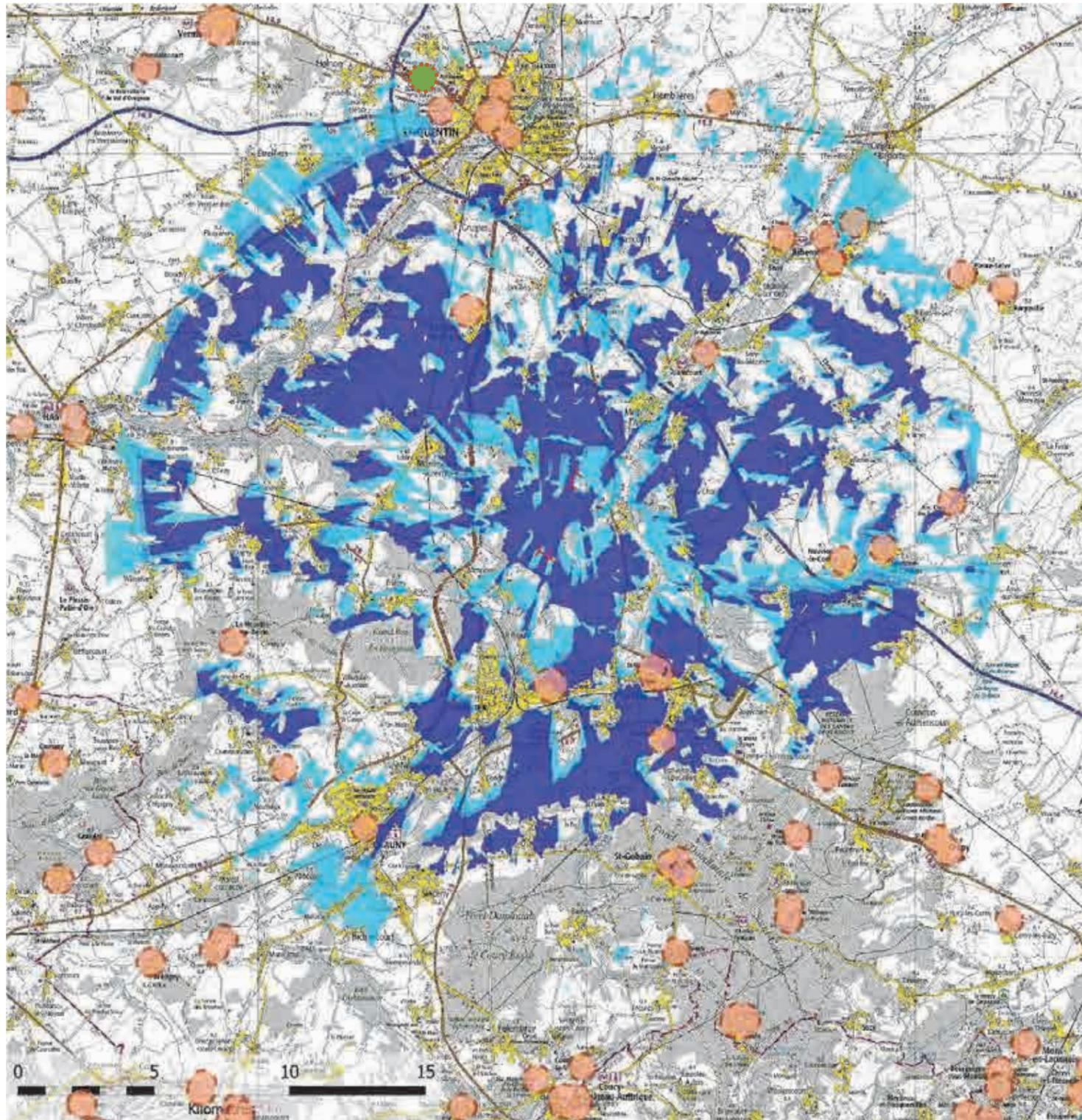


Figure 32. Visibilité seule du projet éolien sur le territoire (à hauteur de moyeu)

■ ZONES D'INFLUENCE VISUELLE THÉORIQUE DU PROJET ÉOLIEN

Au regard de la carte des ZIV du projet éolien seul, nous constatons la grande influence de la configuration paysagère du territoire. Ainsi, depuis les dépressions et le massif boisé de Saint-Gobain, aucune éolienne n'est perceptible, masquée par le relief et la végétation de ces milieux.

Les éoliennes sont logiquement plus visibles sur les zones de grandes cultures, avec une différenciation liée à la configuration même des plateaux agricoles. Ainsi, on constate une forte perception sur les 5 premiers kilomètres, puis une diminution progressive avec la distance. Au-delà de 5 kilomètres se distinguent de larges plages sans perception, dues à la présence d'ondulations limitant la portée du regard avec la distance.

La grande planéité du Bassin chaunois permet une perception des éoliennes. Malgré tout, la végétation de ce milieu filtre largement la visibilité, limitant de ce fait la perception réelle des machines.

Les monuments historiques et les sites de mémoire (dans le périmètre de 15 kilomètres) sont situés dans des zones non exposées ou faiblement exposées. Le projet éolien n'aura qu'un impact limité et ponctuel sur le patrimoine, comme le prouvent les photomontages présentés à la fin de ce rapport.

Projet éolien de la Grande Borne

-  Éolienne
- Zones d'influence visuelle (hauteur de moyeu)**
 -  1 éolienne visible
 -  Entre 1 et 4 éoliennes visibles
- Patrimoine**
 -  Monument Historique et périmètre de protection de 500m
 -  Site proposé au patrimoine de l'Unesco (cimetière de Saint-Quentin)

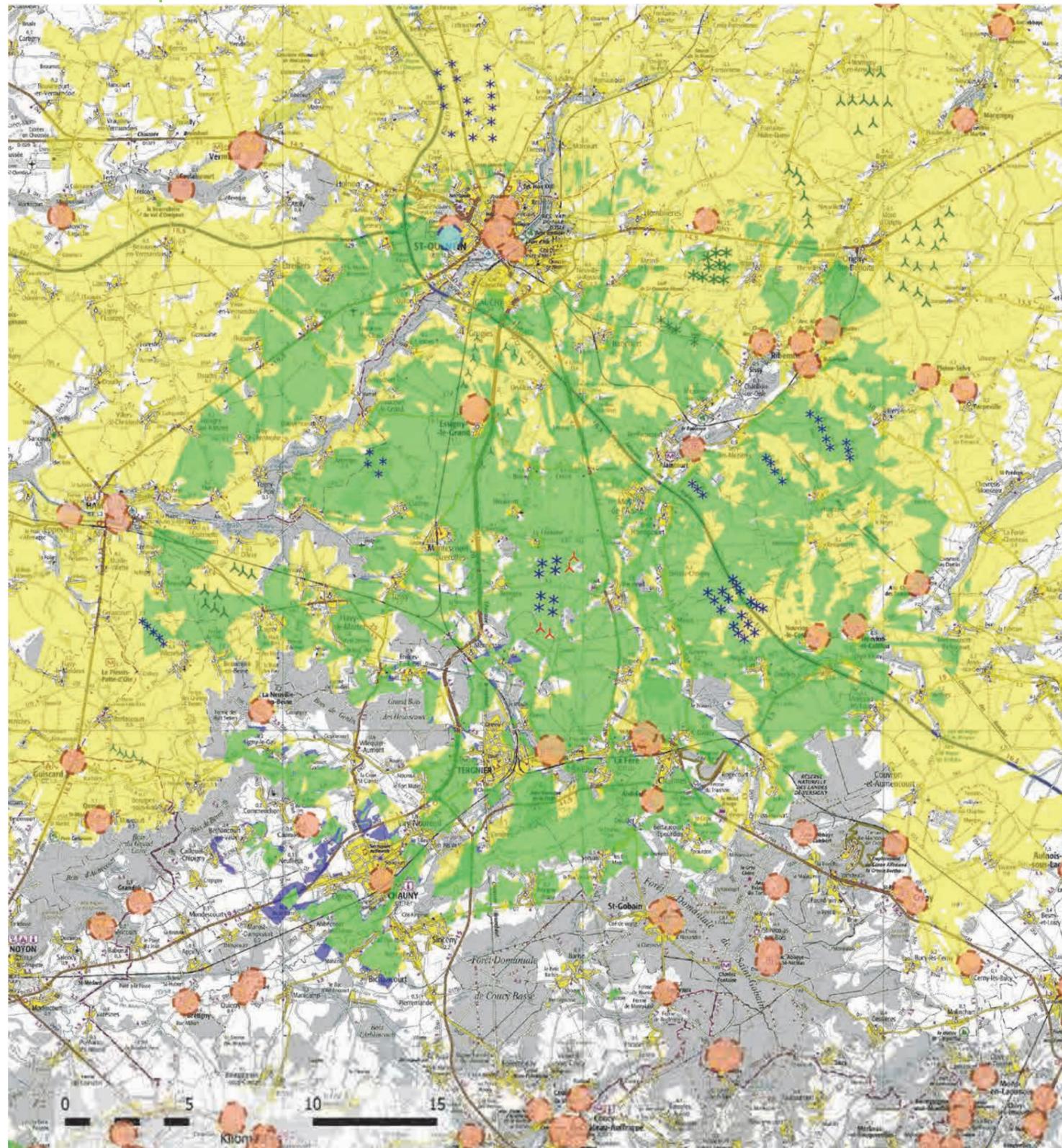


Figure 33. Visibilité des parcs éoliens en exploitation et accordés sur le territoire

■ ZONES D'INFLUENCE VISUELLE THÉORIQUE DES PARCS EOLIENS EN EXPLOITATION ET ACCORDÉS (HORS PARCS EN INSTRUCTION)

Le secteur de cumul visuel s'intensifie logiquement à proximité du parc projeté. A contrario, les zones théoriquement nouvellement exposées à la vue des éoliennes sont très faibles (secteurs bleutés). En effet, le territoire de projet est déjà partiellement exposé à la vue des parcs en exploitation et il le sera davantage par les parcs autorisés qui se construiront à court et moyen terme.

Le projet augmente la perception éolienne depuis le bassin chaunois, mais dans de faibles proportions et de manière très fragmentaire. L'incidence est au final très limitée.

La visualisation du projet s'inscrit ainsi dans des champs visuels déjà concernés par la perception d'éoliennes. L'implantation n'étend quasiment pas les zones d'influence visuelle et ne participe que très faiblement à une intensification des éoliennes sur le territoire.

Parcs éoliens

-  Eolienne du projet éolien de la Grande Borne
-  Eolienne en exploitation / construite
-  Eolienne autorisée

Zones d'influence visuelle (hauteur de moyeu)

-  Parcs éoliens visibles : parcs construits et/ou autorisés
-  Parcs éoliens visibles : parcs construits et/ou autorisés et/ou projet de la Grande Borne
-  Unique parc éolien visible : projet de la Grande Borne

Patrimoine

-  Monument Historique et périmètre de protection de 500m
-  Site proposé au patrimoine de l'Unesco (cimetière de Saint-Quentin)

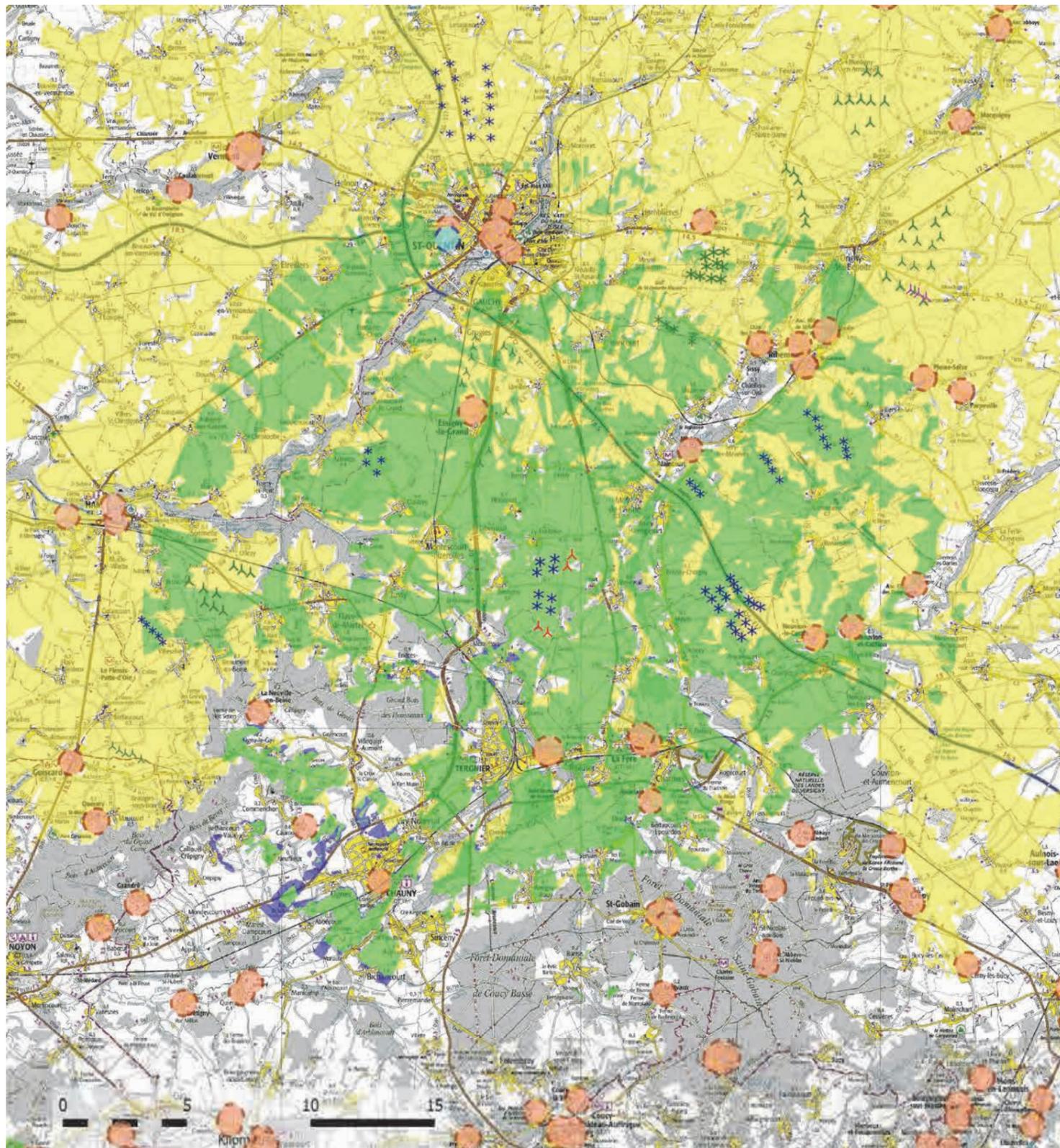


Figure 34. Visibilité des parcs éoliens en exploitation, accordés et en instruction sur le territoire

ZONES D'INFLUENCE VISUELLE THÉORIQUE DES PARCS EOLIENS EN EXPLOITATION, ACCORDES ET EN INSTRUCTION (AVEC AVIS DE L'AE)

Les conclusions sont identiques à la carte précédente. L'ajout des projets en instruction n'influence que faiblement la perception des éoliennes sur le territoire. La perception éolienne est un peu plus forte depuis les plateaux agricoles au nord, sans que cela n'ait d'incidence avec le projet éolien.

Parcs éolien



- Eolienne du projet éolien de la Grande Borne
- Eolienne en exploitation
- Eolienne autorisée / en construction
- Eolienne en instruction

Zones d'influence visuelle (hauteur de moyeu)



- Parcs éoliens visibles : parcs construits et/ou autorisés et/ou projets en instruction (avis AE)
- Parcs éoliens visibles : parcs construits et/ou autorisés et/ou projets en instruction (avis AE) et/ou projet de la Grande Borne
- Unique parc éolien visible : projet de la Grande Borne
- Parcs éoliens visibles : projets en instruction (avis AE)

Patrimoine



- Monument Historique et périmètre de protection de 500m
- Site proposé au patrimoine de l'Unesco (cimetière de Saint-Quentin)

3.2.4. ANALYSE DES PHOTOMONTAGES

3.2.4.1. CHOIX DES PHOTOMONTAGES

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 du site 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.

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

NUMERO	LOCALISATION	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
1	Accès ouest à Gibercourt par la RD34			X		
2	Sortie est de Ly-Fontaine sur la RD34	X		X		X
3	Depuis les habitations isolées du Vert Chasseur sur la RD1044	X		X	X	X
4	Sortie nord de Vendeuil, avant l'accès à la RD1044	X		X		X
5	Depuis la place de la mairie, au cœur de Vendeuil			X		
6	Sur la RD13, à l'est de la vallée de l'Oise et au nord de Brissay-Choigny	X			X	X
7	Depuis l'accès à Vendeuil par la vallée de l'Oise	X		X		
8	Depuis l'entrée sud de Vendeuil, sur la RD1044	X		X	X	X
9	Depuis la place de la mairie-école de Travecy			X		
10	Depuis l'accès à Travecy par la vallée de l'Oise	X		X		
11	Depuis l'entrée ouest de Travecy par la RD1044	X		X	X	X
12	Sur la RD1044, après son passage de l'Oise au sud de Travecy	X			X	X

NUMERO	LOCALISATION	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
13	Depuis la RD557 au sud du hameau de Canlers	X		X		X
14	Depuis la sortie ouest de Vendeuil, avant le fort			X		
16	Depuis la sortie est de Remigny sur la RD421	X		X		X
17	Depuis le croisement à l'est de Remigny	X	X	X	X	X
19	Depuis la RD12 entre Saint-Quentin et Ribemont	X			X	X
20	Depuis les abords de l'église de Pleine-Selve		X	X		
23	Sur la RD12 entre la Ferté-Chevresis et Montigny-sur-Crecy	X			X	X
24	Depuis les abords de la chapelle des Templiers (Catillon-au-Temple)	X	X			X
25	Depuis la RD643 entre Nouvion-le-Comte et Nouvion-et-Catillon	X		X	X	X
26	Depuis l'aire de repos de Saint-Brice, sur l'autoroute A26	X			X	X
27	Sur la RD13 au sud d'Achery, avant sa plongée dans la vallée	X			X	
28	Sur la RD13 entre Mayot et Achery (villages proches l'un de l'autre)	X		X		
35	Depuis l'entrée ouest de Ly-Fontaine par la RD34			X		X
37	Depuis la sortie sud de Hinacourt sur la RD721	X		X		X
40	Depuis la place de la mairie de Brissy-Hamegicourt			X		
42	Depuis les abords du moulin de Senecy	X	X			
43	Depuis le cœur urbain de Moy-de-l'Aisne			X		
44	Depuis les abords de l'église de Ly-Fontaine		X	X		

NUMERO	LOCALISATION	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
45	Depuis le pont enjambant la RD1 au nord d'Essigny-le-Grand	X			X	X
47	Depuis l'aire de service d'Urvillers, sur l'autoroute A26	X			X	X
48	Depuis l'accès à la RD1 entre Essigny et Montescourt	X			X	X
49	Depuis la RD1 à l'est de Montescourt-Lizerolles	X			X	X
53	Depuis la sortie sud-est de Frières-Failloüel	X		X		X
54	Depuis l'entrée sud-ouest de Frières-Failloüel sur la RD937	X		X		
56	Depuis la RD937 au droit d'Eaucourt (sud Ollezy)	X			X	
57	Depuis l'aire de stationnement du fort protégé de Ham		X	X		
58	Depuis la RD932 au droit du Plessis-Patte-d'Oie (sud de Ham)	X			X	X
61	Depuis le quartier Drouot au cœur de la Fère		X	X		
63	Depuis la RD1044 en sortie sud de Saint-Quentin	X			X	X
65	Depuis la frange urbaine ouest de Vendeuil (rue Mermoz)			X		
66	Depuis la rue principale de Vendeuil (avenue Paul Carette)			X		
68	Depuis la RD1044 entre Vendeuil et Travecy	X			X	X
71	Sur la RD1044 au droit de Fressancourt (massif forestier)	X			X	
73	Depuis les remparts de Laon (vues panoramiques)	X	X	X		X
74	Aux abords de l'ancien prieuré du Tortoir (Saint-Nicolas-aux-Bois)	X	X			
75	Depuis l'esplanade de l'église de Saint-Gobain	X	X	X		

NUMERO	LOCALISATION	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
77	Depuis les abords de l'église de Septvaux	X	X	X		
78	Depuis le château de Coucy-le-Château-Auffrique (panoramas)	X	X	X		X
81	Sur la RD1032 entre Noyon et Chauny (au droit de Mondescourt)	X			X	
83	Depuis l'église de la Neuville-en-Beine		X	X		
86	Depuis la RD1032 entre Chauny et Tergnier (au droit de Viry-Noureuil)	X			X	
88	Depuis la sortie est de Sinceny sur la RD7 (sud de Chauny et de la vallée)	X		X	X	
89	Depuis la RD1032 au sud de Tergnier et le long de la vallée	X			X	
90	Depuis les abords de l'église d'Andelain		X	X		
92	Depuis la route entre Amigny et Servais (sud de la vallée)	X			X	
93	Depuis la RD1029 à l'ouest d'Origny-Sainte-Benoîte	X			X	X
95	Depuis le pont enjambant l'A26 au droit de Brissy-Hamegicourt	X	X	X	X	X
96	Depuis la RD1044 au droit du poste de gaz, au nord de Vendeuil	X			X	X
97	Depuis la place Carnegi de Fargniers à Tergnier		X	X		
99	Depuis les abords de l'église de Caumont		X	X		
101	Depuis l'entrée sud de Liez par la RD53	X		X		X
103	Depuis la sortie nord de Liez par la RD53	X		X		X
104	Depuis la sortie est de Mennesis sur la RD1090 après l'écluse	X		X		
105	Depuis l'entrée ouest de Rémigny, au droit du calvaire	X	X	X		X

NUMERO	LOCALISATION	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
106	Depuis les abords de l'église de Rémigny		X	X		X
108	Depuis la frange urbaine nord de Clastres	X		X		X
110	Depuis l'entrée de la ferme Sias, au nord d'Essigny-le-Grand		X	X		
111	Depuis la RD72 en approche de Benay par le nord	X		X		X
112	Depuis la RD930 entre Roupy et Fluquières	X			X	X
113	Depuis le cimetière allemand de Saint-Quentin		X			
114	Depuis l'accès à Saint-Quentin par le nord		X	X		X
116	Depuis les abords de l'église de Marcy		X	X		
118	Depuis la RD12 entre Ribemont et Villers-le-Sec	X			X	X
119	Depuis l'entrée du château de Parpeville		X	X		
122	Depuis le cœur urbain de Brissay-Choigny			X		
123	Depuis la RD421 entre Rémigny et Vendeuil (après le fort)	X			X	X
124	Depuis la frange urbaine nord de Beautour	X		X		X
125	Depuis la RD1044 au sud de Charmes (surplomb)	X	X	X	X	
126	Depuis la sortie est de Flavy-le-Martel			X		
127	Depuis la frange urbaine est de Jussy	X		X		
130	Depuis les abords de l'église de Ly-Fontaine (mare)		X	X		X
131	Depuis Ly-Fontaine (entrée de la rue du Puits Marquets)			X		X

NUMERO	LOCALISATION	PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL EOLIEN
132	Depuis la sortie ouest de Cerizy sur la RD72	X		X		X

Tableau 8. Choix des photomontages présentés dans le dossier



Carte n°10 (page suivante) : Localisation des photomontages



Carte n°11 (page suivante) : Localisation des photomontages par rapport au patrimoine

LES VENTS DE L'AXONAIS

Volet paysager
de l'étude d'impact sur l'environnement

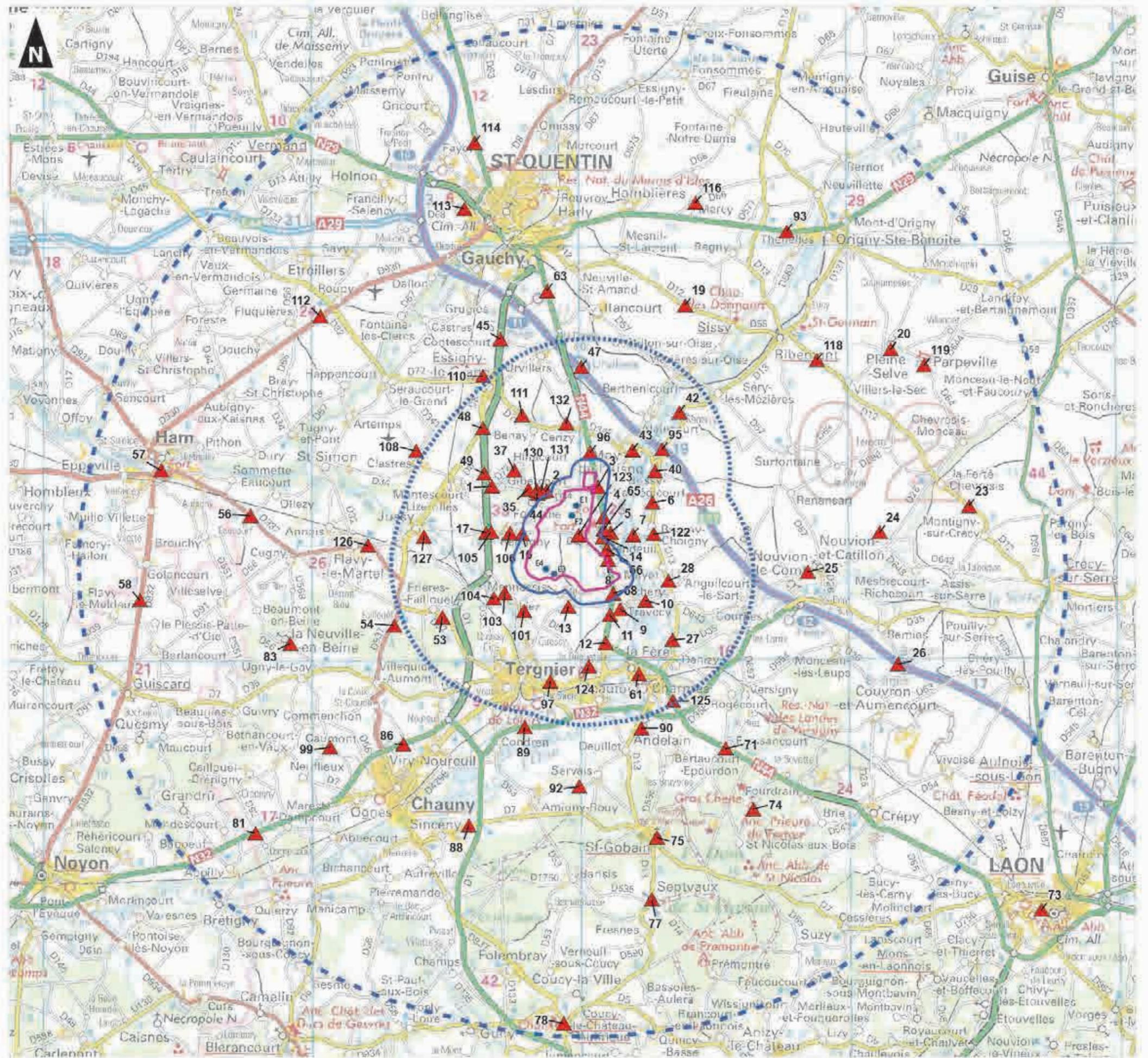
Points de vue
à l'échelle du périmètre éloigné



- Point de vue
- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)
- Projet éolien



Réalisation : AIRELE, 2015.
Source de fond de carte : IGN, Scan 250 - IGN, Scan 1000
Sources de données : ECOTERA, 2015 - AIRELE, 2015



LES VENTS DE L'AXONAIS

Volet paysager
de l'étude d'impact sur l'environnement

Points de vue
à l'échelle du périmètre éloigné



- Point de vue
- Secteur d'étude
- Périmètre rapproché (600 m)
- Périmètre intermédiaire (6 km)
- Périmètre éloigné (20 km)
- Projet éolien
- Périmètre de 500 m autour des monuments historiques
- Lieu protégé au titre des Sites
- Site proposé au patrimoine de l'Unesco



Réalisation : AIRELE, 2015.
Source de fond de carte : IGN, Scan 250 - IGN, Scan 1000
Sources de données : ECDTERA, 2015 - AIRELE, 2015



3.2.4.2. MÉTHODOLOGIE DE RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES

Les simulations visuelles ont été réalisées par la société ECOTERA Développement.

■ PRINCIPE

Le principe du photomontage est d'insérer la représentation d'un objet (éolienne) sur une photographie, en respectant sa position exacte et ses proportions à l'échelle de la prise de vue.

Plusieurs informations sont nécessaires pour réaliser un photomontage cohérent et réaliste :

- Caractéristiques des éoliennes à modéliser : dimensions exactes et design
- Positions exactes des éoliennes à insérer : coordonnées géographiques et altitudes
- Position exacte du point de prise de vue : coordonnées géographiques et altitude

Ces deux dernières informations permettent de connaître les distances entre le point de vue et les éoliennes.

- Orientation de la prise de vue et points de repère dans le paysage

La direction de la prise de vue permet de positionner correctement les éoliennes dans la photographie. Les points de repère dans le paysage (église, château d'eau, pylône, etc.) permettent d'ajuster plus finement cette position.

- Caractéristiques de l'appareil photo utilisé et notamment la distance focale : les images sont plus ou moins «déformées», «aplaties» sur les photographies.

La connaissance de ces caractéristiques et des distances réelles entre le point de vue et les éoliennes, permet de modéliser ces dernières à leur dimension exacte proportionnellement à l'échelle de la photographie.

- Conditions des prises de vue : date, heure et conditions météorologiques

La date et l'heure, combinées aux informations précédentes, permettent une orientation de l'éclairage réaliste et cohérente des éoliennes modélisées par rapport aux autres éléments présents dans la photographie (direction et importance des ombres sur le mât et les pales, contre-jour etc.).

Les conditions météorologiques (ensoleillement, visibilité, brume etc.) permettent de peaufiner le réalisme du photomontage.

- Relief et obstacles du site : finalisation des photomontages en prenant en compte ces éléments qui peuvent masquer totalement ou partiellement les éoliennes.

Pour une meilleure illustration du projet, le réalisme des photomontages passe dans certains cas au second plan :

- En cas de mauvaise visibilité ou pour les photomontages des vues lointaines, le contraste et/ou la luminosité des éoliennes modélisées sont volontairement accentués.
- La majorité des photographies sont réalisées avant que les implantations définitives des éoliennes ne soient déterminées. Il peut donc arriver qu'un obstacle (arbre, poteau, bâtiment etc.) masque une ou plusieurs éoliennes. Dans ce cas, les éoliennes masquées par un obstacle sont représentées en rouge et visibles dans leur totalité.

■ MATÉRIEL UTILISÉ

- Appareil photo numérique : Canon EOS 350D Digital, avec une longueur de focale fixe de 28 mm. L'appareil est placé sur un trépied, ce qui permet des prises de vue parfaitement horizontales et centrées, et un décalage identique de 30° entre les photos qui seront ensuite assemblées en panorama.

Les focales numériques et argentiques sont différentes. Le rapport de conversion est de 1,6. Ainsi, les photographies pour les photomontages sont réalisées avec une équivalence de focale argentique de 46 mm.

Les photographies réalisées avec une valeur de focale autour de 50 mm s'approchent au plus près de la vision humaine et de sa perception des proportions.

- GPS portatif : GPS 12 Garmin
- Boussole : boussole Silva Sight Master

■ LOGICIELS UTILISÉS

- Photo Exploreur 3D

Ce logiciel comprend des fonds cartographiques et de photographies aériennes géoréférencés, ainsi que les altitudes du terrain.

Il permet notamment de localiser et de fournir précisément les coordonnées géographiques et l'altitude des points de repères dans les photographies.

- Wind Pro

Le logiciel Wind Pro a été développé spécifiquement pour les projets éoliens. Il dispose d'une base de données complète comprenant les caractéristiques de la majorité des éoliennes sur le marché.

En intégrant un «modèle numérique de terrain» (données topographiques numérisées), ce logiciel est également capable de modéliser le relief entre la prise de vue et les éoliennes.

A partir des informations précisées précédemment, ce logiciel réalise des photomontages précis et réalistes.

- Hugin

Ce logiciel permet l'assemblage des photos en panoramas.

■ PANORAMAS

Les photomontages sont présentés en panorama associant trois photographies, pour voir le projet dans son intégralité dans les vues proches, et à la même échelle afin d'avoir des repères de comparaison entre les vues proches et lointaines.

3.2.4.3. ANALYSE DE L'IMPACT VISUEL DU PROJET ÉOLIEN

Les photomontages utilisés dans les paragraphes suivants visent à illustrer les propos. Un carnet de photomontages complet est présenté en fin de ce document.

■ INTERACTIONS DU PROJET ÉOLIEN AVEC LE PAYSAGE

Les perceptions vers le projet éolien sont fortement dépendantes de la distance d'observation et de la configuration paysagère s'interposant dans les axes de vue.

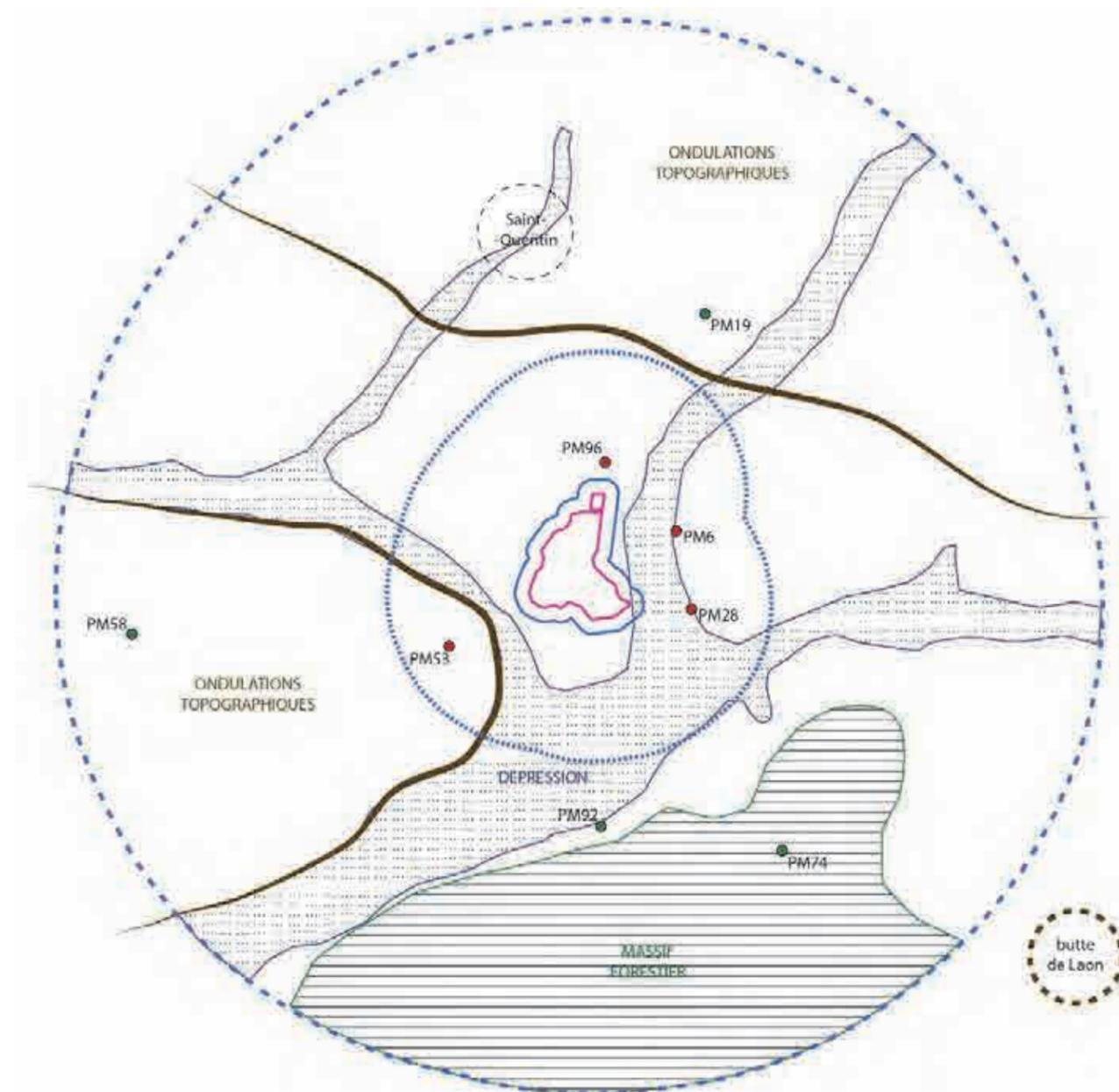


Figure 35. Schématisation de la diversification de la configuration paysagère du territoire

Le territoire d'étude se partage entre un secteur fortement boisé au sud, des couloirs de dépression liés au passage d'amples vallées et sillonnant le territoire, des secteurs agricoles. Ces secteurs agricoles se distinguent eux-mêmes entre eux, avec des plateaux ponctués de bosquets (à proximité du massif forestier), des plateaux aux vastes horizons lointains et enfin d'autres plateaux présentant une topographie plus mouvementée (au nord, nord-est et sud-ouest du territoire).

Le projet éolien est perceptible majoritairement dans un périmètre d'étude proche, de par son inscription sur une étendue agricole dégagée. Malgré tout, la présence de bosquets résiduels et de dépressions proches participent à limiter sa présence dans les champs de perception.

Ainsi, depuis les étendues agricoles environnantes, les éoliennes se perçoivent distinctement (*photomontage n°96 page suivante*). Il en est de même depuis des points de vue surélevés au-dessus de la dépression de l'Oise (*photomontage n°6 page suivante*). La présence d'un parc éolien en exploitation limite la modification paysagère du secteur. Les éoliennes s'inscrivent dans le prolongement du parc éolien existant et déjà identifié par les usagers du territoire. La définition de l'implantation a donc privilégié une cohérence avec les éoliennes déjà présentes, afin de conserver une homogénéité de lecture de l'ensemble du parc éolien créé. A contrario, au sud du secteur d'étude, le passage de la dépression de l'Oise et les massifs boisés résiduels abondants limitent la portée du regard, masquant la présence des éoliennes (*photomontages n°28 et n°53 page suivante*).

Au-delà d'un périmètre que l'on peut évaluer à plus ou moins 6 kilomètres, le projet éolien ne se perçoit plus que difficilement, voire pas du tout.

Ainsi, depuis les paysages agricoles (au nord, à l'est et à l'ouest), les éoliennes ne se devinent que depuis les points élevés (*photomontage n°19 page suivante*), le constat majoritaire étant qu'elles s'effacent à l'arrière des mouvements de terrain ou de la végétation (*photomontage n°58 page suivante*).

Depuis les paysages boisés au sud (massif de Saint-Gobain) et les secteurs de vallée marqués (hors bassin chaunois), le projet éolien n'est par contre pas du tout perceptible, masqué par la topographie et le couvert végétal limitant la portée du regard (*photomontage n°74 page suivante*).

Le bassin chaunois présente la particularité de dessiner une vaste dépression de large amplitude, se fondant doucement avec les plateaux environnants. Malgré cette amplitude, les perceptions sur le projet éolien restent limitées à de ponctuelles trouées visuelles dans la végétation abondante de ce milieu. En effet, ce secteur paysager particulier est marqué d'un abondant couvert végétal, qui limite la portée du regard au sein même de ce paysage, mais également depuis sa périphérie. Le projet éolien se trouve ainsi majoritairement filtré par la végétation et ce, même depuis des points de vue surélevés (*photomontage n°92 page suivante*). Les perceptions sur les éoliennes restent anecdotiques et sans impact notable sur le fonctionnement paysager de ce milieu.

Le projet éolien n'a qu'un impact limité dans le paysage et sur sa lecture, compte tenu de sa perception et de son insertion par rapport au parc en exploitation sur le secteur d'implantation. Cette inscription sur l'existant limite les concurrences de points d'appel éventuels, en limitant l'étalement éolien sur le territoire.

PERIMETRE PROCHE



Photographie 51. Des perceptions sur le projet depuis les étendues agricoles proches (PM96)



Photographie 52. Des perceptions sur le projet depuis les surplombs proches sur les vallées (PM6)



Photographie 53. Un projet masqué depuis les fonds des vallées proches (PM28)



Photographie 54. Un projet filtré par les bosquets proches du secteur (PM53)

PERIMETRE ELOIGNE



Photographie 55. Des perceptions sur le projet depuis les points surélevés des plateaux (PM19)



Photographie 56. Un projet filtré par la végétation depuis des vues éloignées (PM58)



Photographie 57. Un projet imperceptible depuis le massif de Saint-Gobain (PM74)



Photographie 58. Un projet filtré par la végétation du bassin chaunois (PM92)

■ INTERACTIONS DU PROJET ÉOLIEN AVEC L'URBANISATION

Les villages de Ly-Fontaine et Remigny ont été identifiés comme étant les plus sensibles dans l'état initial. Ces deux villages ont d'ailleurs été pris en compte dans la définition de l'implantation finale du projet.

Le **village de Ly-Fontaine** se présente sur un même référentiel altimétrique que le projet éolien. Le cœur de l'urbanisation est plutôt dense, avec très peu de percées visuelles sur l'extérieur. La frange urbaine est quant à elle marquée d'une ceinture végétale l'isolant des étendues agricoles environnantes.

Les éoliennes actuellement en exploitation à proximité entrent en interaction avec le tissu urbain. Elles s'inscrivent au-dessus de la silhouette urbaine, mais sont également visibles depuis l'intérieur du village.

L'enjeu du projet était donc de ne pas accentuer les impacts visuels sur ce lieu de vie. La définition de l'implantation a privilégié un recul de la frange urbaine, afin de ne pas venir s'inscrire à proximité du village. Ainsi, sur les différents photomontages réalisés (6 points de vue au total : n°2, n°44, n°35, n°37, n°130 et n°131), le recul retenu permet de ne pas ajouter d'impact sur le village. Les éoliennes en sont suffisamment excentrées, sans perception depuis le cœur urbain, ni surplomb sur sa silhouette.



Photographie 59. Une implantation en recul de la frange de Ly-Fontaine (PM2)



Photographie 60. Une absence de perception du projet depuis le village de Ly-Fontaine (PM131)

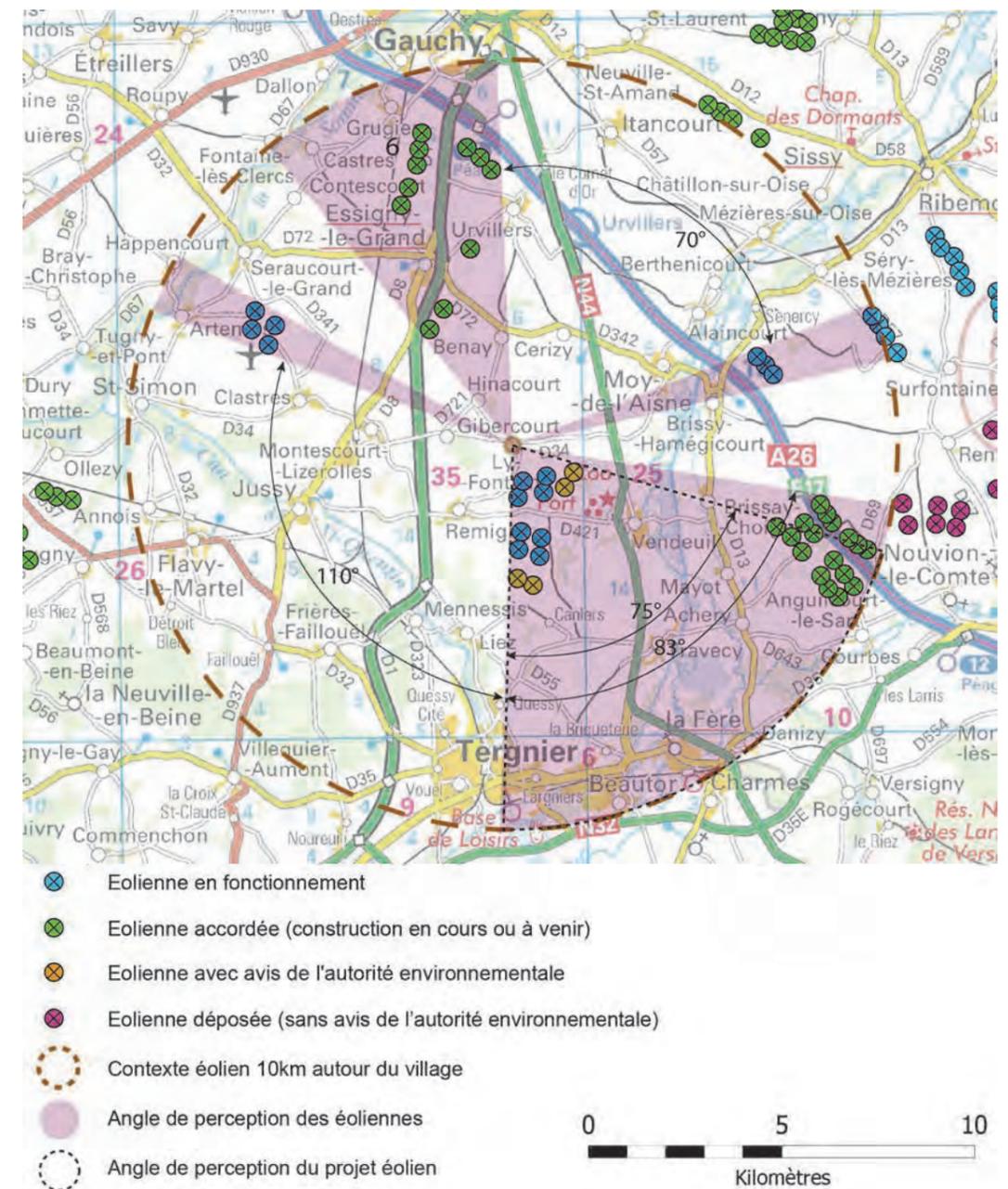


Figure 36. Schématisation des angles de perception sur les éoliennes autour de Ly-Fontaine

Sur la carte ci-dessus sont représentés les angles de perception des éoliennes autour du village de Ly-Fontaine, dans un rayon de 10 kilomètres, sans prendre en compte les effets de masques liés à la configuration topographique ou encore au couvert végétal.

D'un point de vue purement cartographique, le constat est que le projet éolien s'inscrit au cœur d'un angle déjà existant de perception d'éoliennes, sans ajout d'occupation spatiale sur l'horizon.

Il y a densification des éoliennes à proximité du village, mais dans des proportions cohérentes avec le contexte paysager, et sans saturation visuelle du territoire environnant le village.

Le **village de Remigny** occupe une position particulière qui lui assure une place de choix dans le contexte paysager local. Le développement urbain s'est fait sur un vallonement surplombant le passage du canal de Saint-Quentin. Depuis le plateau agricole accueillant le projet, le village s'inscrit sur un même référentiel altimétrique. Mais depuis des vues à l'ouest, le village semble surplomber le paysage, son clocher dominant les vues et s'imposant dans les axes de perception.

Les éoliennes actuellement en exploitation s'inscrivent au-dessus du tissu urbain depuis l'accès au village par l'ouest, entrant en interaction avec son clocher.

L'enjeu du projet était donc de ne pas accentuer les impacts visuels sur ce lieu de vie et d'éviter les concurrences de points d'appel, entre le clocher et les éoliennes. La définition de l'implantation a ainsi privilégié un éloignement du village, afin notamment d'éviter tout ajout de surplomb sur la silhouette villageoise et son clocher depuis l'ouest du village. Sur les différents photomontages réalisés (4 points de vue au total : n°16, n°17, n°105 et n°106), le recul retenu permet de ne pas ajouter d'impact sur le village.



Photographie 61. Une implantation en recul de la frange urbaine de Remigny (PM16)



Photographie 62. Une absence d'interaction avec la silhouette de Remigny (PM17)

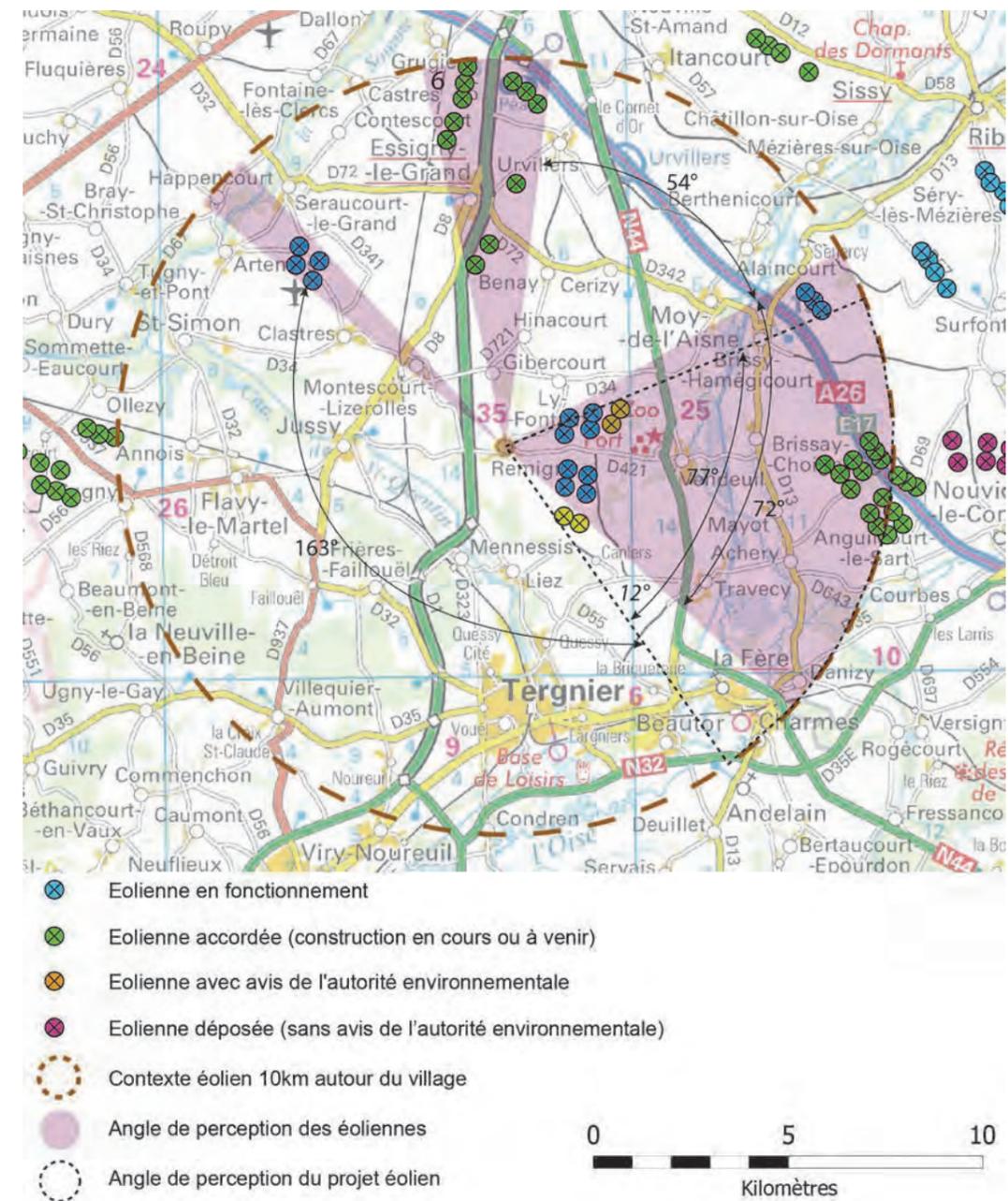
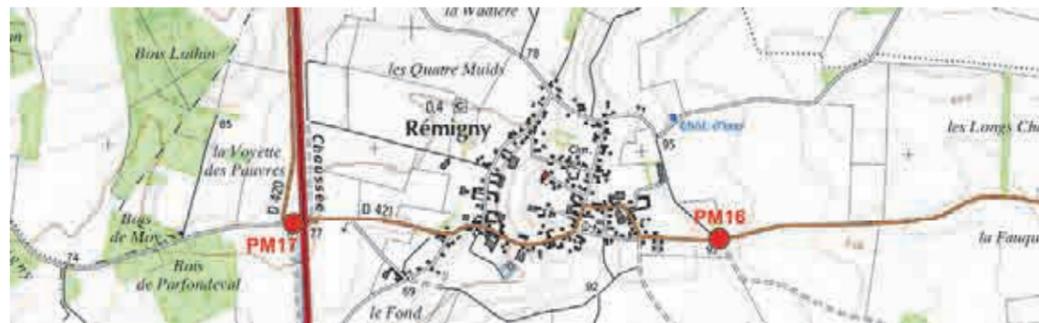


Figure 37. Schématisation des angles de perception sur les éoliennes autour de Remigny

Sur la carte ci-dessus sont représentés les angles de perception des éoliennes autour du village de Remigny, dans un rayon de 10 kilomètres, sans prendre en compte les effets de masques liés à la configuration topographique ou encore au couvert végétal.

D'un point de vue purement cartographique, le constat est que le projet éolien s'inscrit au cœur d'un angle déjà existant de perception d'éoliennes, avec l'ajout d'une part infime de 12° d'angle.

Il y a densification des éoliennes à proximité du village, mais dans des proportions cohérentes avec le contexte paysager, et sans saturation visuelle du territoire environnant le village. Les angles de respiration sont conséquents autour de ce lieu de vie, avec cantonnement des éoliennes dans un espace visuel.

Le **village de Vendeuil**, bien que proche du projet, est moins sensible, de par sa localisation dans une dépression (vallée de l'Oise) et à l'arrière d'un écran végétal dense. Le seul point sensible est l'habitation isolée à proximité du fort, qui ouvre directement sur le projet, et plus particulièrement sur les éoliennes au sud du secteur.

8 points de vue ont été réalisés sur ce lieu de vie (n°4, n°5, n°7, n°8, n°14, n°65, n°66, n°123), dont 1 depuis les abords de l'habitation du fort (n°123). Depuis les vues traitant de l'impact visuel du projet depuis et sur le village, aucune perception n'est constatée. Les éoliennes s'effacent à l'arrière du couvert boisé et du relief lié au redressement de la vallée.

Depuis l'habitation proche du fort, les vues sont directes sur la partie sud du secteur et plus partielles vers la partie nord. Les éoliennes du projet s'inscrivent dans le prolongement du parc existant, conservant une cohérence d'implantation. Le faible nombre d'éoliennes ajoutées permet également de ne pas saturer le secteur d'implantation et de conserver une homogénéité de lecture de l'ensemble dans le paysage.



Photographie 63. Une absence de perception du projet depuis le cœur de Vendeuil (PM5)



Photographie 64. Un projet en cohérence avec le parc existant (PM123)

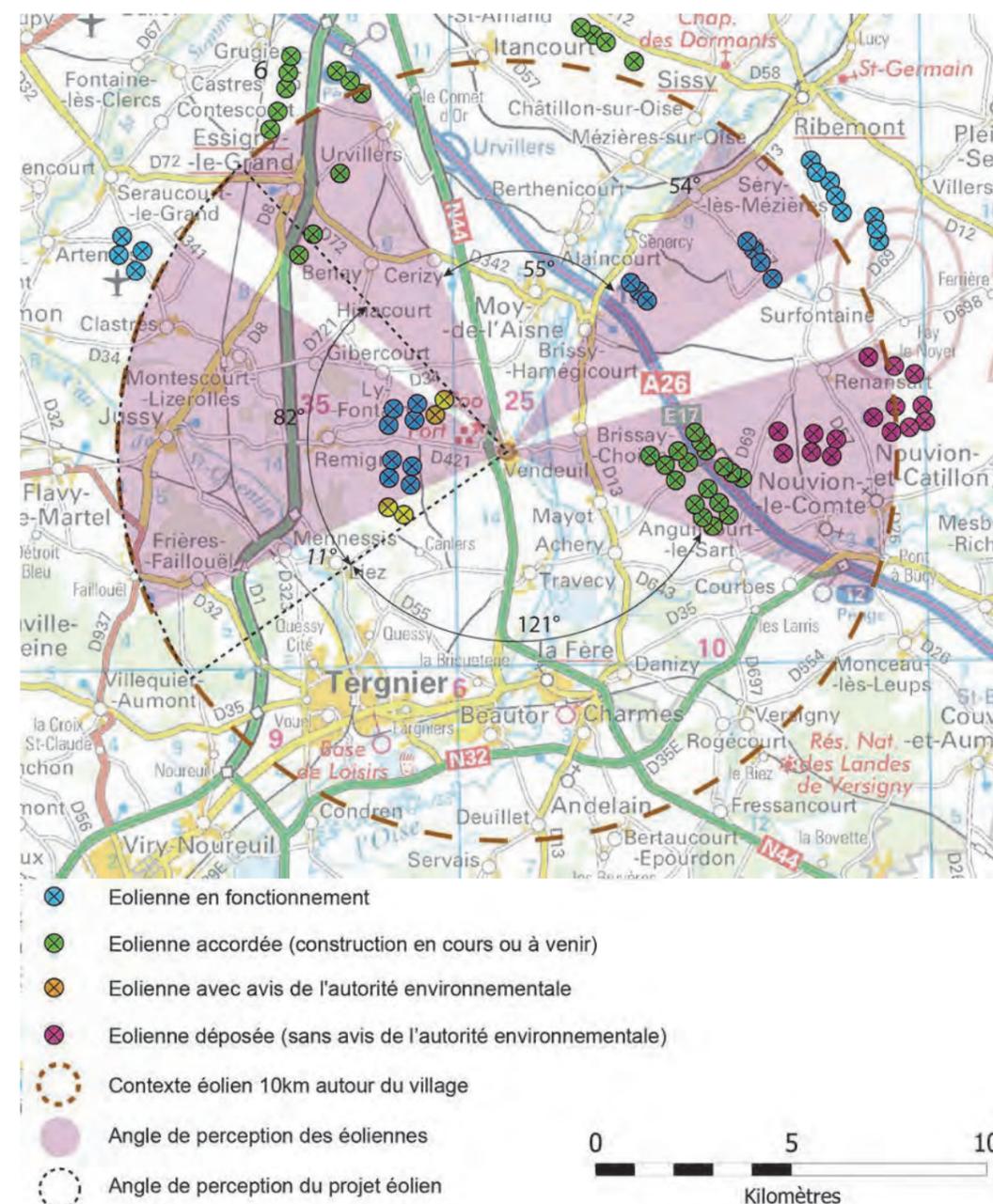
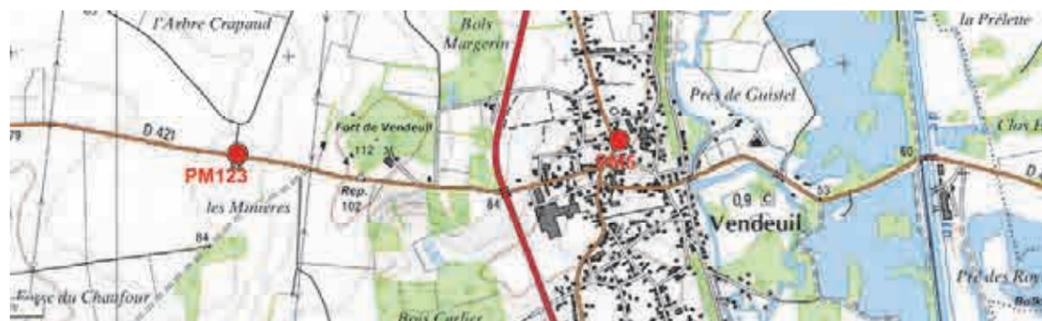


Figure 38. Schématisation des angles de perception sur les éoliennes autour de Vendeuil

Sur la carte ci-dessus sont représentés les angles de perception des éoliennes autour du village de Vendeuil, dans un rayon de 10 kilomètres, sans prendre en compte les effets de masques liés à la configuration topographique ou encore au couvert végétal.

D'un point de vue purement cartographique, le constat est que le projet éolien s'inscrit au cœur d'un angle déjà existant de perception d'éoliennes, avec l'ajout d'une part infime de 11° d'angle.

Il y a densification des éoliennes à proximité du village, mais dans des proportions cohérentes avec le contexte paysager, et sans saturation visuelle du territoire environnant le village.

Le hameau de Canlers est sensible de par sa proximité au projet éolien, et notamment les éoliennes sud. 1 point de vue a été réalisé sur ce lieu de vie (n°13) qui permet d'analyser l'impact visuel des éoliennes sur et depuis les habitations.

Depuis les environs immédiats de ce lieu de vie, les habitations forment un petit îlot posé au cœur des étendues cultivées. La chapelle entourée de ses marronniers dessinent un point d'appel parmi les habitations, par sa couleur et la hauteur de sa ceinture arborée.

Les éoliennes actuellement en exploitation forment un petit parc groupé, dans des rapports d'échelle adaptés aux perceptions sur et depuis le hameau de Canlers.

Les éoliennes projetées augmentent l'occupation visuelle des machines sur le plateau agricole. Les éoliennes E1 et E2 sont physiquement situées à l'arrière de boisements, sans impact notable sur le hameau. Les éoliennes E3 et E4 à contrario dominent les habitations, du fait de leur approche du hameau.

Le projet densifie modérément le parc existant, en proposant un faible nombre d'éoliennes, selon des lignes d'implantation similaires. Il y a certes un impact visuel, mais réduit, compte tenu de l'implantation proposée, en cohérence avec le parc existant.

Il est à noter que l'est du secteur d'étude (proche de Travecy) a été abandonné, afin d'éviter les effets d'encerclement sur le hameau. Il a également été respecté un recul de plus de 1km, puisque l'habitation la plus proche se situe à 1050 mètres de la première éolienne.



Photographie 65. Une perception des éoliennes depuis le hameau de Canlers (PM13)

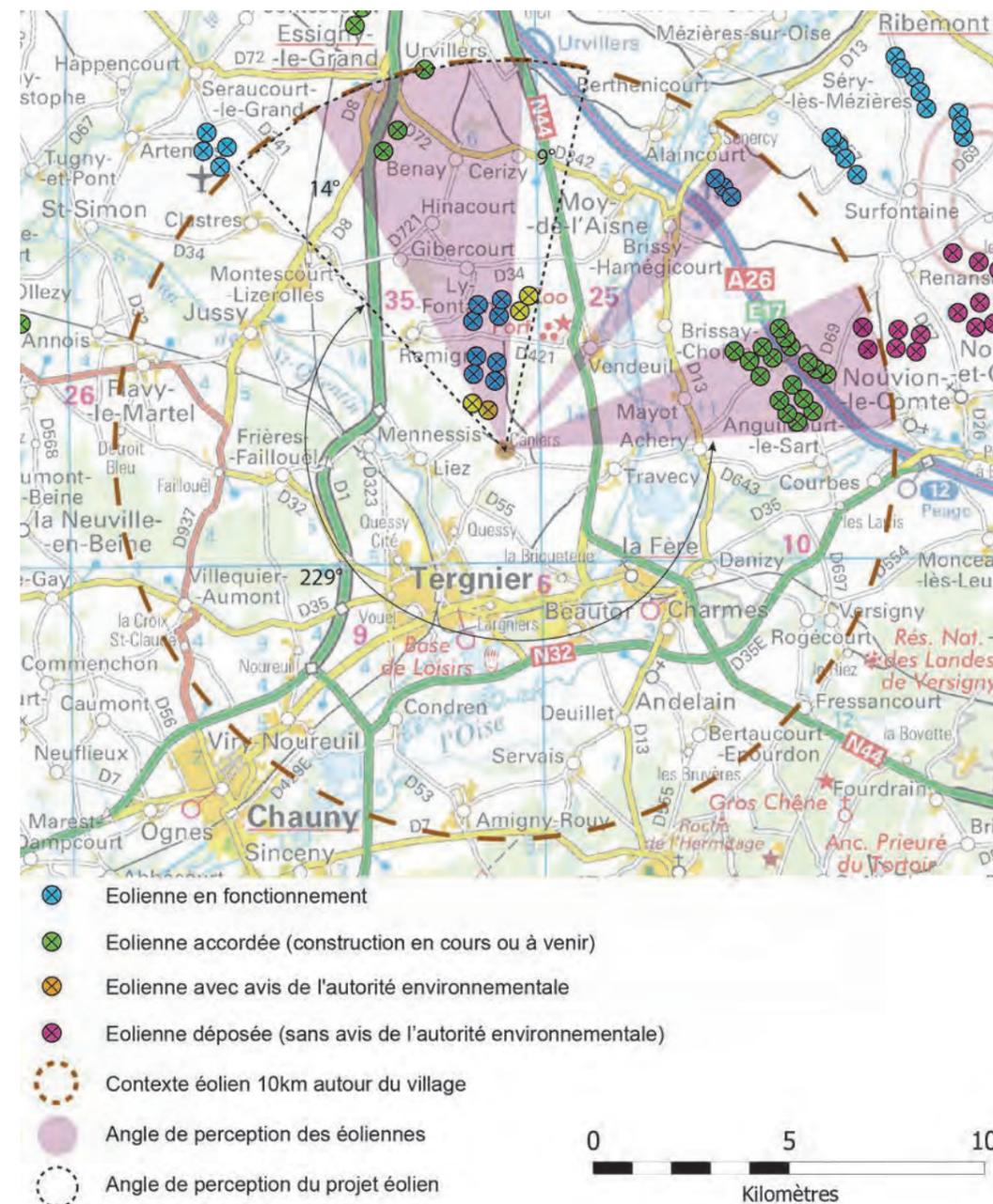


Figure 39. Schématisation des angles de perception sur les éoliennes autour du hameau de Canlers

Sur la carte ci-dessus sont représentés les angles de perception des éoliennes autour du hameau de Canlers, dans un rayon de 10 kilomètres, sans prendre en compte les effets de masques liés à la configuration topographique ou encore au couvert végétal.

D'un point de vue purement cartographique, le constat est que le projet éolien s'inscrit sur un angle déjà existant de perception d'éoliennes, avec une augmentation de la présence éolienne selon une part minimale de 14° et 9° d'angle de part et d'autre de l'angle existant. L'augmentation de la présence éolienne est réduite à une infime part du champ visuel, sans saturation des horizons (le hameau est concerné par un espace de respiration de plus de 200°). L'inscription du projet sur un parc existant ajoute à sa lisibilité et sa cohérence dans le paysage perçu.

La classification des villages du périmètre d'étude proche a été conduite comme suit dans l'état initial :

- Les villages proches de la plaine agricole : Cerizy, Benay, Hinacourt, Gibercourt, Urvillers, Essigny-le-Grand, Montescourt-Lizerolles et Jussy ;
- Les villages proches de la vallée de l'Oise : Berthenicourt, Alaincourt, Moy-de-l'Aisne, Brissy-Hamegicourt, Brissy-Choigny, Mayot, Achery et Travecy ;
- Les sites urbains proches du bassin chaunois : la Fère et Tergnier, ainsi que Danizy, Charmes, Beautor, Liez, Mennessis, et Frières-Faillouël.

Depuis ces sites urbains, les vues sur le projet sont dépendantes de la position de l'observateur, ainsi que de la configuration paysagère s'interposant dans les axes de vue.

Ainsi, depuis les cœurs urbains, aucune percée notable vers les éoliennes du projet n'a été relevée depuis ces lieux de vie. Il faut sortir du tissu urbain ou se situer en frange ouverte, pour apercevoir les éoliennes. En fonction des bosquets et du relief s'immiscant dans les axes de vue, les vues sur les éoliennes seront plus ou moins filtrées.

Lorsqu'elles sont perçues, les éoliennes du projet s'inscrivent en cohérence visuelle avec celles actuellement en exploitation sur le secteur. L'emprise spatiale reste raisonnable et adaptée au contexte paysager, sans dispersion superflue et dans une logique d'implantation respectant la trame éolienne existante.

La présence des éoliennes du projet est au final de faible intensité, au regard du parc éolien existant et de la configuration paysagère s'interposant dans les axes de vue.

Au-delà d'un périmètre proche du secteur (évalué à plus ou moins 6 kilomètres), les vues sur les éoliennes du projet depuis les lieux de vie restent anecdotiques et liées à des situations particulières, comme des points d'observation surélevés.

Encerclement et saturation visuelle :

Il n'est pas besoin de réaliser des cartes des champs visuels pour ces villages, car leur situation visuelle se révèle similaire aux villages détaillés précédemment :

- Les villages au nord du projet se trouvent dans le même référencement visuel que celui de Ly-Fontaine ;
- Les villages au sud du projet se trouvent dans le même référencement visuel que celui de Canlers ;
- Les villages à l'ouest du projet se trouvent dans le même référencement visuel que celui de Rémigny ;
- Les villages à l'est du projet (dans la vallée de l'Oise) se trouvent dans le même référencement visuel que celui de Vendeuil.

Il y a une légère densification de la présence éolienne, mais l'augmentation des angles de perception est minime. Les éoliennes projetées s'inscrivent en surimpression d'un angle visuel déjà occupé par l'éolien, dans des proportions cohérentes, sans saturation des horizons perçus.

Le projet ne crée aucun effet d'encerclement sur les villages environnants.

Le projet éolien n'a qu'un impact limité sur les lieux de vie, compte tenu de sa perception réelle et de son insertion par rapport au parc en exploitation sur le secteur d'implantation. Cette inscription sur l'existant limite les concurrences de points d'appel (sur les silhouettes villageoises et depuis les cœurs urbains), en limitant l'étalement éolien sur le territoire et en se reculant des lieux de vie proches du secteur d'implantation.

■ INTERACTIONS DU PROJET ÉOLIEN AVEC LES INFRASTRUCTURES

Le projet est localisé entre deux axes primaires de circulation, la RD1 à l'ouest et la RD1044 à l'est. Ces deux départementales relient la ville de Saint-Quentin et le bassin industriel, la première traversant la plaine agricole, tandis que la deuxième marque la transition entre la plaine et la vallée de l'Oise.

La **RD1** traverse la plaine agricole du nord au sud avant de plonger dans le bassin chainois, puis de rencontrer la forêt domaniale de Saint-Gobain.

Depuis le sud, entre la forêt et le canal de Saint-Quentin, autour de Mennessis, aucune perception des éoliennes n'est possible. Le couvert boisé et la topographie ne le permettent pas.

Une fois ces obstacles visuels franchis, le regard s'ouvre enfin sur la plaine et vers le projet éolien. Le regard appréhende la composition paysagère marquée des silhouettes villageoises posées sur les étendues cultivées. Les éoliennes en exploitation sur le secteur sont lisibles, en interaction avec le paysage. Les éoliennes du projet s'inscrivent dans leur prolongement, s'intégrant en cohérence avec l'ensemble éolien. L'emprise spatiale est légèrement augmentée, sans que cela ne perturbe notablement les vues. L'ensemble créé conserve des proportions adaptées au paysage, et limite les concurrences de points d'appel avec les silhouettes villageoises.

La plaine agricole de ce secteur se partage entre les étendues cultivées, les silhouettes villageoises et les nombreux bosquets. Ces éléments tendent à filtrer la perception des éoliennes en s'interposant dans les axes de vue et en les tronquant en partie. Cette composition paysagère participe à l'insertion des éoliennes dans ce milieu.

Au-delà de 6 kilomètres, il est également flagrant de constater la faible perception des éoliennes, masquées par cette composition paysagère particulière du territoire.

Un **point particulier** marque également cet axe routier. Depuis cet axe de circulation, le regard embrasse la perspective particulière sur le village de Rémigny.

Comme nous l'avons vu précédemment, cette perception remarquable sur le village a été prise en compte dans la définition de l'implantation finale du projet, privilégiant un éloignement du village, afin notamment d'éviter tout ajout de surplomb sur la silhouette villageoise et son clocher.



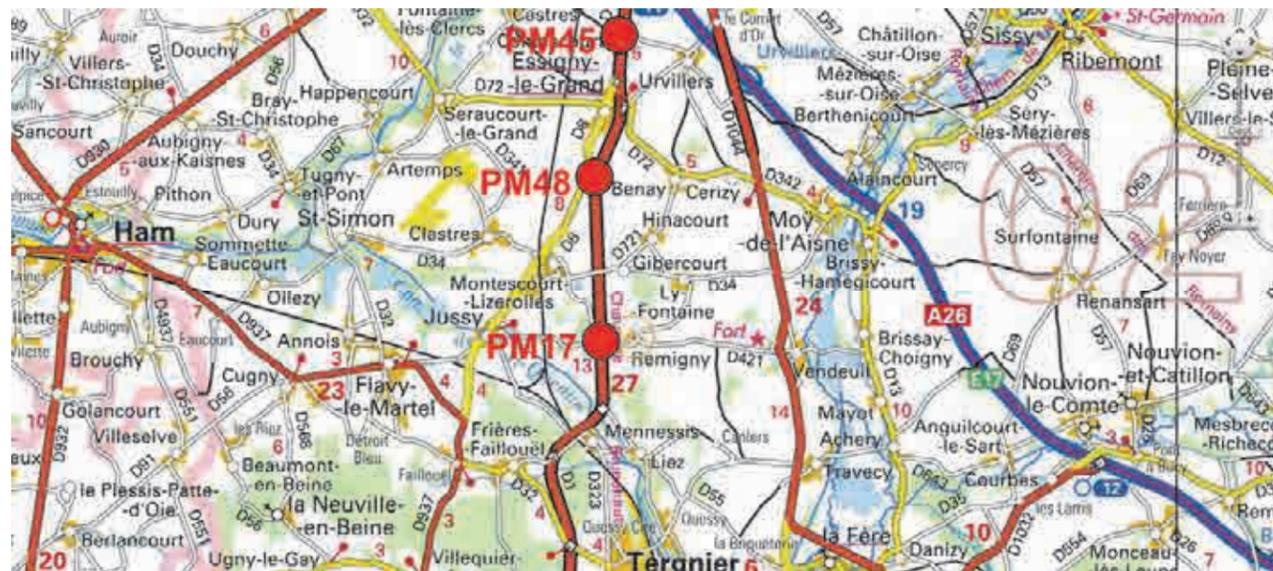
Photographie 66. Un projet en cohérence en cohérence avec le parc existant depuis la RD1 dans le périmètre de 6 km (PM48)



Photographie 67. Une perception faible à nulle depuis la RD1 au-delà de 6 km (PM45)



Photographie 68. Une absence d'interaction avec la silhouette de Rémigny (PM17)



La **RD1044** s'inscrit à la transition entre la plaine agricole et la vallée de l'Oise entre la Fère et Moy-de-l'Aisne, avant de bifurquer en direction de Saint-Quentin. Cet axe présente un effet seuil en sortie du boisement au sud de Travecy. Une fois le couvert boisé franchit, le regard s'ouvre soudainement sur la plaine agricole, en direction du projet éolien.

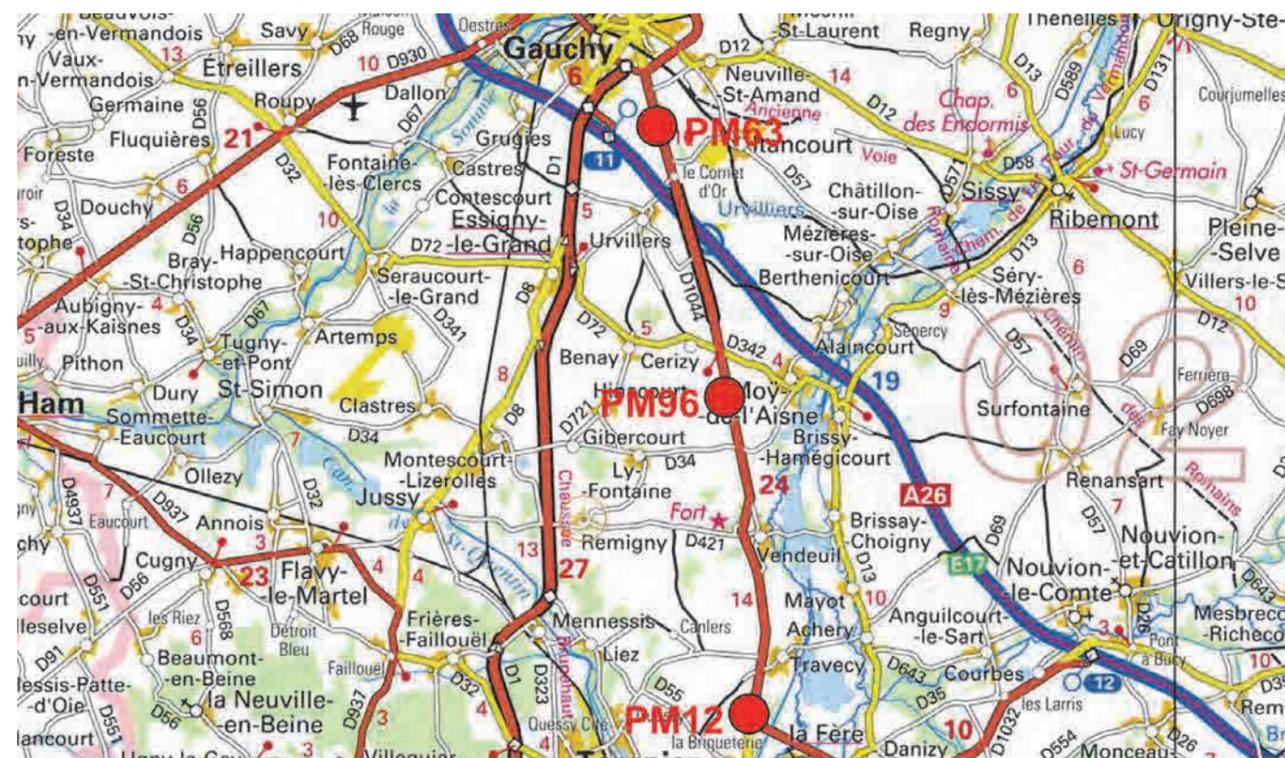
Les perspectives sur les éoliennes sont morcelées par les nombreux bosquets s'immiscant dans les axes de vue. Ces éléments tendent à filtrer la perception des éoliennes en s'interposant dans les axes de vue et en les tronquant en partie. Cette composition paysagère participe à l'insertion des éoliennes dans ce milieu.

Au-delà de 6 kilomètres, il est également flagrant de constater la faible perception des éoliennes, masquées par la composition paysagère du territoire. En effet, avec la distance d'éloignement au secteur, les ondulations de la plaine agricole du Vermandois se dessinent nettement sur les horizons visibles, réduisant la perception sur les éoliennes, alors faible à nulle.

Un **point particulier** marque également cet axe routier, l'effet seuil engendré par le redressement de la vallée de l'Oise, depuis le sud de la voie et de Travecy.



Photographie 69. Un projet en cohérence en cohérence avec le parc existant depuis la RD1044 dans le périmètre de 6 km (PM96)



Photographie 70. Une perception faible à nulle depuis la RD1044 au-delà de 6 km (PM63)



Photographie 71. Une faible perception depuis la sortie de boisement de la RD1044 au sud de Travecy (PM12)

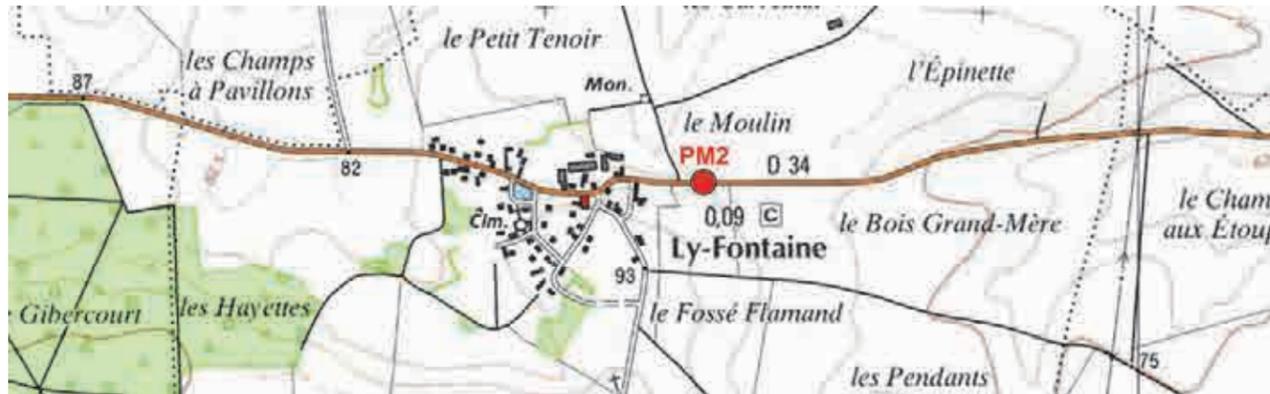
Le secteur d'étude est également longé par la RD34 au nord, et traversé par la RD421 reliant Vendeuil et Rémigny.

La **RD34** coupe transversalement la plaine agricole entre la RD1044 et la RD1. Les vues depuis cet axe englobent le parc éolien actuellement en exploitation dans son ensemble.

Les éoliennes du projet s'ajoutent à l'ensemble, conservant une cohérence d'implantation. L'emprise spatiale est certes augmentée, mais sans que cela ne perturbe notablement les vues. L'ensemble créé conserve des proportions adaptées au paysage, et limitant les impacts majeurs sur les lieux de vie proches, notamment un éloignement de la frange de Ly-Fontaine pour cet axe routier.



Photographie 72. Une implantation en recul de la frange de Ly-Fontaine depuis la RD34 (PM2)



La **RD421** traverse le secteur d'implantation entre Vendeuil et Rémigny. Cet axe plonge au cœur du projet. Deux particularités marquent cette route : son ouverture soudaine sur le secteur en sortie de Vendeuil, et sa perspective sur l'église de Rémigny en point de mire.

Actuellement, le parc éolien en exploitation s'inscrit de part et d'autre de l'axe, selon deux groupes équilibrés. La perspective sur le clocher est conservée par la création d'un espace de respiration suffisamment large entre les deux groupes d'éoliennes.

L'implantation finale des éoliennes du projet conserve la même respiration visuelle entre les deux groupes d'éoliennes de part et d'autre de l'axe routier. La cohérence visuelle est également conservée avec le parc existant, l'ensemble créant un parc homogène et équilibré.



Photographie 73. La partie sud du parc vue depuis la RD421 (PM123)



Photographie 74. La partie nord du parc vue depuis la RD421 (PM123)



Les routes de vallées et dépressions possèdent des perspectives limitées par les mouvements de terrain. Même minimales, ces ondulations s'interposent dans les axes de vue, masquant facilement des éléments verticaux localisés à une certaine distance.

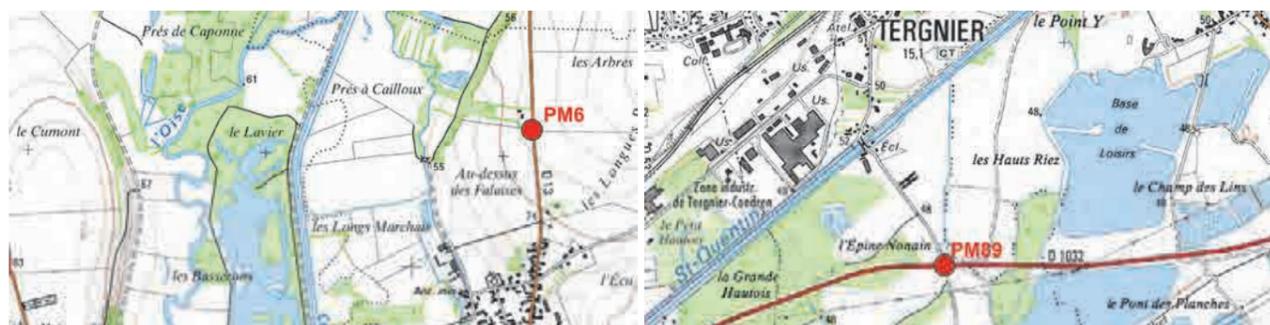
Il faut prendre de la hauteur pour apercevoir les éoliennes. Ainsi, depuis la RD13 entre Danizy et Brissy-Hamegicourt, quelques points hauts permettent au regard de lire la vallée de l'Oise avec le plateau agricole en arrière-plan. La présence d'éoliennes est déjà identifiée dans le territoire. L'ajout des éoliennes du projet ne modifie que peu la lecture paysagère, en s'inscrivant sur des éoliennes existantes et en conservant une homogénéité d'implantation, créant un ensemble éolien cohérent.



Photographie 75. Une perception des éoliennes depuis un point haut de la RD13 entre Brissy-Hamegicourt et Brissay-Choigny (PM6)



Photographie 76. Une absence de perception depuis la RD1032 (ex-RN32) entre Charmes et Viry-Nouveau (PM89)



Il est flagrant de constater que la perception réelle des éoliennes se situe dans un périmètre de plus ou moins 6 kilomètres autour du secteur d'implantation. En effet, avec la distance d'éloignement, le moindre mouvement topographique, la moindre masse végétale, prend le pas dans les perceptions et tronque ou masque le projet éolien. Ainsi, depuis les autres axes routiers plus éloignés, les interactions restent limitées, sans impact notable sur la lecture paysagère. Le projet éolien s'inscrit en prolongement et en cohérence avec un parc existant, venant conforter sans occuper d'autres espaces visuels sur l'horizon. Ce regroupement minimise la perception des éoliennes et préserve l'intégrité visuelle du territoire.

Les vues depuis les axes de plateau sont largement étendues sur le paysage. Le projet éolien s'insère en complément de lignes d'éoliennes existantes et à venir. L'ensemble forme un parc cohérent. Les éoliennes restent groupées et concentrées dans un secteur agricole bien défini, sans traverser les axes routiers proches et avec un éloignement suffisant pour éviter les effets d'écrasement visuel.

Le projet éolien n'a qu'un impact limité sur les axes de circulation, compte tenu de sa perception réelle et de son insertion par rapport au parc en exploitation sur le secteur d'implantation.

Les axes de découverte du territoire et de l'insertion du projet au sein du paysage global sont la RD1 et la RD1044.

Les axes de découverte du projet dans le paysage local sont la RD34 et la RD421, avec des particularités marquées pour ce dernier.

La définition du projet a veillé à rester en cohérence avec le parc en exploitation sur le secteur et dans son insertion au sein du territoire. La perspective sur le clocher de Rémigny a été respectée, ainsi qu'un éloignement aux villages les plus proches (pas de concurrence de points d'appel).

■ INTERACTIONS DU PROJET ÉOLIEN AVEC LE PATRIMOINE

Les éléments patrimoniaux sont référencés aux pages 39 à 43 de l'état initial paysager.

Les édifices protégés les plus proches (périmètre de 6 kilomètres autour du projet) sont le château, l'église Saint-Montain, le quartier Drouot et un immeuble de la Fère, la place Carnegie de Fargniers à Tergnier, le moulin de Senercy sur Séry-les-Mézières, et la ferme d'Essigny-le-Grand.

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE aux éoliennes	LOCALISATION
TERGNIER	Inscription	1 ^{er} décembre 1998	Place Carnegie de Fargniers	4,8 km (E3)	En cœur urbain, dans le bassin de l'Oise
LA FERRE	Inscription	19 janvier 1994	Château	5,5 km (E3)	En cœur urbain, dans le bassin de l'Oise
LA FERRE	Classement	7 janvier 1921	Eglise St-Montain	5,5 km (E3)	En cœur urbain, dans le bassin de l'Oise
LA FERRE	Inscription	19 janvier 1994	Quartier Drouot	5,8 km (E3)	En cœur urbain, dans le bassin de l'Oise
LA FERRE	Inscription	16 juillet 1996	Immeuble	5,8 km (E3)	En cœur urbain, dans le bassin de l'Oise
SERY-LES-MEZIERES	Inscription	21 octobre 1994	Moulin de Sénercy	6,3 km (E1)	Dans la vallée de l'Oise
ESSIGNY-LE-GRAND	Inscription	7 juin 2004	Ferme	7,5 km (E1)	En périphérie du village, sur la plaine agricole

Tableau 9. Distance des édifices protégés proches au projet éolien

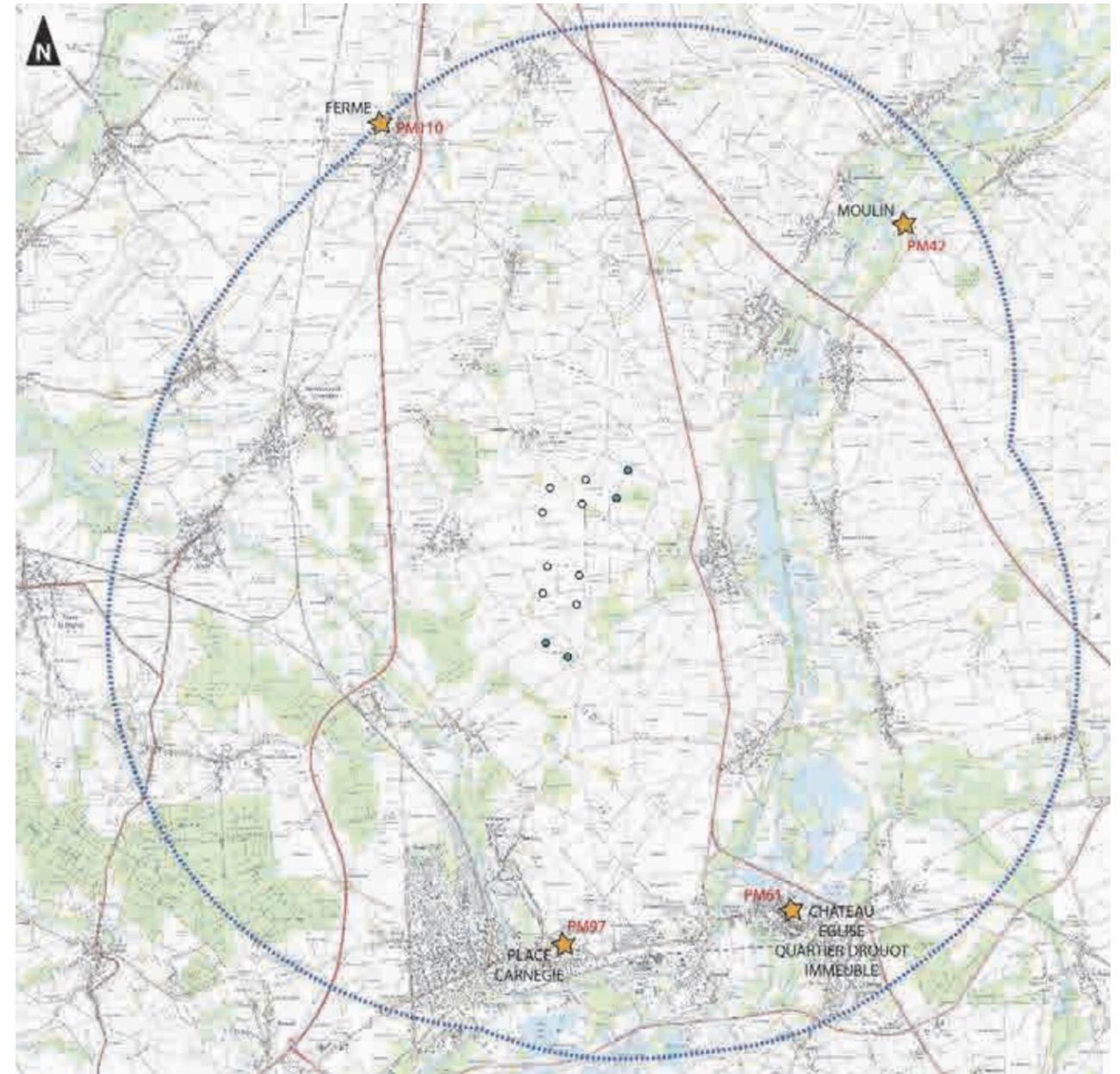


Figure 40. Localisation du patrimoine protégé proche

Le patrimoine inventorié sur la commune de la Fère :

Cela concerne le château, l'église Saint-Montain, le quartier Drouot et un immeuble. Ces édifices sont situés dans le même quartier de la ville, en plein cœur urbain et au sein de la vallée de l'Oise. Le regard sur le paysage extérieur est contré par le front urbain. Aucune interaction n'est possible avec le projet éolien. La densité urbaine ne permet également aucune visibilité des édifices protégés depuis l'extérieur de la ville, et donc aucune covisibilité avec les éoliennes du projet.



Photographie 77. Une absence de perception du projet depuis le patrimoine de la Fère (PM61)

La place Carnegie de Fargniers à Tergnier :

Le bâti n'est pas dense et des fenêtres visuelles s'ouvrent entre les bâtiments vers le paysage au-delà du quartier. Les échappées sont malgré tout rapidement contrées par la végétation des habitations environnantes. Avec la distance de plus de 4 kilomètres au projet, cette combinaison masque les éoliennes existantes et projetées sur le secteur, sans interaction possible.



Photographie 78. Une absence de perception du projet depuis la place Carnegies de Fargniers à Tergnier (PM97)

Le moulin de Senercy :

Depuis le domaine et son entrée par la RD13, le cordon arboré de l'Oise limite la portée du regard à l'écrin de la vallée. Avec la distance de plus de 5 kilomètres au secteur d'étude, cette combinaison masque totalement les éoliennes actuellement en exploitation et celles projetées sur le secteur, sans interaction possible.



Photographie 79. Une absence de perception du projet depuis le moulin de Senercy (PM42)

La ferme d'Essigny-le-Grand :

La ferme est implantée en périphérie nord-ouest du village, sur les étendues cultivées de la plaine. Le regard peut porter loin, en l'absence d'obstacles visuels. Depuis le cœur de la ferme, les hauts murs limitent la portée du regard et protègent les propriétaires des regards extérieurs. Depuis l'entrée de la ferme, les vues en direction du secteur butent sur la silhouette du village d'Essigny-le-Grand. Avec la distance de 6 kilomètres, les vues sur les éoliennes en exploitation et projetées sont filtrées et noyées dans la composition paysagère, sans interaction possible.



Photographie 80. Une absence de perception du projet depuis la ferme d'Essigny-le-Grand (PM110)

Le projet éolien n'aura aucun impact avéré sur les édifices et lieux protégés dans le périmètre de 6 kilomètres autour du secteur d'implantation.

Au-delà du périmètre de 6 kilomètres, de nombreux édifices et Sites sont également protégés. A la lecture des photomontages réalisés, il s'avère que le projet éolien n'aura aucun impact notable sur ces éléments patrimoniaux.

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE aux éoliennes	LOCALISATION
ANDELAIN	Classement	12 août 1921	Eglise	7,9 km (E3)	Cœur urbain, en limite de la vallée de l'Oise
NOUVION-LE-COMTE	Classement	20 mars 1922	Eglise	10,5 km (E3)	Cœur urbain, vallée de la Serre
SISSY	Classement	20 décembre 1920	Chapelle des Dormants	11,3 km (E1)	Cœur urbain, plaine agricole
CHAUNY	Inscription	25 juillet 2006	Pâtisserie du marché couvert	11,8 km (E4)	Cœur urbain, bassin industriel
LA NEUVILLE-EN-BEINE	Classement	25 janvier 1934	Eglise	11,9 km (E4)	Cœur urbain, bassin végétalisé
RIBEMONT	Classement	23 juillet 1921	Eglise	12 km (E1)	Cœur urbain, vallée de l'Oise
RIBEMONT	Inscription	23 mars 1990	Maison natale de Condorcet	12 km (E1)	Cœur urbain, valle de l'Oise
NOUVION-ET-CATILLON	Classement	28 mai 1927	Eglise	12,2 km (E3)	Cœur urbain, vallée de la Serre
SAINT-GOBAIN	Inscription	15 mars 1995	Manufacture royale des glaces	12,2 km (E3)	Forêt de Saint-Gobain
SAINT-GOBAIN	Inscription	30 mai 1928	Verrerie de Charles Fontaine	12,2 km (E3)	Forêt de Saint-Gobain
RIBEMONT	Inscription	11 octobre 1982	Abbaye St-Nicolas-des-Prés	12,4 km (E1)	Isolée, vallée de l'Oise
SAINT-QUENTIN	Inscription	23 septembre 2003	Gare	12,5 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
CAUMONT	Inscription	13 mars 1975	Eglise	12,5 km (E4)	Cœur urbain, forêt
SAINT-GOBAIN	Classement	4 mai 1921	Eglise	12,6 km (E3)	Forêt de Saint-Gobain
FOURDRAIN	Inscription	2 avril 2002	Prieuré de st-Lambert	12,9 km (E3)	Forêt de Saint-Gobain
SAINT-QUENTIN	Inscription	11 octobre 1930	Hôtel	13 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	29 juillet 2005	Chapelle de la Charité	13,1 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-NICOLAS-AUX-BOIS	Inscription	8 février 1928	Monument de la Croix Cesine	13,2 km (E3)	Forêt de Saint-Gobain
SAINT-QUENTIN	Inscription	11 octobre 1930	Porte des Canoniers	13,2 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE aux éoliennes	LOCALISATION
SAINT-QUENTIN	Inscription	10 octobre 1995	Théâtre municipal	13,3 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	11 mai 1932	Puits	13,3 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Classement	25 août 1930	Hôtel Joly de Bammeville	13,3 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Classement	29 août 1984	Hôtel de ville	13,4 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Classement	Liste de 1840	Collégiale	13,5 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-NICOLAS-AUX-BOIS	Classement	1 ^{er} août 19212	Abbaye du Tortoir	13,6 km (E3)	Forêt de Saint-Gobain
RIBEMONT	Inscription	14 janvier 1993	Moulin de Lucy	13,9 km (E1)	Isolé, vallée de l'Oise
SAINT-QUENTIN	Inscription	24 février 1992	Usine Sidoux	14,1 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
SAINT-QUENTIN	Inscription	13 janvier 200	Monument du cimetière allemand	14,1 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
MARCY	Inscription	17 février 2003	Pigeonnier	14,3 km (E1)	Cœur urbain, plaine agricole
NOUVION-ET-CATILLON	Inscription	8 février 1928	Chapelle des Templiers	14,7 km (E3)	Isolée en bordure de la vallée de la Serre
SAINT-QUENTIN	Inscription	5 février 2014	Château de la Pilule	14,7 km (E1)	Cœur urbain, vallée de la Somme
SEPTVAUX	Classement	12 août 1909	Eglise	15,2 km (E3)	Forêt de Saint-Gobain
SAINT-NICOLAS-AUX-BOIS	Inscription	24 octobre 1927	Abbaye bénédictine	15,6 km (E3)	Forêt de Saint-Gobain
PLEINE-SELVE	Classement	22 octobre 1913	Eglise	15,8 km (E1)	Cœur urbain, plaine agricole
CREPY	Classement	28 avril 1922	Plateforme d'artillerie	16,2 km (E3)	Massif forestier
PARPEVILLE	Inscription	3 février 1928	Château	16,8 km (E1)	Cœur urbain, plaine agricole
CREPY	Classement	4 janvier 1921	Eglise St-Pierre	17,6 km (E3)	Cœur urbain, plaine agricole de Laon
HAM	Inscription	9 mars 1965	Château (ruines)	17,7 km (E4)	Cœur urbain, perché au-dessus de la vallée
HAM	Classement	21 juin 1888	Eglise et sa crypte	18 km (E4)	Cœur urbain, vallée de la somme
CREPY	Classement	4 janvier 1921	Eglise Notre-Dame	18,2 km (E3)	Cœur urbain, plaine agricole de Laon

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE aux éoliennes	LOCALISATION
PREMONTRE	Classement	Liste de 1862	Ancienne abbaye	18,4 km (E3)	Forêt de Saint-Gobain
QUIERZY	Inscription	7 mai 2007	Vestiges du prieuré	18,5 km (E4)	Cœur urbain, vallée de l'Oise
COUCY-LA-VILLE	Classement	30 avril 1928	Eglise	18,8 km (E3)	Cœur urbain
QUIERZY	Inscription	8 février 1928	Ancien château	18,9 km (E4)	Cœur urbain, vallée de l'Oise
COUCY-LE-CHÂTEAU-AUFFRIQUE	Classement	20 septembre 1922	Plate-forme de la pièce allemande	19,3 km (E3)	Forêt de Coucy-Basse
QUESMY	Classement	11 décembre 1912	Eglise	19,5 km (E4)	Cœur urbain, bassin végétalisé
GRANDRU	Classement	5 janvier 1920	Eglise	19,6 km (E4)	Cœur urbain, forêt
GUISCARD	Inscription	8 septembre 2000	Chapelle funéraire	19,7 km (E4)	Cœur urbain, bassin végétalisé
EPPEVILLE	Classement	Liste de 1889	Menhir dit La pierre qui pousse	19,8 km (E4)	Vallée de la Somme
COUCY-LE-CHÂTEAU-AUFFRIQUE	Classement	Liste de 1862	Château de Coucy	20 km (E3)	Eperon rocheux
COUCY-LE-CHÂTEAU-AUFFRIQUE	Classement	Liste de 1889	Porte de Laon et remparts	20 km (E3)	Vieille ville
COUCY-LE-CHÂTEAU-AUFFRIQUE	Classement	24 août 1931	Maison du Gouverneur (portail)	20,2 km (E3)	Vieille ville
COUCY-LE-CHÂTEAU-AUFFRIQUE	Classement	5 octobre 1920	Eglise	20,3 km (E3)	Vieille ville
GUNY	Classement	4 décembre 1919	Eglise	20,5 km (E3)	Cœur urbain
BRETIGNY	Classement	5 février 1920	Eglise	20,8 km (E4)	Cœur urbain, forêt
VERMAND	Classement	Liste de 1840	Camp romain	21 km (E1)	Cœur urbain, vallée de l'Omignon
CERNY-LES-BUCY	Classement	24 août 2004	Ancien donjon	21,5 km (E3)	Cœur urbain, plaine agricole de Laon
CRECY-SUR-SERRE	Classement	4 février 1921	Beffroi (tour de Crécy)	22 km (E3)	Cœur urbain, vallée de la Serre
CRECY-SUR-SERRE	Classement	5 juin 1931	Maison	22,2 km (E3)	Cœur urbain, vallée de la Serre

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE aux éoliennes	LOCALISATION
CRECY-SUR-SERRE	Inscription	8 février 1928	Hôtel de ville	22,2 km (E3)	Cœur urbain, vallée de la Serre

Tableau 10. Distance des édifices protégés éloignés au projet éolien

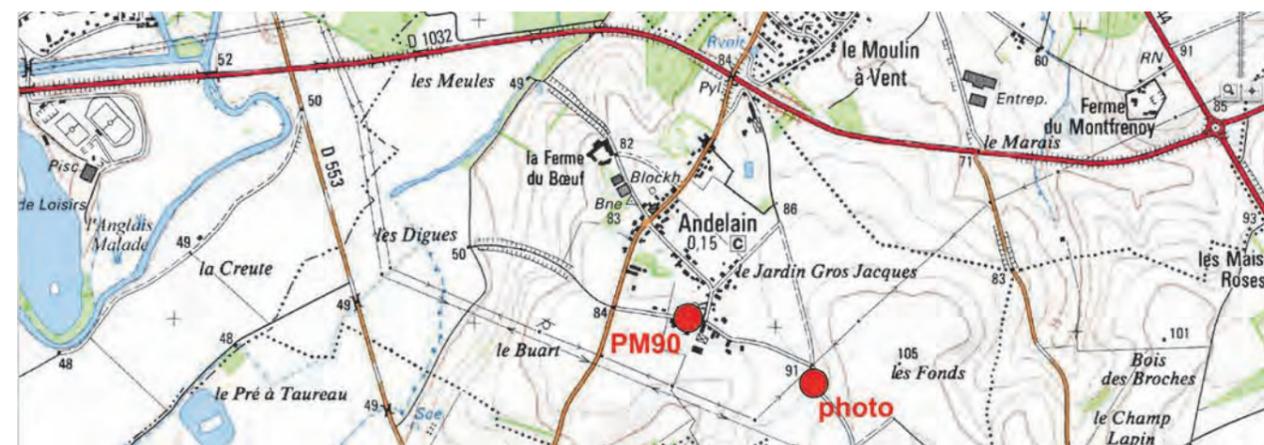
L'église d'Andelain est l'édifice le plus proche protégé au titre des Monuments Historiques. Que ce soit depuis l'église ou en arrière-plan, il n'existe aucune interaction avec les éoliennes projetées.



Photographie 81. Une absence d'interaction depuis l'église d'Andelain (PM90)



Photographie 82. Une absence de covisibilité avec l'église d'Andelain (route de Bertaucourt-Epourdon)



Les **édifices situés dans la forêt de Saint-Gobain** sont représentés par la manufacture, la verrerie et l'église de Saint-Gobain, l'église de Septvaux, l'abbaye de Prémontré, l'église de Coucy-la-Ville, les plateformes d'artillerie de Coucy-le-Château et Crépy, l'église de Guny, le monument, l'abbaye bénédictine et l'abbaye du Tortoir de Saint-Nicolas-aux-Bois, et le prieuré de Fourdrain.

De par leur situation environnée d'un couvert boisé dense, aucune interaction n'est possible avec le projet éolien, comme le prouvent les photomontages réalisés.



Photographie 83. Une absence de perception depuis l'ancien prieuré du Tortoir (PM74)



Photographie 84. Une absence de perception depuis le site de Saint-Gobain (PM75)



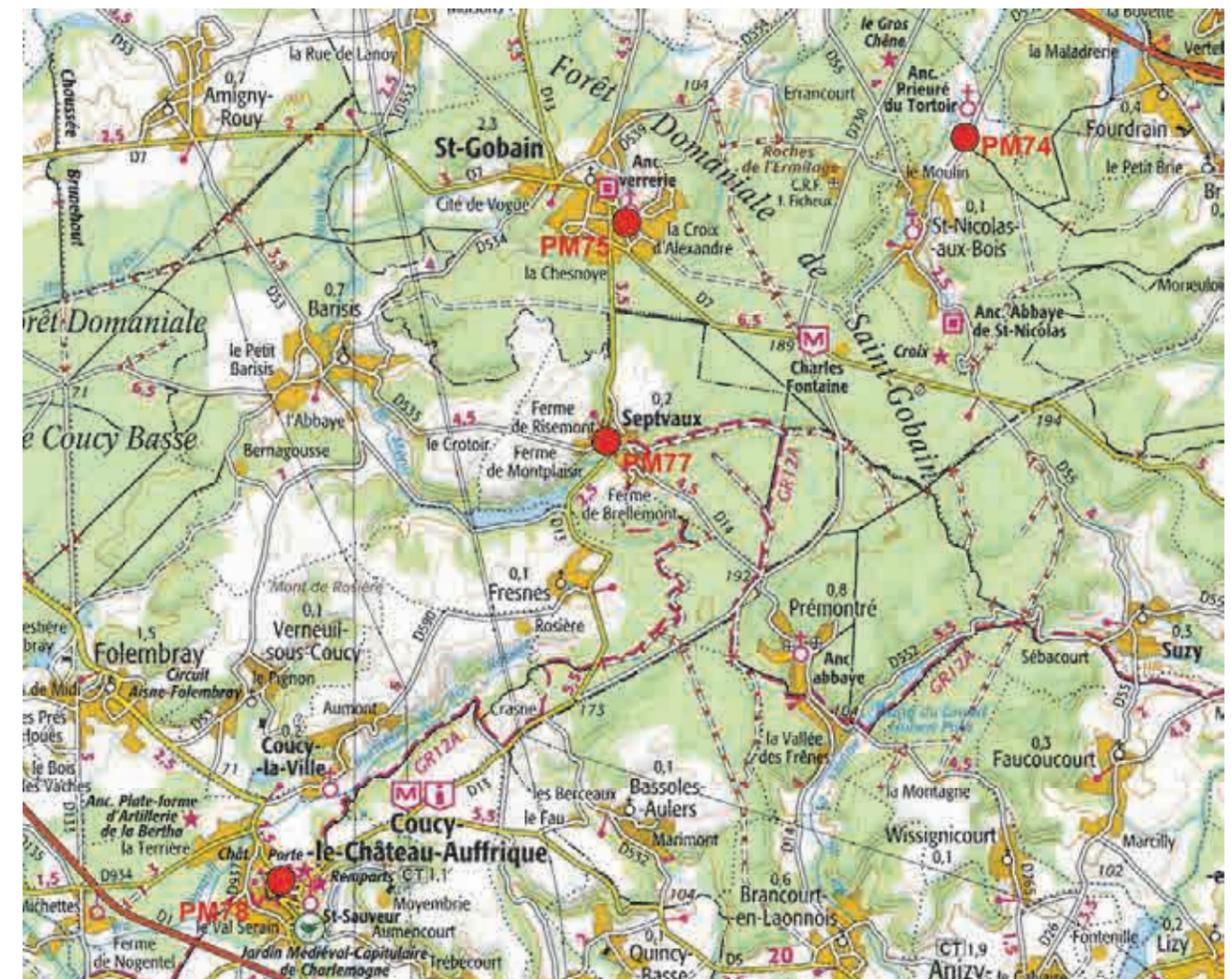
Photographie 85. Une absence de perception depuis le site de Septvaux (PM77)

La **cité médiévale de Coucy-le-Château-Auffrique** comprend le château, la porte de Laon et les remparts attenants, le portail de la maison du Gouverneur et l'église, comme édifices protégés.

La particularité de la cité médiévale tient en sa position sur un éperon rocheux dominant le paysage environnant. C'est essentiellement le château en lui-même qui présente les vues les plus remarquables sur le paysage environnant. Localisé à plus de 20 kilomètres du secteur, il n'y aura aucune interaction avec le projet éolien, comme le prouve le photomontage réalisé. La topographie s'interposant entre le point de vue et le projet masque les éoliennes et les place largement en-dessous de la ligne d'horizon perceptible depuis les remparts.



Photographie 86. Une absence de perception depuis les remparts du château de Coucy (PM78)



Le **donjon de Cerny-les-Bucy et les deux églises de Crépy** sont situés dans la plaine du Laonnois. Leur situation en cœur urbain est déjà un facteur d'atténuation des éventuelles interactions. La frange arborée de la forêt de Saint-Gobain et la distance de plus de 15 kilomètres concourent à annuler toute possibilité d'interaction avec le projet.

Il n'a pas été jugé nécessaire de réaliser des photomontages pour ces édifices, la carte des Zones d'Influence Visuelle montrant une absence de perception des éoliennes.

Dans la vallée de la Serre sont situés les églises de Nouvion-le-Comte et de Nouvion-et-Catillon, la chapelle des Templiers de Nouvion-et-Catillon et la maison, l'hôtel de ville et le beffroi de Crécy-sur-Serre.

La majorité de ces édifices sont implantés en cœur urbain et au sein de la vallée de la Serre, sans interaction avec le paysage lointain. Seule la chapelle des Templiers se distingue des autres édifices par sa situation en rebord de plateau et en surplomb de la vallée. Depuis les abords de cette chapelle, les vues s'ouvrent sur le paysage lointain, permettant une lecture profonde du plateau agricole. La distance de plus de 12 kilomètres limite la perception des éoliennes, qui se fondent dans la composition paysagère globale.



Photographie 87. Une faible perception des éoliennes depuis les abords de la chapelle des Templiers de Nouvion-et-Catillon (PM24)

Les seuls édifices bâtis **en cœur de plaine agricole** sont le château de Parpeville, l'église de Pleine-Selve et le pigeonnier de Marcy.

La situation en cœur urbain de ces trois édifices limite les interactions avec le paysage extérieur. Avec la distance de plus de 12 kilomètres, il n'y aura aucune perception des éoliennes depuis ces édifices. Même en l'absence de masque urbain, les éoliennes projetées se retrouvent en-dessous de la ligne d'horizon, de par les vallonements du Vermandois qui s'intercalent entre les édifices et le projet.



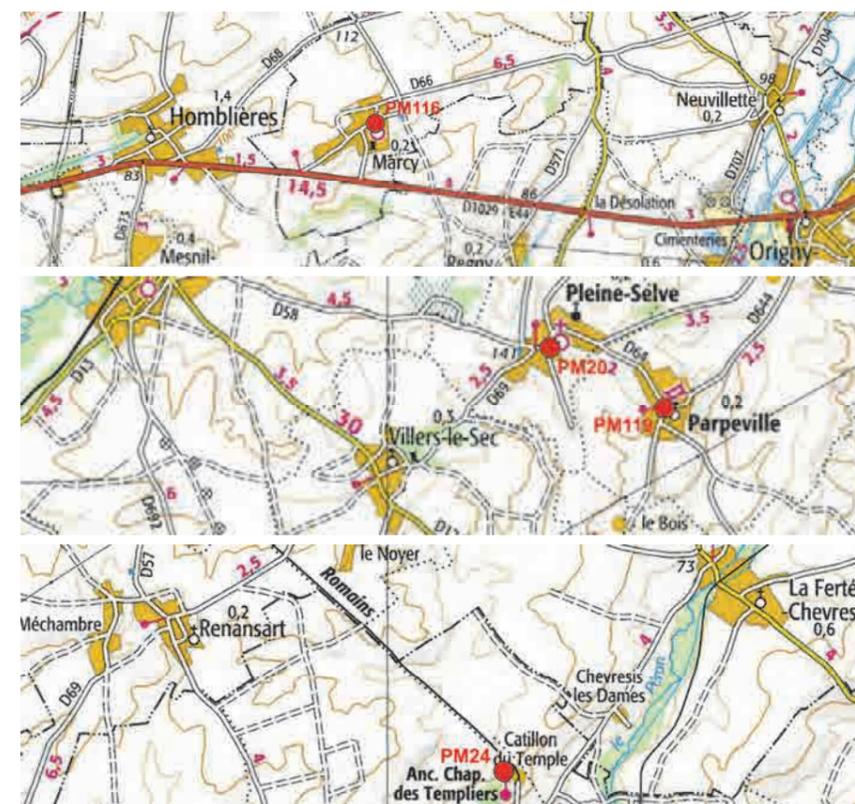
Photographie 88. Une absence de perception depuis les abords de l'église de Pleine-Selve (PM20)



Photographie 89. Une absence de perception depuis l'entrée du château de Parpeville (PM19)



Photographie 90. Une absence de perception depuis les abords du pigeonnier de Marcy (PM116)



Les **édifices éloignés localisés dans la vallée de l'Oise** sont le moulin, l'abbaye, l'église et la maison de Condorcet à Ribemont, la chapelle de Sissy, l'église de Bretigny, le prieuré et le château de Quierzy, et la pâtisserie de Chauny.

Leur localisation au sein de la vallée et dans le tissu urbain des villes et villages limite les interactions de ces édifices avec le paysage environnant, et d'autant plus avec le projet éolien à plus de 9 kilomètres de distance.

Il n'a pas été jugé nécessaire de réaliser des photomontages pour ces édifices, la carte des Zones d'Influence Visuelle montrant une absence de perception des éoliennes.

Les **édifices éloignés localisés dans la cuvette chaunoise** sont la chapelle funéraire de Guiscard, l'église de Quesmy, l'église de Grandrû, l'église de la Neuville-en-Beine et l'église de Caumont.

La composition végétale de ce milieu, alliée à la distance, limite les perceptions sur le paysage lointain et vers le projet éolien, que ce soit depuis les édifices protégés ou encore depuis des vues en arrière-plan sur ces édifices.

Les photomontages réalisés depuis les églises de la Neuville-en-Beine et Caumont montrent une absence de perception des éoliennes du projet.



Photographie 91. Une absence de perception des éoliennes depuis l'église de la Neuville-en-Beine (PM83)



Photographie 92. Une absence de perception des éoliennes depuis l'église de Caumont (PM99)

Dans la vallée de la Somme se trouvent le menhir d'Eppeville, l'église et le château de Ham, les édifices de la ville de Saint-Quentin.

Au même titre que les autres édifices du territoire, leur situation en cœur urbain et dans la dépression de la vallée, alliée à la distance, empêche les interactions avec le paysage environnant et le projet éolien.

Le point majeur de ces édifices reste la collégiale de Saint-Quentin. Point de mire principale de ce site urbain, sa dominance est déjà concurrencée par le parc éolien présent au nord de la ville. Le projet éolien ne pourra être perceptible que par des extrémités de pales, sans interaction et sans impact avec la silhouette massive de la collégiale, qui reste l'élément dominant dans les perspectives depuis le nord de la ville. La distance de plus de 10 kilomètres limite les enjeux visuels.



Photographie 93. Une absence de perception depuis les abords du château de Ham (PM57)



Photographie 94. Une faible perception des éoliennes depuis le nord de la ville de Saint-Quentin (PM114)

Le **camp romain de Vermand** s'inscrit dans la vallée de l'Omignon, à plus de 20 kilomètres du secteur, sans interaction particulière avec les éoliennes projetées.

Il n'a pas été jugé nécessaire de réaliser des photomontages pour ce lieu, la carte des Zones d'Influence Visuelle montrant une absence de perception des éoliennes.

Le Site protégé des sources de la Somme à Fonsomme :

La Somme prend sa source dans le petit village de Fonsomme, à 15 kilomètres de Saint-Quentin. Le site est agréablement aménagé pour les randonneurs, et offre un agréable lieu de pique-nique.

Localisé à 19 kilomètres du secteur d'étude dans un renforcement des terrains, aucune interaction n'est possible avec le projet prévu sur le secteur.

La butte de Laon :

Les flèches de la cathédrale de Laon dominent la plaine agricole environnante. Depuis le parvis de cet édifice, les vues sont limitées par l'urbanisation. Depuis la plaine agricole, la butte est localisée à trop grande distance pour que les interactions avec le site soient significatives.

La sensibilité réside majoritairement dans la perception depuis les promenades de Laon. Des vues panoramiques s'ouvrent sur la plaine agricole, rendant lointaines les perceptions et notamment les parcs éoliens. Les points de vue vers la plaine agricole sont marqués par la couronne boisée de la butte, puis par la ceinture urbanisée et industrielle de la ville basse.

Un périmètre de protection de 15 kilomètres a été défini autour de la butte pour préserver les vues depuis les remparts. Un périmètre de vigilance de 20 kilomètres a été ajouté, à la limite duquel se situe le secteur d'étude.

Un photomontage a été réalisé depuis la ville haute, qui montre une faible perception des éoliennes, sans impact notable sur la lisibilité paysagère, compte tenu de la distance d'éloignement et des conditions météorologiques.



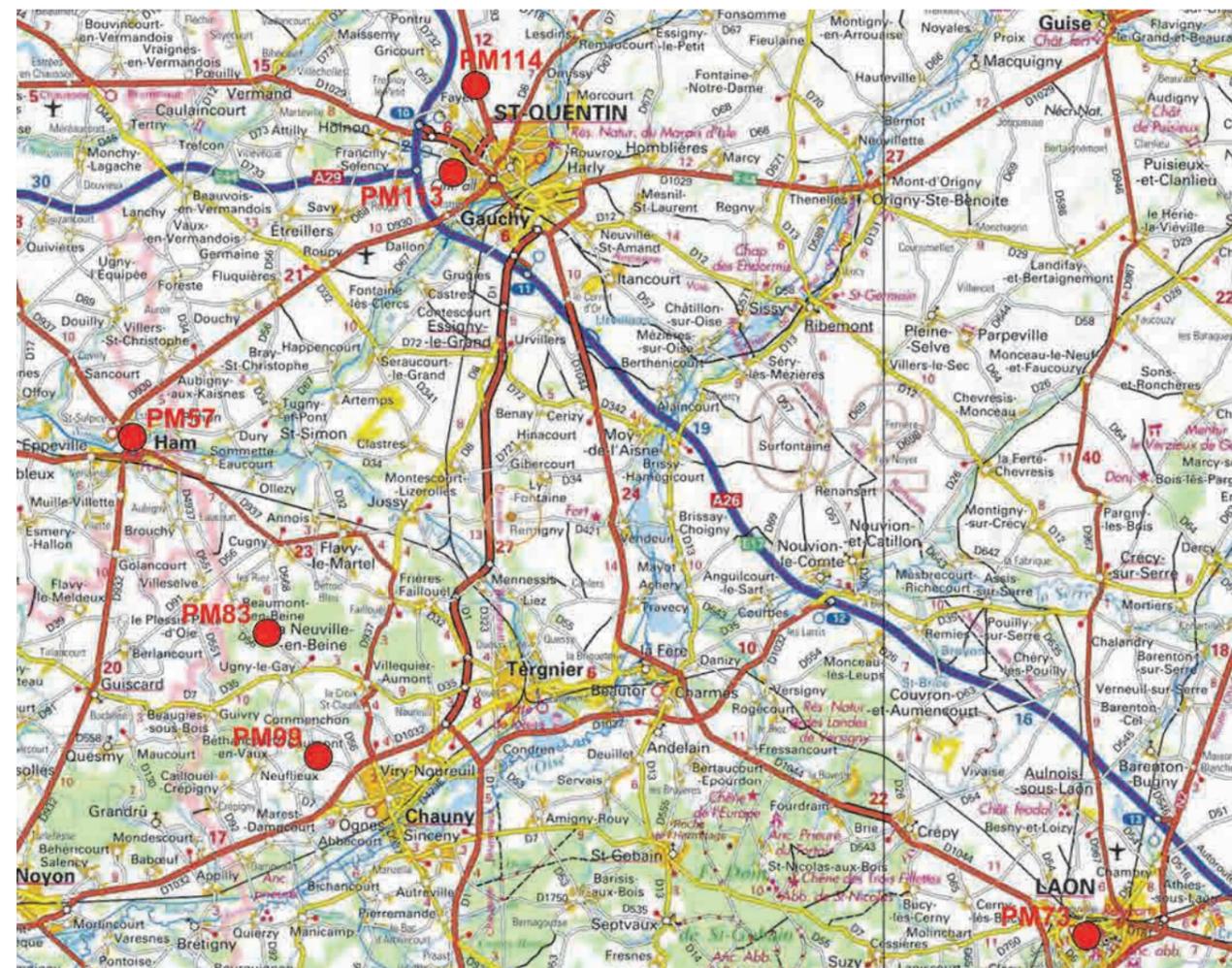
Photographie 95. Une faible perception des éoliennes depuis la ville haute de Laon (PM73)

Le cimetière allemand et monument franco-allemand de Saint-Quentin :

Ce site est proposé à l'inscription au patrimoine mondial de l'Unesco (liste des paysages et sites de mémoire de la Grande Guerre). Il est localisé en périphérie de Saint-Quentin, dans une banlieue en cours de développement, et dans le périmètre de la vallée de la Somme. Cette situation, avec la présence d'un cordon boisé entourant le site, alliée à une distance de plus de 12 kilomètres, ne permet aucune interaction avec le projet éolien.



Photographie 96. Une absence de perception depuis le cimetière allemand de St-Quentin (PM113)



La situation des édifices et sites protégés référencés, au sein du tissu urbain, de dépressions et/ou de massifs forestiers, alliée à la distance, empêchent ou limitent fortement les interactions avec le projet éolien. Aucun impact notable n'a été relevé à la lecture de la carte des Zones d'Influence Visuelle et des photomontages.

■ INTERACTIONS DU PROJET ÉOLIEN 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 la ville de Saint-Quentin, la butte de Laon, la cité médiévale de Coucy ou encore les vallées, comme nous l'avons constaté sur la carte des zones d'Influence Visuelle ou encore les photomontages.

Seule la vallée de l'Oise, dans son passage entre la Fère et Moy-de-l'Aisne passe à proximité du secteur. Malgré tout, la configuration resserrée du cours de la vallée et sa densité végétale limitent fortement les perceptions vers les éoliennes du projet.

Il faut prendre de la hauteur pour apercevoir les éoliennes. Ainsi, depuis la RD13 entre Danizy et Brissy-Hamegicourt, quelques points hauts permettent au regard de lire la vallée de l'Oise avec le plateau agricole en arrière-plan. La présence d'éoliennes est déjà identifiée dans le territoire. L'ajout des éoliennes du projet ne modifie que peu la lecture paysagère, en s'inscrivant sur des éoliennes existantes et en conservant une homogénéité d'implantation, créant un ensemble éolien cohérent.



Photographie 97. Une absence de perception des éoliennes depuis la vallée de l'Oise (PM10 entre Travecy et Achery)



Photographie 98. Une perception des éoliennes depuis un point haut de la RD13 entre Brissy-Hamegicourt et Brissay-Choigny (PM6)

Les perceptions depuis le circuit de randonnée des Garennes, entre Moy-de-l'Aisne et Vendeuil concerne des points bas du paysage. Les perceptions sur le projet éolien sont donc minimales et largement filtrées par la topographie et la végétation de la vallée.

Le fort de Vendeuil est également un site touristique important, de par son histoire passée, et son office actuel d'accueil du public (réceptions,...). Le projet sera perceptible depuis ce site, comme le sont les éoliennes actuelles.

La définition du projet a privilégié une distance d'éloignement au fort de Vendeuil, afin d'éviter les effets de dominance visuelle des éoliennes dans le paysage perçu depuis ce site.

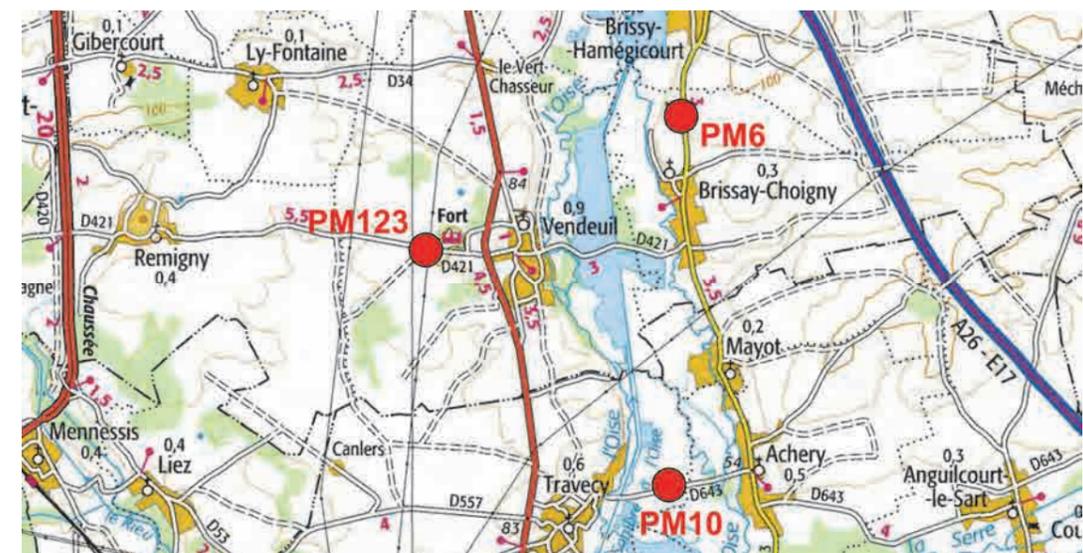
L'implantation finale des éoliennes du projet conserve la respiration visuelle entre les deux groupes d'éoliennes. La cohérence visuelle est conservée avec le parc existant, l'ensemble créant un parc homogène et équilibré.



Photographie 99. La partie sud du parc vue depuis la RD421 (PM123)



Photographie 100. La partie nord du parc vue depuis la RD421 (PM123)



■ EFFETS CUMULES DU PROJET EOLIEN

Le contexte éolien a fait l'objet d'un paragraphe spécifique aux pages 16 à 19 (paragraphe 1.3) de l'état initial paysager.

Un parc éolien en exploitation prend actuellement place sur le secteur d'étude. Les éoliennes s'inscrivent de part et d'autre de la RD421, selon deux groupes de 4 éoliennes.

Ce parc respecte la perspective sur le clocher de Rémigny depuis la RD421, mais s'inscrit en surplomb du village et de l'église depuis la RD1. De même, les éoliennes entrent en interaction avec le village de Ly-Fontaine, avec des effets de covisibilités depuis des vues en arrière-plan, mais également des perceptions depuis le cœur du village.

Le parc est équilibré et homogène visuellement, sans dispersion superflue. Le tout forme un ensemble cohérent avec la plaine agricole morcelé des bosquets.

Le secteur d'étude déjà marqué par un parc fait partie d'un pôle ayant vocation à être conforté dans le prolongement de l'existant (avis du Schéma Régional Eolien SRE), ceci dans le respect des principes de protection des paysages (éviter l'encerclement des communes, la saturation ou le mitage du paysage...), dont les principales sensibilités ont été évoquées dans l'analyse de l'état initial.

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 des lignes d'implantation et des sensibilités relevées.

La densification est mineure et adaptée à la configuration paysagère locale. L'occupation visuelle de l'ensemble des éoliennes est un peu augmentée, mais offre une implantation homogène et offrant le parti de moindre impact sur ce secteur.

Il est à rappeler que la différence du modèle d'éoliennes reste peu perceptible (se reporter au paragraphe 3.2.1, des pages 58 à 61).

Dans le reste du territoire, le développement éolien s'effectue essentiellement autour de la vallée de l'Oise moyenne (entre Guise et la Fère), autour de Saint-Quentin et autour d'Ham. Le sud du territoire est exempt d'éoliennes, de par la présence de la forêt de Saint-Gobain et la cuvette végétalisée du Chaonois.

Le Vermandois est propice à la densification de l'éolien. Une vigilance est toutefois de rigueur, afin de ne pas renouveler quelques erreurs passées, comme le parc éolien au nord de Saint-Quentin, en covisibilité forte avec la basilique.

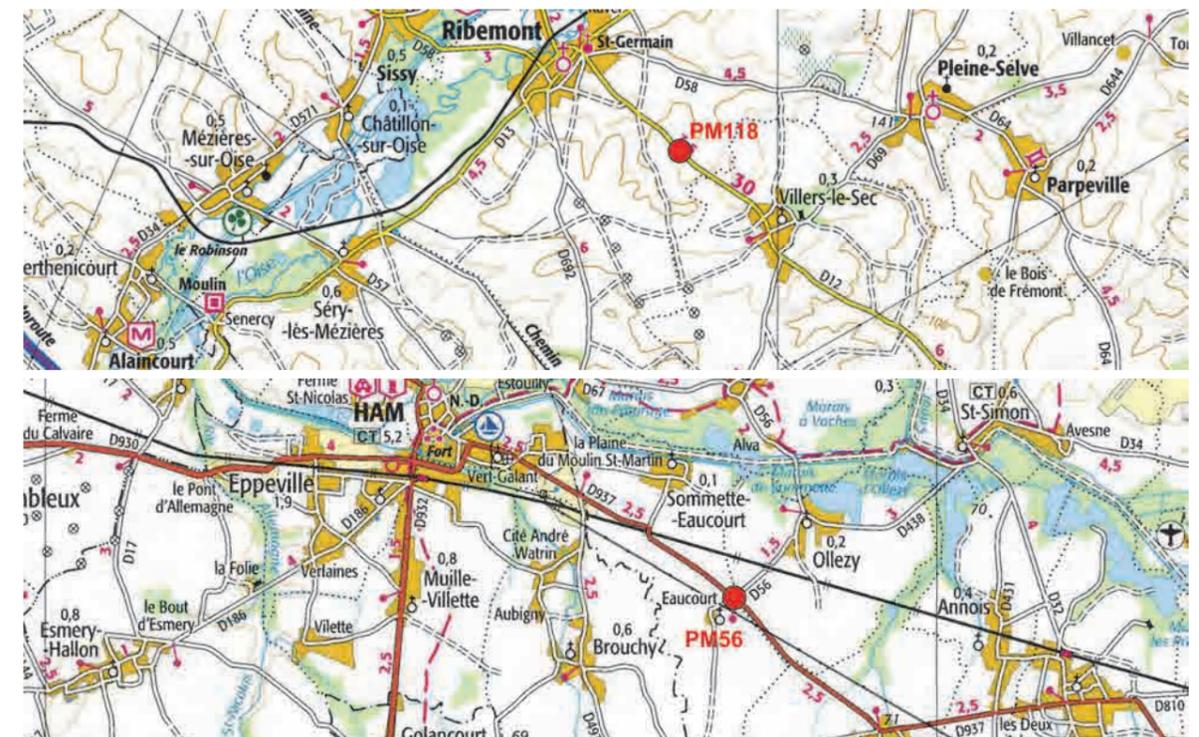
La distance d'éloignement aux différents parcs éoliens du territoire, de plus de 6 kilomètres permet d'atténuer les covisibilités entre parcs. En effet, on constate que les perceptions conjointes avec les éoliennes projetées sont rares et de faible impact. Il n'y a pas d'effet de mitage visuel sur le territoire, de par les faibles interactions relevées.



Photographie 101. De faibles interactions entre parcs éoliens depuis l'est du territoire (PM118 aux abords de Villers-le-sec)



Photographie 102. De faibles interactions entre parcs éoliens depuis l'ouest du territoire (PM56 aux abords de Brouchy)



■ EFFETS CUMULES DU PROJET EOLIEN AVEC PRISE EN COMPTE DES PROJETS DEPOSES

Le contexte éolien a fait l'objet d'un paragraphe spécifique aux pages 16 à 19 (paragraphe 1.3) de l'état initial paysager. Des planches photomontages spécifiques à cette thématique sont présentées à la fin de ce dossier.

Trois projets déposés (n'ayant reçu aucun avis de l'Autorité Environnementale à la date de dépôt de ce dossier) nous sont connus. Ils sont situés à plus de 8 kilomètres du projet.

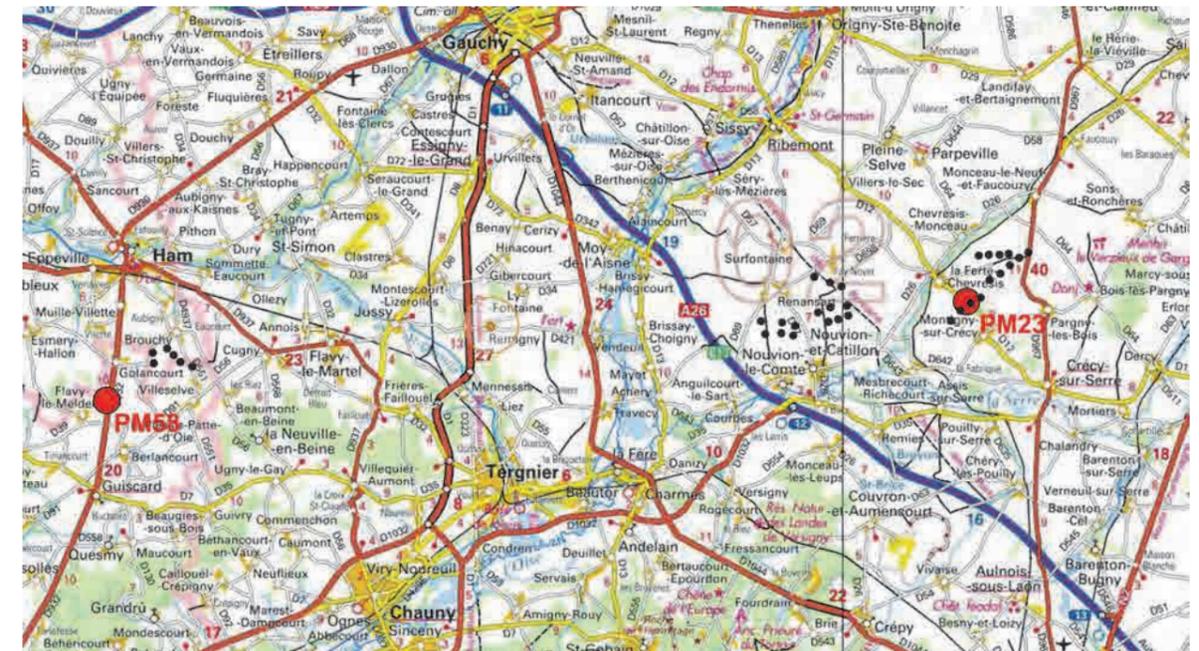
La distance, l'inscription du projet sur un parc existant et la configuration paysagère s'interposant atténuent fortement les perceptions conjointes entre les éoliennes projetées et les éoliennes déposées. Les interactions sont trop minimes pour être significatives. Il n'y a aucun cumul éolien supplémentaire notable.



Photographie 103. Une absence d'interaction notable avec les permis déposés récemment (PM23 sur la RD12 entre la Ferté-Chevresis et Montigny-sur-Crecy)



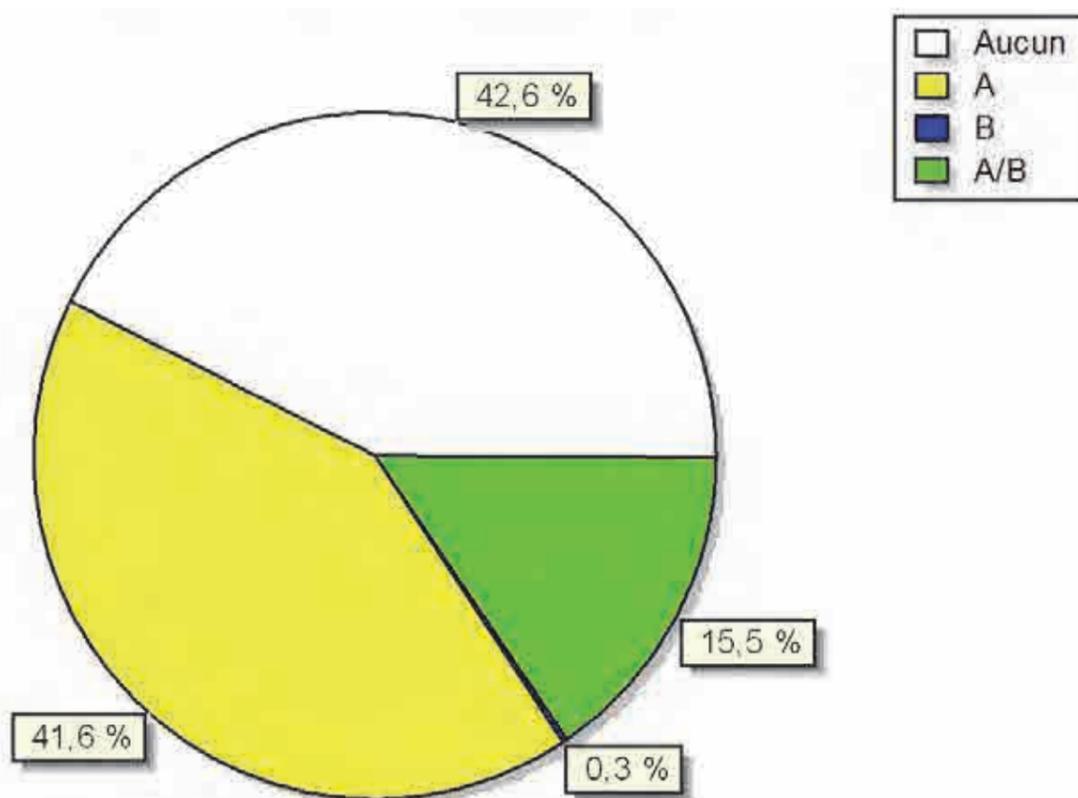
Photographie 104. Une absence d'interaction notable avec les permis déposés récemment (PM58 depuis la RD932 au droit du Plessis-Patte-d'Oie)



Carte des Zones d'Influence Visuelle avec prise en compte des projets déposés sans avis de l'AE

Répartition de la visibilité des parcs	Surface (en ha)	Surface (en %)
Aucun	106 514	42,6
A (parcs en exploitation, accordés, en instruction et déposés)	104 186	41,6
B (projet seul)	733	0,3
C (cumul éolien + projet)	38 818	15,5

Tableau 11. Répartition de la visibilité des parcs (ZIV)

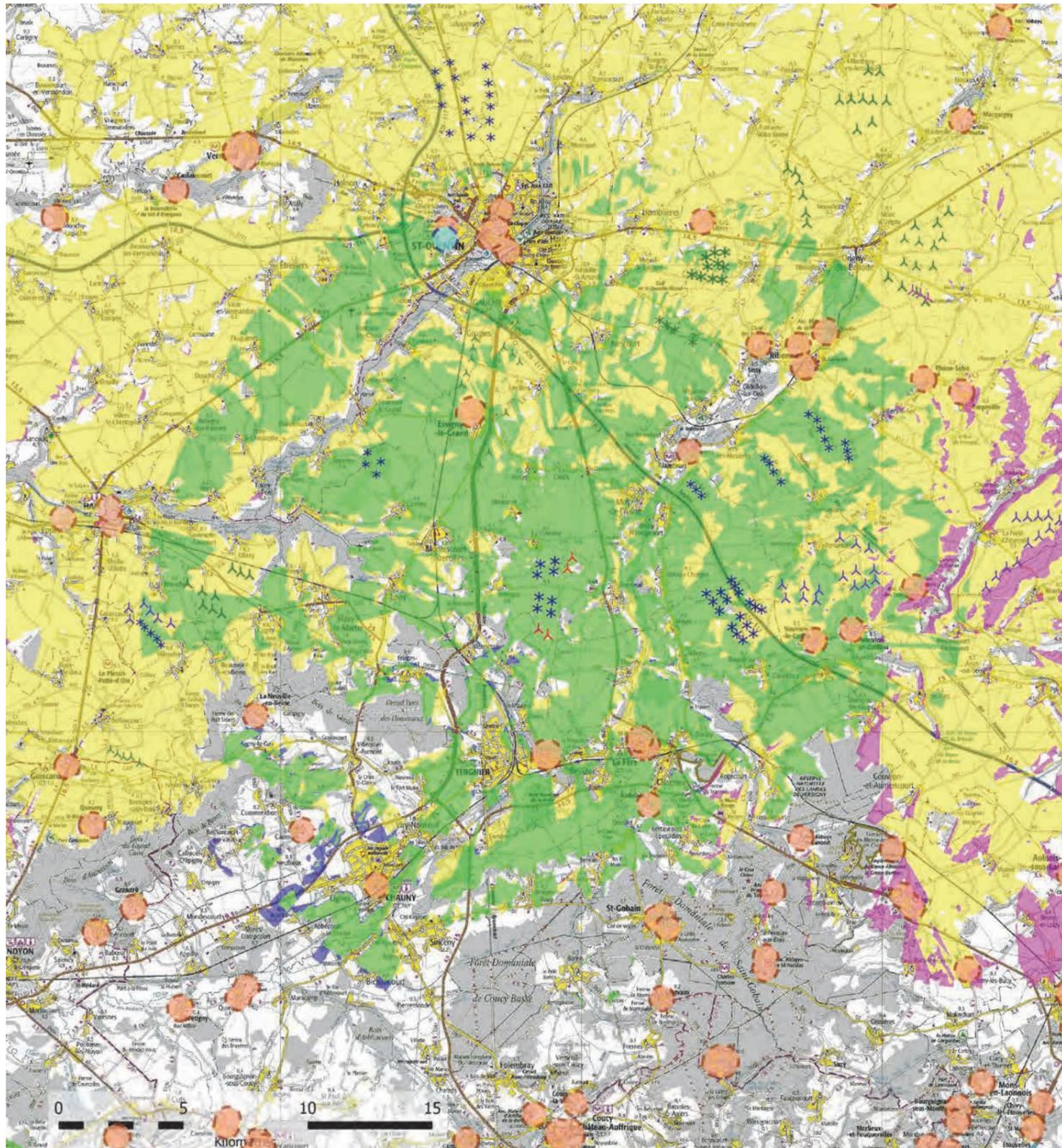


- Parcs invisibles
- Installation projetée
- Cumul parcs et projets
- Cumul parcs et projets + Installation projetée

Figure 41. Diagramme de présentation des zones de visibilité des parcs

Conclusion générale

Le rapport Winpro, qui analyse le cumul des impacts, indique au travers de l'histogramme, que la part de l'étendue de la ZVI du projet est de 0,3%. Le projet n'ajoute qu'une infime part de perception au cumul éolien sur le territoire. Il s'inscrit donc dans des champs visuels déjà occupés par des éoliennes, sans ajout d'impact visuel majeur.



Zones d'influence visuelle théorique des parcs éoliens en exploitation, accordés et en instruction (dont projets déposés sans avis de l'AE)

L'ajout des projets déposés (sans avis de l'AE à la date de dépôt du dossier) n'influence que faiblement la perception des éoliennes sur le territoire. La perception éolienne est un peu plus forte depuis les plateaux agricoles à l'est, sans que cela n'ait d'incidence avec le projet éolien.

Parcs éoliens

- Eolienne du projet éolien de la Grande Borne
- Eolienne en exploitation
- Eolienne autorisée / en construction
- Eolienne en instruction avec avis l'AE
- Eolienne en instruction sans avis de l'AE

Zones d'influence visuelle (hauteur de moyeu)

- Parcs éoliens visibles : parcs construits et/ou autorisés et/ou projet en instruction (avis AE) et/ou projets récemment déposés (sans avis AE)
- Parcs éoliens visibles : parcs construits et/ou autorisés et/ou projets en instruction (avis AE) et/ou projet de la Grande Borne
- Unique parc éolien visible : projet de la Grande Borne
- Unique parc éolien visible : projet en instruction (avis AE)
- Uniques parcs éoliens visibles : projets récemment déposés (sans avis AE)

Patrimoine

- Monument Historique et périmètre de protection de 500m
- Site proposé au patrimoine de l'Unesco (cimetière de Saint-Quentin)

Figure 42. Visibilité des parcs éoliens en exploitation, accordés, en instruction et déposés

■ EFFETS CUMULES HORS CONTEXTE EOLIEN

Selon le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, « L'aire d'étude à considérer est l'aire éloignée pour les grands projets (autoroutes, lignes grande vitesse, lignes haute tension, parcs éoliens) et l'aire d'étude rapprochée dans les autres cas. »

Ainsi, nous nous attacherons ici à détailler les projets ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale, dans un périmètre n'excédant pas 6 kilomètres autour du projet éolien.

Il est à noter que (dans le périmètre de 20 kilomètres), l'avis rendu le plus récent concerne un projet en-dehors du périmètre de 6 kilomètres : avis de l'autorité environnementale sur le projet d'aménagements cyclables de l'Eurovéloroute n°3 entre Guise et Ribemont (avis de l'AE en date du 8 avril 2016).

Dans le périmètre de 6 kilomètres sont recensés les projets suivants :

- Projet d'extension du périmètre du plan d'épandage de boues et compost de boues de la station d'épuration Seine Aval sur le territoire de 81 communes (notamment Benay, Cerizy, Hinacourt, Essigny-le-Grand) par le Syndicat Intercommunal d'Assainissement de l'Agglomération Parisienne (SIAAP) (avis de l'AE en date du 01/02/2016) ;
- Projet d'extension du périmètre d'épandage de calcifield sur 351 communes des départements de l'Aisne et de l'Oise (notamment Achery, Anguicourt-le-Sart, Brissay-Choigny, Brissy-Hamegicourt, Jussy, Mayot, Mennis, Travecy) par GREENFIELD (avis de l'AE en date du 26/10/2015 après compléments) ;
- Arrêté préfectoral complémentaire autorisant la société TERIS SPECIALITES BEAUTOR à mélanger des déchets dangereux dans l'installation qu'elle exploite sur le territoire de la commune de BEAUTOR (avis de l'AE en date du 17 mai 2013) ;
- Demande de permis de construire présentée par la société ARF pour l'extension du site industriel exploité sur le territoire de la commune de VENDEUIL (avis de l'AE en date du 19 avril 2013) ;
- Opérations de dragage et d'entretien des canaux et cours d'eau du bassin de la Seine demandées par la direction Interrégionale du Bassin de la Seine de Voies Navigables de France (VNF) (avis de l'AE en date du 18/01/2013) ;
- Demande d'autorisation d'exploiter une installation de pré-traitement, regroupement, transit et traitement par incinération de déchets dangereux, sur le territoire de la commune de VENDEUIL, présentée par la société ARF (avis de l'AE en date du 3 septembre 2012).

Il ne nous apparait pas nécessaire de remonter plus loin dans les années antérieures, les projets étant alors construits ou mis en exploitation depuis un moment.

Les données proviennent des sources internet suivantes :

- http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=Avis_AE_Picardie&service=DREAL_Picardie
- <http://www.aisne.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Les-avis-de-l-autorite-environnementale>

Le projet de la société Teris Spécialités Beautor concerne des bâtiments déjà présents. Les bâtiments nécessaires au projet de la société ARF sont localisés dans la vallée de l'Oise, en direction de Mayot.

Il n'y aura pas d'effets cumulés avec le projet éolien, car les impacts des autres projets connus sont limités dans l'espace et inscrits dans les dépressions du territoire, sans perception conjointe avec le projet éolien. Par ailleurs, certains de ces projets s'inscrivent sur des sites déjà industrialisés et artificialisés.

3.3. MESURES PRISES OU PRÉVUES POUR LIMITER OU SUPPRIMER LES IMPACTS LIÉS AU PROJET

Les mesures d'évitement permettent d'éviter l'impact dès la conception du projet (changement d'implantation pour éviter un milieu sensible par exemple). 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.

Les mesures d'évitement se prennent dès la conception du parc éolien. Ainsi, les modifications apportées dans le choix de l'implantation de l'éolienne projetée 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.

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.

3.3.1. MESURES D'ÉVITEMENT DES IMPACTS LIÉS AU 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 au cœur d'un parc éolien existant et identifié sur le territoire. Le Schéma Régional Eolien de Picardie définit ce secteur comme étant une zone préférentielle d'implantation, à distance des sensibilités majeures répertoriées.

L'implantation finale visait à limiter significativement le nombre d'éoliennes implantées et à rester en cohérence avec le parc en exploitation sur le secteur.

Les sensibilités les plus fortes ont été prises en compte, afin de réduire les impacts visuels dès la définition de l'implantation. Il s'agissait de limiter les interactions avec les villages de Rémigny et Ly-Fontaine en priorité.

3.3.2. MESURES DE RÉDUCTION DES IMPACTS LIÉS AU PROJET

■ MAÎTRISE DE LA PHASE DE CHANTIER

Les travaux, nécessaires à l'installation des machines, 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 choix de la période d'intervention est une première étape. Une période hors gel, hors grandes pluies et hors des périodes de culture est indispensable. Il s'agit ainsi d'empêcher toute dégradation sur le paysage (comme la création d'ornières cicatrisantes lors du passage d'engins lourds sur des terres détrempées) et d'éviter la confrontation entre les engins agricoles et les engins de chantier.

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 s'agit ainsi d'éviter leur installation le long des routes principales que forment la RD1 et la RD1044.

Enfin, 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.

L'implantation de la base de chantier doit prioritairement être localisée dans des zones déjà remaniées afin d'éviter tout risque supplémentaire de pollution et de dégradations du site. Les baraquements éventuels sont à organiser avec un souci de cohérence et de composition. Aucun rejet direct ne peut être toléré (eaux usées de cuisine, toilette ou douche...). Les abris de l'aire de chantier doivent disposer de réservoirs autonomes relevés régulièrement.

Il est demandé la mise en place de bennes à ordures vers lesquelles sont acheminés tous les gravats et débris 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.

Au cours de la construction du parc éolien, des lettres d'informations peuvent être éditées et distribuées auprès de la population locale, afin de leur expliquer les causes des éventuelles nuisances occasionnées par le montage des éoliennes.

■ INTÉGRATION DES CONSTRUCTIONS LIÉES AUX ÉOLIENNES

> Les socles des éoliennes

Les socles de béton, nécessaires à l'ancrage des mâts des éoliennes, seront légèrement encaissés, de quelques centimètres, par rapport au niveau du sol. Ils pourront être ainsi recouverts d'une couche de terre amenuisant la perception du socle des éoliennes. Les fondations affleurantes sont ainsi ultérieurement recouvertes de terre et recolonisées par la végétation spontanée ou réutilisées à des fins agricoles.

Il est recommandé d'éviter la création de 'buttes', dans un paysage agricole à dominante horizontale.

A ce titre, une gestion des terres végétales de surface décapées est demandée, sans compactage, pour remise en place sur les emprises, une fois les fondations coulées et les tranchées remblayées.

> Les accès au site et aux éoliennes

Les pistes d'accès non revêtues à élargir ou à rouvrir peuvent être élargies 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 d'accès aux pieds des éoliennes sont nécessaires pour l'entretien des machines. Ils seront majoritairement implantés dans le sens des cultures. Ces cheminements seront traités à l'identique des chemins existants permettant de les insérer en harmonie avec le paysage agricole environnant.

L'implantation de ce projet a tenu compte au maximum du réseau de chemin existant, au plus près duquel il est construit.

> Les éoliennes

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 gris clair (RAL 7035). Aucun logo n'apparaîtra sur la nacelle, la société des Vents de l'Axonais s'y étant engagée.

Un enfouissement des lignes électriques internes au parc, ainsi que celles de raccordement au réseau Erdf existant, est préconisé pour limiter l'emprise visuelle du parc éolien aux seules éoliennes et poste de livraison.

> Le poste de livraison

Le fonctionnement des éoliennes nécessite la création d'un poste de livraison pour le parc. A l'instar du projet éolien en lui-même, l'intégration de ce bâtiment se pose.

La Chambre d'Agriculture propose les conseils suivants en matière d'intégration de bâtiments (à vocation agricole) pouvant s'appliquer au poste de livraison :

- Privilégier une proportion de soubassement de ¼ à 1/3 de la hauteur, dans des tons se rapprochant des teintes du bâti local.
- Les bardages doivent permettre de fondre le bâtiment avec le paysage, depuis des vues éloignées. Le bois est un matériau intéressant, qui s'intègre de façon naturelle dans le paysage. Un traitement de classes 3 ou 4 confère au bois une grande durabilité, sans nécessité d'entretien. Au fil du temps, les planches vont se patiner et prendre une teinte foncée.
- Dans le cas de bardage métallique, on choisira une teinte mate tel que bleu ardoise (RAL 5008) ou vert bronze (RAL 6003), ou similaire.
- Pour la couverture, les matériaux trop brillants et de couleurs claires sont à exclure. Les teintes claires et vives sont celles qui ont l'impact visuel le plus prononcé.



Le poste de livraison est localisé sur la commune de Travecy, en pleine zone agricole, sur une parcelle communale en friche appartenant à la commune de Travecy.

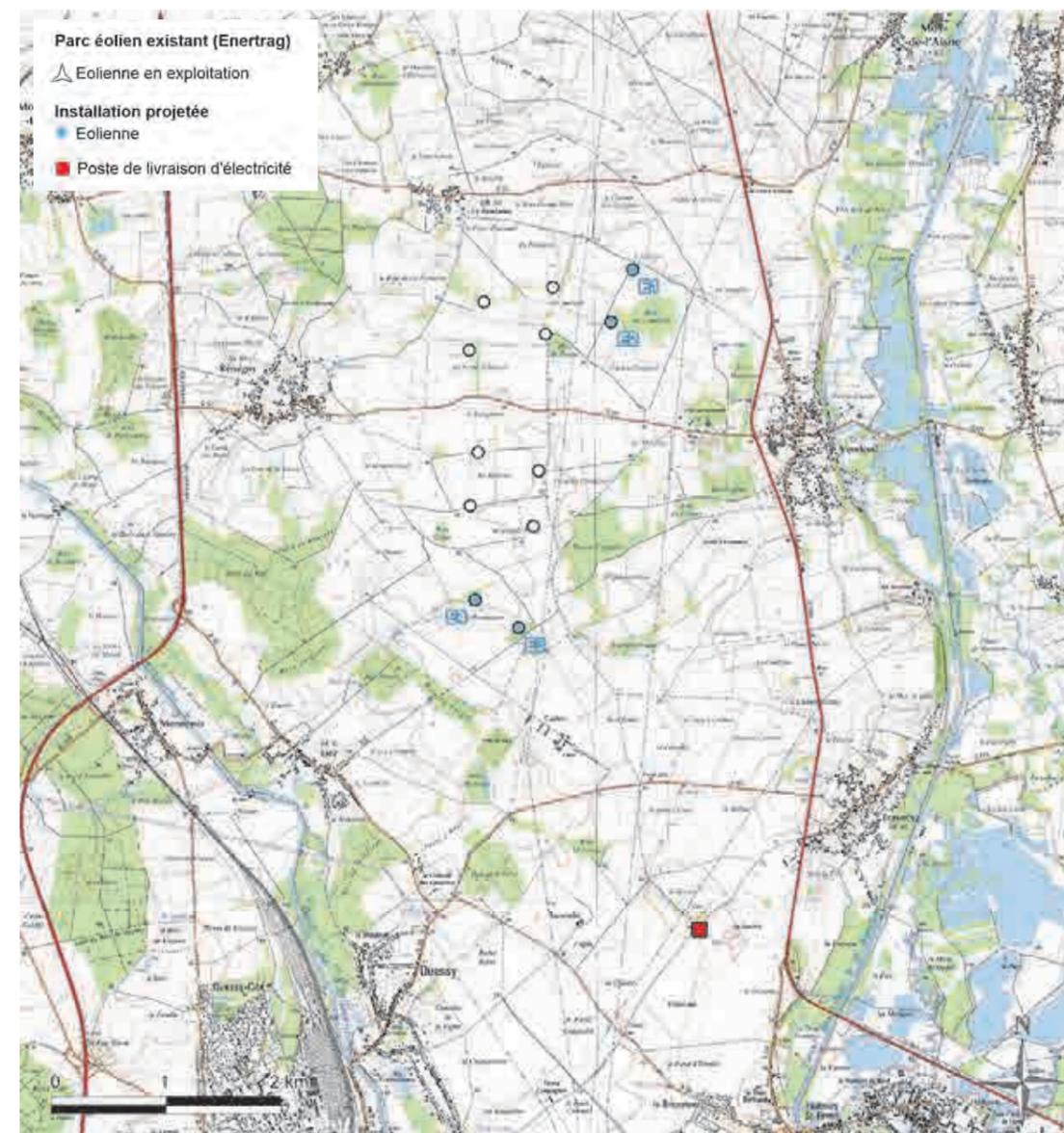


Figure 43. Localisation du poste de livraison

Le poste de livraison sera en béton peint.

Le contexte proche du site d'implantation du parc éolien projeté ne présente que très peu de bâtiments dont les dimensions et la fonction sont similaires à celles du poste de livraison projeté.

Le poste sera peint d'une couleur relativement neutre, pour se «fondre» autant que faire se peut avec les arrière-plans agricoles et boisés du secteur (RAL6009, vert «olive»).

L'estimation des dépenses correspondantes à cette mesure s'élève entre 500 et 1 000 euros HT.

■ PROPRETE ET ENTRETIEN DE L'INSTALLATION ET DE SES ABORDS

Il s'agit de prévoir un entretien raisonné et régulier du parc éolien (4 éoliennes) et de ses aménagements complémentaires (poste de livraison, accès, plateforme, abords...).

Durant l'exploitation du chantier, la mise en place des procédures d'entretien régulières est un atout. Même si une opération de nettoyage génère un dérangement, celle-ci provoque également un bonus quant à l'image de l'éolien. En effet, il y a adéquation entre l'image d'une source d'énergie renouvelable qui se veut par définition "durable" et respectueuse de son environnement.

> Obligation réglementaire

Les accès et les abords de l'installation doivent être maintenus en bon état pour une éventuelle intervention des secours, d'après l'**arrêté du 26 août 2011**.

> Spécification des moyens

Interventions programmées :

- Nettoyage régulier des plateformes (si dépôt sauvage d'ordures, par exemple).
- Remise en peinture, partielle ou totale des éoliennes dès que nécessaire.
- Remise en peinture du poste de livraison dès que nécessaire.
- Arrachage et/ou fauchage de la végétalisation spontanée sur la plateforme 1 à 2 fois/an.
- Entretien des accès (reprise éventuelle du revêtement et/ou du traitement de surface des chaussées dès que nécessaire).

> Responsable de la mise en oeuvre

La société d'exploitation Les VENTS de l'Axonais s.a.s. se chargera du contrôle régulier de l'aspect du parc éolien et de ses abords. Elle mandatera les prestataires spécialisés adéquats pour la mise en oeuvre des travaux de maintenance et d'entretien.

> Délai et conditions techniques

Dès la phase chantier et jusqu'à la fin de l'exploitation du parc éolien.

Sans conditions techniques.

> Estimation des coûts

L'estimation des dépenses atteint 3 000 euros HT / an, pendant tout le temps de l'exploitation.

> Suivi et évaluation

Deux visites annuelles minimum sur le site sont prévues, afin de contrôler l'état du parc éolien et de ses abords.

La société d'exploitation Les VENTS de l'Axonais s.a.s. restera en contact avec l'équipe municipale pour recueillir d'éventuelles doléances et remarques formulées par les habitants et associations locales.

■ AIDE A LA RECOMPOSITION PARTIELLE DE HAIES ET ALIGNEMENTS D'ARBRES

La réussite de cet aménagement tiendra également aux espèces et à la diversité des végétaux plantés. Ils doivent être adaptés aux conditions climatiques et pédologiques du plateau agricole, représenter des espaces locaux et proposer une palette diversifiée.

Les végétaux sont dépendants de la pluviométrie sauf si le sol est profond. La palette végétale suivante peut être définie comme choix de base :

- Arbres de grande taille : Chêne sessile (*Quercus petraea*), Frêne (*Fraxinus excelsior*), Érable plane et sycomore (*Acer platanoides* et *pseudoplatanus*), Hêtre (*Fagus sylvatica*), Tilleul à petites feuilles (*Tilia cordata*), Peuplier tremble (*Populus tremula*) ;
- Arbres de seconde grandeur : Houx (*Ilex aquifolium*), Charme (*Carpinus betulus*), Pommiers et Poiriers à fruits ou à fleurs, Érable champêtre (*Acer campestre*), Noyer commun (*Juglans regia*), Cerisier de Sainte Lucie (*Prunus mahaleb*) sur sols calcaires secs ;
- Arbustes : Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Cornouiller mâle (*Cornus mas*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Fusain d'Europe, (*Euonymus europaeus*), Noisetier commun (*Corylus avellana*), Troène vulgaire (*Ligustrum vulgare*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*).

Il s'agit d'éviter la mise en place d'une haie mono spécifique. Le choix des essences se fera en fonction de l'aspect des feuillages, des couleurs (feuilles et fleurs), de la présence de fruits, des variations au fil des saisons et de la vitesse de croissance.

La plantation réalisée, un travail constant et régulier de surveillance, d'accompagnement du développement du végétal s'impose sur une durée minimale de 3 à 5 années, afin d'assurer la reprise et la croissance des végétaux.

Ce projet de plantation peut devenir un projet collectif et citoyen, en mettant en place différentes animations autour de cette opération. Il peut s'agir par exemple de réaliser une animation d'une demi-journée avec une classe scolaire sur le thème de l'arbre et de la haie qui peut être complétée par une demi-journée « pratique » où les enfants participeront à la plantation.

Une animation pour les habitants de la commune peut être organisée sur un week-end où chacun pourra participer au chantier ou simplement s'informer.

L'objectif de cette mesure est de participer aux diverses démarches communales et privées observées de replantation de haies et d'alignements d'arbres en bordure de villages et le long des routes traversantes, afin d'atténuer visuellement la présence des éoliennes tout en renforçant la trame verte des villages.

Cette mesure implique au préalable de mener une réflexion avec les communes (*démarche en cours*, Cf. ANNEXE n°10 «*Faisabilité des mesures compensatoires*»), les chasseurs et le Conseil Général sur la plantation de haies et d'alignements d'arbres, de type fruitiers ou d'essences nobles, en périphérie des villages, en fonds de jardins et/ou le long de chemins et voies existantes.

Ces plantations doivent s'insérer dans la continuité de celles existantes.

> Plantations sur le village de Rémigny

Plantation d'un alignement d'arbres rue de Vendeuil au sud de l'église.

Plantation d'un alignement d'arbres face aux habitations rue de Vendeuil, et rue de Ly-Fontaine.

Plantations de haies mélangées en fond de jardin des habitations rue de Vendeuil et rue de la Croix (pour les habitations donnant sur les éoliennes).

→ **Objectif : filtrer les vues vers les éoliennes depuis l'église et les habitations.**



Photomontage
ci-contre

Figure 44. Proposition de plantations pour le village de Rémigny



Photographie 105. Exemple de plantation aux abords de l'église de Rémigny

> Plantations sur le fort de Vendeuil

Plantations d'arbres le long de la RD421 au droit du fort de Vendeuil.

Plantation d'une haie en fond de jardin de l'habitation du fort de Vendeuil.

→ **Objectif : filtrer les vues vers les éoliennes depuis l'église et les habitations.**



Figure 45. Proposition de plantations pour le fort de Vendeuil



Photographie 106. Exemple de plantation aux abords du fort de Vendeuil

3.3.3. MESURES DE COMPENSATION DES IMPACTS LIÉS AU PROJET

■ PROPOSITIONS D'EMBELLISSEMENT SUR LES COMMUNES DE VENDEUIL ET REMIGNY

Des embellissements peuvent être envisagés dans les communes de Vendeuil et Remigny, à savoir :

- Continuer l'alignement d'arbres en entrée sud (bande gauche) et en sortie nord (bande gauche) de Vendeuil ;
- Aménager la place de la mairie sur Vendeuil et Remigny : aménagement de zones 30 avec dos d'âne, stationnement, végétalisation, accès piétons.

L'opération consiste à transformer le parking de la place de la mairie de Vendeuil en véritable espace public pour transformer le visage de la commune et mettre en valeur son patrimoine architectural. De même, pour la commune de Remigny, il s'agit de mieux marquer le bâtiment administratif et son entrée.

Dans le cadre de la mairie de Vendeuil, cet aménagement vise également à résoudre les problèmes d'usages (sécurisation, stationnement) et affirmer l'identité villageoise.



Photographie 107. Exemple d'embellissement en entrée sud de Vendeuil

Il est à noter que le maire de Vendeuil a donné son accord formel pour la plantation d'arbres le long de l'avenue Paul Carette (entrée sud). Cet accord figure en annexe de l'étude d'impact.

> Responsable de la mise en oeuvre

La société d'exploitation Les VENTS de l'Axonais s.a.s. prendra la direction des opérations après concertation avec les communes, le Conseil Général, les chasseurs et les propriétaires fonciers visant à convenir des travaux à réaliser.

> Délai et conditions techniques

La mesure peut s'appliquer dès l'accord des communes concernées, des chasseurs, des éventuels propriétaires et du Conseil Général de l'Aisne. Les végétaux auront ainsi pu déjà pousser avant même la construction du parc éolien. La mesure compensatoire sur le paysage aura donc déjà un effet visible.

Maitrise foncière : lors de la plantation de haie sur un territoire, afin d'en garantir la pérennité, la gestion et l'entretien, il conviendra que les travaux soient réalisés par la collectivité compétente sur le secteur.

> Estimation des coûts

L'estimation des dépenses correspondantes à cette mesure s'élève à 20 euros HT / mètre linéaire de haie, fourni planté, y compris terrassements et accessoires.

> Suivi et évaluation

Le suivi est assuré par les communes et/ou les propriétaires privés.

■ DEMARCHE D'EDUCATION AU DEVELOPPEMENT DURABLE

Des interventions auprès des écoliers peuvent être intéressantes à développer, ayant pour thème le développement durable, un sujet d'actualité. Ce projet éolien pourrait ainsi s'inscrire comme site de découverte de l'énergie éolienne.

■ EVALUATION DES COÛTS LIES A CES MESURES

MESURE	DESCRIPTION	COÛT ASSOCIE
Habillage des postes de livraison	Revêtement en béton peint RAL6009, vert «olive»	entre 500 et 1 000 euros HT
Plantations d'arbres et de haies sur les communes de Remigny et Vendeuil, et au droit du fort de Vendeuil	Plants en racines nues Paillage naturel Amendements Travail du sol Protection contre le gibier	20 euros le mètre linéaire
Aménagements urbains	Places des maries de Vendeuil et Remigny (aménagement zone 30 avec dos d'âne, stationnement, végétalisation, accès piétons)	Enveloppe de 20 000 euros par commune

Tableau 12. Evaluation des coûts des mesures paysagères

Il est rappelé que ces prix sont indicatifs et peuvent évoluer selon les entreprises consultées et la démarche de mise en place engagée.

3.3.4. SYNTHÈSE

RUBRIQUE	ASPECTS CONSIDERES	NATURE DE L'IMPACT POTENTIEL	IMPACT AVANT MESURES	MESURES DE SUPPRESSION, REDUCTION OU COMPENSATION DE L'IMPACT	IMPACT RESIDUEL
Paysage	Configuration paysagère	Modification de la lecture actuelle du territoire Accentuation du cumul éolien et du mitage dans le territoire	Faible	S : inscription du projet sur un parc éolien en exploitation et identifié S : inscription du secteur d'implantation dans les pôles définis au SRE S : limitation du nombre d'éoliennes et implantation en cohérence avec le parc existant R : intégration des constructions liées aux éoliennes R : propreté et entretien de l'installation et de ses abords	Très faible
	Lieux de vie	Modification du champ visuel depuis les habitations Surplombs et effets d'écrasement Accentuation de la présence des éoliennes	Modéré	S : limitation du nombre d'éoliennes et implantation en recul des villages de Rémigny et Ly-Fontaine R : aide à la recomposition partielle de haies et d'alignements d'arbres (village de Rémigny et fort de Vendeuil) C : embellissement sur les communes de Vendeuil et Rémigny (entrées et places des villages)	Faible
	Axes de circulation	Modification des points d'appel et du champ visuel Accentuation de la présence des éoliennes	Modéré	S : inscription du projet sur un parc éolien en exploitation et identifié S : limitation du nombre d'éoliennes et implantation en cohérence avec le parc existant	Faible
Patrimoine et tourisme	Patrimoine	Confrontation visuelle entre le patrimoine et le projet Modification de la lecture paysagère depuis les édifices et lieux inventoriés	Faible	S : inscription du projet sur un parc éolien en exploitation et identifié S : limitation du nombre d'éoliennes et implantation en cohérence avec le parc existant S : implantation en recul des villages de Rémigny et Ly-Fontaine	Nul
	Tourisme	Modification de la perception du territoire Accentuation de la présence des éoliennes	Faible	S : inscription du projet sur un parc éolien en exploitation et identifié S : limitation du nombre d'éoliennes et implantation en cohérence avec le parc existant R : intégration des constructions liées aux éoliennes R : propreté et entretien de l'installation et de ses abords	Nul
				S : Suppression / R : Réduction / C : Compensation	

Tableau 13. Synthèse des impacts résiduels

3.4. CONCLUSION

L'étude réalisée vise plusieurs objectifs :

- l'identification des enjeux patrimoniaux et paysagers, sur une aire d'étude étendue (20 kilomètres) ;
- l'appréhension de la complexité paysagère ;
- l'élaboration d'un argumentaire sur la compatibilité et les conditions d'implantation de l'éolien dans le patrimoine et les paysages concernés par le projet.

Selon les documents de cadrage en notre possession, le site d'étude est localisé **dans une zone éligible à l'éolien, hors des contraintes majeures.**

Le site appartient à un paysage ouvert, dominé par la grande culture. L'horizon est toutefois faussement lointain, la portée du regard étant dépendante de l'ondulation des terrains et des éléments s'insérant dans les perspectives. En effet, la présence proche de la vallée de l'Oise et du bassin Chaunois apporte une dynamique visuelle sur les horizons cultivés, que ce soit par la topographie ou la végétation.

Ce paysage dispose de nombreuses structures linéaires d'origine anthropique à l'échelle du territoire (anciennes voies romaines, autoroutes).

Le secteur est délimité par la RD1 et la RD1044, respectivement à l'ouest et à l'est, et fermé au nord par la RD34. Notons que le secteur est traversé par la route reliant Vendeuil et Rémigny. Ces axes offrent une lecture privilégiée du paysage et des silhouettes villageoises, ainsi que de l'insertion du site éolien dans son environnement et de ses interactions avec les éléments de composition paysagère.

La présence éolienne est encore peu prégnante sur le territoire, mais en développement rapide. Le secteur en lui-même est concerné par la présence d'un parc de 8 éoliennes en exploitation, sur Rémigny et Ly-Fontaine.

Les enjeux paysagers principaux du site tiennent en la configuration particulière du paysage et de sa fragmentation visuelle, ainsi que la présence proche des villages de Rémigny, Ly-Fontaine, Vendeuil et le hameau de Canlers. Le village de Rémigny est tout à fait particulier, de par sa silhouette s'inscrivant en perspective depuis la RD1, avec son clocher en ligne de mire et le site éolien dans un même axe de vue.

La sensibilité des éléments patrimoniaux protégés réglementairement est quasi inexistante. La situation des édifices et sites protégés référencés, au sein du tissu urbain, de dépressions et/ou de massifs forestiers, allée à la distance, empêchent ou limitent fortement les interactions avec le projet éolien.

L'état initial du paysage et du patrimoine a permis de montrer qu'il n'existe pas de contraintes majeures concernant les facteurs paysagers et patrimoniaux contre-indiquant une implantation de parc éolien sur le site.

Les sensibilités mises en évidence dans cette étude ont fait l'objet d'une attention particulière afin de concevoir un projet qui s'insère au mieux dans son environnement.

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 au cœur d'un parc éolien existant et identifié sur le territoire. Le Schéma Régional

Eolien de Picardie définit ce secteur comme étant une zone préférentielle d'implantation, à distance des sensibilités majeures répertoriées.

L'implantation finale visait à limiter significativement le nombre d'éoliennes implantées et à rester en cohérence avec le parc en exploitation sur le secteur.

Les sensibilités les plus fortes ont été prises en compte, afin de réduire les impacts visuels dès la définition de l'implantation. Il s'agissait de limiter les interactions avec les villages de Rémigny et Ly-Fontaine en priorité.

85 photomontages ont été réalisés dans l'aire d'étude de 20 kilomètres, ainsi que la réalisation d'une carte des Zones d'Influence Visuelle, qui ont permis de mettre en avant l'impact réel du projet par rapport aux éléments paysagers et patrimoniaux.

Le projet éolien n'a qu'un impact limité dans le paysage et sur sa lecture, compte tenu de sa perception et de son insertion par rapport au parc en exploitation sur le secteur d'implantation.

Ainsi, depuis les étendues agricoles environnantes, les éoliennes se perçoivent distinctement. Il en est de même depuis des points de vue surélevés au-dessus de la dépression de l'Oise. La présence d'un parc éolien en exploitation limite la modification paysagère du secteur. Les éoliennes s'inscrivent dans le prolongement du parc éolien existant et déjà identifié par les usagers du territoire. La définition de l'implantation a privilégié une cohérence avec les éoliennes déjà présentes, afin de conserver une homogénéité de lecture de l'ensemble du parc éolien créé.

A contrario, au sud du secteur d'étude, le passage de la dépression de l'Oise et les massifs boisés résiduels abondants limitent la portée du regard, masquant la présence des éoliennes.

Au-delà d'un périmètre que l'on peut évaluer à plus ou moins 6 kilomètres, le projet éolien ne se perçoit plus que difficilement, voire pas du tout.

Le projet éolien apparaît dans des proportions cohérentes avec le contexte paysager, et sans saturation visuelle du territoire environnant les lieux de vie. L'augmentation de la présence éolienne est réduite à une infime part du champ visuel, sans saturation des horizons. L'inscription du projet sur un parc existant ajoute à sa lisibilité et sa cohérence dans le paysage perçu.

Au final, le projet éolien n'a qu'un impact limité sur les lieux de vie, compte tenu de sa perception réelle et de son insertion par rapport au parc en exploitation sur le secteur d'implantation. Cette inscription sur l'existant limite les concurrences de points d'appel (sur les silhouettes villageoises et depuis les cœurs urbains), en limitant l'étalement éolien sur le territoire et en se reculant des lieux de vie proches du secteur d'implantation.

En termes de cumul éolien, on constate que l'horizon traditionnel se densifie avec la présence des parcs éoliens qui restent cependant bien distincts les uns des autres. On note une évolution du paysage traditionnel agricole, mais sans effet de saturation.

L'analyse des impacts réels montre que les éoliennes projetées s'inscrivent en cohérence avec les éoliennes en exploitation et présentes sur le même secteur, dans le respect des lignes d'implantation et des sensibilités relevées. La densification est mineure et adaptée à la configuration paysagère locale. L'occupation visuelle de l'ensemble des éoliennes est un peu augmentée, mais offre une implantation homogène et offrant le parti de moindre impact sur ce secteur.

