



PROJET EOLIEN DES PUYATS 2

COMMUNE DE CHAMPFLEURY (10)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Expertise paysagère, patrimoniale et touristique complétée





PROJET EOLIEN DES PUYATS 2

Commune de Champfleury (10)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

Expertise paysagère, patrimoniale et touristique complétée

Version finale consolidée

ESCOFI

Version	Date	Description
Etat initial	26/02/2021	Analyse de l'état initial du paysage et de la faisabilité du projet / Orientations potentielles d'implantation
Impacts et mesures	19/04/2021	Définition du projet et analyse de ses impacts + Etude d'encerclement - Mesures
Compléments	08/12/2022	Réponse aux compléments paysagers

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	Sandrine DE SA – Ingénieur paysagiste	08/12/2022	

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. RESUME NON TECHNIQUE (RNT)	7	3.4.4 Patrimoine touristique	63
1.1 Documents de cadrage	8	3.4.5 Sensibilités patrimoniales et touristiques	65
1.2 Contexte éolien	8	3.5 Réflexions pour l'implantation d'un parc éolien	71
1.3 Grand paysage	9	3.5.1 Synthèse des contraintes et sensibilités du site	71
1.4 Urbanisation	10	3.5.2 Orientations potentielles d'implantation.....	71
1.5 Infrastructures routières	11	CHAPITRE 4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET	75
1.6 Patrimoine et tourisme	12	4.1 Généralités sur la perception d'un parc éolien	76
1.7 Mesures ERC du projet	13	4.1.1 La perception des éoliennes dans le grand paysage	76
CHAPITRE 2. PREAMBULE METHODOLOGIQUE	15	4.1.2 Les relations entre le patrimoine et les éoliennes	78
2.1 Introduction méthodologique	16	4.2 Définition de l'implantation	80
2.1.1 Objectifs de l'étude	16	4.2.1 Gabarit retenu	80
2.1.2 Méthodologie	16	4.2.2 Définition de l'implantation	80
2.2 Glossaire alphabétique des terminologies employées	18	4.3 Cartographie des Zones d'Influence Visuelle (ZIV)	92
2.3 Quelques notions importantes préalables	19	4.3.1 Méthodologie	92
2.4 Définition des périmètres d'étude	21	4.3.2 Analyse de l'influence visuelle du projet	93
2.4.1 Localisation du projet à l'échelle départementale	21	4.4 Simulations visuelles	96
2.4.2 Justification des aires d'étude	21	4.4.1 Méthodologie	96
2.5 Analyse préalable des documents de cadrage	24	4.4.2 Choix des points de vue	100
2.5.1 Schéma Régional Eolien de 2005	24	4.5 Analyse de l'impact visuel du projet	107
2.5.2 Schéma Régional Eolien de 2012	25	4.5.1 Impact visuel du projet	107
2.5.3 Référentiel des paysages de l'Aube (2011)	27	4.6 Etude d'encerclement	113
2.5.4 Synthèse des documents de cadrage	31	4.6.1 Méthodologie	113
CHAPITRE 3. ETAT INITIAL PAYSAGER, PATRIMONIAL ET TOURISTIQUE	33	4.6.2 Boulages	114
3.1 Grand paysage	34	4.6.3 Plancy-l'Abbaye	116
3.1.1 Un secteur entre plaine agricole et vallée humide	34	4.6.4 Viâpres-le-Grand	118
3.1.2 Des paysages particuliers proches	35	4.6.5 Viâpres-le-Petit	120
3.1.3 Une composante topographique et hydrographique révélatrice du découpage paysager	37	4.6.6 Champigny-sur-Aube	122
3.1.4 Sensibilités paysagères	39	4.6.7 Champfleury	124
3.2 Eléments anthropiques	42	4.6.8 Bonne Voisine.....	126
3.2.1 Surfaces agricoles et végétales	42	4.6.9 Salon	128
3.2.2 Zones urbanisées	43	4.6.10 Villiers-Herbisse	130
3.2.3 Infrastructures routières	43	4.6.11 Herbisse	132
3.2.4 Sensibilités des structures anthropiques	45	4.6.12 Allibaudières	134
3.3 Contexte éolien	50	4.6.13 Conclusion sur l'encerclement des villages identifiés	136
3.3.1 Contexte dans le territoire d'étude	50	4.7 Mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les impacts liés au projet éolien	139
3.3.2 Interaction du projet dans le contexte éolien	52	4.7.1 Mesures d'évitement et de réduction des impacts liés à l'implantation.....	139
3.4 Patrimoine et tourisme	54	4.7.2 Mesures de réduction des impacts liés au chantier et à l'exploitation	140
3.4.1 Patrimoine architectural	54	4.7.3 Mesures de compensation des impacts	142
3.4.2 Patrimoine archéologique	61	4.7.4 Mesures d'accompagnement des impacts	144
3.4.3 Patrimoine vernaculaire	62	4.8 Evaluation des impacts résiduels	145
		4.9 Notes complémentaires	151
		4.9.1 Difficultés rencontrées	151
		4.9.2 Rédacteur	151
		CHAPITRE 5. CARNET DE PHOTOMONTAGES	153

LISTE DES CARTES

Carte 1.	Présentation des aires d'étude	22
Carte 2.	Présentation de la zone d'implantation à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	23
Carte 3.	Entités paysagères et paysages particuliers	36
Carte 4.	Relief et réseau hydrographique	38
Carte 5.	Occupation du sol	44
Carte 6.	Contexte éolien (en date du 11/01/2021)	53
Carte 7.	Patrimoine réglementaire (hors UNESCO)	58
Carte 8.	Protections appliquées au Bien UNESCO Coteaux, Maisons et Caves de Champagne	60
Carte 9.	Éléments touristiques principaux	64
Carte 10.	Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux	72
Carte 11.	Variante d'implantation n°1	81
Carte 12.	Variante d'implantation n°2	82
Carte 13.	Implantation finale du projet des Puyats 2.....	83
Carte 14.	Zones d'influence visuelle du projet seul	94
Carte 15.	Zones d'influence visuelle cumulée du projet avec le projet des Puyats 1	95
Carte 16.	Localisation des simulations à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	103
Carte 17.	Localisation des simulations par rapport au contexte éolien	104
Carte 18.	Localisation des simulations par rapport aux zones d'influence visuelle cumulées	105
Carte 19.	Localisation des simulations par rapport aux sensibilités identifiées	106
Carte 20.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Boulages	115
Carte 21.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Plancy-l'Abbaye	117
Carte 22.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Viâpres-le-Grand	119
Carte 23.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Viâpres-le-Petit	121
Carte 24.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Champigny-sur-Aube	123
Carte 25.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Champfleury.....	125
Carte 26.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Bonne Voisine	127
Carte 27.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Salon	129
Carte 28.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Villiers-Herbisse	131
Carte 29.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Herbisse	133
Carte 30.	Emprise visuelle du contexte éolien autour de Allibaudières	135

LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Notions de visibilité et de covisibilité	19
Figure 2.	Notion de saturation visuelle	20
Figure 3.	Localisation géographique de la zone d'implantation et de son périmètre d'étude éloigné	21
Figure 4.	Enjeux paysagers définis dans le Schéma régional Eolien de 2005	24
Figure 5.	Zonage de synthèse du Schéma Régional Eolien de 2005	24
Figure 6.	Configuration de terrain définie dans le Schéma Régional Eolien de 2005.....	24
Figure 7.	Enjeux définis dans le Schéma Régional Eolien de 2012	25

Figure 8.	Schéma de synthèse du SRE sous Cartélie	26
Figure 9.	Les valeurs paysagères clés du département aubois	28
Figure 10.	Les dynamiques paysagères du département aubois	29
Figure 11.	Diagnostic des réseaux de transport et d'énergie du département aubois	30
Figure 12.	Les entités paysagères du département de l'Aube	34
Figure 13.	Carte géologique simplifiée du bassin parisien	37
Figure 14.	Carte du réseau hydrographique du département de l'Aube	37
Figure 15.	Coupe AB entre la côte d'Ile-de-France et la plaine agricole auboise	40
Figure 16.	Coupe CD entre la plaine de la Seine et la vallée de l'Herbissonne	40
Figure 17.	Typologies des villages proches (Plancy-l'Abbaye dans la vallée et Champfleury dans la plaine)	43
Figure 18.	Situation des infrastructures offrant les plus fortes interactions avec la zone d'implantation	48
Figure 19.	Carte de situation du château inscrit d'Arcis-sur-Aube	57
Figure 20.	Situation de la zone d'implantation dans le zonage du Plan paysage éolien du vignoble de Champagne	59
Figure 21.	Localisation des sites archéologiques attestés sur le territoire de Plancy-l'Abbaye	61
Figure 22.	Localisation des sites archéologiques attestés sur le territoire de Champfleury	61
Figure 23.	Schématisme et coupe de la situation de l'église et du château d'Arcis-sur-Aube dans le paysage	68
Figure 24.	Schématisme de la perception des éoliennes en fonction de la distance	76
Figure 25.	Schématisme de la perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères.....	76
Figure 26.	Illustration de la perception des éoliennes en fonction de l'heure de la journée	77
Figure 27.	Impact des éoliennes sur les zones bâties en fonction de la position des villages	78
Figure 28.	Impact des éoliennes sur les axes de communication en fonction de leur position	78
Figure 29.	Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la distance	79
Figure 30.	Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de leur taille et de leur localisation	79
Figure 31.	Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la topographie	79
Figure 32.	Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction des composantes paysagères	79
Figure 33.	Schématisme de l'insertion du projet dans le contexte éolien vis-à-vis des lieux de vie proches faisant l'objet d'une étude d'encerclement	137
Figure 34.	Schématisme de l'insertion du projet dans le contexte éolien vis-à-vis des lieux de vie éloignés faisant l'objet d'une étude d'encerclement	138
Figure 35.	Mesures d'évitement et de réduction des impacts liées à l'implantation	139
Figure 36.	Situation des postes de livraison du projet des Puyats 2	141
Figure 37.	Teintes proposées pour l'habillage du poste de livraison	141
Figure 38.	Principe d'aménagement réalisé sur la frange sud de Champfleury	142
Figure 39.	Situation des haies créées et densifiées dans le cadre du parc éolien des Puyats 1 et prévues dans le cadre du projet éolien des Puyats 2	143
Figure 40.	Projet de réfection d'un chemin sur Champfleury	144

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 1.	Le massif formé par la forêt de la Perthe sur les étendues agricoles (vu depuis Boulages)	35
Photo 2.	La vallée de l'Aube vue depuis son flanc sud (RD8 entre Bessy et Pouan-les-Vallées)	35
Photo 3.	Illustrations de la côte viticole autour du village d'Allemant	35
Photo 4.	Les composantes de l'occupation des sols du territoire d'étude	42
Photo 5.	Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Champfleury par le nord (A)	45
Photo 6.	Illustration des perceptions actuelles depuis la frange sud de Champfleury (B)	45
Photo 7.	Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Bonne Voisine (C)	45
Photo 8.	Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Champigny-sur-Aube (D)	46
Photo 9.	Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Viâpres-le-Petit (E)	46
Photo 10.	Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Viâpres-le-Grand (F)	46
Photo 11.	Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Plancy-l'Abbaye (G)	46
Photo 12.	Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Boulages (H)	46
Photo 13.	Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Villiers-Herbisse par l'Est (I).....	47
Photo 14.	Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Herbisse par l'Est (J)	47
Photo 15.	Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Allibaudières par l'Est (K)	47
Photo 16.	Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Salon par le nord (L)	47
Photo 17.	Illustrations des Monuments Historiques compris dans l'aire d'étude rapprochée	54
Photo 18.	Illustrations des Monuments Historiques sensibles de l'aire d'étude éloignée	56
Photo 19.	Illustrations du patrimoine vernaculaire aux abords de la zone d'implantation potentielle	62
Photo 20.	Illustration des perceptions actuelles sur l'église de Salon depuis l'accès par le nord (A).....	65
Photo 21.	Illustration des perceptions actuelles depuis les abords de l'église de Salon (B).....	65
Photo 22.	Illustration des perceptions actuelles sur l'église de Pouan-les-Vallées depuis l'accès par le sud (C)	66
Photo 23.	Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Allibaudières par l'Est (D)	66
Photo 24.	Les perceptions depuis l'église de Villiers-Herbisse	67
Photo 25.	Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Herbisse par l'Est (E)	67
Photo 26.	Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Villiers-Herbisse par l'Est (F)	67
Photo 27.	Illustrations des plantations réalisées sur la propriété au sud de Champfleury	142
Photo 28.	Illustrations des plantations réalisées sur la plaine agricole	143
Photo 29.	Projet d'éclairage public de l'aire de jeux de Champfleury	144

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Synthèse des documents de cadrage sur la compatibilité de la zone d'implantation à l'éolien	31
Tableau 2.	Evaluation initiale des sensibilités paysagères potentielles	41
Tableau 3.	Evaluation initiale des sensibilités anthropiques potentielles	49
Tableau 4.	Liste des parcs éoliens dans le territoire d'étude proche de la zone d'implantation	50
Tableau 5.	Liste des parcs éoliens dans l'aire d'étude éloignée de la zone d'implantation	51
Tableau 6.	Les Monuments Historiques dans l'aire d'étude rapprochée autour de la zone d'implantation	54
Tableau 7.	Les Monuments Historiques dans l'aire d'étude éloignée autour de la zone d'implantation	56
Tableau 8.	Les Sites classés et inscrits dans le périmètre d'étude de la zone d'implantation	56
Tableau 9.	Evaluation initiale des sensibilités patrimoniales et touristiques	70
Tableau 10.	Liste et intérêts des simulations présentées dans le dossier	101
Tableau 11.	Synthèse des impacts du projet sur la composition paysagère	107
Tableau 12.	Synthèse des impacts du projet sur les lieux de vie	108
Tableau 13.	Synthèse des impacts du projet sur les infrastructures routières	109
Tableau 14.	Synthèse des impacts du projet sur le patrimoine et le tourisme	110
Tableau 15.	Synthèse des impacts cumulés avec les parcs, permis et projets connus	111
Tableau 16.	Indices d'occupation éolien autour de Boulages	114
Tableau 17.	Indices d'occupation éolien autour de Plancy-l'Abbaye	116
Tableau 18.	Indices d'occupation éolien autour de Viâpres-le-Grand	118
Tableau 19.	Indices d'occupation éolien autour de Viâpres-le-Petit	120
Tableau 20.	Indices d'occupation éolien autour de Champigny-sur-Aube	122
Tableau 21.	Indices d'occupation éolien autour de Champfleury	124
Tableau 22.	Indices d'occupation éolien autour de Bonne Voisine	126
Tableau 23.	Indices d'occupation éolien autour de Salon	128
Tableau 24.	Indices d'occupation éolien autour de Villiers-Herbisse	130
Tableau 25.	Indices d'occupation éolien autour de Herbisse	132
Tableau 26.	Indices d'occupation éolien autour de Allibaudières	134
Tableau 27.	Evaluation des impacts résiduels sur le paysage	145
Tableau 28.	Evaluation des impacts résiduels sur l'urbanisation	146
Tableau 29.	Evaluation des impacts résiduels sur les infrastructures routières	147
Tableau 30.	Evaluation des impacts résiduels sur le patrimoine	148
Tableau 31.	Evaluation des impacts résiduels sur le tourisme et l'archéologie	149
Tableau 32.	Evaluation des impacts résiduels avec le contexte éolien.....	150

CHAPITRE 1. RESUME NON TECHNIQUE (RNT)

1.1 Documents de cadrage

Toute expertise débute par une prise de connaissance des documents de cadrage à disposition sur le territoire d'étude. Ces documents de référence permettent de juger préalablement de la faisabilité du projet sur la zone d'implantation envisagée et de mettre en exergue de premiers éléments de sensibilités.

DOCUMENT DE CADRAGE CONSULTE	COMPATIBILITE DE LA ZIP A L'EOLIEN	ENJEUX IDENTIFIES	RECOMMANDATIONS
Schéma Régional Eolien de 2005	Oui Hors contrainte répertoriée	<ul style="list-style-type: none"> . Présence proche de la vallée de l'Aube et de la forêt de la Perthe . Présence de la côte de Sézanne au nord-ouest (points de vue panoramiques sur la plaine agricole) . Grande ouverture visuelle de la plaine, uniformité d'aspect et absence de points d'accroche marquants 	<ul style="list-style-type: none"> . Privilégier la géométrie d'ensemble des parcs éoliens . Porter attention aux effets de covisibilités entre les parcs . Porter attention aux vues depuis les points hauts et les axes routiers
Schéma Régional Eolien de 2012	Oui Zone favorable, hors enjeux	<ul style="list-style-type: none"> . Présence proche de la vallée de l'Aube identitaire . Présence éloignée d'un relief remarquable (côte de Sézanne) . Grande ouverture visuelle de la plaine agricole 	<ul style="list-style-type: none"> . Eviter les interactions visuelles dévalorisantes . Favoriser le regroupement des éoliennes pour éviter le mitage . Porter attention aux perceptions depuis les grands axes de circulation (intervisibilité entre parcs) . Porter attention à l'encercllement des villages et la saturation des paysages
Référentiel des paysages de l'Aube 2011	Oui Mais paysage fragilisé par la grande présence éolienne	<ul style="list-style-type: none"> . Valeur paysagère clé de la vallée de l'Aube et ses affluents . Plaine agricole dégradée par le développement des réseaux 	<ul style="list-style-type: none"> . Prendre en compte les caractéristiques paysagères dans l'implantation . Regrouper les éoliennes . Préserver les secteurs patrimoniaux et naturels - Respecter un recul des vallées

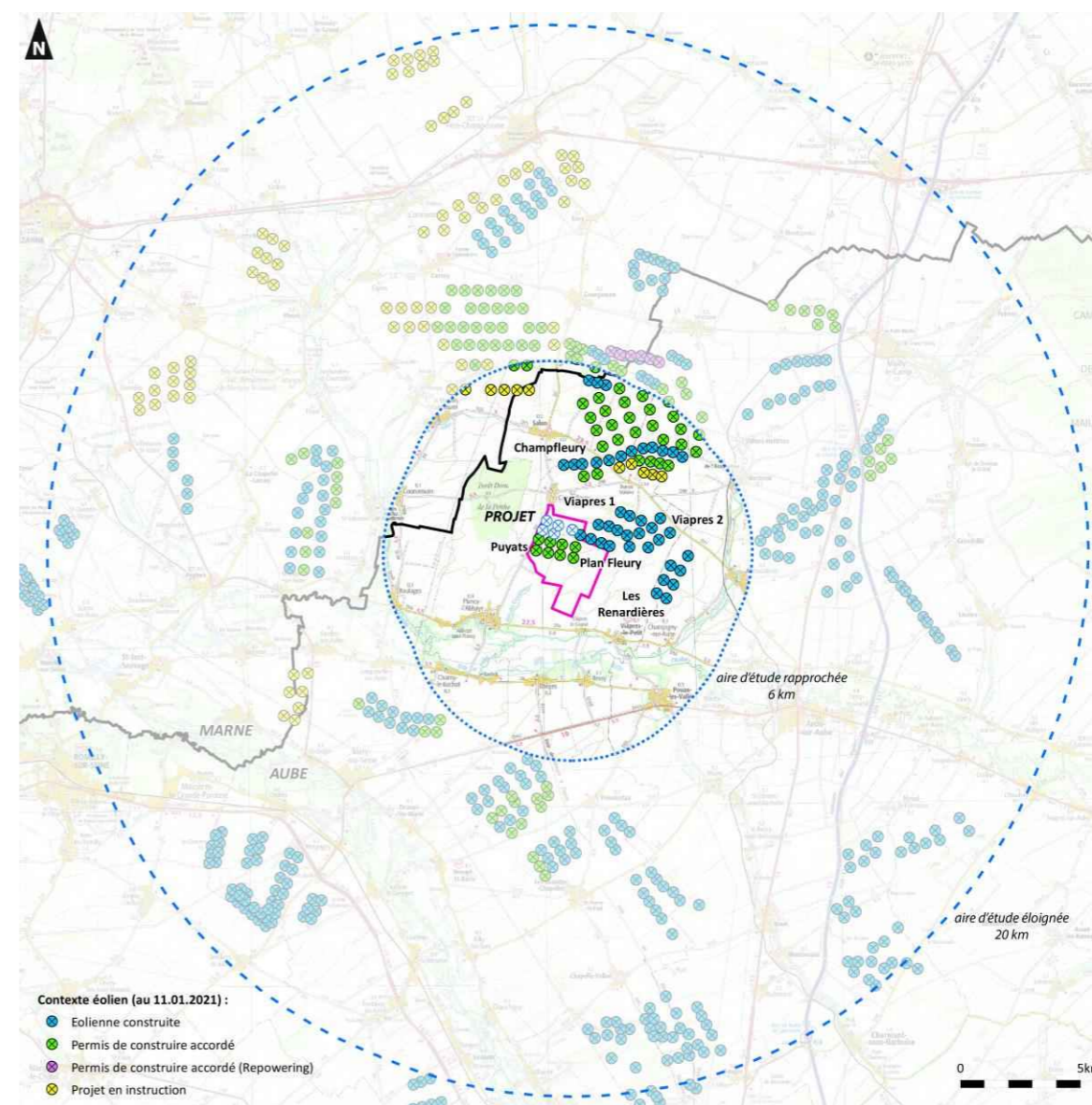
Synthèse des documents de référence consultés

1.2 Contexte éolien

La zone d'implantation du projet accueille déjà un permis accordé, le parc des Puyats 1 (en cours de construction à la date de réalisation de l'expertise) et dont le projet forme une extension directe. Les parcs de Viâpres 1 et 2 et de Plan Fleury marque également le nord-est du périmètre d'implantation, dans le prolongement desquels s'inscrit le projet.

Le projet s'inscrit ainsi dans un ensemble éolien identifié et en développement sur le territoire, dans un objectif de densification, plutôt que l'implantation sur un nouvel espace visuel de la plaine agricole.

La définition du projet tient compte de la présence des parcs proches évoqués, pour proposer une implantation en cohérence avec les lignes d'éoliennes existantes. L'implantation prend également en compte le cumul engendré, avec un nombre d'éoliennes restreint limitant l'emprise spatiale du projet et la densification du contexte éolien.



Situation du projet dans le contexte éolien

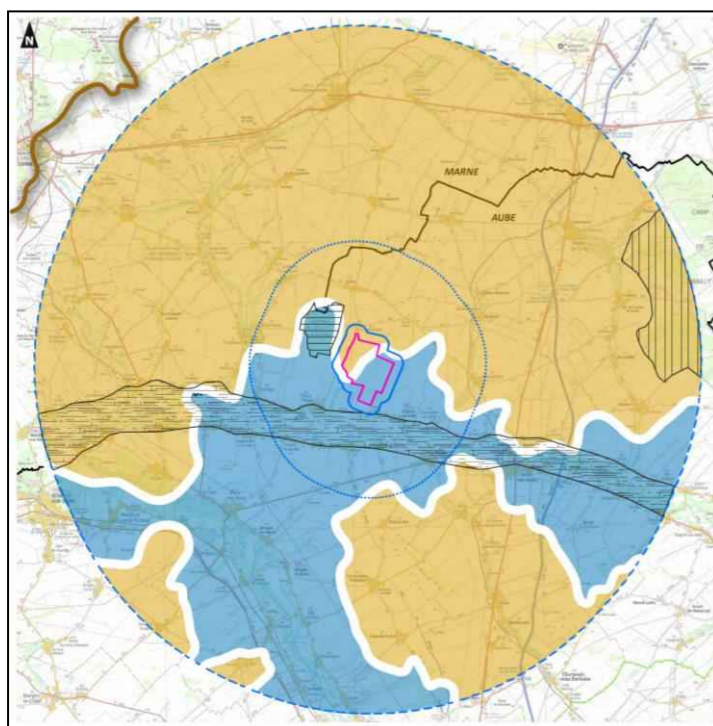
1.3 Grand paysage

■ Situation paysagère de la zone d'implantation

À la jonction de l'entité de la Champagne crayeuse et de celle des Vallées de la Seine et de l'Aube, la zone d'implantation du projet présente un paysage agricole majoritaire, mollement ondulé, ponctué de boisements et bosquets, et délimité sur sa frange sud par la dépression de l'Aube.

Le périmètre éloigné de la zone d'implantation vient également buter sur la côte de Sézanne au nord-ouest, qui offre des points de vue panoramiques sur la plaine champenoise en contrebas.

La vallée de l'Aube marque la dépression principale du territoire d'étude et s'écoule d'est en ouest sur la frange sud de la zone d'implantation. Sur cette vallée principale se greffe un réseau secondaire dessiné par les vallées de la Superbe et de l'Herbissonne, respectivement à l'ouest et à l'est de la zone d'implantation. Ces cours d'eau participent à la dynamique topographique du territoire.



Un secteur entre plaine agricole et vallées humides.

Un paysage de plaine faussement horizontal.

Une présence paysagère forte des vallées et notamment de la vallée de l'Aube.



Découpage paysager du territoire d'étude

Sensibilités paysagères identifiées

- Perception forte du projet dans le cumul éolien depuis l'aire rapprochée de la plaine agricole.
- Grande ouverture visuelle depuis le nord de la vallée de l'Aube, par sa faible amplitude dans la plaine.
- Cumul éolien important aux abords de la vallée de l'Herbissonne.
- Absence d'interactions notables avec les autres vallées et la côte viticole, et avec l'éloignement.

■ Evaluation des impacts réels du projet dans le paysage

Le paysage accueillant le projet éolien présente une **vaste amplitude assez homogène**, dynamisée par le passage des vallées. Malgré cette apparente planéité, la perception du projet envisagé **s'amointrit fortement avec la distance**, notamment du fait de la dilution du projet dans le contexte éolien, mais également du jeu des ondulations topographiques et de la ponctuation végétale, même minimes.

La **vallée de l'Aube** s'inscrit comme un paysage remarquable de l'aire d'étude. Le projet marque un éloignement suffisant pour limiter les interactions visuelles. Il se dilue notamment dans le contexte éolien, et à l'arrière du projet des Puyats 1. Le projet n'a au final qu'un **impact limité** dans les perceptions sur et depuis la vallée.

Les **vallées de l'Herbissonne et de la Superbe** encadrent la zone d'implantation du projet. Le projet ne montre que de faibles interactions sur ces milieux, la distance d'éloignement limitant les perceptions. Le projet présente une emprise spatiale restreinte, avec une situation de dilution dans le contexte éolien ambiant.

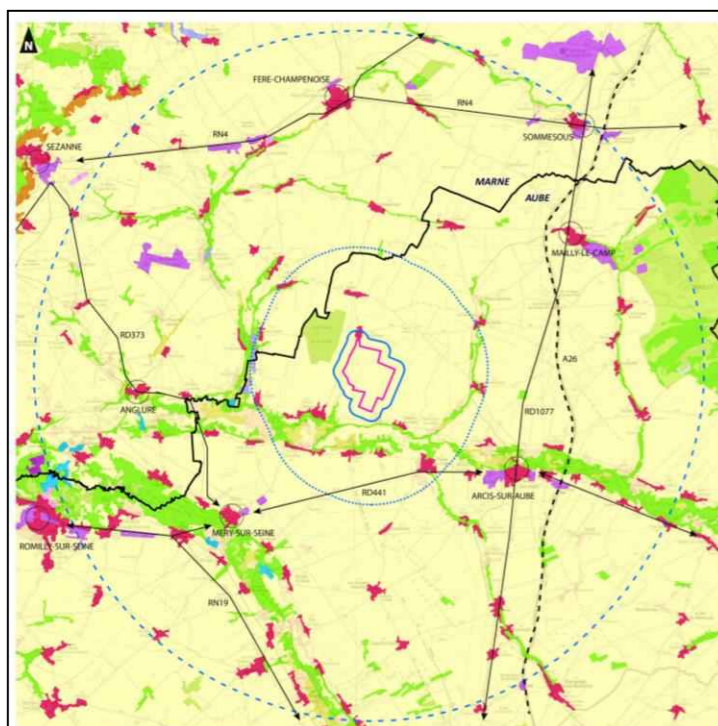
La **vallée de la Seine**, par son éloignement et la présence de parcs éoliens beaucoup plus proches, n'entrera pas en interaction avec un projet éolien implanté sur la zone d'étude.

La **côte viticole autour de Sézanne** s'inscrit comme un élément patrimonial et paysager majeur du territoire éloigné, mais à plus de 20km du projet. Le projet envisagé est dilué dans le contexte éolien perceptible. Sa faible emprise spatiale, ainsi qu'un nombre d'éoliennes restreint, évite une densification et permet son insertion.

1.4 Urbanisation

■ Situation des lieux de vie par rapport à la zone d'implantation

Les centres de vie majeurs sont concentrés dans les grandes vallées principales que forment la Seine et l'Aube (Anglure, Arcis-sur-Aube, Méry-sur-Seine, Fère-Champenoise et Sommesous dans l'aire d'étude). Dans les vallées et les vallons adjacents se concentrent une grande partie des villages. La plaine agricole n'est ici pas exempte d'habitations, le village de Champfleury, le hameau de Bonne Voisine et quelques fermes isolées ponctuant les étendues cultivées de leurs masses urbanisées et végétalisées. Il est à noter que la faible amplitude des versants de la vallée de l'Aube tend à ouvrir les villages sur la plaine agricole.



Occupation des sols dans le territoire d'étude

Des lieux de vie regroupés majoritairement au cœur des dépressions.

Des pôles de vie en cœur des vallées.

Quelques implantations particulières en cœur de plaine (Champfleury et Bonne Voisine).



Sensibilités urbaines identifiées

- Interaction forte avec le village de Champfleury et le hameau de Bonne Voisine.
- Interaction visuelle avec les villages implantés sur le versant nord de la vallée de l'Aube.
- Interaction moindre avec le village de Salon et les villages de la vallée de l'Herbissonne.
- Absence d'interactions notables avec l'éloignement et la dilution dans le contexte éolien.

■ Evaluation des impacts réels du projet sur l'urbanisation

Le **lieu de vie le plus sensible** reste le **village de Champfleury**, avec une augmentation de la présence éolienne dans l'horizon proche du village. L'implantation a été définie de façon à proposer une emprise limitée et un nombre d'éoliennes restreint, réduisant l'angle de perception du projet. Les éoliennes s'inscrivent dans des gabarits similaires au projet proche des Puyats 1, selon des lignes semblables, les deux projets créant un ensemble homogène et cohérent.

Pour les **autres lieux de vie identifiés**, du versant nord de la vallée de l'Aube (entre Boulages et Champigny-sur-Aube), les villages de la vallée de l'Herbissonne, le hameau de Bonne Voisine, et le village de Salon, le projet se dilue dans le contexte éolien proche, sans dominance particulière. Le projet s'inscrit à l'arrière et dans le prolongement des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte.

La **position des autres zones urbaines**, leur distance au site, les vallonnements intermédiaires et la végétation s'associent pour empêcher toute perception vers le projet depuis les habitations et en covisibilité avec la silhouette bâtie.

Une **étude d'encerclement spécifique sur les villages** de Boulages, Plancy-l'Abbaye, Viâpres-le-Grand, Viâpres-le-Petit, Champigny-sur-Aube, Champfleury, Bonne Voisine, Salon, Villiers-Herbisse, Herbisse et Allibaudières a été réalisée et est présentée dans l'expertise.

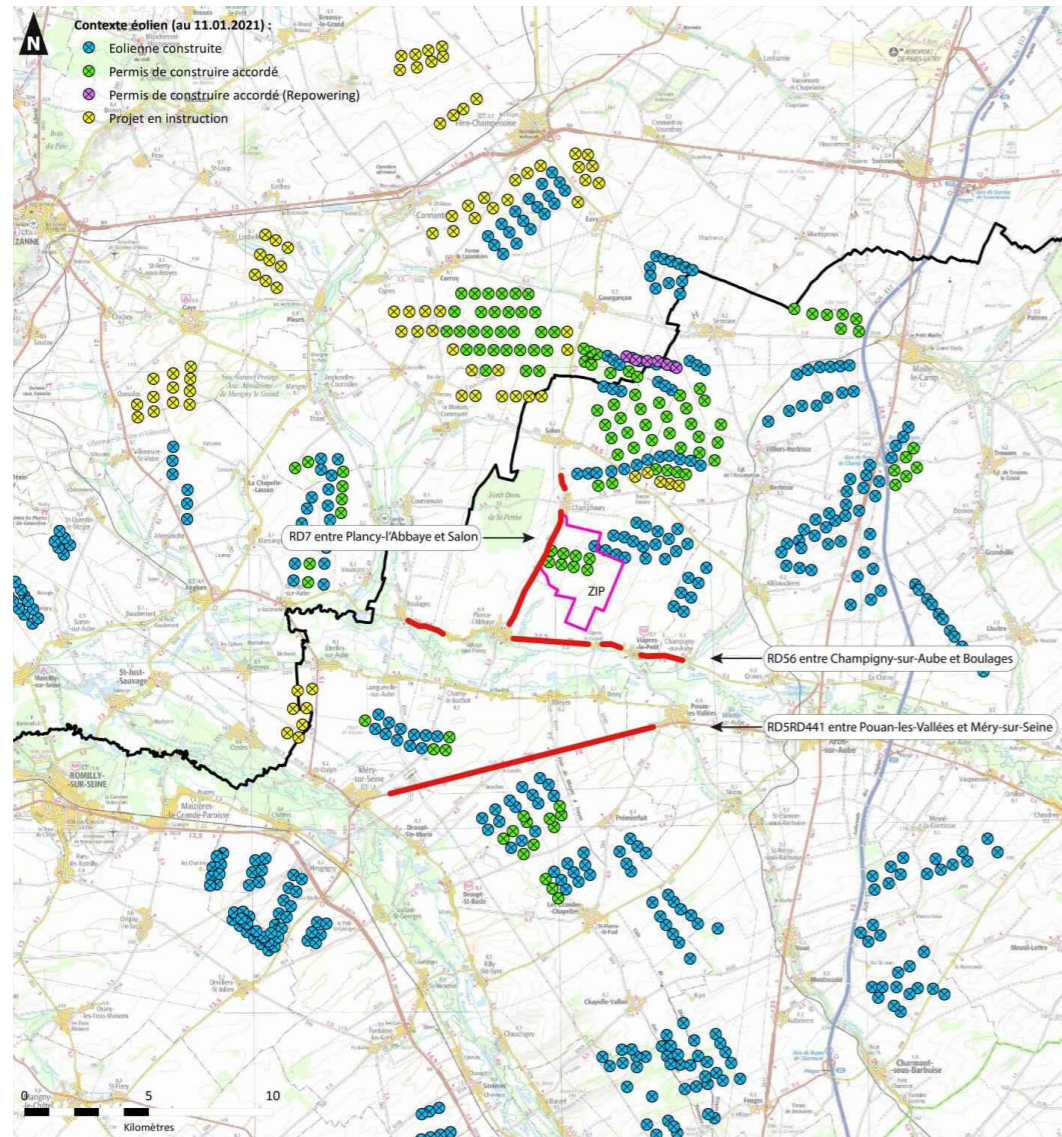
Ces 11 lieux de vie font l'objet d'une saturation de leurs horizons paysagers. 6 font l'objet d'un encerclement progressif (Champfleury, Bonne Voisine, Salon, Villiers-Herbisse, Herbisse et Allibaudières), sans que cela soit dû au projet. Il n'ajoute en effet qu'une densité limitée d'éoliennes dans les horizons proches et éloignés des lieux de vie, sans participer à l'effet d'encerclement. Le projet s'inscrit continuellement dans un angle d'occupation des éoliennes déjà existant et identifié.

1.5 Infrastructures routières

■ Situation des infrastructures routières par rapport à la zone d’implantation

Les centres urbains forment les pôles d’attraction des axes routiers principaux. Ainsi, un réseau en étoile parcourt le territoire, entre les villes d’Arcis-sur-Aube, Anglure, Méry-sur-Seine, Fère-Champenoise, Sommesous, Sézanne et Romilly-sur-Seine.

Les routes restent des axes privilégiés de découverte des éoliennes, surtout depuis la plaine agricole où elles s’affranchissent de tout relief conséquent.



Les axes routiers comme axes de découverte du projet

Sensibilités routières identifiées

- RD56 entre Champigny-sur-Aube et Boulages (amplitude visuelle vers la plaine)
- RD441 entre Pouan-les-Vallées et Méry-sur-Seine (contreplongée sur la vallée de l’Aube)
- RD7 entre Plancy-l’Abbaye et Salon (contact direct avec la zone d’implantation)

■ Evaluation des impacts réels du projet sur les infrastructures routières

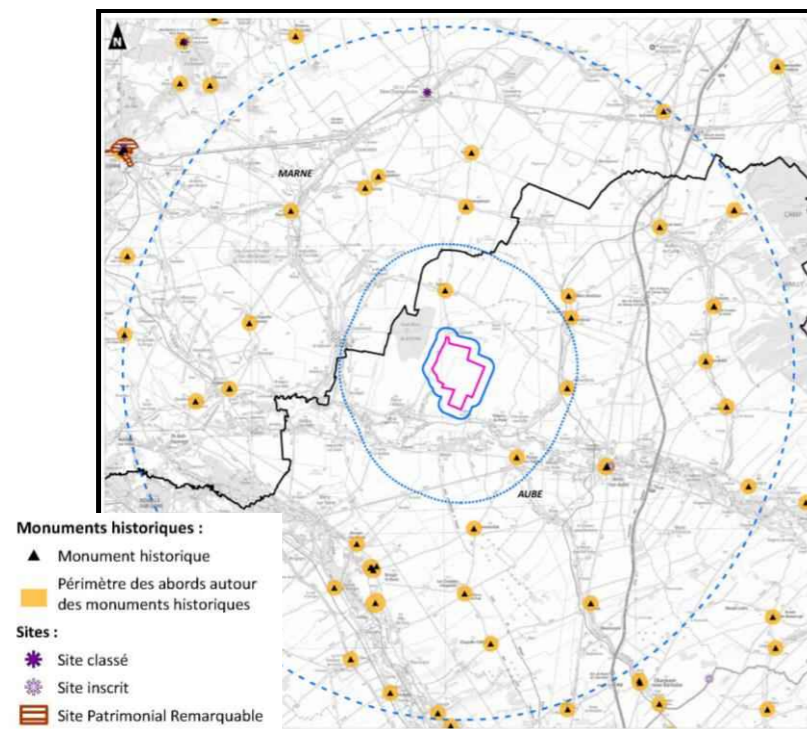
Au final, le projet n’a qu’un **impact limité dans les perceptions depuis les axes routiers proches**. Le projet s’inscrit à l’arrière des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d’éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte.

Seule la RD7 est impactée par l’implantation du projet, qui augmente la présence éolienne dans ses horizons proches. L’implantation a été définie de façon à proposer une emprise limitée et un nombre d’éoliennes restreint, réduisant l’angle de perception du projet. Les éoliennes s’inscrivent dans des gabarits similaires au projet proche des Puyats 1, selon des lignes semblables, les deux projets créant un ensemble homogène et cohérent.

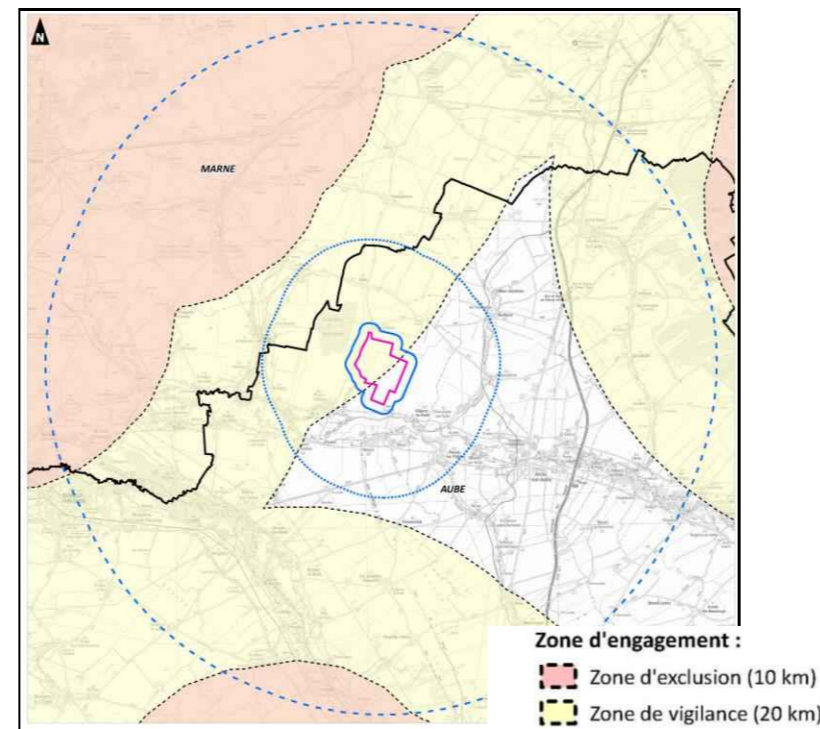
Des perceptions existent depuis les autres axes routiers, mais le projet se dilue dans le contexte éolien, limitant sa perception. La distance d’éloignement est un facteur d’atténuation du projet, permettant cette dilution du projet dans le cumul éolien global et dans le contexte paysager, lorsqu’il ne s’efface par à l’arrière du bombement des terres.

1.6 Patrimoine et tourisme

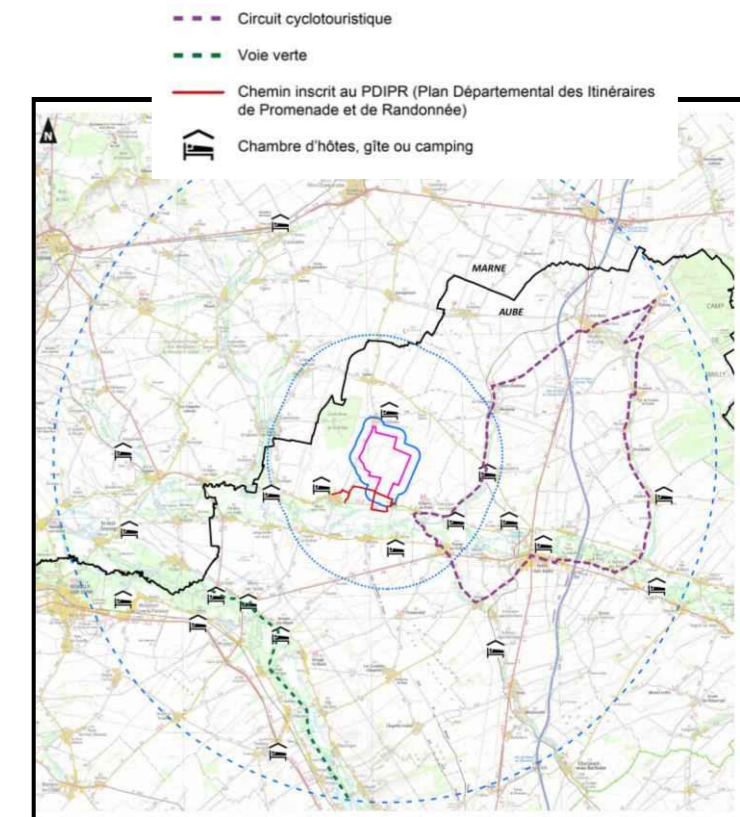
■ Situation patrimoniale de la zone d'implantation



Patrimoine réglementaire (hors UNESCO)



Patrimoine UNESCO - Côte viticole



Tourisme

Aucun édifice protégé au titre des Monuments Historiques dans un rayon de 500m autour de la zone d'implantation.

3 édifices protégés au titre des Monuments Historiques dans l'aire d'étude rapprochée, et 35 édifices dans l'aire d'étude éloignée.

2 Sites protégés référencés (château d'Arcis-sur-Aube et Arbre de la Liberté à Fère-Champenoise).

La zone d'implantation est située en-dehors des zonages de protection majeure du patrimoine viticole, dans un secteur de vigilance modérée, sans interaction notable entre le projet et le vignoble.

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

Un circuit cyclotouristique est identifié, ainsi que quelques sentiers inscrits au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée), sur Plancy-l'Abbaye.

Sensibilités patrimoniales identifiées

Eglises de Salon, Pouan-les-Vallées, Herbisse et Villiers-Herbisse, par les covisibilités actuelles avec le contexte éolien

Absence d'interactions avec Arcis-sur-Aube

Absence d'interactions notables dans la lecture paysagère sur et depuis la côte viticole (éloignement et dilution du projet)

■ Evaluation des impacts réels du projet sur le patrimoine

Les interactions sont au final très limitées, mise à part pour l'église de Pouan-les-Vallées, qui affiche des covisibilités avec les éoliennes projetées, dans des rapports d'échelle notables. L'implantation restreinte limite toutefois les impacts les plus forts.

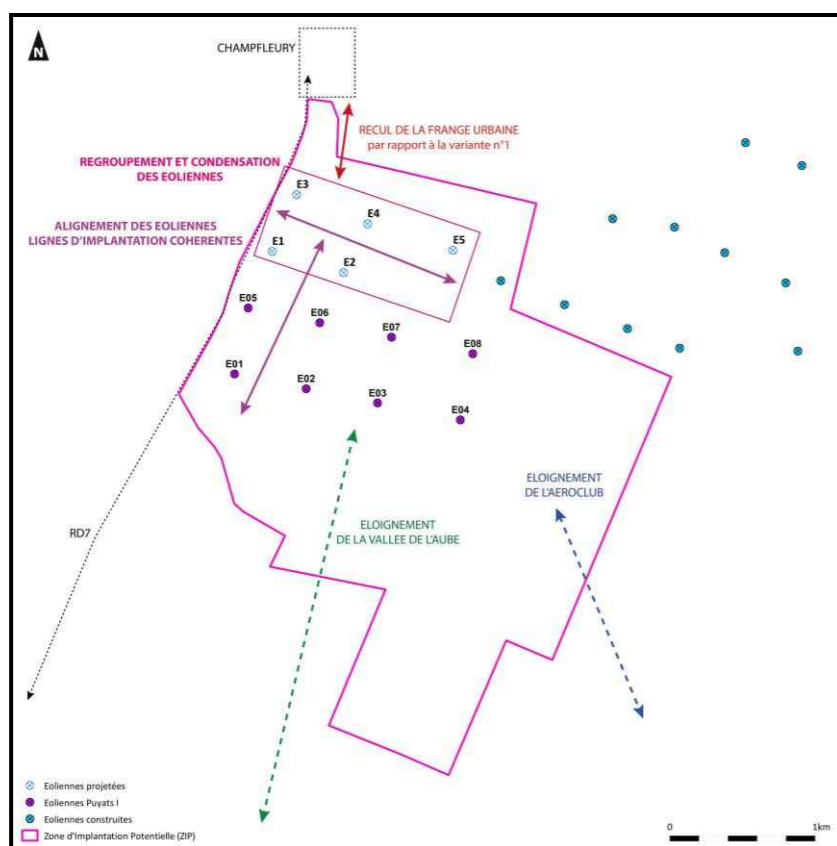
Le patrimoine identifié se concentre dans les vallées et en cœur urbain. Le plateau agricole en lui-même est assez pauvre en monuments protégés. Au-dessus de 6 kilomètres autour du projet éolien, les mouvements de terrain liés à la localisation des édifices dans des dépressions, le contexte urbain de la majorité d'entre eux et la distance minimisent ou annulent toute interaction visuelle avec le projet éolien.

1.7 Mesures ERC du projet

Composante majeure de l'étude d'impact, la séquence « Eviter, Réduire, Compenser » (ERC) s'applique dans le cadre des procédures d'autorisation au titre du code de l'environnement. Il s'agit d'éviter les impacts du projet sur le paysage, de réduire ceux qui n'ont pas pu être évités, et, en dernier recours, de compenser les impacts qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits.

> Mesures d'évitement et de réduction des impacts liés à l'implantation :

- Lignes d'implantation en cohérence avec le parc proche des Puyats 1 et dans le prolongement du parc de Plan Fleury ;
- Regroupement des parcs éoliens, par une inscription à proximité de parcs identifiés ;
- Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité ;
- Regroupement des éoliennes pour limiter l'emprise spatiale du projet ;
- Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible ;
- Abaissement de la hauteur du gabarit des éoliennes envisagées ;
- Retrait par rapport à l'axe de la vallée de l'Aube ;
- Retrait de la frange urbaine de Champfleury (variante n°1 plus proche que la variante finale).



> Mesures de réduction des impacts liés au chantier et à l'exploitation :

- Maîtrise de la phase de chantier : délimitation du périmètre du chantier, aires de stockage en-dehors des ouvertures visuelles majeures (éloignement de la RD7 à l'ouest et de la frange urbaine de Champfleury), remise en état des espaces à la suite du chantier, mise en place de bennes à ordures, ... ;
- Mise en place d'une convention Chantier propre visant à la recherche de solutions conduisant à minimiser les nuisances, à améliorer l'insertion paysagère et à réduire les impacts ;
- Archéologie préventive : respect des obligations réglementaires, signalement des éventuelles découvertes lors du chantier ;
- Intégration des constructions liées à l'éolienne : socles des éoliennes, gestion des terres, accès au site et aux éoliennes, enfouissement des lignes électriques, ... ;
- Intégration des postes de livraison : Le contexte paysager ne nécessite qu'un habillage simple, en accord avec la configuration agricole locale, dans une teinte de nuance beige (RAL 1015).

> Mesures de compensation des impacts :

- Plantations en fond de parcelles privées sur la frange sud de Champfleury, réalisées dans le cadre du développement du parc des Puyats 1, et qui serviront également à filtrer la perception sur les éoliennes du projet des Puyats 2 ;
- Plantations de haies en cœur de la plaine agricole, réalisées dans le cadre du développement du parc des Puyats 1, avec un complément proposé à l'est de Champfleury, pour le projet des Puyats 2 ;
- Démantèlement et remise en état du site en fin d'exploitation.

> Mesures d'accompagnement des impacts :

- Mise en place d'une **Bourse aux Arbres**, afin de répondre à la demande d'éventuels autres riverains intéressés par une démarche de filtration des perceptions sur le projet éolien ;
- Participation à la mise en éclairage de l'aire de jeux de Champfleury ;
- Participation à la réfection d'un chemin goudronné à l'ouest de Champfleury.

CHAPITRE 2. PREAMBULE METHODOLOGIQUE

« Bien que la question du paysage ne soit pas récente, sa prise en compte dans la gestion du territoire fait l'objet de préoccupations nouvelles. Les transformations sans précédent du territoire ont fait émerger un réel souci quant à leurs implications au niveau du paysage. La politique en la matière est aujourd'hui largement réactive et nécessite des instruments et des méthodes à différentes échelles. »

Éléments méthodologiques de diagnostic paysager – Joël CHETELAT



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

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

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

2.1 Introduction méthodologique

2.1.1 Objectifs de l'étude

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.

Ce volet paysager a pour objet la création d'un projet permettant de comprendre puis d'évaluer et d'améliorer l'insertion visuelle des éoliennes dans un paysage donné. La connaissance des unités paysagères, des structures et des éléments particuliers sont expliqués.

Ce type d'étude fait appel à des simulations permettant, d'une part, d'apprécier l'intégration d'un aménagement dans son contexte et d'autre part, d'évaluer l'étendue des zones d'influence visuelle et des covisibilités éventuelles.

2.1.2 Méthodologie

2.1.2.1 Articulation de l'étude

Deux grandes phases articulent l'étude paysagère :

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

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

2.1.2.2 Documentation consultée

Liste principale de la documentation compulsée :

- *Atlas des paysages de la région Champagne-Ardenne*, Région et DIREN Champagne-Ardenne, 2003 ;
- *Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne*, Région et DIREN Champagne-Ardenne, ADEME, 2005 ;
- *Guide de l'éolien aubois*, Préfecture de l'Aube, décembre 2009 ;
- *Référentiel des paysages de l'Aube*, DDT de l'Aube – Agence Follea-Gautier, octobre 2011 ;
- *Schéma Régional Climat-Air-Energie de Champagne-Ardenne*, Schéma Régional Eolien annexe, Région Champagne-Ardenne, mai 2012 ;
- *Volet paysager du projet de parc éolien des Puyats 1*, AUDDICE environnement, avril 2018.

Liste de la **documentation générale consultée** :

- *Base de données documentaires*, base Mérimée, direction de l'Architecture et du Patrimoine, Internet ;
- *Atlas des patrimoines*, Ministère de la culture et de la communication, Internet ;
- *Pages Paysages*, Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Grand Est (<http://www.grand-est.developpement-durable.gouv.fr/>) ;
- *Pages Tourisme*, Comité Départemental du Tourisme, Internet.

2.1.2.3 Méthodologie employée

> Analyse des facteurs susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet (Etat initial)

L'analyse du paysage et de ses caractéristiques porte sur :

- Les unités de paysage, leurs grandes caractéristiques et leurs enjeux (protections diverses, développement touristique...);
- Les composantes de son façonnement géomorphologique (héritage issu du milieu physique initial) et anthropique (évolution par l'action de l'homme);
- Les traits d'organisation : structure du paysage (ouverture et échelle du paysage, relation avec le site...), nature de l'occupation des sols, structure urbaine des villages et des bourgs, habitat et patrimoine, ...
- Le patrimoine réglementaire (monuments historiques, sites inscrits/classés, SPR (Sites Patrimoniaux Remarquables – loi LCAP du 7 juillet 2016), UNESCO, sites mémoriaux des conflits mondiaux...), non réglementaire (patrimoine du quotidien) et le contexte touristique du territoire.

Suite à cette analyse, un travail d'investigation sur site permet de définir les perceptions du site dans son environnement, et de conclure sur ses sensibilités et ses enjeux

La perception du site peut s'étudier selon trois thématiques :

- la personne qui traverse le territoire : comment percevra-t-elle le parc depuis les grandes infrastructures de déplacement ?
- la personne qui vit à proximité du site : comment sera perçu le parc depuis l'intérieur ou les franges des bourgs, depuis les lieux de vie de manière plus générale ?
- les éléments patrimoniaux : quelle influence aura le parc depuis l'édifice ou le site patrimonial (visibilité), ou dans son environnement (covisibilité et intervisibilité) ?

Cette analyse prend en compte les effets de masque liés à la végétation, au relief ou au bâti et donne lieu à l'élaboration d'une synthèse du paysage, du patrimoine et du tourisme et de sa sensibilité face au projet éolien.

Les différentes contraintes qui auront pu être recensées lors de la phase d'état initial sont synthétisées sous la forme d'un tableau récapitulatif thématique qui vient compléter le travail réalisé en phase de diagnostic.

> Analyse des solutions de substitution et définition du projet (Analyse des variantes)

Les éléments de l'état initial permettent à l'avancement de proposer des scénarios quant à l'aménagement du projet, avec pour objectif d'aboutir au meilleur parti à prendre tant du point de vue paysager que patrimonial.

Cette phase d'analyse permet d'aboutir à un projet final de moindre impact.

> Analyse des incidences notables du projet (Impacts)

Cette analyse s'attache à déterminer les impacts du projet dans son ensemble sur chaque caractéristique de l'environnement : positifs et négatifs, directs et indirects, réversibles ou irréversibles, temporaires et permanents.

Selon les enjeux de territoire et de paysage identifiés lors de la réalisation de l'état initial, les impacts du projet peuvent être traités selon différents axes. Ceux-ci sont quantifiés selon la terminologie définie comme suit : nuls, faibles, moyens, forts.

L'analyse des impacts du projet est réalisée en corrélation avec les enjeux de territoire et de paysage identifiés lors de la réalisation de l'état initial.

Cette partie de l'expertise s'appuie sur la réalisation de cartes spécifiques (Zones d'Influence Visuelle), de coupes et de photomontages. Une étude de saturation est également réalisée.

> Définition des mesures pour éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement (Mesures ERC) et modalités de suivi des mesures proposées

Pour les impacts négatifs recensés, des mesures d'évitement, de réduction, voire si nécessaire de compensation, sont proposées.

Ces éléments sont retranscrits dans un tableau de synthèse rappelant la cotation des impacts avant et après les mesures correctrices.

L'objectif est de mettre en évidence la ou les mesures correctrices à développer pour chaque impact négatif et de comparer l'impact avant et après mise en œuvre de ces mesures.

2.2 Glossaire alphabétique des terminologies employées

Extraites du Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres – Octobre 2020

Champ de vision : Le champ de vision représente l'espace que l'œil, fixant droit devant lui, peut distinguer. Dans le paysage, le champ de vision est dépendant de plusieurs facteurs tels que le relief, la végétation, le bâti ou tout autre obstacle visuel mais également la météorologie (influence directe sur la profondeur de champ).

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

Effet : C'est la conséquence objective d'un projet sur l'environnement indépendamment du territoire affecté. Les effets paysagers d'un parc éolien sont de plusieurs ordres : effets permanents liés au parc éolien, effets temporaires liés au chantier, effets de l'implantation du parc sur les sols et sous-sols.

Effet d'encerclement (ou de saturation) : Il y a effet d'encerclement lorsque la présence de l'éolien dans le paysage s'impose, depuis tous les champs de vision, depuis un point d'observation donné.

Effet d'écrasement : L'effet d'écrasement se ressent dans le paysage lorsque le rapport d'échelle entre deux éléments constitutifs d'un paysage donné, ou entre un paysage de petite échelle et un élément du paysage, est défavorable (rupture d'échelle entre la hauteur perçue d'une silhouette urbaine ou d'une vallée et un parc éolien proche par exemple). L'effet d'écrasement traduit une certaine minimisation des dimensions d'un paysage ou d'éléments du paysage par l'adjonction d'éléments de grande hauteur.

Effet cumulé : L'effet cumulé se ressent lorsque, sur un champ de vision, des interactions visuelles existent entre un projet considéré et d'autres projets du même type. Ainsi, si un seul parc peut avoir des effets négatifs limités et localisés, la multiplication d'aménagements peut avoir des conséquences plus importantes.

Impact / Incidence : L'impact est la transposition d'un effet sur une échelle de valeur (enjeu) : à niveau d'effet égal (destruction de 1 ha de forêt par exemple), l'impact de l'éolienne sera plus important si les 1 ha de forêt en question recensent des espèces protégées menacées. L'impact (autrement appelé l'incidence) est considéré ainsi comme le « croisement entre l'effet et la composante de l'environnement touchée par le projet » (

$$\text{ENJEU} \times \text{EFFET} = \text{IMPACT}$$

Les impacts sont de deux ordres. Les impacts « bruts » (engendrés par le projet en l'absence des mesures d'évitement et de réduction) et les impacts « résiduels » (engendrés par le projet en prenant en compte les mesures d'évitement et de réduction).

Mitige : Le mitige correspond à la dispersion de constructions dans le paysage, sans continuité ni logique d'implantation.

Monumental : Le terme monumental évoque un élément dont les proportions sont imposantes ou qui présente un caractère grandiose et/ou remarquable. Dans le cadre d'un projet éolien, cette échelle monumentale se

traduit notamment par le contraste avec l'échelle dite « humaine » des éléments courants du paysage (arbres, clochers, etc.).

Paysage perçu : Il s'agit d'une approche dite « qualitative ». Cette approche prend en compte la façon dont l'espace est appréhendé de manière sensible par les populations. Ainsi, le paysage est analysé dans son ensemble et selon toutes ses composantes (physique, sociale, historique, culturelle, etc.). De même, le regard que porte l'observateur sur le parc éolien est mis en perspective en fonction notamment de la qualité et de la reconnaissance éventuelle du ou des points de vue considérés (au regard des valeurs portées notamment à ces points de vue) et donc de leur sensibilité respective.

Paysage visible : Il s'agit d'une approche dite « quantitative ». Cette approche permet de déterminer ce que l'on voit, dans quelles proportions (taille, distance, pourcentage d'occupation du champ visuel, etc.), depuis quel endroit, si l'observateur est statique ou dynamique.

Point d'appel : Dans le paysage, un point d'appel correspond à des composants du paysage attirant le regard et constituant des points de repère au sein de ce paysage (clochers, arbres, masses boisées, châteaux d'eau, pylônes, éoliennes, éléments bâtis remarquables, etc.). Un point d'appel peut aussi être constitué par une perspective qui va induire une certaine direction de regard.

Prégnance : La prégnance d'un élément dans le paysage fait référence à la perception de cet élément au sein d'un ensemble paysager. Le caractère prégnant d'un élément peut s'apprécier selon le rapport d'échelle qu'il entretient avec ce paysage d'accueil ou avec un autre élément composant ce paysage. Ainsi, la prégnance d'une éolienne correspond le plus souvent à l'appréciation du caractère dominant ou non de cette éolienne dans un paysage. Cette notion de prégnance s'appréhende en intégrant des critères quantitatifs (distance, tailles apparentes, proportion dans le champ visuel, etc.) et des critères qualitatifs (ambiance paysagère, reconnaissance des paysages et du patrimoine, etc.).

Profondeur de champ : Cette notion renvoie à la distance entre les éléments les plus proches et les plus éloignés intégrés dans un même champ de vision. La profondeur de champ sera dépendante des obstacles mais également de la météorologie. Bien souvent, dans un paysage ouvert, la limite du champ de vision est matérialisée par la ligne d'horizon.

Rapport d'échelle : Cette notion permet de mettre en relation les échelles d'éléments composants le paysage (rapport d'échelle entre un arbre et une éolienne par exemple). Les rapports d'échelles sont dits « favorables » lorsque les échelles de perception des éléments considérés sont équilibrées ou similaires (rapport d'échelle entre un château d'eau et un pylône). Ils sont dits « défavorables » lorsque les échelles de perception des éléments considérés sont sensiblement différentes (rapport d'échelle entre le versant d'une vallée et une éolienne). On parle alors de rupture d'échelle et/ou d'effet d'écrasement.

Respiration visuelle : L'espace de respiration visuelle correspond à un angle exempt d'éoliennes permettant de limiter les effets d'encerclement visuels, notamment depuis les zones habitées.

Saturation visuelle : Elle correspond au 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.

2.3 Quelques notions importantes préalables

2.3.1.1 Notions d'enjeu et de sensibilité

La **notion d'enjeu** correspond à la valeur intrinsèque que peut prendre un paysage, un lieu de vie, un édifice ou un site, indépendamment du projet d'aménagement envisagé à proximité. Elle prend en compte les structures spatiales, le sens ou le caractère identitaire de l'objet, sa propension à avoir été évoquée et sa renommée. Ainsi, certains paysages maintes fois représentés dans la peinture ou la littérature acquièrent une valeur, un enjeu culturel supérieur à un paysage peu reconnu.

Son évaluation s'inscrit sur une échelle qualitative qui emprunte souvent une approche typologique pour faciliter son appréhension. Elle peut recouper ainsi les notions de valeur paysagère, structurelle, architecturale, historique, culturelle, touristique, économique, etc...

La notion d'enjeu permet de relever les éléments les plus caractéristiques d'un territoire et d'en déduire des recommandations d'implantation qui favoriseront une intégration du projet la plus favorable possible vis-à-vis des paysages et patrimoines voisins.

La **notion de sensibilité** correspond à la « perte de valeur » que le projet éolien peut potentiellement entraîner. Il s'agit en général des interactions visuelles théoriques possibles générées par les éoliennes vis-à-vis du paysage, du site, des lieux de vie, des édifices patrimoniaux, etc... situés à proximité. Elle prend en compte la distance et les caractéristiques de localisation des éléments considérés.

La sensibilité potentielle au projet est évaluée au cours de l'état initial, sous la forme d'un gradient colorimétrique couvrant les valeurs de « nul ou négligeable » jusqu'à « très fort ». Pour une facilité de compréhension du dossier, le même code coloré est appliqué sur l'ensemble du document.

2.3.1.2 Notions de visibilité et covisibilité

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

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

Ainsi, la visibilité d'une éolienne peut être totale (éolienne entièrement visible), partielle (éolienne visible uniquement en partie), filtrée (éolienne visible à travers un masque visuel végétal par exemple), permanente ou intermittente (selon que l'on voit le mât et la nacelle ou seulement les pales), etc.

Enfin, nous retiendrons les définitions suivantes exposées dans le guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres :

- **Visibilité** : tout ou partie des éoliennes d'un parc sont visibles depuis un espace donné ;
- **Covisibilité directe** : superposition de l'élément de patrimoine, élément de paysage, silhouette de village avec le parc éolien ;
- **Covisibilité indirecte** : sans être superposés, les éléments évalués apparaissent dans un angle d'observation maximum de 50° soit 25° de part et d'autre de l'axe central de vision ;
- **Champ visuel juxtaposé** : au-delà de l'angle de vision de 50°, on parlera plutôt d'une perception selon des champs visuels juxtaposés

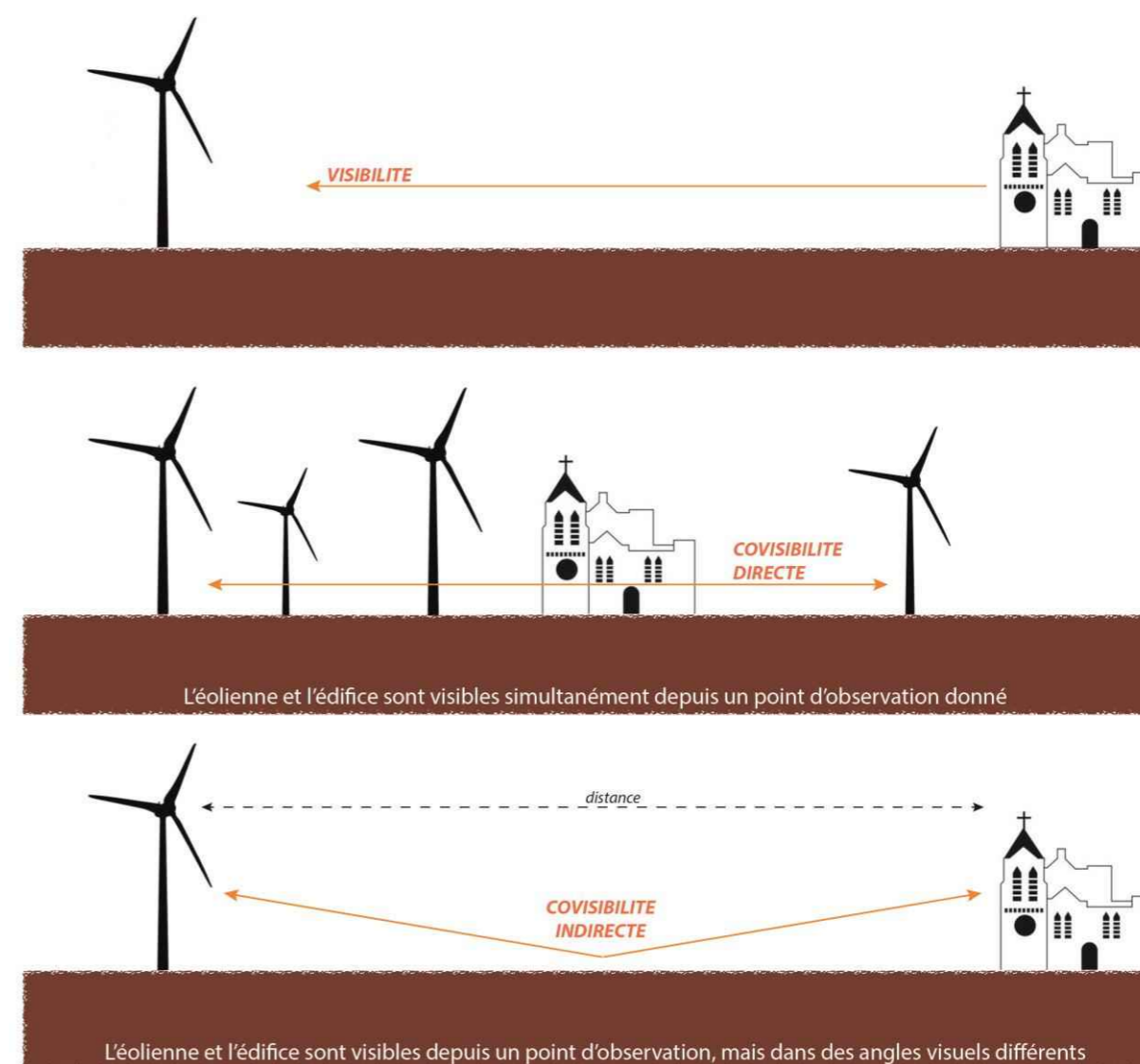


Figure 1. Notions de visibilité et de covisibilité
(Source : AUDDICE environnement)

2.3.1.3 Notions de saturation visuelle et d'encerclement

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

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

- L'occupation de l'horizon : il correspond à la somme des angles de l'horizon intercepté par des parcs éoliens (à moins de 5 km et entre 5 et 10 km), depuis un point de vue pris comme centre. Au-delà d'un seuil d'alerte de 120°, l'effet est considéré sensible dans le grand paysage ;
- La densité des horizons occupés : il correspond au ratio du nombre d'éoliennes à moins de 5 km / indice d'occupation des horizons. Le seuil d'alerte est établi lorsque ce ratio est supérieur à 0,10 ;
- L'espace de respiration ou le plus grand angle continu sans éoliennes : un angle sans éolienne de 160° à 180° paraît souhaitable pour permettre une véritable « respiration » visuelle.

La saturation visuelle du grand paysage est avérée quand les seuils d'alerte pour au moins deux indices sont approchés ou dépassés. Il y a risque de saturation quand un des indices est dépassé. Le terme de saturation du paysage indique que l'on a atteint un degré au-delà duquel la présence de l'éolien dans un paysage n'est plus supportable pour les habitants.

Le degré de sensibilité des habitants vis-à-vis de la pression éolienne est bien sûr variable en fonction de chaque territoire, des sensibilités paysagères et patrimoniales, mais également du niveau d'implication des habitants dans les projets éoliens.

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

- Une multiplication progressive des points d'appel du regard et un développement anarchique des projets éoliens : des implantations irrégulières, basées sur des opportunités foncières, ou des structures non compréhensives à partir du sol qui induisent un problème de lisibilité (développement éolien qui s'affranchit des lignes de force à l'échelle du grand paysage).
- Une fermeture systématique des horizons, une disparition des points de vue dégagés ou des espaces de respiration visuelle : la multiplication des projets peut envahir progressivement l'intégralité du champ visuel d'un observateur à partir des limites, voire du cœur d'un village. Généralement, quand il ne reste que des respirations de 60°-70° (correspondant au champ de vision de l'œil humain), les éoliennes sont considérées comme omniprésentes dans le paysage.
- Une généralisation de l'encerclement à l'échelle de plusieurs communes : l'effet de saturation est vraiment manifeste quand l'encerclement se généralise à plusieurs communes, voire à tout ou partie d'un bassin visuel ou d'une unité de paysage.

Une étude d'encerclement est réalisée dans ce dossier, en page 113 de l'expertise.

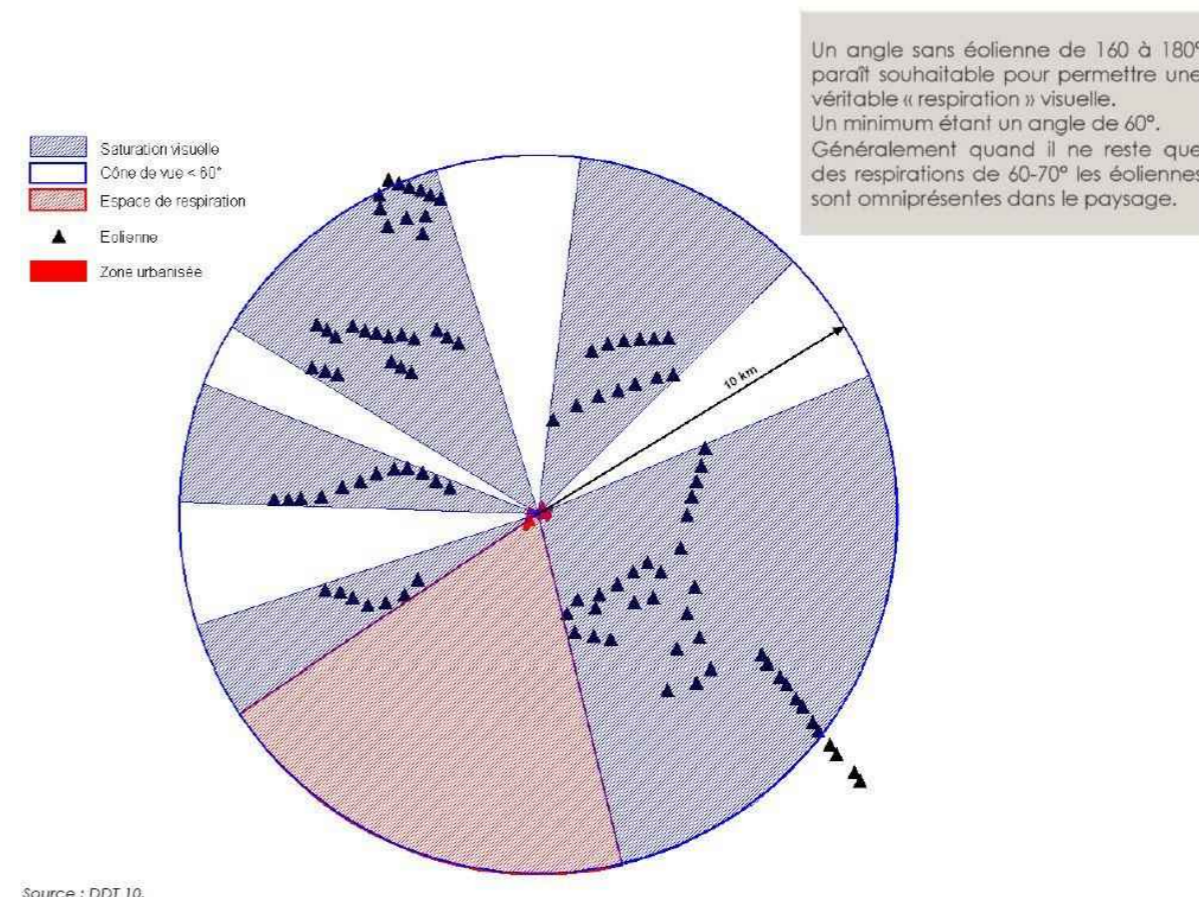
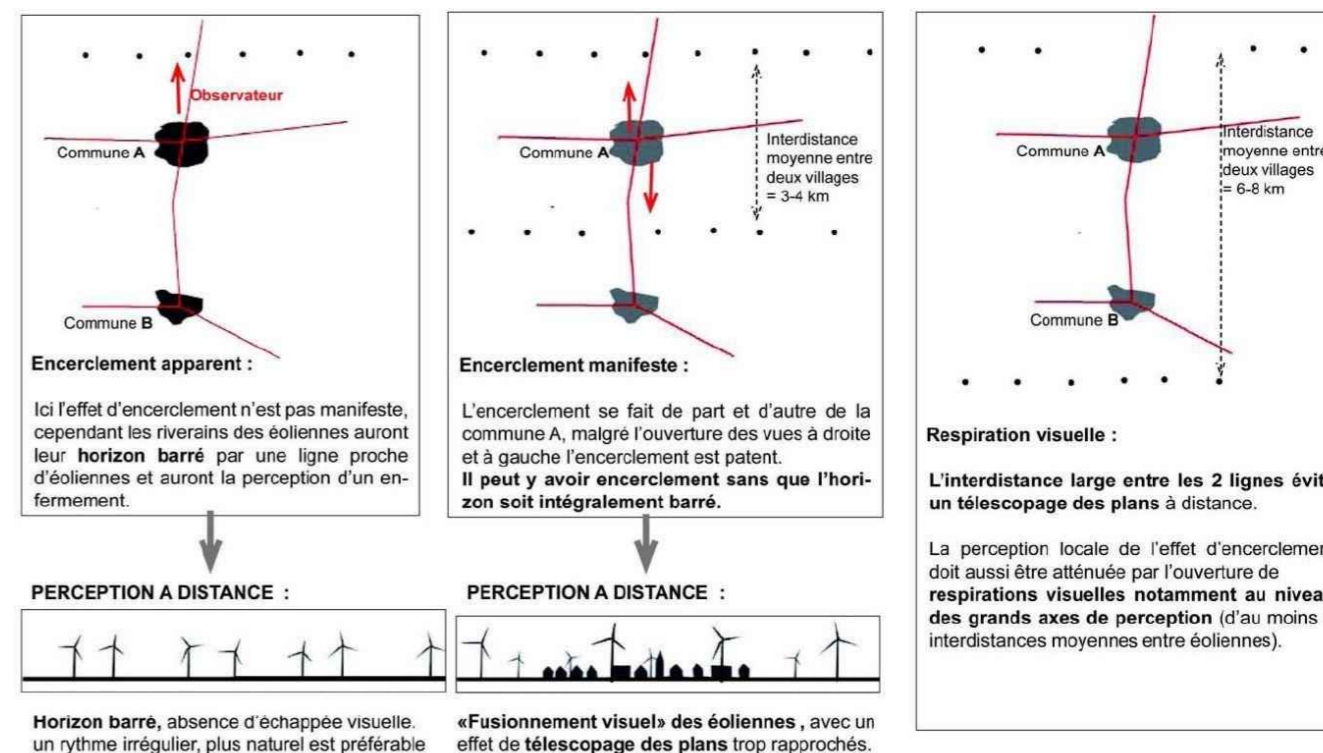


Figure 2. Notion de saturation visuelle

(Source : Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne, 2012)

2.4 Définition des périmètres d'étude

2.4.1 Localisation du projet à l'échelle départementale

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est localisée **sur le territoire communal de Champfleury**, dans le département de l'Aube. Elle est située le long de la RD7 reliant Champfleury et Plancy-l'Abbaye, axe de liaison entre la plaine agricole et la vallée de l'Aube.

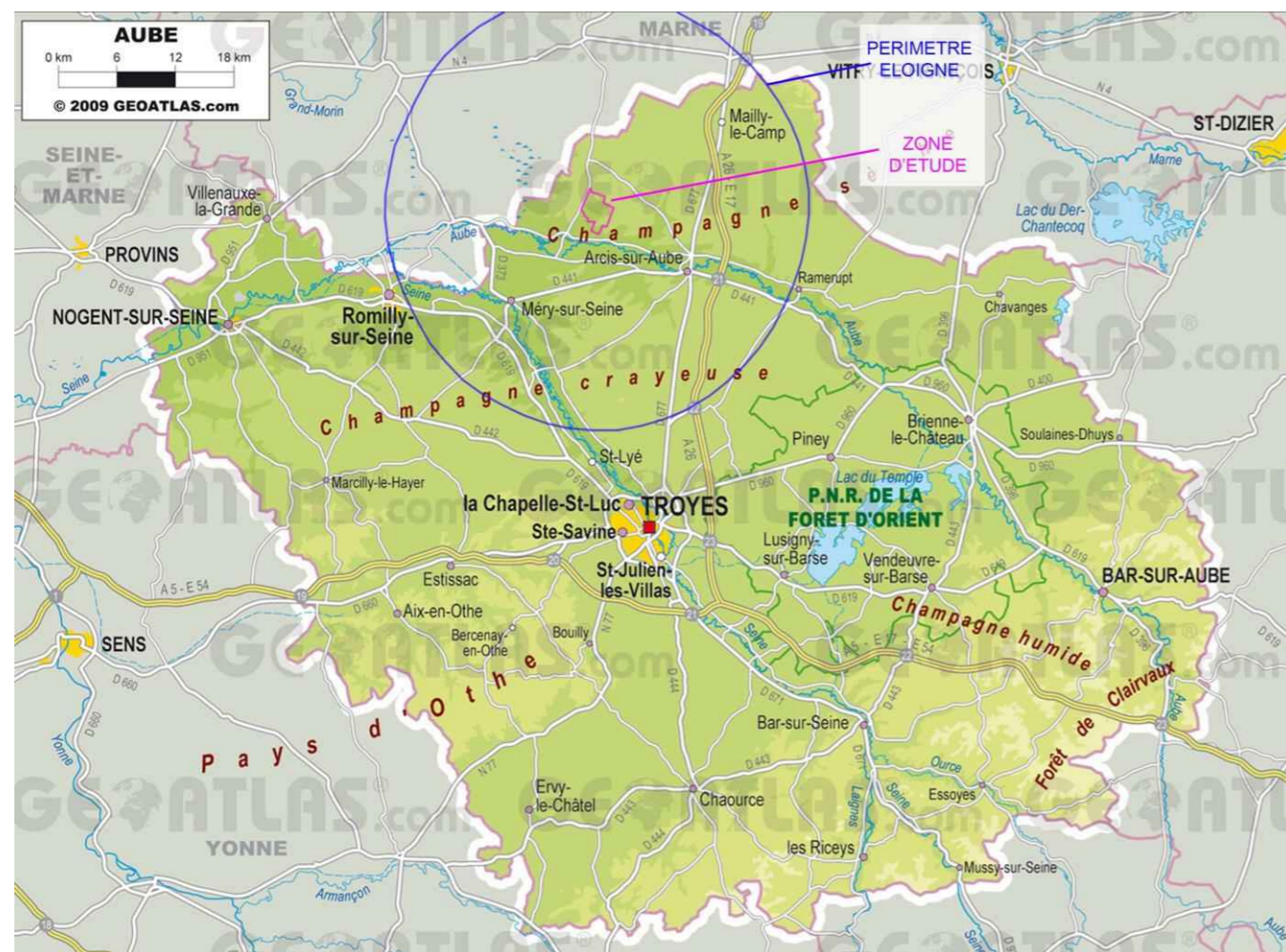


Figure 3. Localisation géographique de la zone d'implantation et de son périmètre d'étude éloigné

2.4.2 Justification des aires d'étude

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

Jusqu'à la récente réforme de l'étude d'impact, l'ADEME recommandait d'utiliser la formule suivante pour définir l'aire d'étude, à savoir $R = (100 + E) \times H$ avec : R = rayon de l'aire d'étude / E = nombre d'éoliennes / H = hauteur totale des éoliennes. Cette formule offre une première approche du périmètre éloigné d'étude, au-delà duquel les éoliennes peuvent être considérées comme n'ayant plus d'impact significatif dans le paysage du fait notamment de l'éloignement. Cette formule présente l'intérêt de dégager un périmètre circulaire de principe en-dehors de tout contexte de configuration de site. C'est une échelle de grandeur du rayon au-delà duquel le projet éolien aura une visibilité beaucoup moins significative dans le paysage.

La dernière réforme du guide de l'étude d'impact offre la possibilité de modéliser l'aire d'étude éloignée en fonction des perceptions réelles, liées aux caractéristiques du territoire.

Dans le contexte paysager concernant le projet étudié, il a été décidé de conserver un périmètre géométrique, afin de considérer la grande planéité des horizons cultivés de la Champagne, dans lesquels vient s'inscrire le projet, et ce, sur un rayon d'étude de 20 kilomètres, permettant ainsi d'étudier le paysage sur une emprise étendue. Ce périmètre permet d'inclure la présence de la cuesta d'Ile-de-France et les grandes vallées du territoire, mais également de considérer le contexte éolien dans sa globalité, sur un territoire où son développement reste important.








Les cartes pages suivantes présente les aires d'étude retenues pour l'étude.

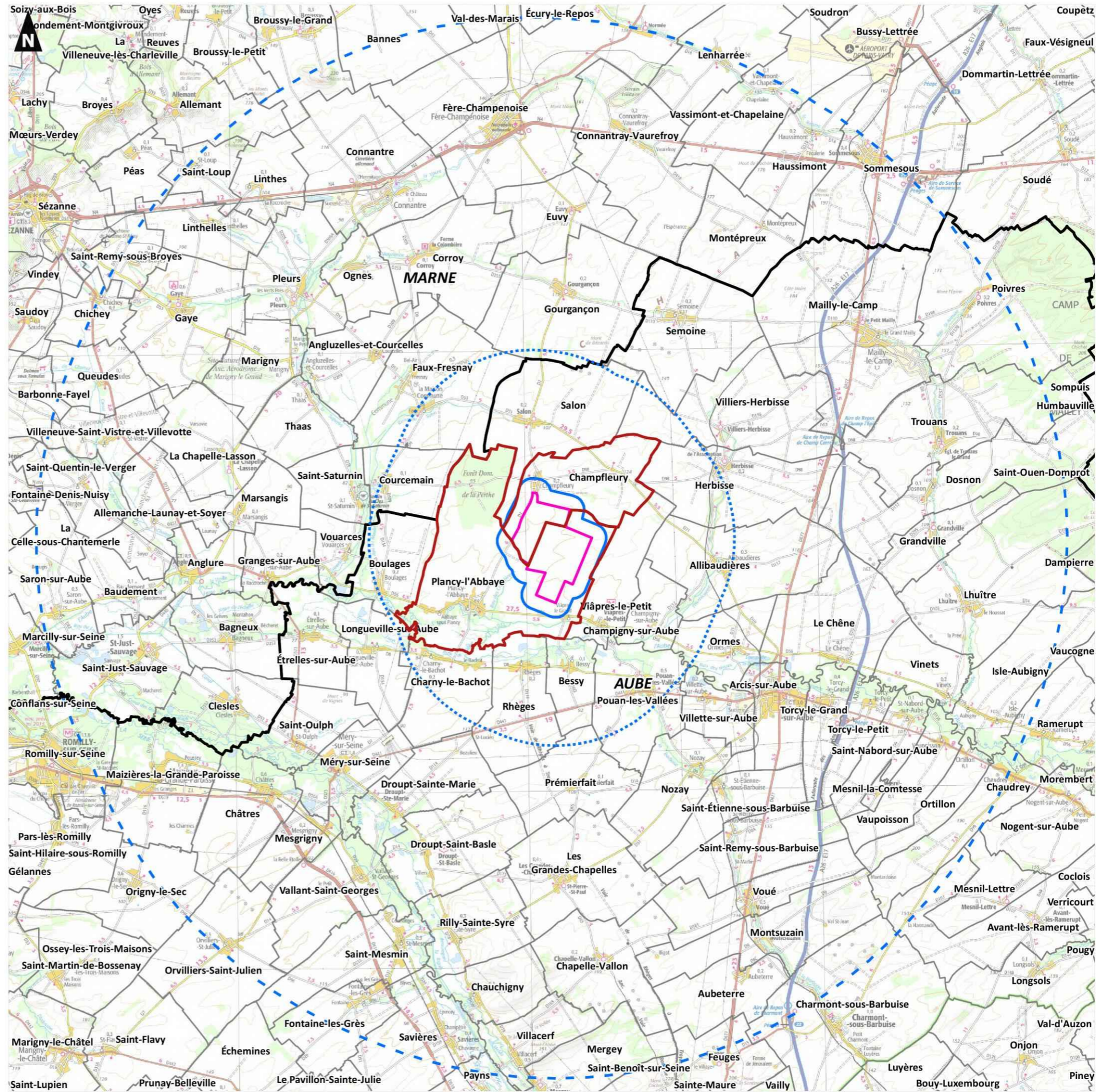
Trois grandes échelles d'études sont utilisées dans ce document. Elles se complètent, apportent des informations différentes et permettent d'appréhender les effets du projet éolien dans le grand paysage, dans le paysage local et dans le paysage proche (ou immédiat) :

- **L'aire d'étude éloignée (20 km)** : elle 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 ;
- **L'aire d'étude rapprochée (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 ;
- **L'aire d'étude immédiate (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.




Il est à noter que certains secteurs patrimonial et/ou paysager proches de l'aire d'étude seront considérés, en-dehors du rayon de 20 kilomètres, et identifiés dans le corps de l'étude s'il y a lieu.



Carte n°1 : Situation de la Zone d'Implantation
à l'échelle de l'aire éloignée




-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
-  Aire d'étude éloignée (20 km)
-  Limite communale
-  Limite départementale
-  Territoires communaux accueillant la zone d'implantation potentielle

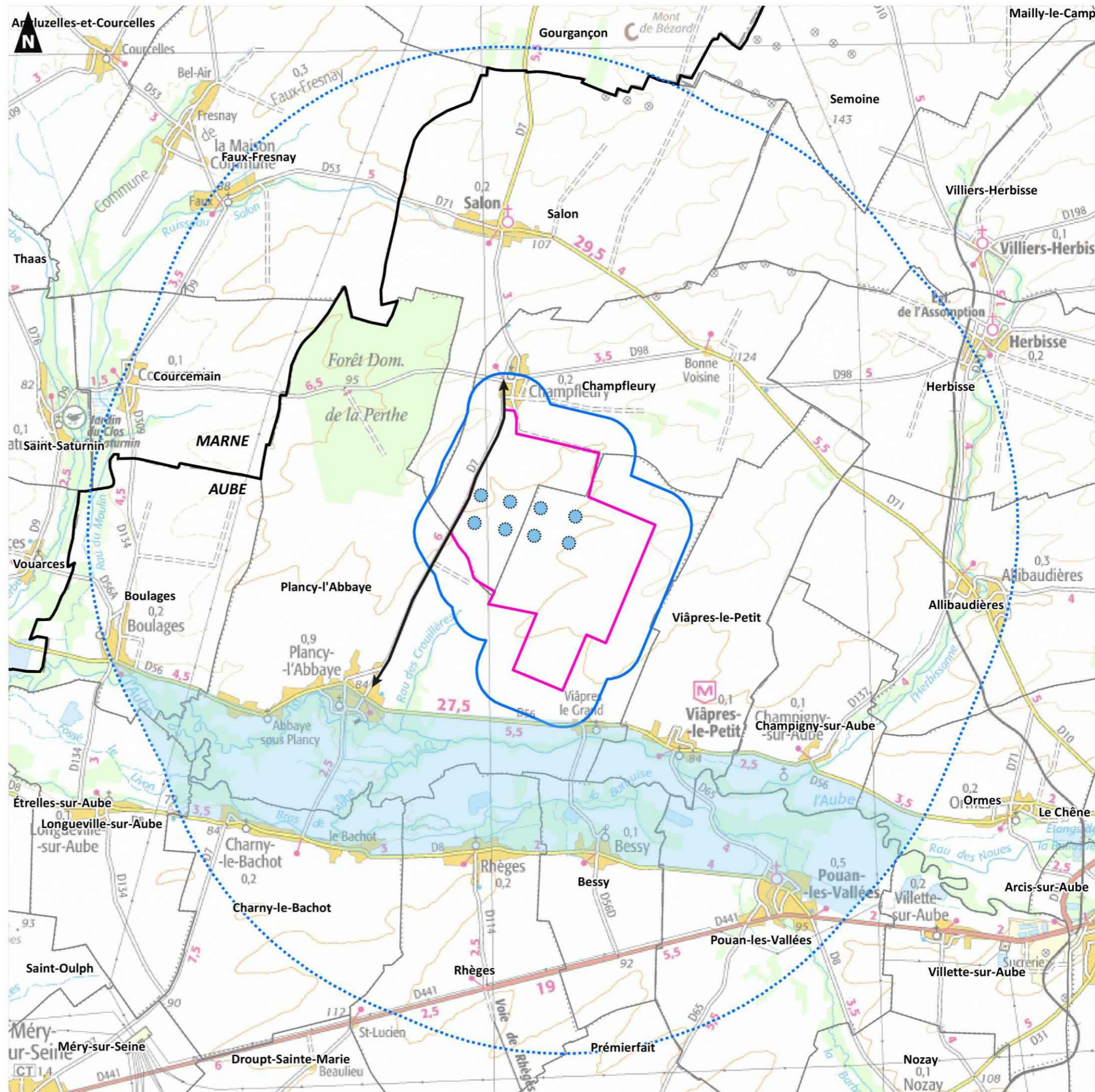


Carte n°2 : Situation de la Zone d'Implantation à l'échelle de l'aire rapprochée

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)

-  Limite communale
-  Limite départementale

- Contexte paysager
-  Passage de la RD7 en frange ouest
 -  Couloir de la vallée de l'Aube au sud
 -  Parc éolien des Puyats 1



2.5 Analyse préalable des documents de cadrage

2.5.1 Schéma Régional Eolien de 2005

Le premier document fondateur de la planification de l'éolien en Champagne-Ardenne a été le Schéma Régional Eolien (SRE) adopté par le Conseil Régional le 25 novembre 2005. Ce Schéma Régional Eolien de 2005 a engagé un contexte de forte évolution de l'éolien puisque la Région Champagne-Ardenne est celle qui a connu la plus forte croissance. Bien qu'ayant aujourd'hui plus d'une dizaine d'années, ce document reste une source d'informations et d'orientations non négligeables.

Les enjeux paysagers de la zone d'implantation potentielle sont essentiellement liés à la présence de la vallée de l'Aube au sud et de la forêt de la Perthe au nord-ouest. Les autres contraintes fortes sont situées au-delà du périmètre éloigné de 20 km et concernent la côte de Sézanne. Cette dernière est toutefois importante par les points de vue panoramiques qu'elle dessine sur la plaine agricole.

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

Les sensibilités en tant que site éolien sont liées à l'extrême lisibilité des alignements et des intervalles et à la vision comparative entre les projets (covisibilité). En tant que lieu d'observation, les reliefs hauts en bordure et les constructions érigées sont exposés à grande distance. Les vues sont dégagées de part et d'autre des routes.

Les directives données dans ce schéma en termes de projet éolien sont que la géométrie d'ensemble des projets importe plus que le positionnement des éoliennes sur le terrain.

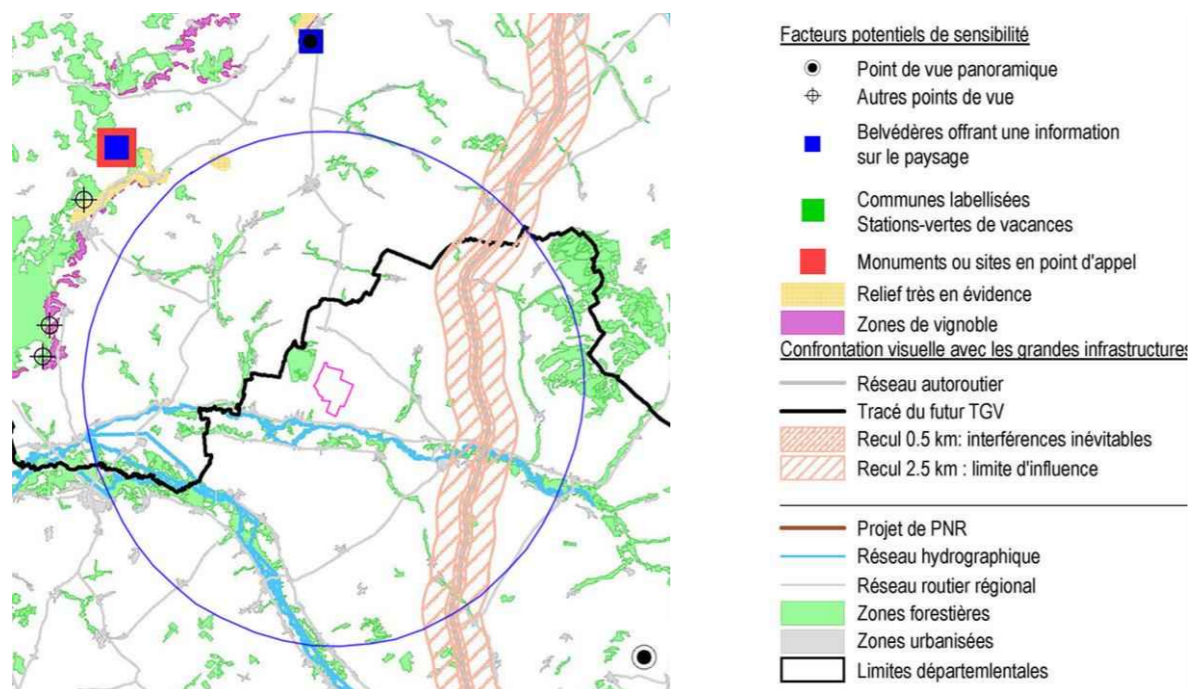


Figure 4. Enjeux paysagers définis dans le Schéma régional Eolien de 2005

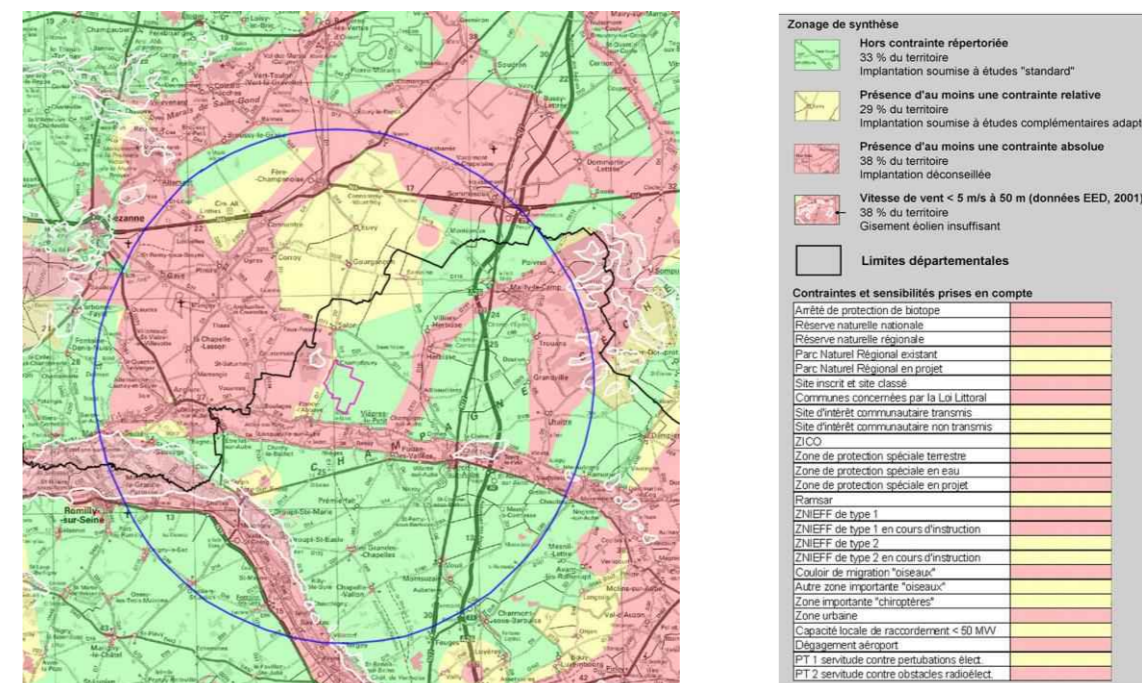


Figure 5. Zonage de synthèse du Schéma Régional Eolien de 2005

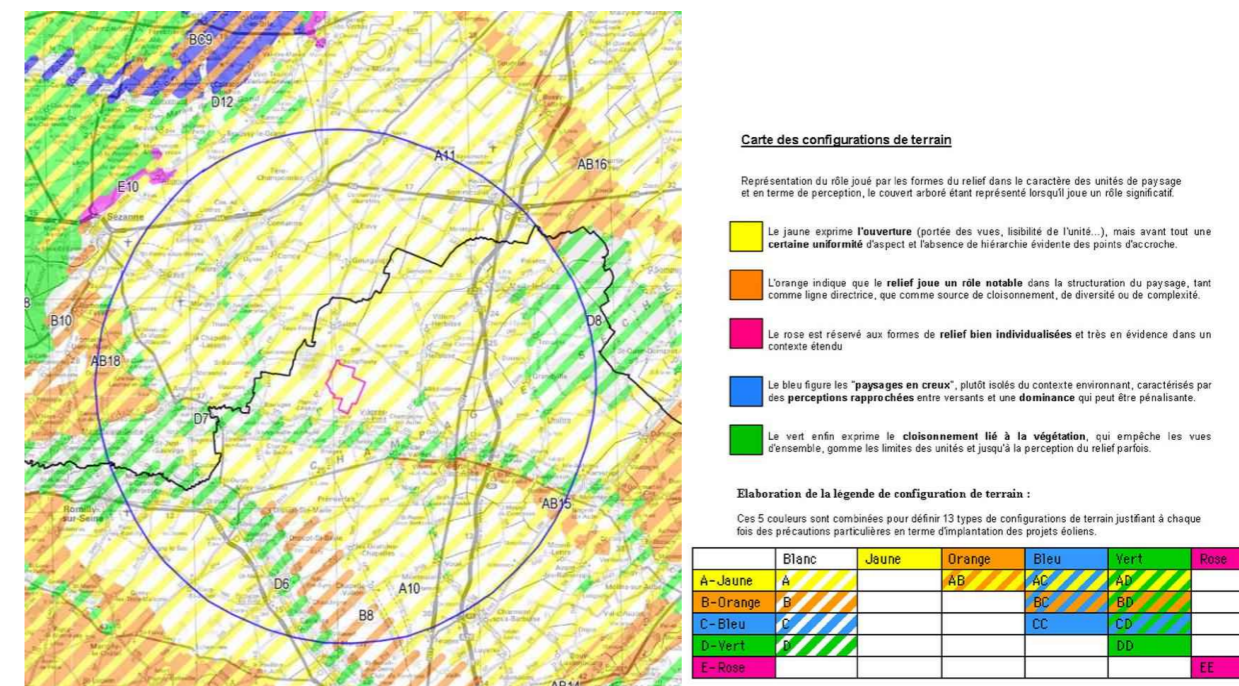


Figure 6. Configuration de terrain définie dans le Schéma Régional Eolien de 2005

2.5.2 Schéma Régional Eolien de 2012

Le schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie, instauré par le Grenelle 2, a été approuvé par le Préfet de Région le 30 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, des contraintes techniques et des orientations régionales.

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 zone d'implantation potentielle est localisée en-dehors des zones à enjeux paysagers majeurs et architecturaux.

Elle est par contre **localisée sur la frange de la vallée de l'Aube, considérée comme un enjeu secondaire**. Le front de **Côte de Sézanne** marque le périmètre éloigné de la zone d'implantation. La grande ouverture visuelle de la plaine agricole nécessite une prise en compte de ces éléments paysagers, afin d'étudier les interactions avec les éoliennes projetées sur cette zone et dans le contexte éolien global.

Il est à noter que la zone se situe **dans un secteur favorable à l'éolien**. Une réflexion devra toutefois être menée pour rester en cohérence avec les éoliennes en exploitation et en cours de développement sur ce territoire et le paysage environnant.

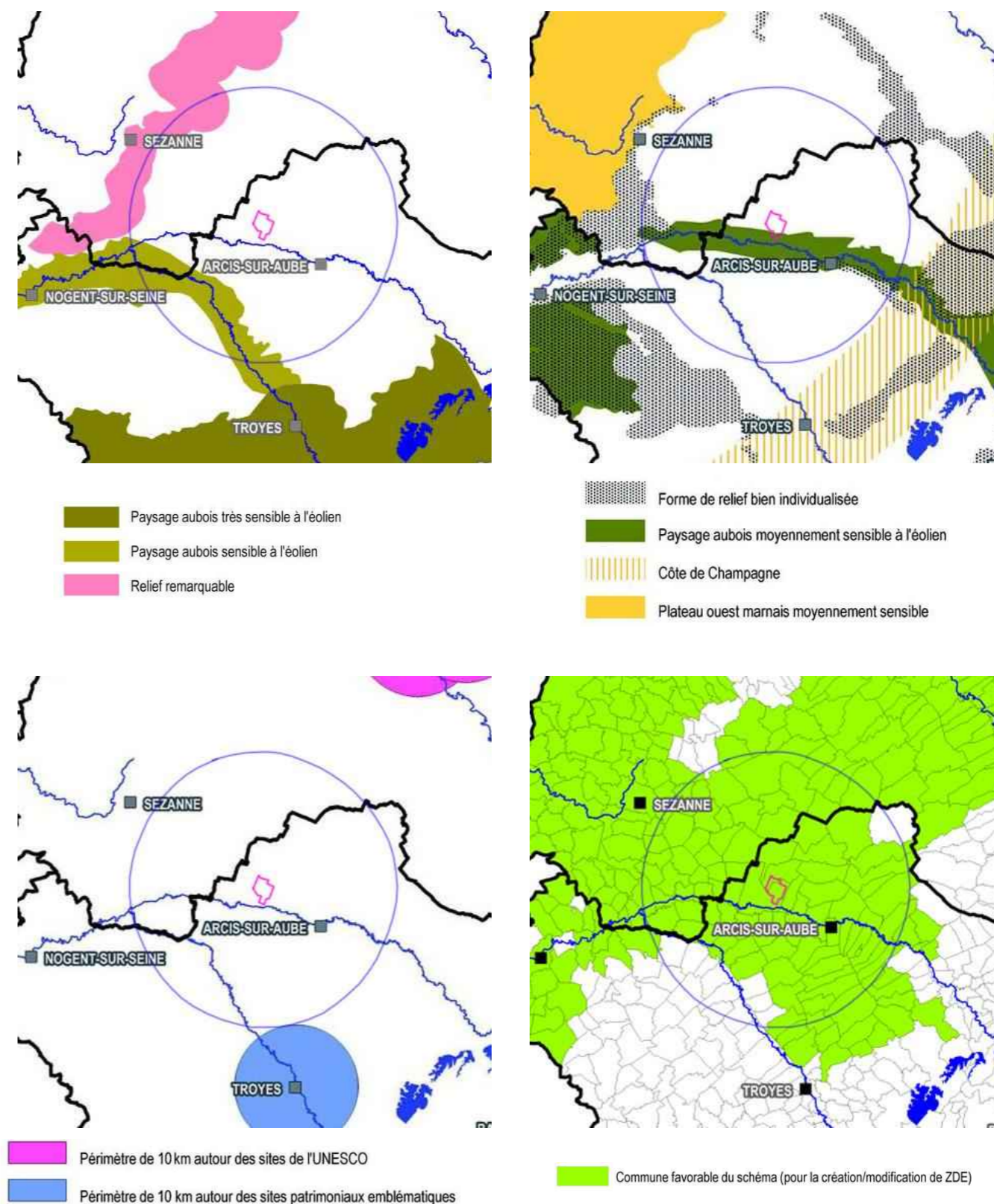


Figure 7. Enjeux définis dans le Schéma Régional Eolien de 2012

La figure présentée ci-dessous est un résumé des éléments de cartographie du Schéma régional Eolien, accessible sur le site Cartélie. Cette cartographie répertorie le zonage de synthèse selon trois codes couleur : contrainte stratégique (rouge), contrainte forte à très forte (orange), contrainte modérée (jaune). L'absence de contrainte se présente en une absence de couleur.

Il apparait que la zone d'implantation potentielle est potentiellement **ouverte à l'éolien dans sa partie nord**, jugée **sans contrainte particulière**. C'est d'ailleurs dans ce secteur « blanc » que se concentre aujourd'hui le développement éolien proche.

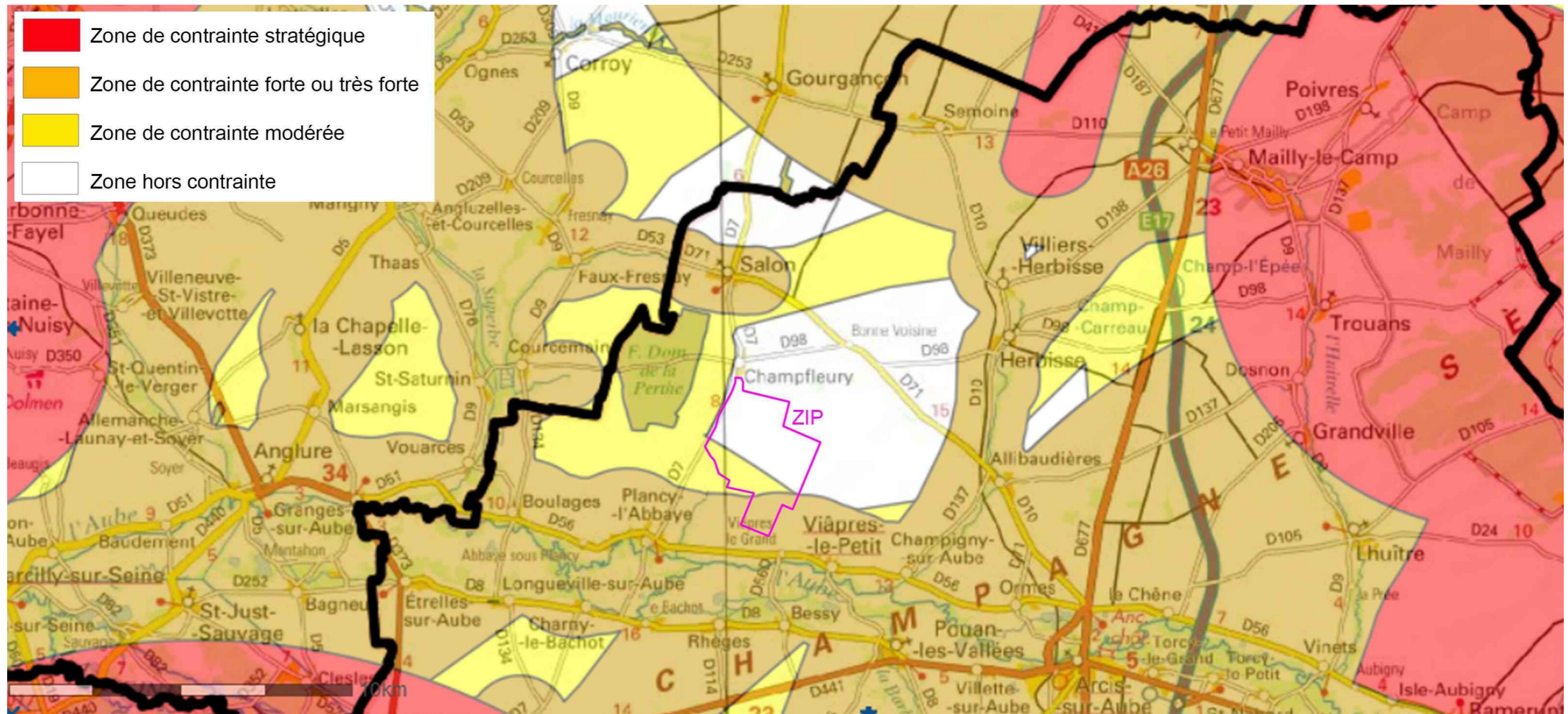


Figure 8. Schéma de synthèse du SRE sous Cartélie

2.5.3 Référentiel des paysages de l'Aube (2011)

Pour améliorer leur connaissance des paysages aubois, de porter les enjeux du paysage dans leurs politiques d'aménagement, de développer des argumentaires et de mettre en place des actions adaptées aux différents territoires, la Direction Départementale des Territoires s'est dotée d'un document de stratégie et de référence, le Référentiel des Paysages de l'Aube. L'étude, pilotée par la DDT, a été réalisée avec l'assistance de l'Agence Folléa-Gautier. Elle a débuté en 2010 et s'est terminée avec la réunion de restitution du 8 décembre 2011.

Le Référentiel des Paysages se décline en trois parties :

- Le diagnostic : il décrit les six grandes unités et les seize sous-unités paysagères formant le paysage aubois selon les thématiques suivantes : les fondements, les caractéristiques, les valeurs clefs et les problématiques.
 - Les dynamiques et les orientations : cette seconde partie met en évidence les dynamiques, orientations et pistes d'actions pour quatre types de paysage (agricole, bâti, naturel, infrastructure) pour répondre aux enjeux majeurs du département.
- Les cinq fiches-actions : elles finalisent l'étude en fournissant des clefs de lecture du paysage, des exemples et des contre-exemples, des arguments et des ressources, et constituent des outils à utiliser de chaque mission d'aménagement du territoire.

Ainsi le Référentiel des Paysages de l'Aube, avec les différents rapports et cartes de synthèse qui le composent, constitue un outil de connaissance stratégique, d'aide à la décision et de communication que pourront s'approprier tous les acteurs territoriaux. Le document a été élaboré à destination des collectivités, des services de l'Etat et des organismes porteurs de projets sur les territoires de l'Aube.

Au regard de la diversité paysagère du département de l'Aube, quelques grands traits de caractères unitaires émergent en synthèse, nommés valeurs paysagères clés dans le référentiel. Ces valeurs identifient qualitativement les paysages départementaux et permettent de saisir en quoi ces paysages sont singuliers et se distinguent des autres paysages aubois. Il ne s'agit pas de paysages emblématiques ou remarquables, mais d'éléments et de structures que contribuent à l'identité du territoire aubois.

La **vallée de l'Aube et ses vallons adjacents** marquent des valeurs paysagères clés des paysages aubois.

Cette vallée est par ailleurs identifiée comme un paysage dont les principales caractéristiques, bien que stables et remarquables, n'en sont pas moins fragiles. Sa valeur justifie la mise en place de disposition de préservation et de conservation.

L'**accumulation d'installations énergétiques** peut devenir dommageable dans les paysages ouverts où le regard porte loin. Les secteurs les plus marqués du département aubois se situent au sud et au nord de la vallée de l'Aube, sur les terres agricoles.

Les pistes d'action évoquées dans le référentiel visent à organiser l'implantation de nouvelles installations dans un souci de non saturation des équipements dans le paysage :

- Prendre en compte les caractéristiques paysagères des lieux dans l'implantation des nouveaux parcs éoliens. Ancrer les projets dans les lignes de force et les structures paysagères existantes ;
- Regrouper les éoliennes dans des parcs plus importants ;
- Préserver les secteurs patrimoniaux et naturels déjà identifiés ;
- Imposer un recul d'implantation des parcs éoliens au regard des vallées ;
- Eviter l'association des parcs éoliens et des lignes haute tension, avec les zones d'activités ou les sites industriels ;
- Prendre en compte les préconisations du Plan climat Air Energie régional.

Ces remarques datent de 2011. Depuis le développement éolien a continué à augmenter. Tout l'enjeu de ce secteur tient en l'inscription du projet par rapport aux parcs éoliens en exploitation et en développement, en évitant une saturation des paysages et les impacts sur les zones paysagères sensibles.

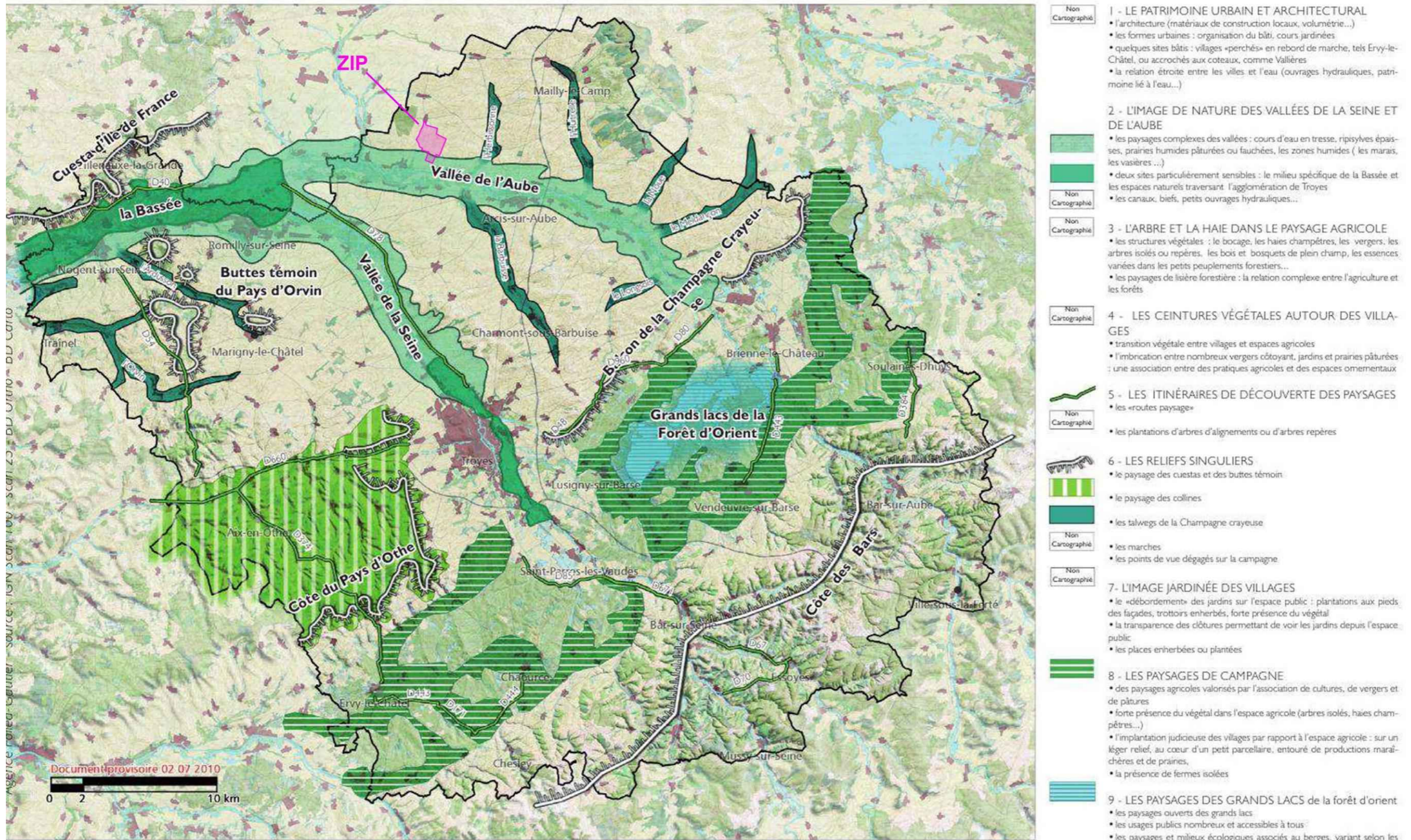


Figure 9. Les valeurs paysagères clés du département aubois
 (Source : Référentiel des paysages de l'Aube)

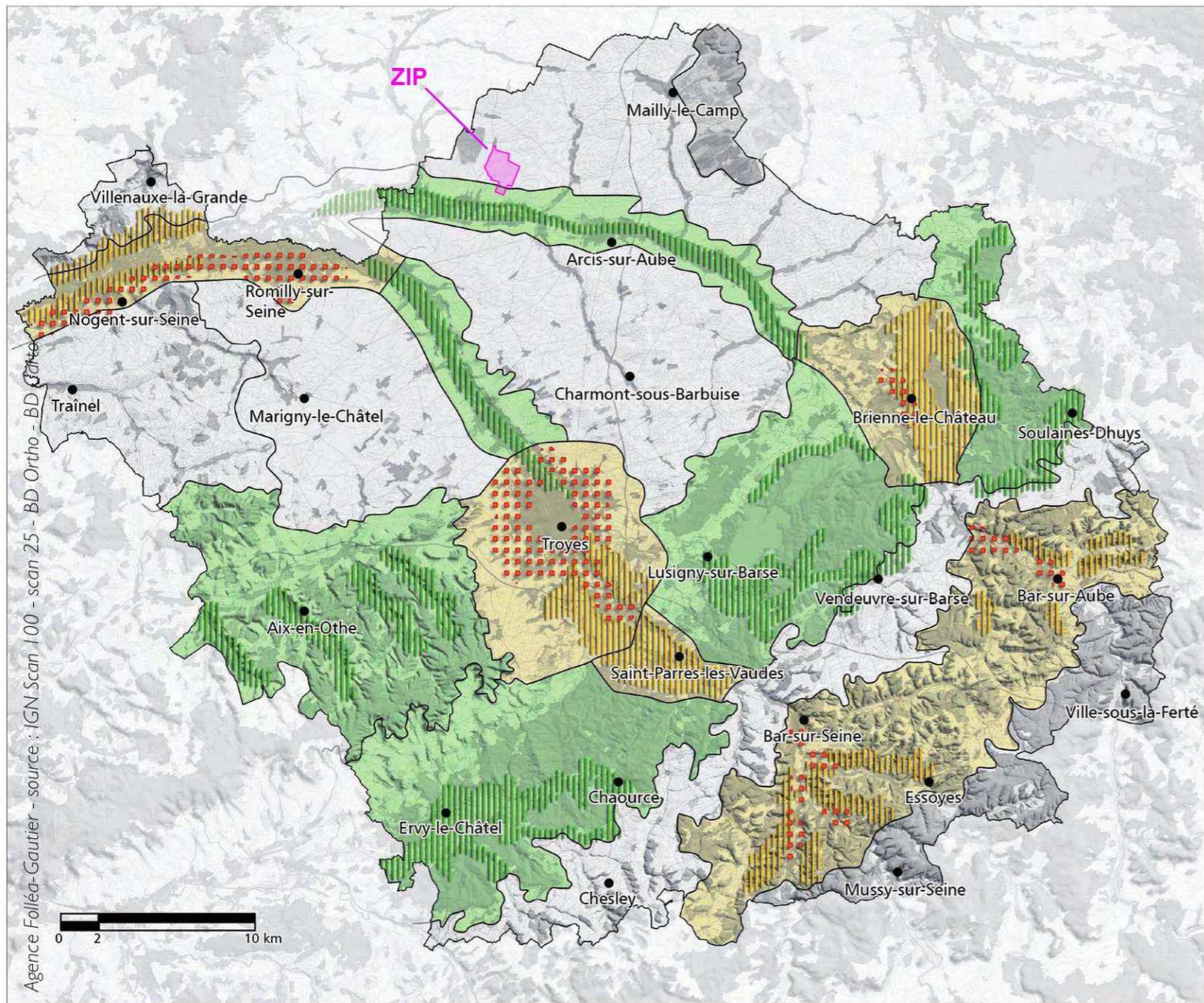
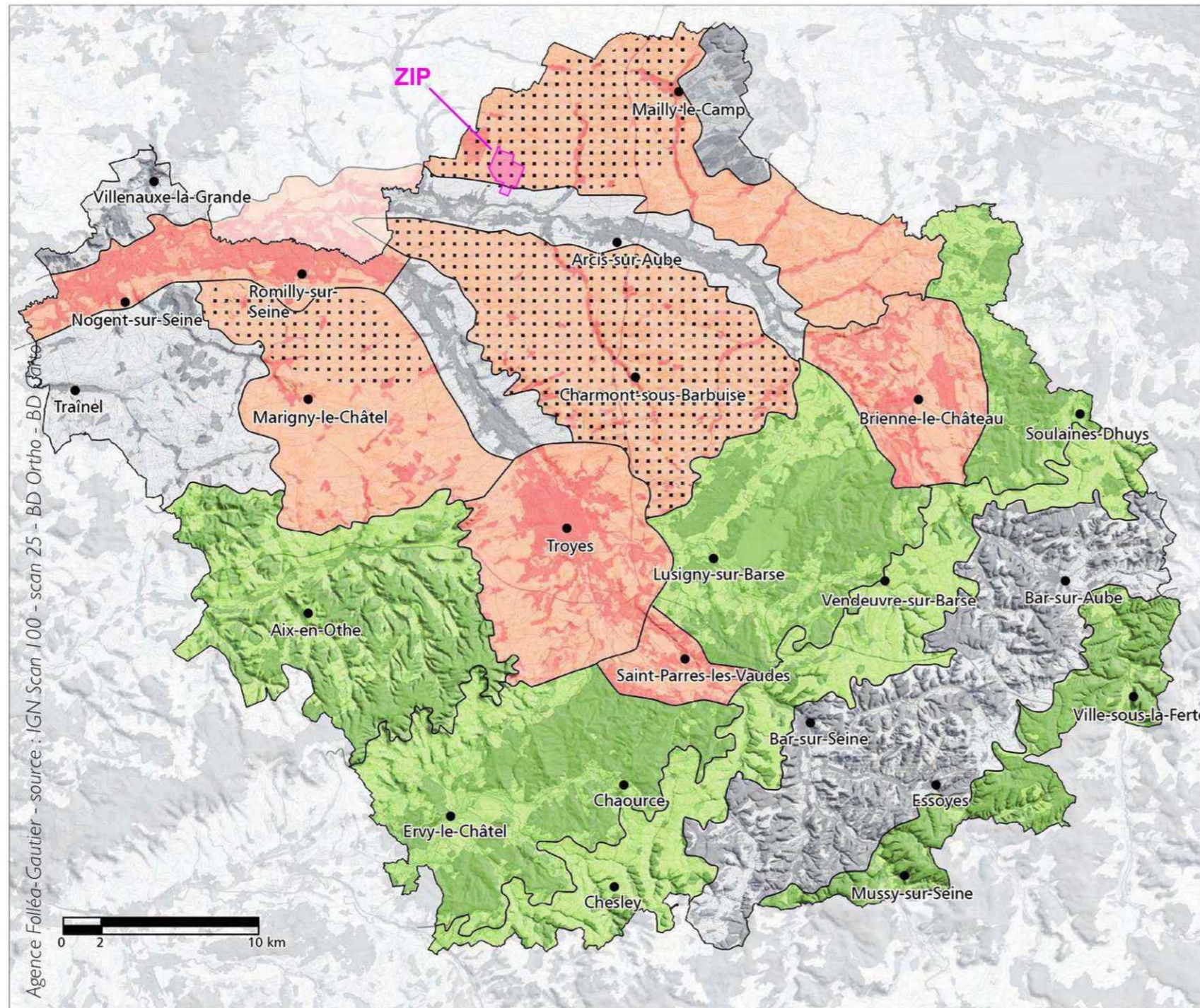


Figure 10. Les dynamiques paysagères du département aubois
 (Source : Référentiel des paysages de l'Aube)

Les processus de modification des paysages n'interviennent pas avec la même intensité tout le territoire ; certains secteurs les subissent plus que d'autres ; et tous les paysages de l'Aube n'ont pas la même capacité à les supporter :

- Paysages dont les principales caractéristiques sont stables et remarquables**
- Paysages agricoles complexes**
- Paysages dont les principales caractéristiques sont fragilisés par des dynamiques d'évolution en cours**
- Paysages subissant des processus de banalisation et pression urbaine**
- Paysages subissant des processus d'intensification et de simplification agricole**

- Le pays d'Othe, la champagne humide et le nord des vallées urbanisées de la Seine et de l'Aube cumulent à la fois des valeurs paysagères fortes et une pression relativement faible ; l'urbanisation s'y développe modérément ; l'agriculture, bien que modernisée, s'adapte aux terroirs et perpétue une certaine tradition agraire (prairies, vergers...). Pour autant, ces territoires n'en sont pas moins fragiles. Leur valeur justifie la mise en place de disposition de préservation et de protection.
- D'autres secteurs, au contraire, sont sujets à des bouleversements majeurs qui déstabilisent l'équilibre des paysages, liés à la pression urbaine, à la banalisation des constructions récentes, à l'intensification agricole, à la simplification de la trame agraire... Il s'agit principalement de la plaine de Troyes, de la Bassée, des échancrures de la Seine et de l'Aube et du Barrois viticole. Ces paysages nécessitent la mise en oeuvre de mesures de valorisation, réhabilitation ou de requalification.
- Les dynamiques d'évolution sur les unités de paysage non colorées restent relativement faibles. Pour autant, ces paysages n'offrent pas de caractéristiques particulièrement remarquables à l'échelle du département. Aussi, ces paysages nécessitent-ils des mesures de valorisation et de gestion.



LE CONSTAT ISSU DU DIAGNOSTIC :

- La dévalorisation des traversées de villages soumises à un trafic soutenu et à un aménagement «routier» peu adapté à l'image villageoise
- Le développement urbain lié aux routes et plus particulièrement aux déviations
- La perte d'agrément des routes avec la raréfaction des plantations d'alignement
- La saturation des paysages par l'accumulation de réseaux aériens (lignes à haute-tension, éoliennes)
- La revalorisation des sites bâtis avec l'enfouissement progressif des réseaux aériens
- L'émergence de nouveaux paysages avec des projets de parcs éoliens et photovoltaïques

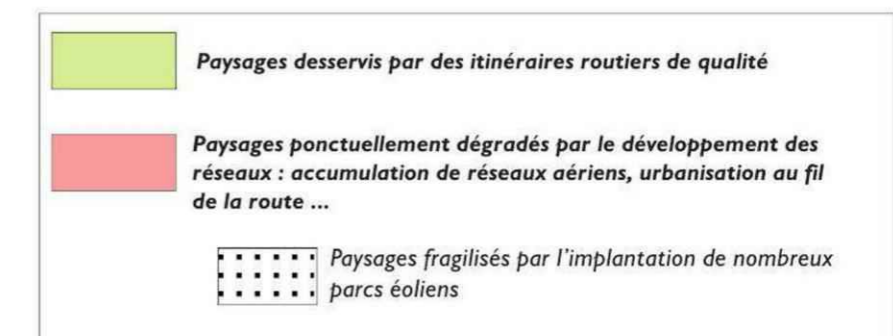


Figure 11. Diagnostic des réseaux de transport et d'énergie du département aubois
 (Source : Référentiel des paysages de l'Aube)

2.5.4 Synthèse des documents de cadrage

DOCUMENT DE CADRAGE CONSULTE	COMPATIBILITE DE LA ZIP A L'EOLIEN	ENJEUX IDENTIFIES	RECOMMANDATIONS
Schéma Régional Eolien de 2005	Oui Hors contrainte répertoriée	<ul style="list-style-type: none"> . Présence proche de la vallée de l'Aube et de la forêt de la Perthe . Présence de la côte de Sézanne au nord-ouest (points de vue panoramiques sur la plaine agricole) . Grande ouverture visuelle de la plaine, uniformité d'aspect et absence de points d'accroche marquants 	<ul style="list-style-type: none"> . Privilégier la géométrie d'ensemble des parcs éoliens . Porter attention aux effets de covisibilités entre les parcs . Porter attention aux vues depuis les points hauts et les axes routiers
Schéma Régional Eolien de 2012	Oui Zone favorable, hors enjeux	<ul style="list-style-type: none"> . Présence proche de la vallée de l'Aube identitaire . Présence éloignée d'un relief remarquable (côte de Sézanne) . Grande ouverture visuelle de la plaine agricole 	<ul style="list-style-type: none"> . Eviter les interactions visuelles dévalorisantes . Favoriser le regroupement des éoliennes pour éviter le mitage . Porter attention aux perceptions depuis les grands axes de circulation (intervisibilité entre parcs) . Porter attention à l'encerclement des villages et la saturation des paysages
Référentiel des paysages de l'Aube 2011	Oui Mais paysage fragilisé par la grande présence éolienne	<ul style="list-style-type: none"> . Valeur paysagère clé de la vallée de l'Aube et ses affluents . Plaine agricole dégradée par le développement des réseaux 	<ul style="list-style-type: none"> . Prendre en compte les caractéristiques paysagères dans l'implantation . Regrouper les éoliennes . Préserver les secteurs patrimoniaux et naturels - Respecter un recul des vallées

Tableau 1. Synthèse des documents de cadrage sur la compatibilité de la zone d'implantation à l'éolien

CHAPITRE 3. ETAT INITIAL PAYSAGER, PATRIMONIAL ET TOURISTIQUE

« L'analyse de l'état initial rassemble les connaissances sur le paysage dans lequel l'implantation du parc éolien est envisagée. L'étude du paysage, du patrimoine et du tourisme a pour objectifs principaux de mettre en évidence les qualités paysagères du territoire dans les différentes aires de l'étude, recenser et hiérarchiser les sensibilités patrimoniales et paysagères vis-à-vis de l'éolien, déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir des éoliennes et de quelle manière, composer un projet d'aménagement de paysage. »

Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (mise à jour en décembre 2016)

3.1 Grand paysage

3.1.1 Un secteur entre plaine agricole et vallée humide

DEFINITION

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

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

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

La zone d'implantation potentielle est localisée à la jonction de l'entité de la Champagne crayeuse et de celle des Vallées de la Seine et de l'Aube.

La **CHAMPAGNE CRAYEUSE** présente un relief régulier faisant alterner douces ondulations et vastes étendues planes, un paysage dominé par la grande culture, une eau peu visible mais toujours source de variations paysagères, une quasi absence d'arbres, des villages groupés implantés régulièrement et maillant le territoire.

Les **VALLEES DE LA SEINE ET DE L'AUBE** présentent un relief peu marqué, une imbrication forte des espaces agricoles et de nature, une richesse et une variété de paysages liés à l'eau, un développement des boisements tendant à fermer ces paysages, une agriculture spécifique et diversifiée, un milieu cristallisant l'urbanisation et accueillant les centres urbains.

La zone d'implantation potentielle présente ainsi un **paysage agricole majoritaire, mollement ondulé, ponctué de boisements et bosquets, et délimité sur sa frange sud par la dépression de l'Aube.**

Cette dépression et ses vallons adjacents concourent à dynamiser le socle homogène de la plaine agricole, en creusant des dépressions plus ou moins marquées, sources de diversité paysagère et visuelle. La transition avec la plaine agricole reste relativement douce, les versants se fondant doucement avec les cultures proches.

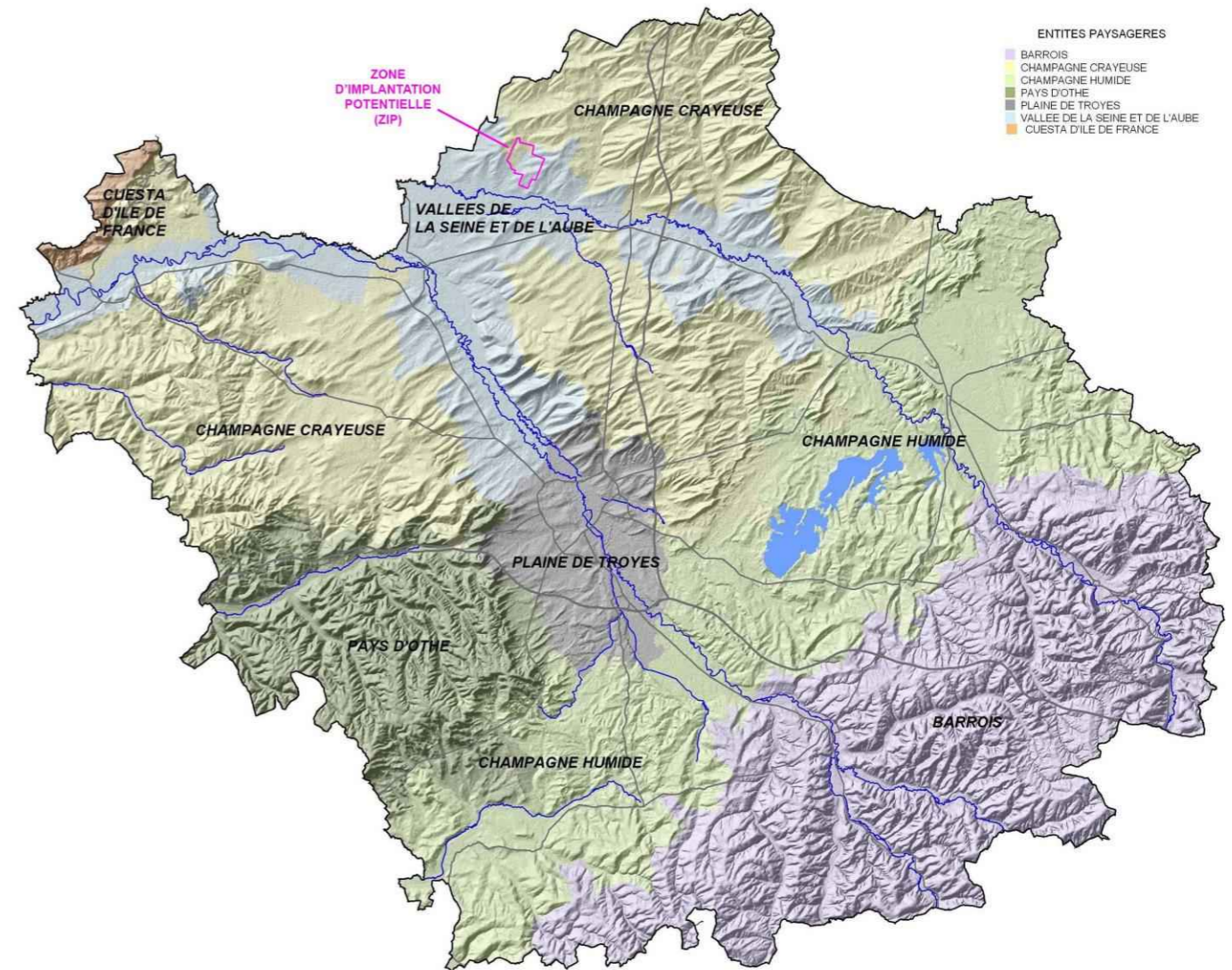


Figure 12. Les entités paysagères du département de l'Aube
 (Source : DDEA de l'Aube – octobre 2010)



PLAINE AGRICOLE
 (horizontalité, ouverture visuelle, profondeur de champ, faible présence arborée)

VALLEE DE L'AUBE ET VALLONS ADJACENTS
 (amplitude, transition douce avec la plaine, forte présence arborée, réduction du champ visuel)

3.1.2 Des paysages particuliers proches

> Forêt domaniale de la Perthe

Elle doit son nom aux deux fermes situées au lieu-dit "La Perthe" et qui, une fois réquisitionnées en 1918, ont servi de casernement, puis d'aérodrome militaire. Le terrain de La Perthe a été créé en 1918 pour accueillir le CIACB (Centre d'Entraînement pour l'Aviation de Combat et de Bombardement). Ce sont près de 650 hectares situés de chaque côté de la route Courcemain - Champfleury qui ont ainsi été réquisitionnés afin d'abriter un aérodrome, des casernements mais aussi un vaste champ de manœuvre où les pilotes pouvaient s'exercer au tir et au bombardement. En 1946, l'aérodrome a été déclassé et le foncier de 650 ha a été remis aux Eaux et Forêts qui le transformèrent en forêt.

Ce massif dessine une masse sombre contrastant avec la plaine agricole environnante. Il semble former un trait d'union entre la vallée de l'Aube proche et les étendues cultivées.



Photo 1. Le massif formé par la forêt de la Perthe sur les étendues agricoles (vu depuis Boulages)

> Vallée de l'Aube

Le long de son cours, la vallée de l'Aube traverse des paysages variés qui modifient sensiblement sa morphologie. Au sein de la plaine champenoise crayeuse, son profil dessine une **vallée large et aplanie**, plus ou moins canalisée. L'imbrication est forte entre les espaces agricoles et les espaces naturels. Les boisements dessinent son passage au sein de la plaine dénudée. La vallée cristallise l'urbanisation et est le lieu d'accueil des villes principales.



Photo 2. La vallée de l'Aube vue depuis son flanc sud (RD8 entre Bessy et Pouan-les-Vallées)

> Camp de Mailly

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

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

Ce secteur particulier ne concerne qu'une infime partie de l'aire d'étude éloignée, mais sa complexité, au cœur des étendues cultivées, influe sur les champs visuels éloignés.

> Côte d'Ile-de-France

Ce front de côte ferme l'horizon éloigné au nord-ouest du territoire d'étude. Le relief dessine une frontière nette entre les plateaux occidentaux supérieurs et la plaine de Champagne crayeuse en contrebas. Le versant exposé à l'Est est favorable à l'implantation de la vigne, dont la culture habille le coteau et participe à la création d'une identité propre de ce secteur.





Depuis juillet 2015, le site des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » est inscrit en tant que « paysage culturel évolutif vivant » sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO. Les coteaux viticoles forment l'écrin paysager des biens protégés.




Photo 3. Illustrations de la côte viticole autour du village d'Allemant



(Vue sur la plaine depuis les hauteurs d'Allemant et vue sur la côte d'Allemant depuis les abords de Saint-Loup)

**Carte n°3 :
Entités paysagères et paysages particuliers**

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
-  Aire d'étude éloignée (20 km)

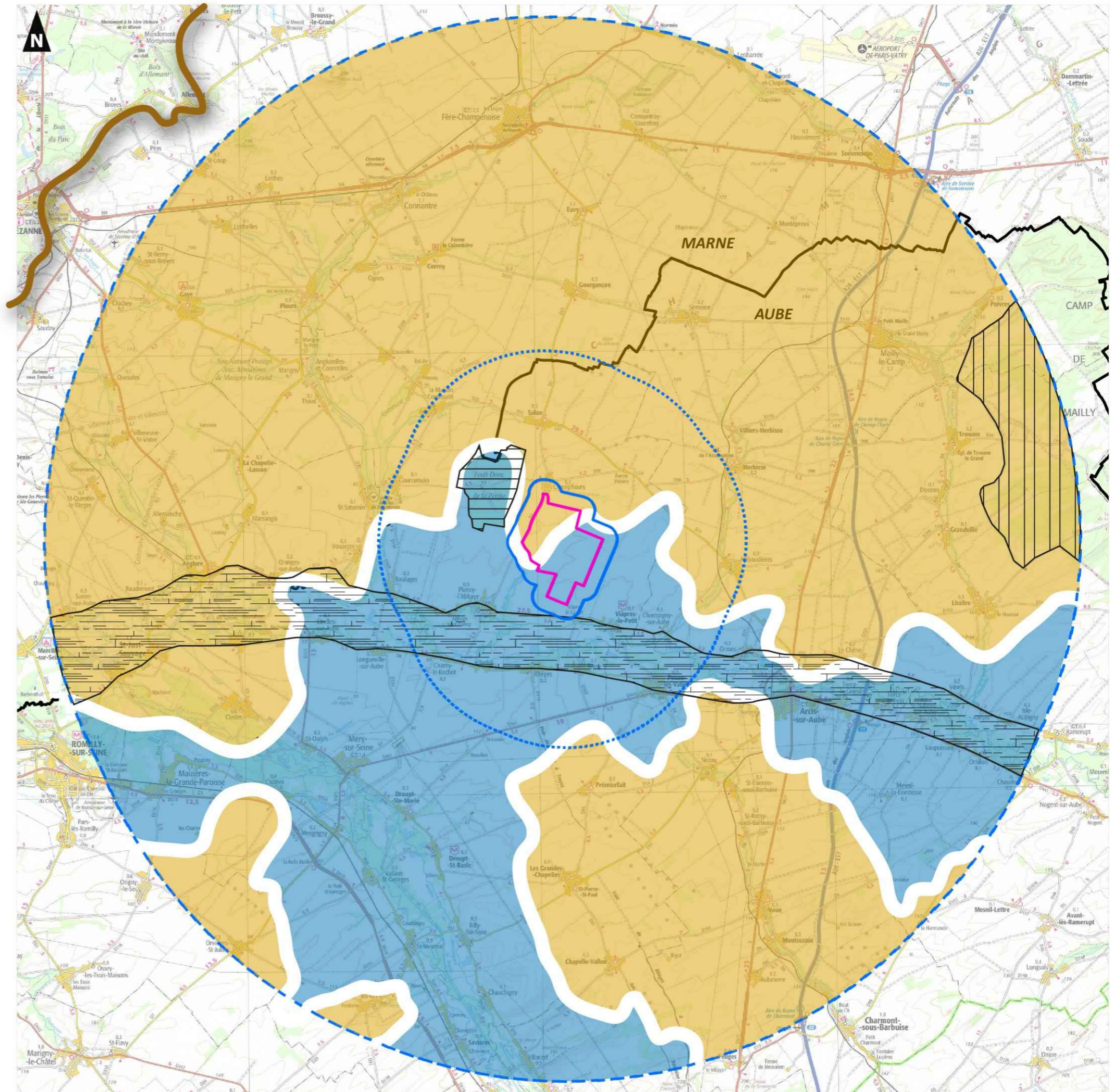
 Limite départementale

ENTITES PAYSAGERES

-  Champagne crayeuse
-  Vallées de la Seine et de l'Aube

PAYSAGES PARTICULIERS

-  Forêt domaniale de la Perthe
-  Vallée de l'Aube
-  Camp de Mailly
-  Côte viticole



3.1.3 Une composante topographique et hydrographique révélatrice du découpage paysager

> Paysage topographique

La formation fondamentale de ce paysage provient du **développement du Bassin Parisien**. Au sens géologique, le bassin parisien est une vaste cuvette sédimentaire, délimitée par d'anciens massifs. De façon schématique, le bassin peut être comparé à une série d'auréoles concentriques (les plus jeunes au centre et les plus anciennes à la périphérie), dans une configuration semblable à une pile d'assiettes, les plus petites emboîtées dans les plus grandes.

Le **croissant crayeux champardennais** forme l'une de ces cuvettes et explique la topographie particulière de ce paysage. Mais la topographie subit également l'**influence de la vallée de l'Aube** proche et de ses incursions dans la plaine, sous forme de vallons et vallées sèches. La plaine agricole autour de la zone d'implantation potentielle présente ainsi une topographie « molle » constituée d'amples vallonnements peu élevés. Ce moutonnement du relief s'explique par la multiplicité des vallons et vallées sèches qui alternent avec de vastes étendues planes.

Le périmètre éloigné de la zone d'implantation potentielle vient également buter sur la **côte de Sézanne** au nord-ouest, qui offre des points de vue panoramiques sur la plaine champenoise en contrebas.

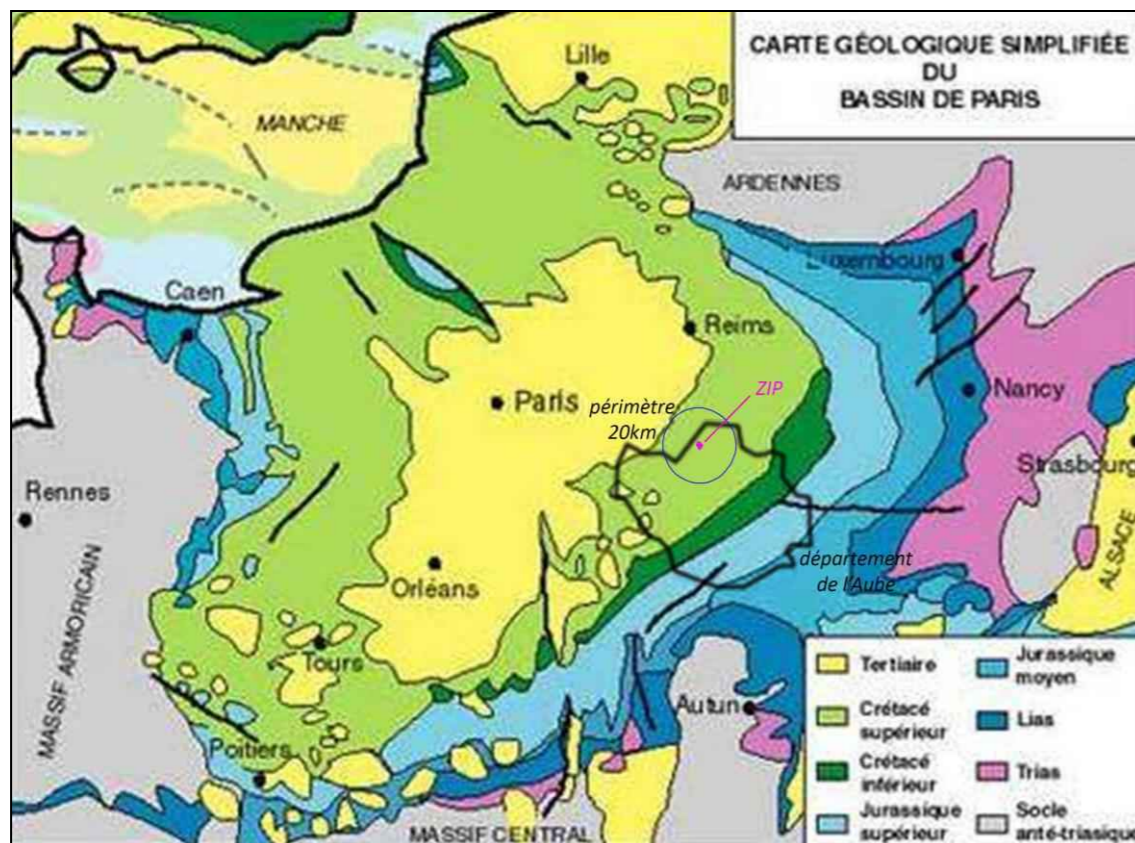


Figure 13. Carte géologique simplifiée du bassin parisien

(Source : <http://www.futura-sciences.com/planete/dossiers/geographie-bassin-parisien-725/page/2/>)

> Paysage hydrographique

Le réseau hydrographique est **peu ramifié en Champagne crayeuse**. Ce paysage est toutefois parcouru de cours d'eau, coulant au creux de vallées humides plus ou moins marquées dans les horizons. La densification du chevelu hydrographique se remarque au sein de la Champagne humide.

La **vallée de l'Aube** marque la dépression principale du territoire d'étude. Elle coupe l'aire d'étude d'est en ouest et s'inscrit en frange sud du secteur d'implantation. Elle joint les centres urbains de Romilly-sur-Seine et Arcis-sur-Aube, égrenant un chapelet de villages le long de son cours. Marquée par les peupleraies plus ou moins denses et la ripisylve naturelle, cette « vallée verte » au relief peu marqué constitue un paysage véritablement en rupture visuelle avec les étendues de plateaux agricoles qui l'entourent. Par contre, sur le plan topographique, ses versants se fondent avec la plaine agricole environnante.

Sur cette vallée principale se greffe un **réseau secondaire dessiné par les vallées de la Superbe et de l'Herbissonne**, respectivement à l'ouest et à l'est de la zone d'implantation potentielle. D'écoulement perpendiculaire au cours de l'Aube, ces ruisseaux participent à la dynamique topographique du territoire.

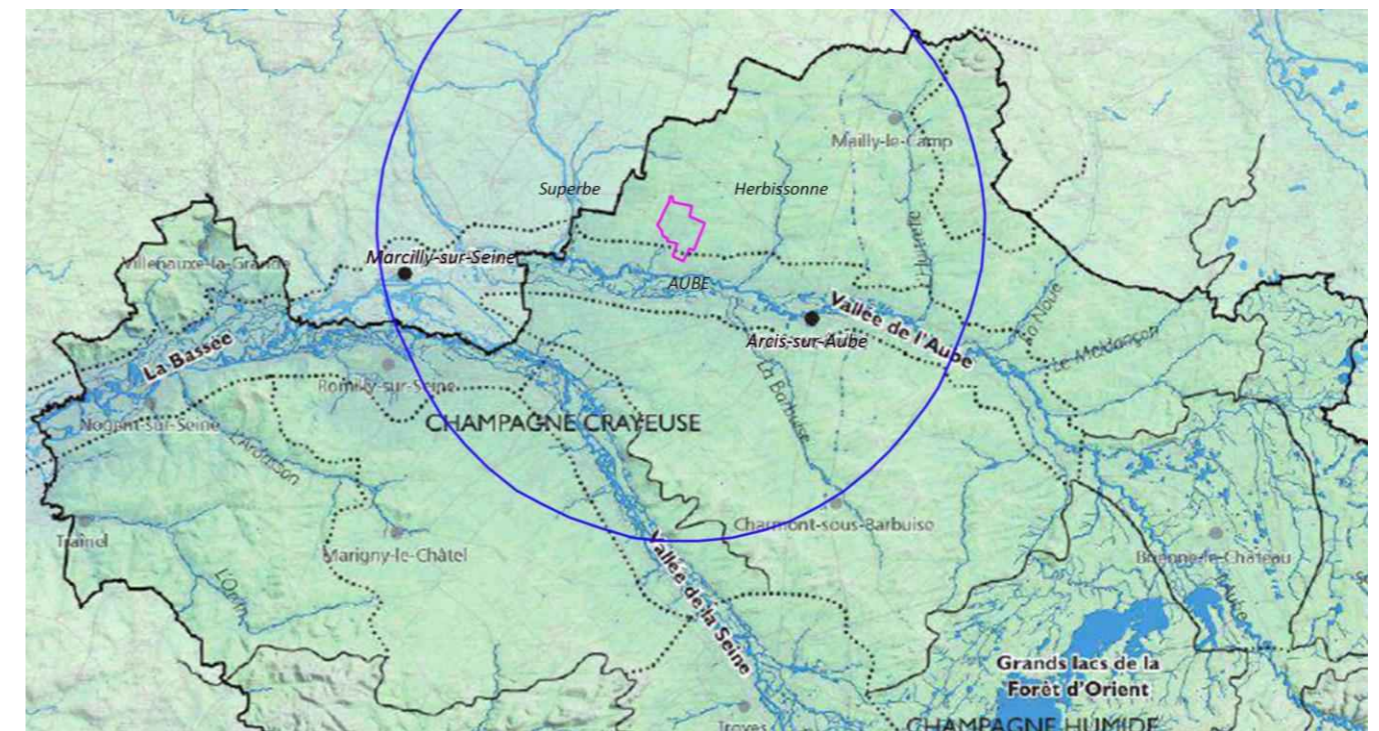


Figure 14. Carte du réseau hydrographique du département de l'Aube
 (Source : *Référentiel des paysages de l'Aube*)

**Carte n°4 :
 Relief et réseau hydrographique**

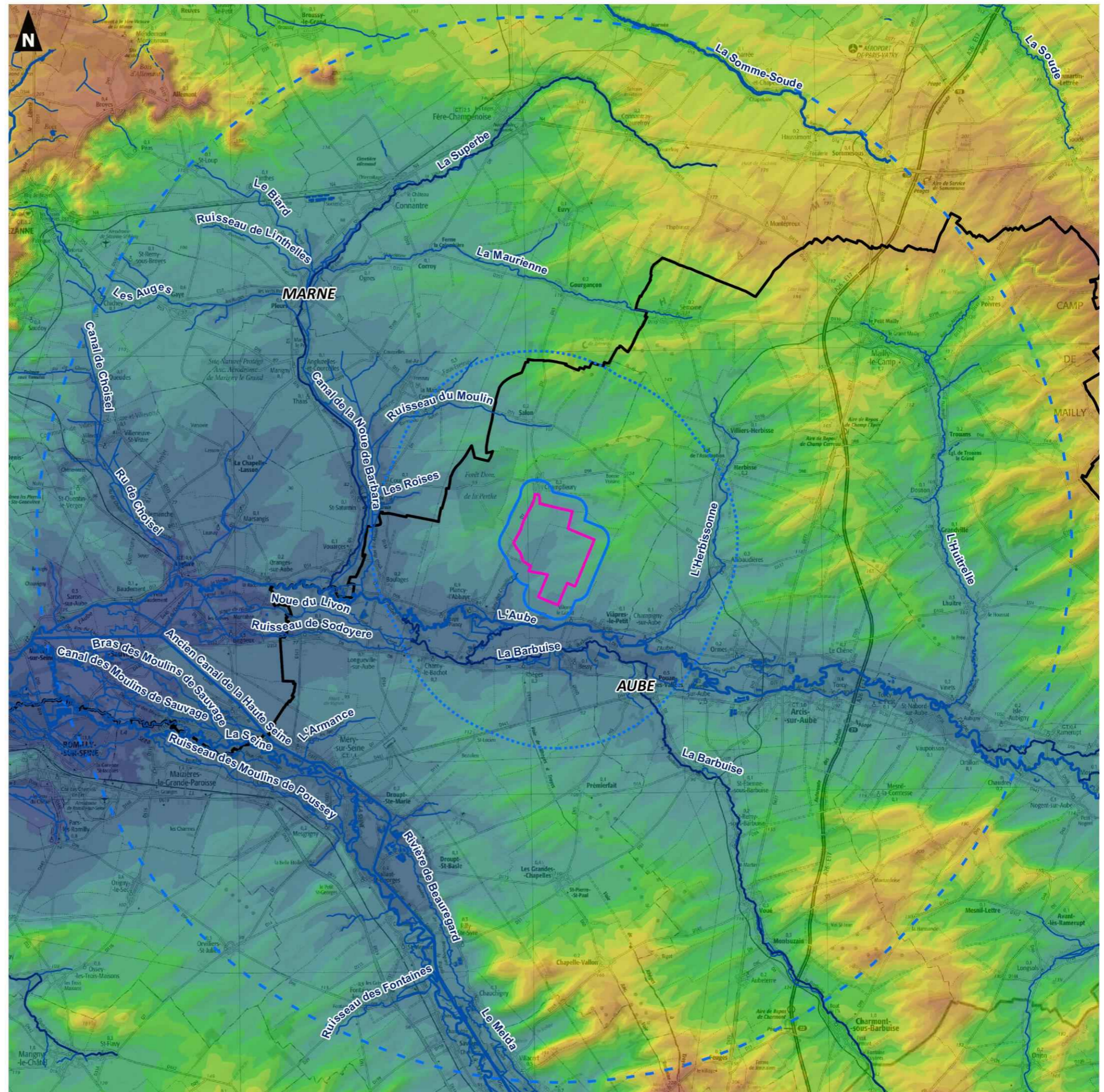
- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale

Réseau hydrographique :

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

Altitude (en m) :

- 225 - 235
- 215 - 225
- 205 - 215
- 195 - 205
- 185 - 195
- 175 - 185
- 165 - 175
- 155 - 165
- 145 - 155
- 135 - 145
- 125 - 135
- 115 - 125
- 105 - 115
- 95 - 105
- 85 - 95
- 75 - 85
- 65 - 85



3.1.4 Sensibilités paysagères

3.1.4.1 Interactions de la zone d'implantation avec le contexte paysager

Les documents de cadrage, bien que non réglementaires, apportent une première notion sur les éléments jugés sensibles, à considérer dans l'appréciation de la faisabilité du projet et sa définition. Les vallées de l'Aube et de l'Herbissonne s'inscrivent comme les éléments paysagers les plus sensibles du territoire d'étude.

La **plaine agricole de Champagne** apparaît relativement homogène et propice aux champs visuels ouverts. Cette plaine est toutefois une « fausse » horizontale. Les vallonnements, mêmes légers, jouent un rôle certain dans la perception de ce paysage, en offrant des perspectives étendues depuis les monts, mais réduites depuis les vallons. Dans un paysage d'une telle amplitude, le moindre moutonnement prend des proportions importantes dans les axes de vue.

Dans un **périmètre proche** autour la zone d'implantation, les perceptions sont fortes depuis la plaine accueillant le site, mais également depuis le plateau au sud de la vallée de l'Aube. Le contexte éolien actuel tend à diluer la zone d'implantation parmi les éoliennes existantes. De même, quelques particularités paysagères viennent contrer les perceptions, à l'image de la forêt de la Perthé. De ce fait, les perceptions sur la zone d'implantation sont faussement directes et restent locales.

Avec l'éloignement, le projet se diluera dans la composition paysagère marquant le champ visuel, ainsi que dans le contexte éolien global. De même, avec la distance, le moindre modelé topographique devient un obstacle visuel à la portée du regard.

Depuis les **vallées de l'Aube et de la Seine**, les perceptions sont rendues difficiles depuis le cœur des dépressions et leurs abords, avec une exception identifiée pour le **versant nord de la vallée de l'Aube**.

La vallée de la Seine, par son éloignement, ne sera pas soumise aux interactions avec la zone d'implantation.

Nous nous concentrons donc sur la vallée de l'Aube, bordant directement le sud de la zone.

Le **cœur de la vallée de l'Aube est densément boisé**. Le regard ne s'échappe que difficilement vers les plateaux alentours, venant buter sur la masse arborée de la ripisylve. Un recul des projets éoliens est toutefois important à respecter, des parcs actuellement en exploitation et proches de l'axe du cours d'eau pouvant se percevoir au gré de trouées dans la végétation. Il est donc nécessaire de respecter une distance d'éloignement de toute nouvelle implantation d'éoliennes aux abords de la vallée.

Depuis le **versant sud de la vallée**, les vues sont également fortement limitées, le cordon boisé formant une barrière visuelle efficace en direction de la zone d'implantation potentielle (situé au nord de la vallée). Seul un tronçon autour du village de Pouan-les-Vallées offre une visibilité sur la plaine agricole et les éoliennes actuellement en exploitation, à la faveur d'une étendue cultivée venant ouvrir la ripisylve. Toutefois, seul le haut des éoliennes est perceptible, sans surplomb majeur.

Le **versant nord de la vallée de l'Aube présente les perceptions les plus notables** en direction de la plaine agricole et de la zone d'implantation potentielle. Le faible dénivelé du versant et sa dilution avec la plaine ouvre le regard depuis les abords de la vallée. **Un recul des projets éoliens et un regroupement des parcs sont nécessaires, afin d'éviter tout effet d'écrasement visuel et de saturation des horizons depuis ce versant de la vallée.**

Les **autres vallées proches** sont celles de **la Superbe** et de **l'Herbissonne**, respectivement localisées à l'ouest et à l'est de la zone d'implantation potentielle.

Depuis la vallée de la Superbe, on constate que la forêt de la Perthé marque un élément fort dans le champ visuel. Ce massif forestier s'intercale entre l'observateur et la zone d'implantation, limitant fortement sa visibilité.

Depuis la vallée de l'Herbissonne, les interactions les plus importantes concernent les covisibilités entre l'axe de la vallée et les parcs éoliens en exploitation sur la plaine accueillant la zone d'implantation. La faible amplitude du versant ouest de la vallée permet également des perceptions sur les éoliennes, mais la distance d'éloignement limite les effets de surplomb. Concernant cette vallée, il est important de respecter un éloignement suffisant et des implantations en accord avec le contexte éolien en développement, afin d'éviter tout effet d'écrasement visuel et de saturation des horizons.

Il est à noter la présence de la **côte de Champagne** au nord-ouest et au-delà du périmètre de 20 kilomètres autour de la zone d'implantation potentielle. Depuis ce front topographique particulier, des vues panoramiques s'ouvrent sur la plaine agricole et le contexte éolien. Avec la distance, la zone d'implantation est toutefois diluée parmi ce contexte et difficilement identifiable.

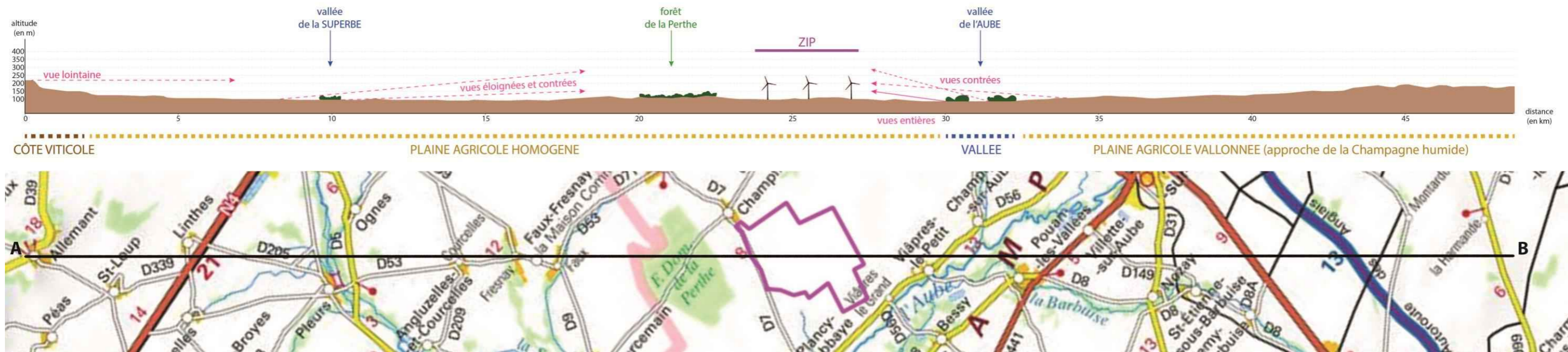


Figure 15. Coupe AB entre la côte d’Île-de-France et la plaine agricole auboise

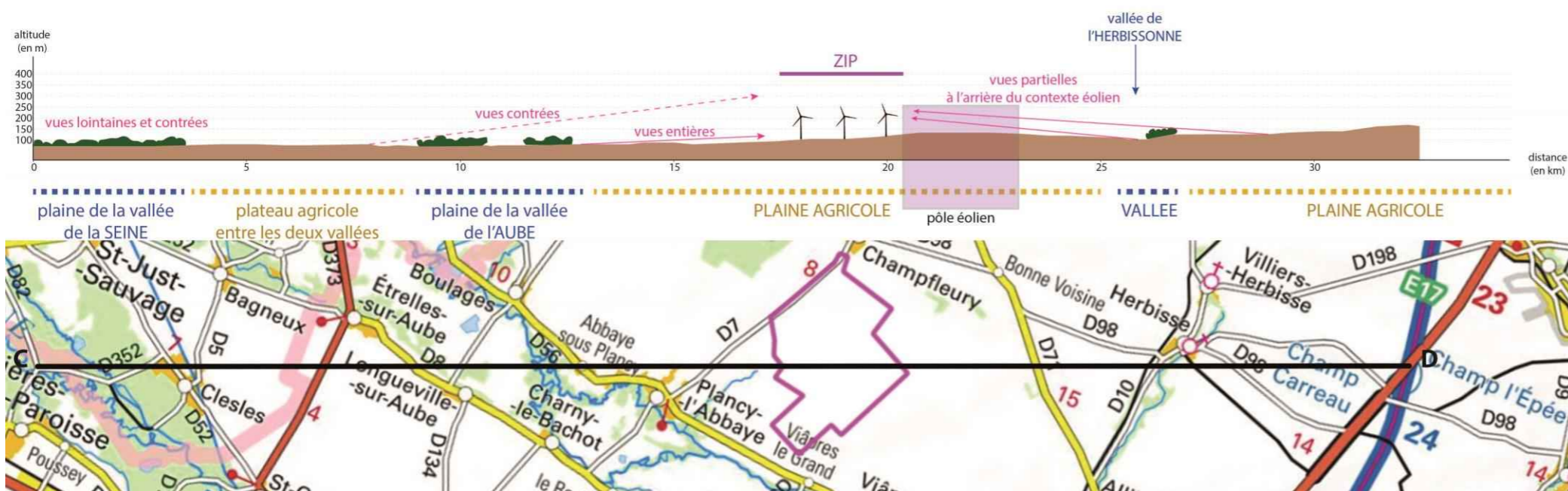
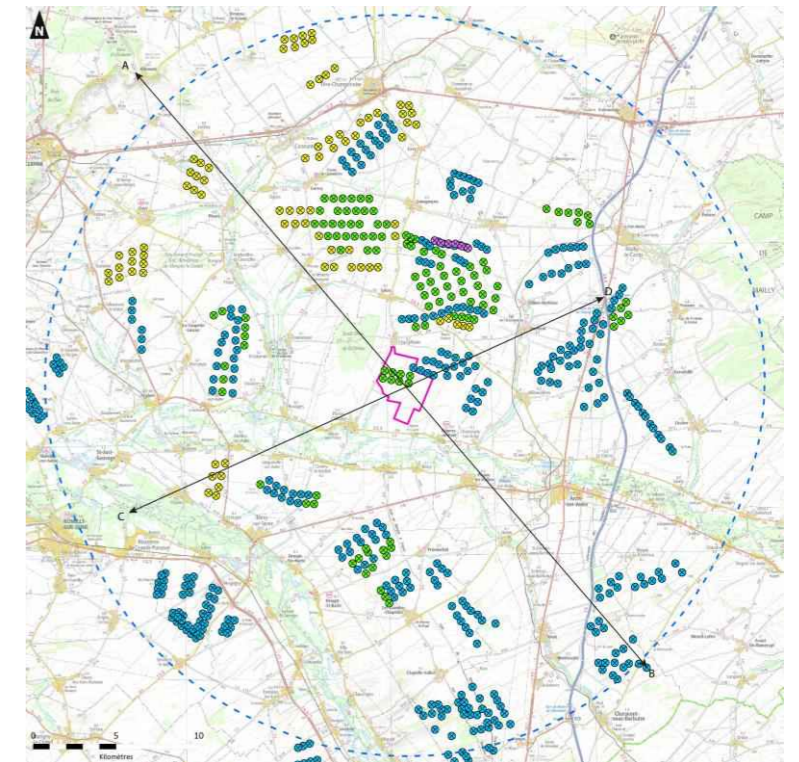


Figure 16. Coupe CD entre la plaine de la Seine et la vallée de l’Herbissonne



3.1.4.2 Tableau de synthèse paysagère

THEMATIQUE ABORDEE		ENJEUX (hors projet)	SENSIBILITES AU PROJET	EVALUATION DE LA SENSIBILITE / ENJEUX			
				Nulle ou négligeable	Faible	Modérée	Forte
CHAMPAGNE CRAYEUSE	Plaine agricole	Etendue cultivée découverte, présentant un relief « mou » offrant de subtiles variations dans les perceptions. Contexte éolien en fort développement.	Inscription de la zone d'étude en appui de parcs éoliens proches (en exploitation et en développement). Perception de la zone d'étude dans un contexte éolien en fort développement (risques de saturation à évaluer).				X
	Vallée de la Superbe	Vallée de faible amplitude, en contact intime avec la plaine agricole, et arborée.	Vallée à distance de la zone d'implantation.	X			
	Vallée de l'Herbissonne	Vallée de faible amplitude, en contact intime avec la plaine agricole, et arborée.	Vallée proche de la zone d'implantation, mais concernée par un développement éolien plus proche.			X	
VALLEES DE LA SEINE ET DE L'AUBE	Vallée de l'Aube	Large vallée, aux versants aplanis et en contact direct avec la plaine agricole, au fond densément boisé. Vallée identitaire du territoire, marquée d'un développement éolien important sur les secteurs agricoles l'encadrant.	Zone d'implantation à proximité immédiate de la vallée, au sein d'un secteur éolien identifié.			X	
	Vallée de la Seine	Large vallée densément boisée marquant une rupture franche dans les paysages agricoles environnants.	Vallée à distance de la zone d'implantation.	X			
CÔTE D'ILE-DE-FRANCE	Côte viticole emblématique	Paysage emblématique du territoire champenois.	Zone d'implantation éloignée de plus de 20km.	X			

Tableau 2. Evaluation initiale des sensibilités paysagères potentielles

3.2 Éléments anthropiques

3.2.1 Surfaces agricoles et végétales

L'occupation des sols est à l'image du découpage paysager du département, avec de forts boisements en Champagne humide et une quasi absence de végétation en Champagne crayeuse.

La Champagne crayeuse se caractérise par un **paysage ouvert composé de vastes aplats de cultures**, issus du remembrement et disposés en une trame régulière. Ces paysages sont visibles depuis les routes qui parcourent le territoire et offrent des vues lointaines sans véritables repères hormis les éléments verticaux qui les ponctuent.

Les surfaces arborées sont des éléments rares de ce paysage dédié à l'agriculture. Les bosquets, les haies, les arbres isolés prennent alors une valeur d'exception dans ce paysage dénudé. Ils peuvent souligner le tracé d'une vallée ou témoigner de l'activité passée de ce territoire et constituent une certaine dynamique paysagère sur les étendues cultivées. La succession et la composition de ces divers éléments dessinent le relief et la profondeur des paysages. Ils sont tour à tour des masques visuels, des filtres ou encore des cadres qui portent le regard.

Certaines de ces masses boisées sont plus importantes que d'autres et peuvent constituer de véritables barrières visuelles dans le paysage. C'est le cas de la **forêt domaniale de la Perthe** et du **massif boisé du camp de Mailly**. Les plus grandes surfaces arborées sur le territoire d'étude se rencontrent au sein de la vallée de l'Aube.

DEFINITION

En aménageant le territoire, l'homme modifie son environnement paysager.

La lecture des facteurs anthropiques permet de comprendre la dynamique d'un site.

Les atlas des paysages sont une formidable source de données, qu'il convient de croiser avec le travail de terrain pour déterminer les caractéristiques intrinsèques du site.

La vallée de l'Aube présente des versants se fondant doucement avec la plaine agricole environnante. Elle est peu encaissée, mais présente une ripisylve dense contrastant avec la nudité des étendues agricoles alentours.

Il est à noter que les routes traversant les étendues agricoles sont parfois marquées d'un alignement d'arbres, dont les distances de plantation sont très variables. Dans ce paysage pauvre en signe de lisibilité, ils marquent, à partir de leur variation de port et de rythme d'implantation, les mouvements verticaux des routes et annoncent la proximité des villages.

La côte de Sézanne présente un paysage tout autre, par la présence des vignes venant prendre place sur le versant de cette ligne de relief, le sommet étant généralement boisé.



Plaine agricole



Bosquet résiduel



Alignement en entrée de village



Végétation dense de la vallée

Photo 4. Les composantes de l'occupation des sols du territoire d'étude



3.2.2 Zones urbanisées

La situation même des lieux de vie est révélatrice du découpage paysager du département : des villages et villes en chapelet au sein des vallées, avec un développement linéaire ; des villages ruraux à la croisée des routes dans la plaine agricole, formant des îlots denses.

Dans le périmètre d'étude de 20km autour de la zone d'implantation potentielle, Anglure, Arcis-sur-Aube, Méry-sur-Seine, Fère-Champenoise et Sommesous marquent des pôles de vie secondaires. Ces lieux de vie sont situés dans les vallées de l'Aube et de la Seine. Troyes est la ville principale, mais bien en-dehors du périmètre. Sézanne et Romilly-sur-Seine sont également des pôles de vie attractifs, situés en marge du périmètre éloigné de 20km.

Dans les vallées et les vallons se concentrent une grande partie des villages. Ils sont implantés en bordure des vallées de l'Aube et de la Seine, avec un développement suivant l'axe des routes parallèles aux cours d'eau. Les villages se tiennent à distance des crues de ces cours d'eau, en se répartissant sur les deux rives. Chaque rive est bordée par une route qui en longe le cours, et qui dessert ainsi l'intégralité du chapelet de villages.

Il est à noter que la faible amplitude des versants de la vallée de l'Aube tend à ouvrir les villages sur la plaine agricole.

La plaine agricole n'est ici pas exempte d'habitations. **Les villages forment des masses isolées sur les étendues cultivées, marqués par une mince ceinture végétale.** Ils s'identifient parfaitement dans le paysage, n'étant que peu dissimulés dans les creux de la plaine. Leur développement peut être plus étiré, s'ils sont implantés le long d'un axe de circulation plus fréquenté de la plaine.

Les villages de la plaine sont des lieux de vie très ouverts sur le paysage environnant et soumis aux perceptions sur le paysage proche.

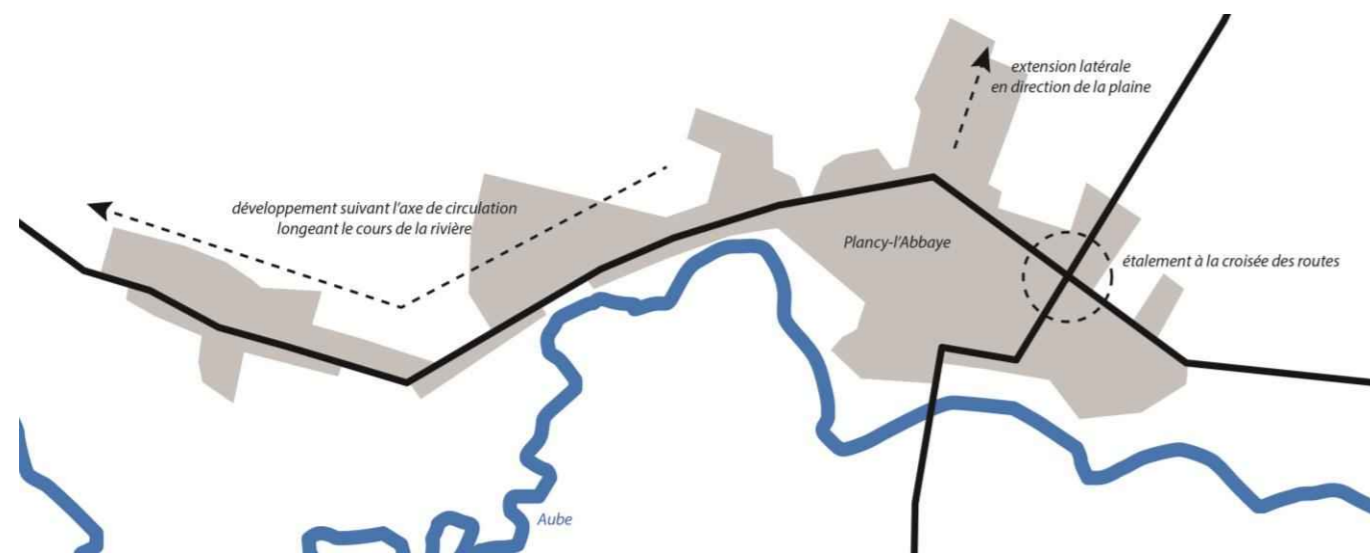


Figure 17. Typologies des villages proches (Plancy-l'Abbaye dans la vallée et Champfleury dans la plaine)

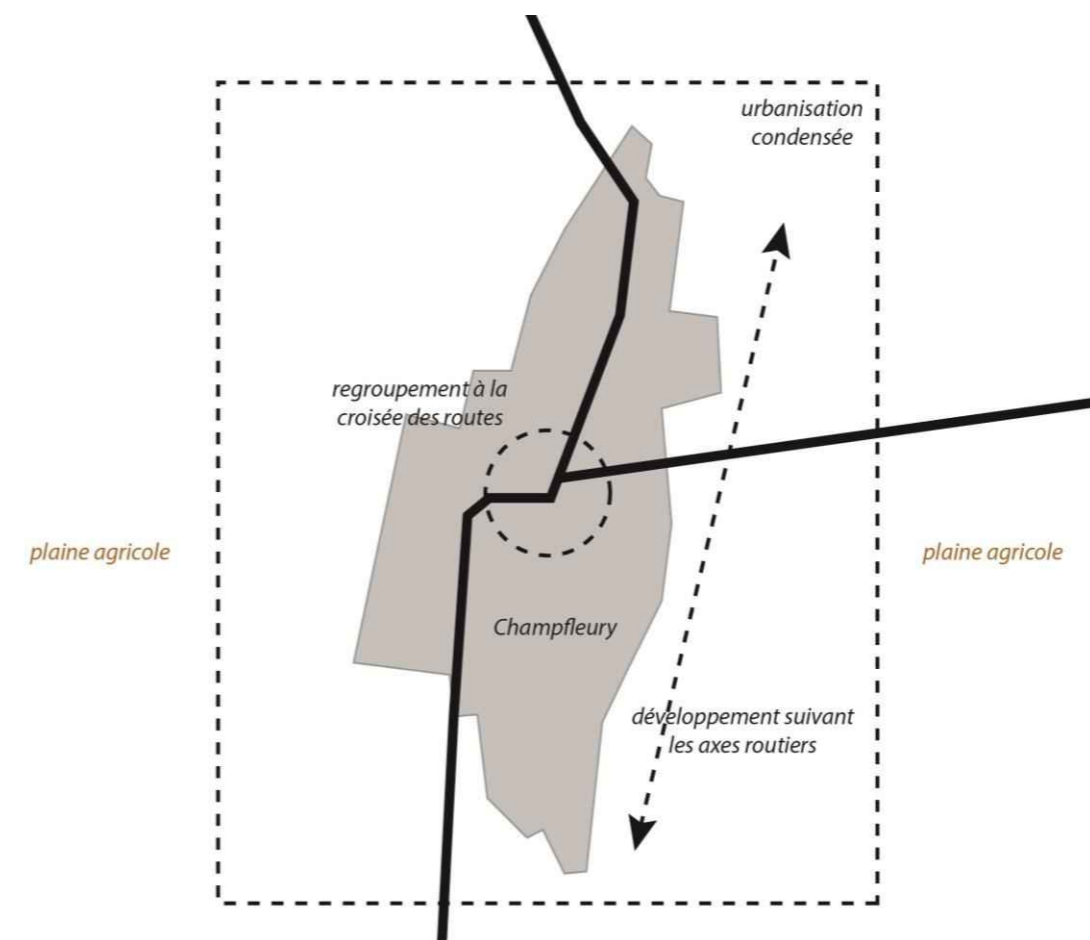
3.2.3 Infrastructures routières

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

Les centres urbains forment les pôles d'attraction des axes routiers principaux. Ainsi, un **réseau en étoile** parcourt le territoire, entre les villes d'Arcis-sur-Aube, Anglure, Méry-sur-Seine, Fère-Champenoise, Sommesous, Sézanne et Romilly-sur-Seine.

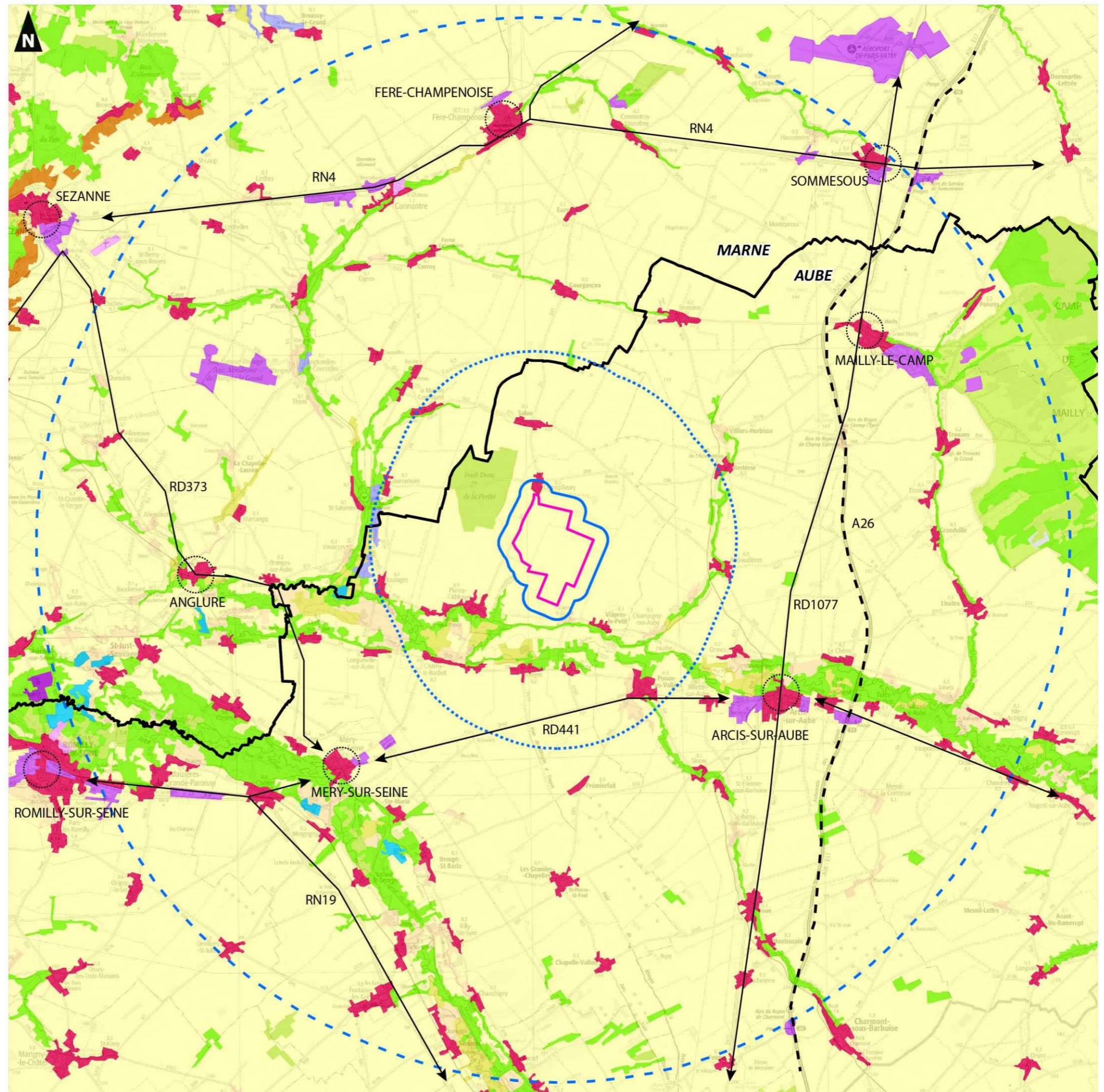
A ce premier réseau se greffe un réseau d'axes secondaires, des axes de desserte des lieux de vie, structurés en deux ordres : les routes de vallée qui suivent le tracé du cours d'eau, et les routes de plateau perpendiculaires aux vallées.

L'absence de réelles barrières naturelles, hormis celle de l'Aube, a favorisé le tracé rectiligne des axes routiers.



Carte n°5 : Occupation du sol
(CORINE Land Cover 2018)

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale
- Zones urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Zones humides intérieures
- Eaux continentales
- Centre de vie
- Axe de circulation primaire
- Passage de l'autoroute



3.2.4 Sensibilités des structures anthropiques

3.2.4.1 Interactions de la zone d'implantation avec les zones bâties

Les lieux de vie les plus sensibles sont le village de Champfleury et le hameau de Bonne Voisine, ainsi que ceux du versant nord de la vallée de l'Aube (entre Boulages et Champigny-sur-Aube), par leur ouverture et leur proximité à la zone d'implantation. Dans une moindre mesure, le village de Salon et ceux de la vallée de l'Herbissonne sont à considérer.

Les autres lieux de vie du territoire ne posséderont que peu de perceptions sur la zone d'implantation, la distance d'éloignement et l'inscription de cette zone à proximité d'autres parcs éoliens limitant les interactions.

> Le village de Champfleury

Le village de Champfleury est implanté au cœur de la plaine agricole, bordé par la forêt de la Perthe sur sa façade ouest. Ce lieu de vie est directement concerné par le développement de l'éolien, avec des effets de saturation visuelle en développement.

Les perceptions depuis ce village sont étendues. Les éoliennes actuellement en exploitation sont facilement perceptibles depuis la frange urbaine du village, mais également depuis l'intérieur, à la faveur de trouées dans le tissu urbain (rues, placettes et jardins ouverts, ...).

La frange sud du village s'inscrit en contact direct avec la zone d'implantation, cette même frange étant concernée par l'implantation future du projet des Puyats 1 (photo A). De même, depuis l'accès au village par le nord, le regard porte sur la silhouette villageoise, l'horizon en arrière-plan étant occupé par les éoliennes en exploitation et le développement prochain du projet des Puyats 1 (photo B).

L'enjeu du projet tient en l'ajout d'éoliennes autour d'un village déjà impacté par l'éolien. L'importance doit être donnée à l'inscription du projet **en cohérence avec les parcs en exploitation et les projets en développement, afin de limiter l'étalement des éoliennes dans l'environnement proche du village et éviter un effet d'encercllement.**

> Le hameau de Bonne Voisine

Bonne Voisine forme un hameau isolé du village de Champfleury. Il s'agissait à l'époque d'un ancien écart comprenant une abbaye et sa ferme, détruits en 1565. Aujourd'hui, ce hameau se constitue d'un bâti groupé et ouvert sur la plaine agricole.

Un encercllement progressif se constate pour ce lieu de vie. La zone d'implantation vient s'inscrire **au contact direct des parcs de Viâpres 1 et 2 et du projet des Puyats 1** (photo C), limitant de ce fait l'étalement des éoliennes sur l'horizon. Il conviendra donc de rester **en cohérence avec les parcs en exploitation et les projets en développement.**

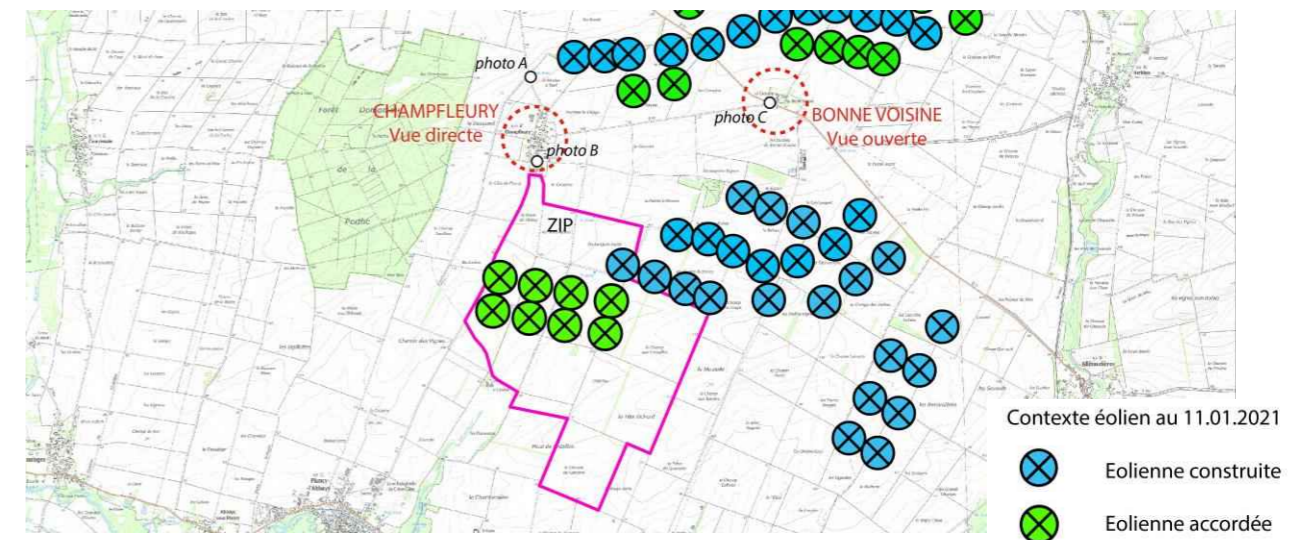


Photo 5. Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Champfleury par le nord (A)



Photo 6. Illustration des perceptions actuelles depuis la frange sud de Champfleury (B)



Photo 7. Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Bonne Voisine (C)

> Les villages du versant nord de la vallée de l'Aube

Entre les villages de Boulages et Champigny-sur-Aube, la faible amplitude du versant de la vallée de l'Aube ouvre les lieux de vie vers la plaine agricole.

Les éoliennes en exploitation sur Champfleury, Viâpres-le-Grand et Viâpres-le-Petit sont perceptibles depuis les accès et les franges des villages. A terme, le projet des Puyats 1 viendra s'implanter sur le même secteur visuel.

La zone d'implantation se situe au **cœur même de l'ensemble éolien en formation**. Un **recul** du projet, par rapport à la vallée de l'Aube et ses villages, est nécessaire, ainsi qu'une inscription **en cohérence avec les parcs et projets éoliens proches**, afin d'éviter tout effet de surplomb et de saturation des horizons perceptibles.



Photo 9. Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Viâpres-le-Petit (E)



Photo 10. Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Viâpres-le-Grand (F)

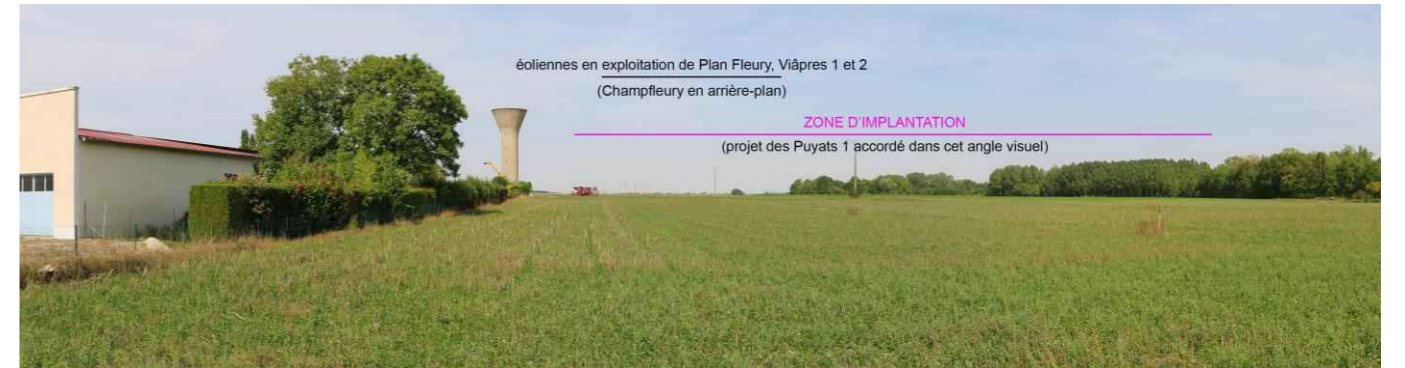


Photo 11. Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Plancy-l'Abbaye (G)

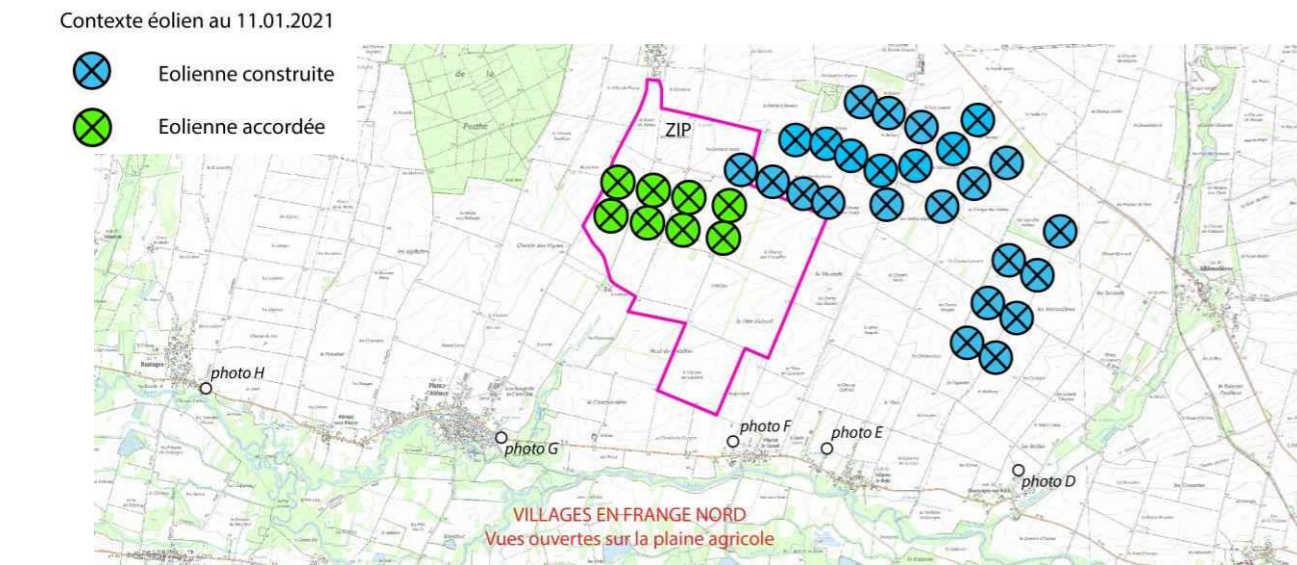


Photo 8. Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Champigny-sur-Aube (D)

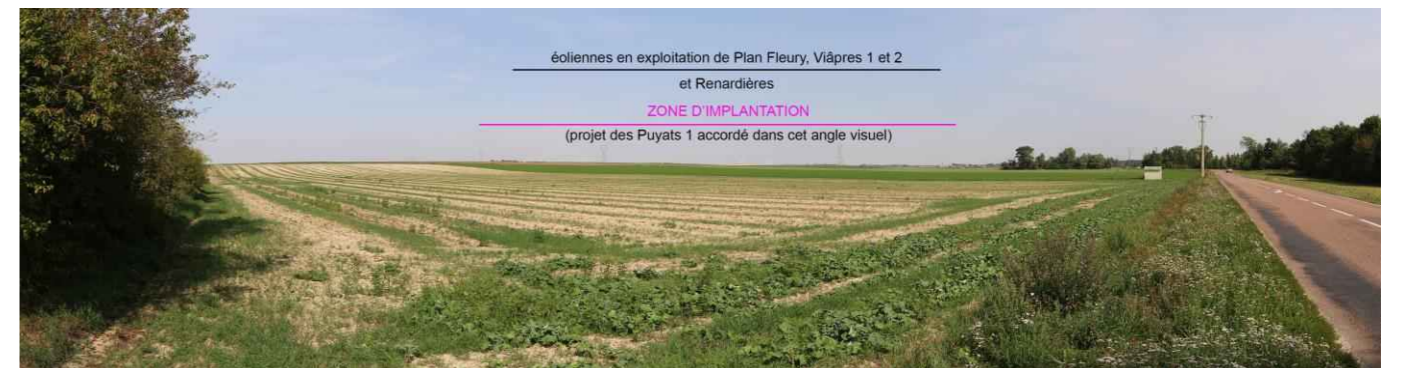


Photo 12. Illustration des perceptions actuelles depuis la frange de Boulages (H)

> Les villages de la vallée de l'Herbissonne

Les villages de cette vallée sont situés sur sa rive gauche, au contact avec la plaine agricole. Les sensibilités tiennent majoritairement aux covisibilités entre les éoliennes et les silhouettes villageoises, parfaitement identifiables, du fait de la faible amplitude de la dépression.

Des perceptions sont également possibles depuis les franges villageoises, la faible amplitude du versant de la vallée ouvrant les lieux de vie vers la plaine agricole.

La zone d'implantation se situe **en arrière-plan des parcs actuellement en exploitation et des permis à venir**. L'enjeu tient en une **densification raisonnée** des éoliennes sur le territoire, au plus proche des parcs existants et à venir, afin de limiter l'étalement éolien sur l'horizon et minimiser les covisibilités avec les villages de Villiers-Herbisse, Herbisse et Allibaudières.

> Le village de Salon

Le village de Salon s'inscrit dans une légère dépression liée au passage du ruisseau de Salon. Les éoliennes en exploitation du parc de Champfleury sont perceptibles en covisibilité depuis l'accès nord au village. Les éoliennes de Viâpres 1 et 2 sont également perceptibles, mais en arrière-plan et tronquées par le bombement des terres lié au passage de la dépression. Le permis des Puyats 1 viendra à terme compléter les perceptions, en s'inscrivant dans le prolongement. La zone d'implantation s'inscrit en **surimpression de ce contexte**. Il convient d'étudier la perception réelle au travers de photomontages, afin d'éviter l'accentuation de la **covisibilité** actuelle avec le village (et le clocher protégé au titre des Monuments Historiques).

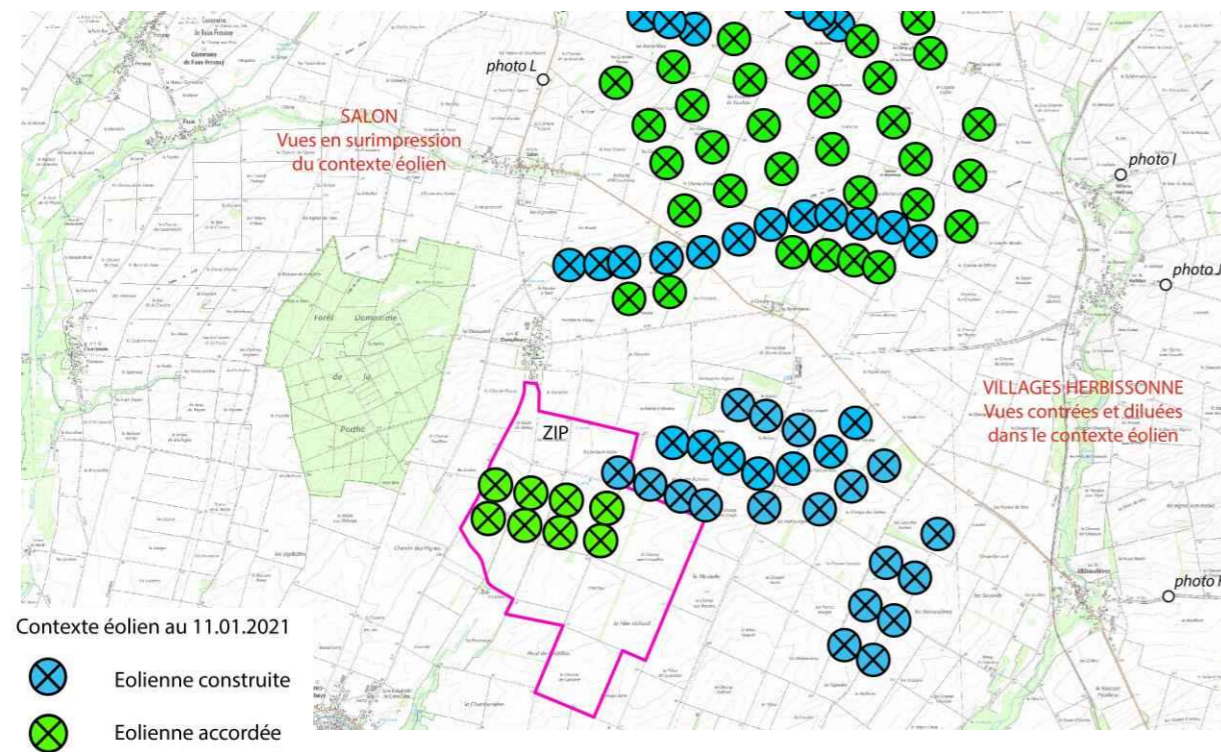


Photo 13. Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Villiers-Herbisse par l'Est (I)



Photo 14. Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Herbisse par l'Est (J)



Photo 15. Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Allibaudières par l'Est (K)



Photo 16. Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Salon par le nord (L)

3.2.4.2 Interactions de la zone d'implantation avec les infrastructures routières

Les routes restent des axes privilégiés de découverte des éoliennes, surtout depuis la plaine agricole où elles s'affranchissent de tout relief conséquent.

Les axes identifiés comme sensibles à l'implantation d'éoliennes sur la zone d'implantation sont :

- la **RD56** entre Champigny-sur-Aube et Boulages : la faible amplitude du versant de la vallée de l'Aube permet au regard de s'échapper profondément sur l'horizon de la plaine agricole, la base des éoliennes restant toutefois en partie tronquée par le redressement du versant de la vallée ;
- la **RD441** entre Pouan-les-Vallées et Méry-sur-Seine : cet axe traverse le plateau agricole sur des points hauts, permettant au regard d'appréhender le contexte éolien du plateau nord, en interaction avec la vallée de l'Aube en contrebas ;
- la **RD7** entre Plancy-l'Abbaye et Salon : la proximité de la zone d'implantation potentielle rend l'insertion d'un projet éolien prégnant dans le champ visuel depuis cet axe.

Des perceptions existent depuis les autres axes routiers, mais la zone d'implantation se retrouve inscrite en surimpression ou en arrière-plan de l'ensemble éolien formé par les parcs et permis de Viâpres et Champfleury, limitant ainsi sa présence sur l'horizon.

La distance d'éloignement est également un autre facteur d'atténuation de la perception, la zone d'implantation se diluant alors dans le cumul éolien global et dans le contexte paysager, lorsqu'il ne s'efface par à l'arrière du bombement des terres.

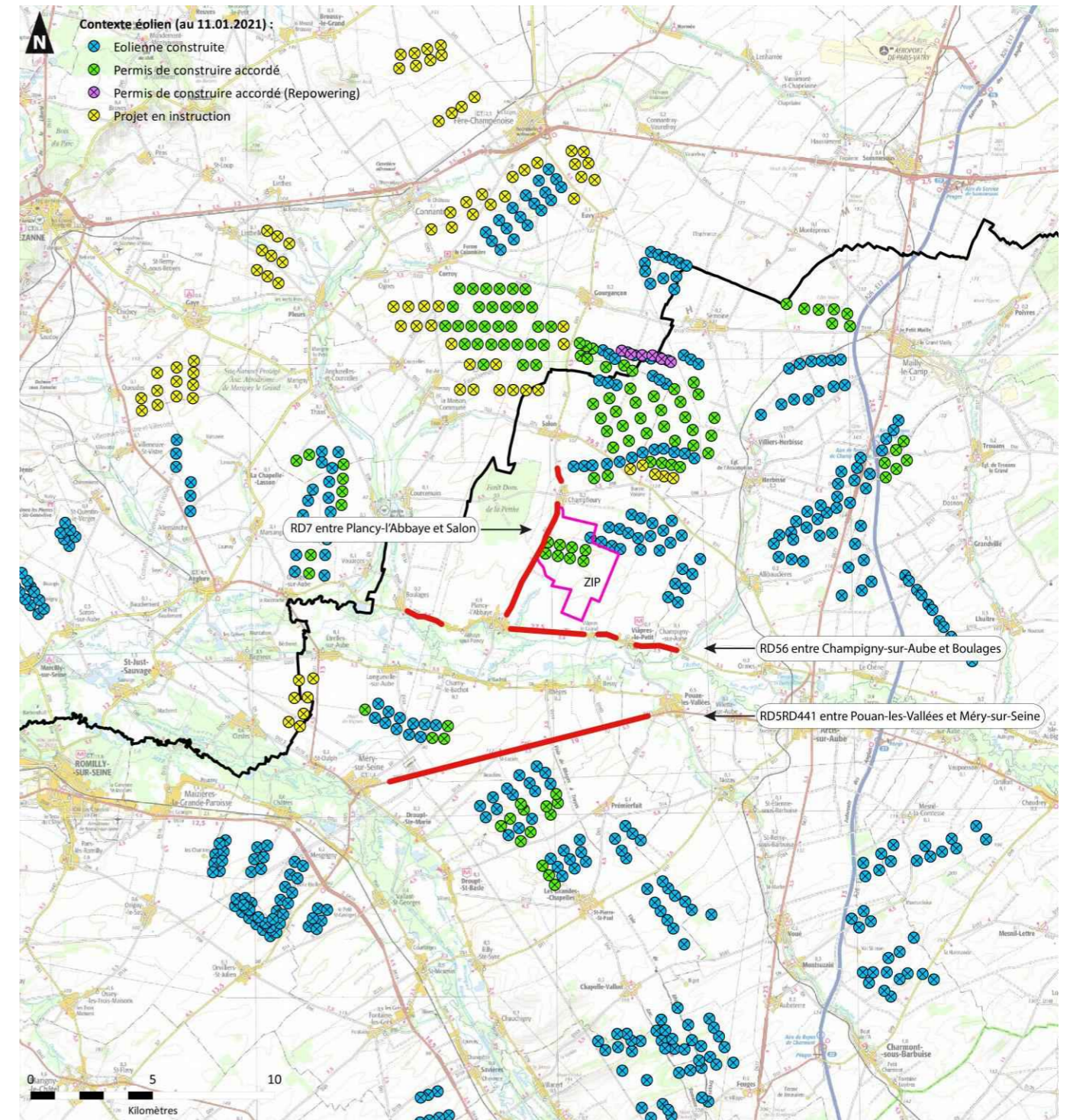


Figure 18. Situation des infrastructures offrant les plus fortes interactions avec la zone d'implantation

3.2.4.3 Tableau de synthèse

THEMATIQUE ABORDEE	ENJEUX (hors projet)	SENSIBILITES AU PROJET	EVALUATION DE LA SENSIBILITE / ENJEUX				
			Nulle ou négligeable	Faible	Modérée	Forte	
URBANISATION	Champfleury	Lieux de vie ouverts sur le paysage environnant, avec un développement éolien en forte progression dans leurs horizons paysagers.				X	
	Bonne Voisine					X	
	Champigny-sur-Aube					X	
	Viâpres-le-Petit	Lieux de vie implantés sur le versant nord de la vallée de l’Aube, adossés à la ripisylve de la vallée et en contact étroit avec la plaine agricole proche au nord.	La faible amplitude du versant de la vallée ouvre les perceptions sur la zone d’implantation (large et s’étendant en direction de la vallée), et permet d’appréhender le contexte éolien existant et en développement sur cette même zone (notamment le projet des Puyats 1).			X	
	Viâpres-le-Grand					X	
	Plancy-l’Abbaye					X	
	Boulages					X	
	Salon			Village situé dans une vallée, le plateau agricole émaillé des éoliennes en exploitation fermant son horizon sud.	Inscription de la zone d’implantation dans l’arrière-plan du village depuis son accès par le nord, en prolongement des parcs existants et en appui sur le projet des Puyats 1.		X
	Allibaudières	Lieux de vie implantés dans la vallée de l’Herbissonne, aux silhouettes lisibles depuis les plateaux, par un faible encaissement.	Zone d’implantation située en appui et à l’arrière des parcs éoliens existants, avec une densification à évaluer.		X		
	Herbisse				X		
Villiers-Herbisse				X			
Autres lieux de vie	Urbanisation majoritairement située dans les dépressions du territoire, avec une faible pression urbaine sur les étendues cultivées. Le développement éolien est important dans ce secteur de la Champagne.	Dilution de la zone d’implantation parmi le contexte éolien global. Les perceptions sur la zone d’implantation restent anecdotiques, sans sensibilité majeure.	X				
INFRASTRUCTURES	RD56	Axe routier longeant le versant nord de la vallée de l’Aube, et joignant les différents lieux de vie, en contact étroit avec la plaine agricole proche au nord.	La faible amplitude du versant de la vallée ouvre les perceptions sur la zone d’implantation, en appui sur le contexte éolien existant et en développement.				X
	RD441	Axe routier traversant le plateau agricole au sud de la vallée de l’Aube, ouvrant des vues dégagées sur la vallée et son insertion dans le paysage agricole dominant.	Zone d’implantation située en appui des parcs éoliens existants, avec une densification à évaluer.			X	
	RD7	Axe routier reliant Plancy-l’Abbaye et Champfleury, traversant le plateau agricole et très ouvert sur le paysage.	Zone d’implantation en contact direct avec cet axe routier.				X
	Autres axes routiers	Nombreux axes routiers traversant les étendues agricoles, avec des champs visuels ouverts donnant à percevoir le développement éolien global.	Dilution de la zone d’implantation parmi le contexte éolien global. Les perceptions sur la zone d’implantation restent anecdotiques, sans sensibilité majeure.		X		

Tableau 3. Evaluation initiale des sensibilités anthropiques potentielles

3.3 Contexte éolien

3.3.1 Contexte dans le territoire d'étude

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 toutefois être organisé, afin de composer une harmonie paysagère, une insertion cohérente des différents parcs éoliens entre eux et permettre une appropriation de ces nouveaux paysages par le public.

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

Dans le contexte en fort développement opéré depuis quelques années sur ce territoire, ce secteur s'inscrit dans une **optique de développement dans un secteur éolien identifié**.

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

Toutefois, il a été jugé utile de faire également apparaître **les projets éoliens au stade de l'instruction, sans avis de l'Autorité Environnementale**, du fait de la pression éolienne sur ce territoire et afin de juger du développement à venir de l'éolien dans l'environnement de la zone d'implantation.

Le développement de l'éolien sur le territoire se poursuit avec de nombreux parcs éoliens accordés et en exploitation dans un périmètre proche. La question du cumul des projets se pose donc, avec un risque de saturation à évaluer.

DEFINITION

Du fait de la multiplication des projets éoliens, la question de l'analyse des effets cumulés entre les parcs a progressivement émergé ces dernières années. Aujourd'hui, elle est une partie incontournable de l'étude d'impact.

En ce sens, l'état initial du paysage se doit d'inventorier les projets construits, autorisés, et ceux en instruction bénéficiant de l'avis de l'autorité environnementale pour caractériser le degré de représentation du motif de l'éolienne au sein des différentes aires d'étude.

Cette problématique est d'autant plus d'actualité que la densification est préférée au mitage.

(Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - Décembre 2016)

COMMUNE	ETAT	NOMBRE d'éoliennes	DISTANCE à la ZIP
En contact direct avec la zone d'implantation			
CHAMPFLEURY	Permis accordé (parc des Puyats)	8	Au cœur de la ZIP
CHAMPFLEURY	Parc en exploitation (parc de Plan Fleury)	11	En frange nord de la ZIP
CHAMPFLEURY / VIÂPRES-LE-GRAND / VIÂPRES-LE-PETIT	Parc en exploitation (parcs de Viâpres 1 et 2)	7	En frange nord de la ZIP
Dans l'aire d'étude rapprochée de 6 kilomètres			
ALLIBAUDIERES CHAMPIGNY-SUR-AUBE	Parc en exploitation (parc des Renardières)	7	Au nord de l'aire d'étude
CHAMPFLEURY	Permis accordé (parc des Ormelots)	2	Au nord de l'aire d'étude
CHAMPFLEURY	Permis accordé (parc de Bonne Voisine)	4	Au nord de l'aire d'étude
CHAMPFLEURY	Projet en instruction (projet de Bonne Voisine 2)	5	Au nord de l'aire d'étude
HERBISSE CHAMPFLEURY / SALON	Parc en exploitation (parcs de Champfleury 1 et 2)	12	Au nord de l'aire d'étude
SALON VILLERS-HERBISSE	Permis accordé (parcs du Village de Richebourg 1 et 2)	26	Au nord de l'aire d'étude
SALON	Parc en exploitation (parc du Mont de Bézard)	3	Au nord de l'aire d'étude
FAUX-FRESNAY	Projet en instruction (projet des Deux Noues)	3	Au nord de l'aire d'étude

Tableau 4. Liste des parcs éoliens dans le territoire d'étude proche de la zone d'implantation
 (Mise à jour en date du 11/01/2021)

COMMUNE	ETAT	NOMBRE d'éoliennes	DISTANCE à la ZIP (moyenne)
SALON SEMOINE	Parc en exploitation (parc du Mont de Bézard)	6	Entre 6 et 8 km
GOURGANCON	Permis accordé (parc du Mont de Bézard)	8	
SEMOINE GOURGANCON	Parc en exploitation (Mont de Bézard 2 / Renardières)	6	
SEMOINE GOURGANCON	Parc en exploitation (Mont de Bézard 2 / Renardières)	3	Entre 6 et 10 km
GOURGANCON / FAUX-FRESNAY ANGLUZELLES-ET-C. / CORROY	Permis accordé (parc de Sud Marne)	30	
OGNES / ANGLUZELLES-ET-C. FAUX-FRESNAY / GOURGANCON	Projet en instruction (projet de Sud Marne Extension)	15	
LONGUEVILLE-SUR-AUBE CHARNY-LE-BACHOT	Parc en exploitation (parc des Ailes d'Argensol)	5	Entre 7 et 8,5 km
LONGUEVILLE-SUR-AUBE SAINT-OULPH	Parc en exploitation (parc de Longueville-sur-Aube)	6	
LONGUEVILLE-SUR-AUBE SAINT-OULPH	Permis accordé (extension) (parc de Longueville-sur-Aube)	4	
CLESLES / BAGNEUX ETRELLES-SUR-AUBE	Projet en instruction (projet de Rochebeau)	7	Entre 10 et 12 km
PREMIERFAIT / GDES CHAPELLES DROUPT-SAINT-BASLES DROUPT-SAINTE-MARIE	Parc en exploitation et permis accordé (parc entre Seine et Aube)	25	Entre 6 et 10 km
LES GRANDES CHAPELLES DROUPT-SAINT-BASLES DROUPT-SAINTE-MARIE	Permis accordé (parc d'Eolis les Champs)	6	
RHEGES	Parc en exploitation (parc de Rheges)	6	
HERBISSE VILLERS-HERBISSE	Parc en exploitation (parc de l'Herbissonne)	10	Entre 6 et 12 km
ALLIBAUDIERES DOSNON / LE CHENE	Parc en exploitation (parc des Monts d'Arcis)	14	Entre 8 et 12 km
MAILLY-LE-CAMP VILLERS-HERBISSE	Parc en exploitation (parc de l'Herbissonne)	13	
HERBISSE VILLERS-HERBISSE	Parc en exploitation (parc de la Côte Notre-Dame)	6	10 km

COMMUNE	ETAT	NOMBRE d'éoliennes	DISTANCE à la ZIP (moyenne)
TROUANS DOSNON	Permis accordé (parc du Champ de l'Epée 2)	6	11,5 km
MAILLY-LE-CAMP TROUANS / HERBISSE	Parc en exploitation (parc du Champ de l'Epée 1)	6	12 km
DOSNON GRANVILLE / LHUÎTRE	Parc en exploitation (parc de Lhuître)	12	Entre 12 et 15 km
MAILLY-LE-CAMP	Permis accordé (parc de Côte Noire)	7	13 km
THAAS SAINT-SATURNIN	Parc en exploitation (parc des Hauts Moulins)	6	Entre 8 et 10km
SAINTE-SATURNIN MARSANGIS	Parc en exploitation (parc de la Plaine Dynamique)	5	
VOUARCES GRANGES-SUR-AUBE	Parc en exploitation (parc des Moulins des Champs)	6	
THAAS / SAINT-SATURNIN MARSANGIS / GRANGES-SUR-AUBE	Permis accordés (parcs des Bouchats 1, 2 et 3)	9	10 km
GOURGANCON	Parc en exploitation (parc du Mont Grignon)	12	
CORROY	Parc en exploitation (parc de Corroy)	7	Entre 11 et 15 km
EUVY FERE-CHAMPENOISE	Parc en exploitation (parc de Féréole)	11	
CONNANTRE / COOROY / EUVY FERE-CHAMPENOISE	Projet en instruction (projet de Vaure)	18	
PLEURS LINTHELLES	Projet en instruction (projet des Grandes Plaines)	9	15 km
FERE-CHAMPENOISE	Projet en instruction (projet de Fère-Champenoise)	4	17 km
BANNES	Projet en instruction (projet de Bannes)	8	19,5 km
GAYE QUEUDES	Projet en instruction (projet de Gaye-Queudes)	12	15,5 km
ALLEMANCHE LA CHAPELLE-LASSON	Parc en exploitation (parc d'Anglure)	6	15 km
SARON-SUR-AUBE	Parc en exploitation (parc des Vignottes ou Saronde)	6	19 km

Tableau 5. Liste des parcs éoliens dans l'aire d'étude éloignée de la zone d'implantation

(Mise à jour en date du 11/01/2021)

COMMUNE	ETAT	NOMBRE d'éoliennes	DISTANCE à la ZIP (moyenne)
CHATRES / MESGRIGNY ORVILLIERS-SAINT-JULIEN VALLANT-SAINT-GEORGES	Parc en exploitation (parc de Seine Rive Gauche Nord)	32	Entre 15 et 18 km
ORVILLIERS-SAINT-JULIEN	Parc en exploitation (parc du Chemin de Mery)	6	
CHATRES ORVILLIERS-SAINT-JULIEN	Parc en exploitation (parc d'Orvilliers et Mesgrigny)	9	
PREMIERFAIT LES GRANDES CHAPELLES	Parc en exploitation (parc de Premierfait)	6	9 km
NOZAY / VOUE LES GRANDES CHAPELLES	Parc en exploitation (parc des Banlées)	6	Entre 11 et 14 km
LES GRANDES CHAPELLES CHAPELLE VALLON	Parc en exploitation (parc des Grandes Chapelles)	6	
VILLACERF MERGEY	Parc en exploitation (parc de Villacerf)	5	Entre 16 et 20 km
CHAPELLE VALLON	Parc en exploitation (parc du Val d'Eole)	6	
CHAPELLE VALLON	Parc en exploitation (parc de Chapelle d'Eole)	6	
CHAPELLE VALLON MERGEY	Parc en exploitation (parc de la Côte du Pommier)	6	
AUBETERRE MONTSUZAIN	Parc en exploitation (parc des Monts 2)	7	
AUBETERRE / FEUGES MONTSUZAIN	Parc en exploitation (parc des Coteaux)	8	Entre 15 et 19 km
VAUPOISSON	Parc en exploitation (parc de Norvillers)	3	
SAINT-REMY-SOUS-BARBUISE VOUE	Parc en exploitation (parc de la Côte Guillaume)	3	
VAUPOISSON	Parc en exploitation (parc des Couveillons)	4	
VAUPOISSON ORTILLON	Parc en exploitation (parc des Vignes)	4	
CHARMONT-SOUS-BARBUISE	Parc en exploitation (parc de Charmont-sous-Barbuise)	12	Entre 18 et 20 km

3.3.2 Interaction du projet dans le contexte éolien

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

Le degré d'artificialisation de la plaine agricole est fort car les petites structures agricoles traditionnelles ont disparu depuis longtemps au profit de grandes exploitations. C'est une entité de paysage qui paraît donc peu sensible à l'implantation de parcs éoliens, à condition d'étudier et de prendre en considération les sensibilités locales, et le contexte éolien fortement développé sur le territoire.

L'enjeu du développement éolien est aujourd'hui de limiter l'étalement et la saturation des horizons paysagers, déjà fortement occupés par les parcs éoliens.

La zone d'implantation potentielle accueille déjà un permis accordé, le parc des Puyats 1. Elle est également directement bordée par les parcs de Viâpres 1 et 2 et de Plan Fleury, au nord-est de son périmètre. La zone d'implantation potentielle s'inscrit dans le prolongement de ces parcs. Cette zone a notamment été retenue, par son inscription sur un ensemble éolien identifié et en développement sur le territoire, dans un objectif de densification, plutôt que l'implantation sur un nouvel espace visuel de la plaine agricole.

A ces parcs proches s'en ajoutent d'autres dans le quart nord-est du périmètre de 6 km autour de cette zone. Le parc des Renardières marque, quant à lui, la frange Est de la zone d'implantation.

L'ensemble des parcs, permis et projets, dans les aires d'étude immédiate et rapprochée, formera à terme un groupe de **96 éoliennes regroupées en un pôle commun**. La définition de l'implantation doit en tenir compte pour proposer un projet en cohérence avec ce développement.

Un effort particulier doit s'appliquer à l'appréciation des effets cumulés des projets. Une attention particulière devra être portée, tant à l'organisation de l'implantation du projet, qu'au rapport d'échelle avec les éléments de composition du paysage, afin de maintenir un équilibre visuel.

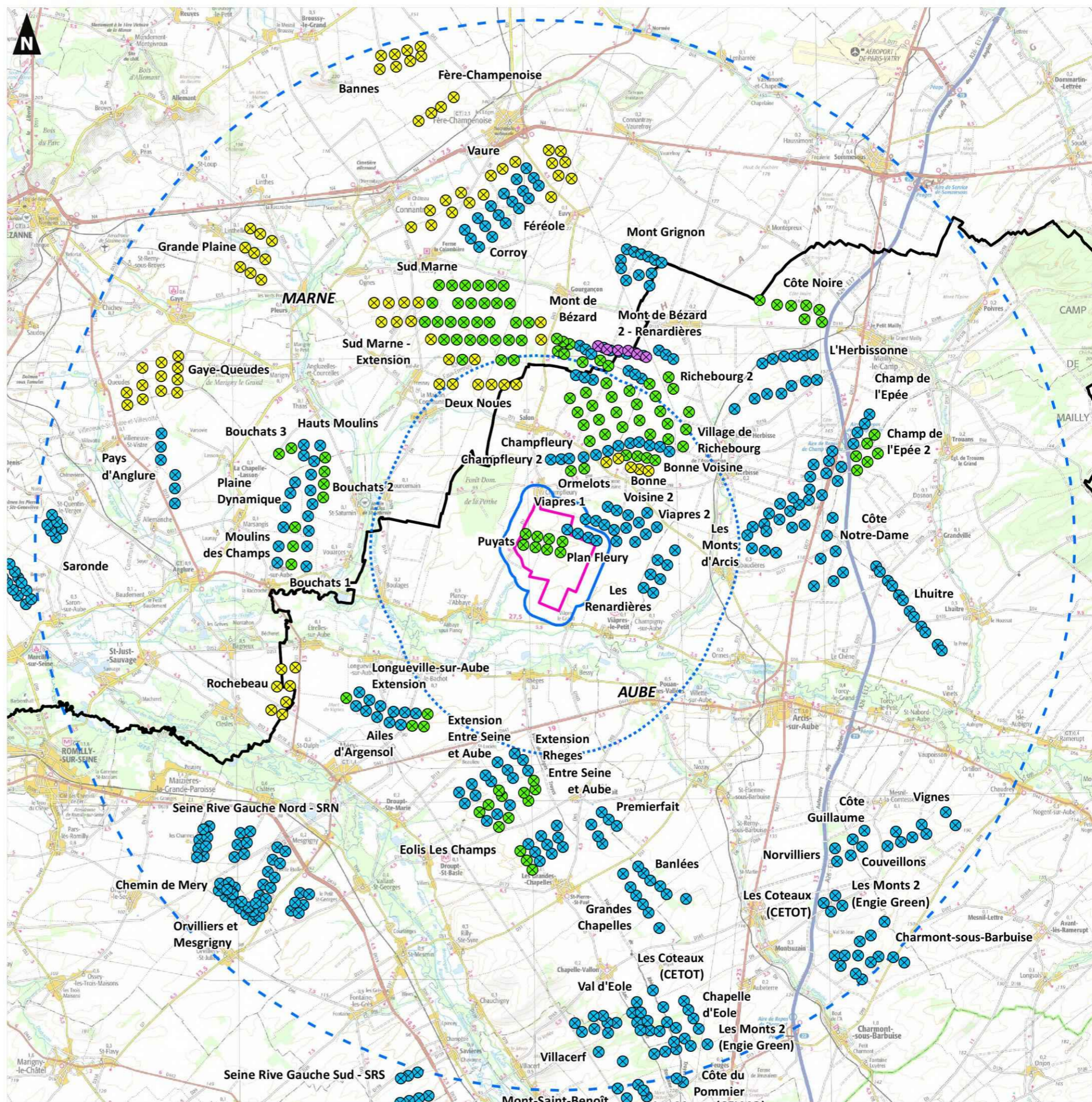
La proximité de la zone d'implantation à la **vallée de l'Aube** et la présence de **villages proches** nécessitent également une réflexion dans la définition de l'implantation.

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction

Remarque :
Ce dossier tient compte du contexte éolien à la date de rédaction de l'expertise.
Afin de parer l'évolution du contexte éolien, l'ensemble des projets en instruction sont considérés (avec et sans avis MRAe), permettant de ce fait d'avoir une vision quasi complète du contexte éolien, avec de faibles évolutions le temps de l'instruction du dossier (hormis des changements de statuts des parcs).



3.4 Patrimoine et tourisme

3.4.1 Patrimoine architectural

3.4.1.1 Les Monuments Historiques

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

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

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

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

L'état des lieux présenté ici relève de sa consultation en date de **février 2021 (et vérifié en novembre 2022, lors du complément)**.

- ✓ Dans l'aire d'étude immédiate autour de la zone d'implantation :

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.

DEFINITION

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

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

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

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

Remarque :

La dernière colonne des tableaux de recensement (intitulée « ! ») donne une indication sur la sensibilité potentielle (**forte**, **modérée**, **faible** ou **nulle**) vis-à-vis de la zone d'implantation. Les monuments pour lesquels une sensibilité est identifiée sont décrits dans le chapitre consacré aux sensibilités vis à vis du patrimoine.

- ✓ Dans l'aire d'étude rapprochée autour de la zone d'implantation :

3 édifices sont inventoriés à moins de 6 kilomètres de la zone d'implantation potentielle.

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE	LOCALISATION	!
SALON	Classement	21 décembre 1984	Eglise	5 km	En cœur urbain et de la vallée de Salon	
POUAN-LES-VALLEES	Classement	4 septembre 1913	Eglise	7,1 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Aube	
ALLIBAUDIERES	Inscription	12 mars 1960	Bas-relief enchâssé dans la façade Ouest	7,6 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Herbissonne	

Remarque : la distance est prise de l'édifice au **centre** de la zone d'implantation

Tableau 6. Les Monuments Historiques dans l'aire d'étude rapprochée autour de la zone d'implantation

(Source : base Mérimée)



Eglise de Salon / Eglise de Pouan-les-Vallées / Eglise d'Allibaudières

Photo 17. Illustrations des Monuments Historiques compris dans l'aire d'étude rapprochée

Les **églises de Salon et Pouan-les-Vallées** sont identifiées comme ayant potentiellement une sensibilité modérée. Ces édifices sont bâtis en cœur urbain et de vallée, mais des vues potentielles ont été identifiées, depuis les accès aux villages, le plateau accueillant la zone d'implantation s'inscrivant en arrière-plan, avec un contexte éolien déjà perceptible en covisibilité avec les édifices.

L'église d'Allibaudières n'est pas identifiée comme sensible, par son absence de perception dans le paysage.

✓ Dans l'aire d'étude éloignée autour de la zone d'implantation :

35 Monuments Historiques sont inventoriés dans ce périmètre. La majorité concerne des églises (26 soit 74%), auxquelles s'ajoutent 2 châteaux, 3 sites archéologiques, 3 croix et 1 porche d'une ferme.

Les **églises de Herbisse et Villiers-Herbisse** ont été identifiées comme faiblement sensibles, du fait du cumul éolien dans les horizons paysagers dessinant leurs arrière-plans. Les vues restent toutefois indirectes entre la zone d'implantation et ces édifices.

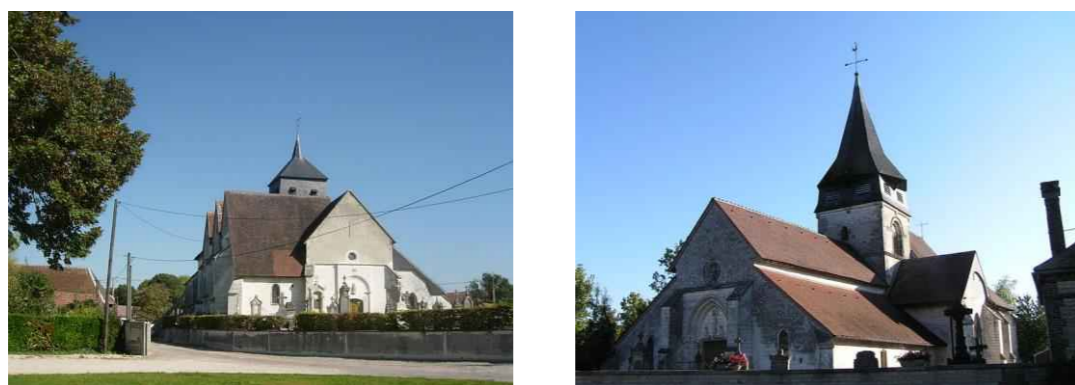
COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE	LOCALISATION	!
HERBISSE	Classement	13 novembre 1989	Eglise	8,4 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Herbissonne	
VILLIERS-HERBISSE	Classement	15 avril 1958	Eglise	8,9 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Herbissonne	
PREMIERFAIT	Inscription	27 juillet 1937	Eglise	10,5 km	En cœur urbain et du plateau agricole sud	
GOURGANCON	Classement	6 novembre 1915	Eglise	10,4 km	En cœur urbain et de la vallée de la Maurienne	
ARCIS-SUR-AUBE	Classement	Liste de 1840	Eglise	11,9 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Aube	
ARCIS-SUR-AUBE	Inscription	21 mars 1983	Château	12,1 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Aube	
DROUPT-SAINTE-MARIE	Inscription	27 juillet 1937	Eglise	12,8 km	En cœur urbain et de la vallée de la Seine	
CORROY	Classement	25 octobre 1911	Eglise	12,8 km	En cœur urbain et de la vallée de la Maurienne	
CORROY	Inscription	31 mars 1992	Pigeonnier-porche (Colombière)	13,2 km	Ferme isolée au nord de la vallée de la Maurienne	
LA CHAPELLE LASSON	Classement	22 novembre 1972	Eglise	13,2 km	En cœur urbain et d'un petit vallon	
DROUPT-SAINT-BASLE	Inscription	20 mai 2011	Château	13,8 km	En cœur urbain et de la vallée de la Seine	
DROUPT-SAINT-BASLE	Inscription	29 janvier 1986	Eglise	13,9 km	En cœur urbain et de la vallée de la Seine	
EUVY	Classement	4 décembre 1915	Eglise	13,9 km	En cœur urbain et du plateau agricole nord	
ANGLURE	Classement	16 septembre 1946	Boiseries du chœur	14,3 km	Dans l'église	
	Inscription	17 octobre 1946	Eglise	14,3 km	En cœur urbain, au croisement de vallées	

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE	LOCALISATION	!
PLEURS	Inscription	8 mai 1933	Nef et bas-côtés de l'église	14,4 km	En cœur urbain, au croisement de vallées	
LES GRANDES CHAPELLES	Classement	8 février 1990	Eglise	14,5 km	En cœur urbain et du plateau agricole sud	
RILLY-SAINTE-SYRE	Inscription	10 octobre 1995	Site archéo des Hardillères	15,8 km	Au cœur de la vallée de la Seine	
VALLANT-SAINT-GEORGES	Inscription	25 février 1993	Eglise	16 km	En cœur urbain et de la vallée de la Seine	
MAILLY-LE-CAMP	Classement	5 août 1919	Eglise de Mailly-le-Petit	16,3 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Huître	
MAILLY-LE-CAMP	Inscription	7 mai 1926	Croix de chemin	/	Disparue	/
GRANDVILLE	Classement	24 décembre 1913	Chœur et transept de l'église	16,5 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Huître	
BAUDEMONT	Classement	19 novembre 1934	Tumulus	17,3 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Aube	
TROUANS	Classement	22 juillet 1924	Eglise	17,5 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Huître	
TROUANS	Classement	14 avril 1909	Croix de cimetière	17,5 km	Dans le cimetière de l'église	
VOUE	Classement	4 septembre 1913	Eglise	17,6 km	En cœur urbain et de la vallée de la Barbuise	
CHAPELLE-VALLON	Classement	6 avril 1987	Eglise	17,9 km	En cœur urbain et du plateau agricole sud	
LHUÎTRE	Classement	Liste de 1862	Eglise	18 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Huître	
ISLE-AUBIGNY	Inscription	18 février 2009	Eglise	20,7 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Aube	
FONTAINE-LES-GRES	Inscription	31 mai 2010	Eglise	20,8 km	En cœur urbain et du vallon des Fontaines	

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE	LOCALISATION	!
POIVRES	Classement	29 juin 1912	Eglise	20,9 km	En cœur urbain et du vallon Saint-Antoine	
POIVRES	Classement	29 juin 1912	Croix de cimetière	20,9 km	Dans le cimetière de l'église	
FONTAINE-DENIS-NUISY	Classement	Liste de 1889	Dolmen	21 km	Isolé au cœur du plateau agricole	
SAVIERES	Classement	5 février 1931	Eglise	21,3 km	En cœur urbain et de la vallée de la Seine	
SOMMESOUS	Classement	15 janvier 1916	Eglise	21,5 km	En cœur urbain et de la vallée de la Somme	
VILLACERF	Inscription	2 juin 1986	Eglise	22,2 km	En cœur urbain et de la vallée de la Seine	

Remarque : la distance est prise de l'édifice au **centre** de la zone d'implantation

Tableau 7. Les Monuments Historiques dans l'aire d'étude éloignée autour de la zone d'implantation
 (Source : base Mérimée)



Eglise de Herbisse / Eglise de Villiers-Herbisse

Photo 18. Illustrations des Monuments Historiques sensibles de l'aire d'étude éloignée

3.4.1.2 Les Sites classés et inscrits

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.

Remarque : **Le même code couleur que pour les Monuments Historiques est repris dans la dernière colonne du tableau de recensement (sensibilité forte, modérée, faible ou nulle) vis-à-vis de la zone d'implantation.**

COMMUNE	TYPE	DATE	DETAIL	DISTANCE	LOCALISATION	!
ARCIS-SUR-AUBE	Inscription	12 juillet 1948	Château et son parc	11,1 km	En cœur urbain et de la vallée de l'Aube	
FERE-CHAMPENOISE	Classement	6 décembre 1934	Arbre de la Liberté	/	Disparu	

Remarque : la distance est prise de l'édifice au centre de la zone d'implantation

Tableau 8. Les Sites classés et inscrits dans le périmètre d'étude de la zone d'implantation
 (Source : base DREAL Grand Est)

2 Sites classés ou inscrits sont référencés dans le territoire d'étude.

1/ Château d'Arcis-sur-Aube :

Au XIVème siècle, un château-fort s'élevait sur le site actuel du château d'Arcis sur Aube. Construit certainement après 1367, date à laquelle la seigneurie d'Arcis passe à la maison de Poitiers, il n'en reste plus aujourd'hui, qu'une tour d'enceinte complète et la souche d'une seconde tour.

Le château actuel a été construit pour Pierre Grassin vers 1721. Il a été très endommagé pendant la seconde guerre mondiale ; mais la façade postérieure, seule intacte, permet de juger de la qualité de l'ouvrage.

L'intérêt de ce site relève surtout de son parc d'une superficie de 10 hectares, dessinés par Le Nôtre, qui possède un caractère exceptionnel.

2/ Arbre de la Liberté de Fère-Champenoise :

Cet arbre a été planté au XIXème siècle, certainement dans le but de commémorer la liberté en mémoire de la Révolution Française. Aujourd'hui, un carrefour giratoire occupe l'ancien emplacement de cet arbre qui a été abattu vers 1955, car il devenait très dangereux.

Un rapport du chef de district des Eaux et Forêts du 14 septembre 1955 mentionne qu'il s'agissait d'un peuplier mâle âgé de 107 ans, ayant une circonférence de base de 10 mètres, et une hauteur de 32 mètres.

3.4.1.3 Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)

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

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

Il est à noter que les AVAP (Aire de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine) ont été instituées par la loi Grenelle II du 12 juillet 2010 en remplacement des ZPPAUP.

Aucune protection à ce titre n'est référencée dans les différentes aires d'étude autour de la zone d'implantation.

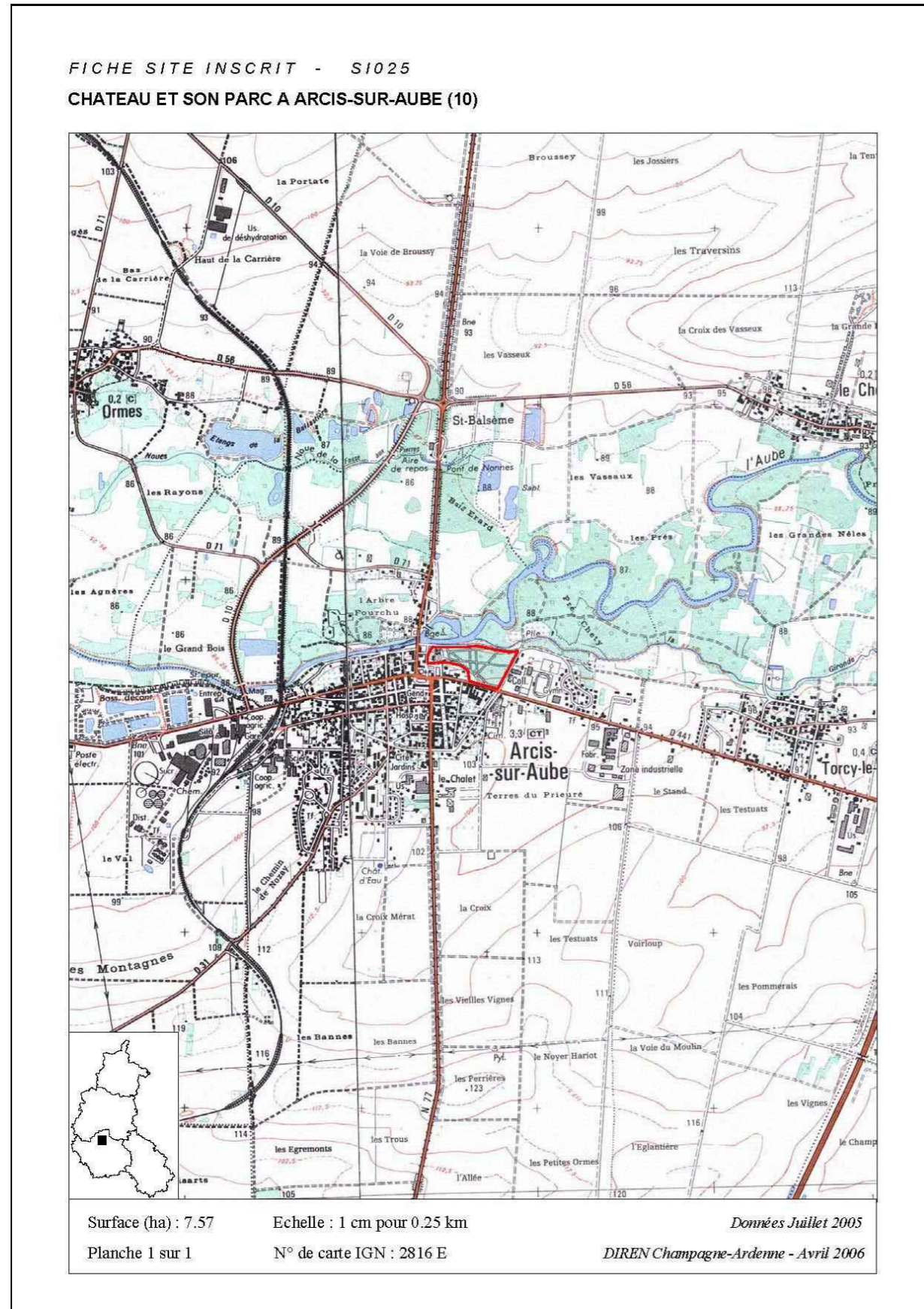
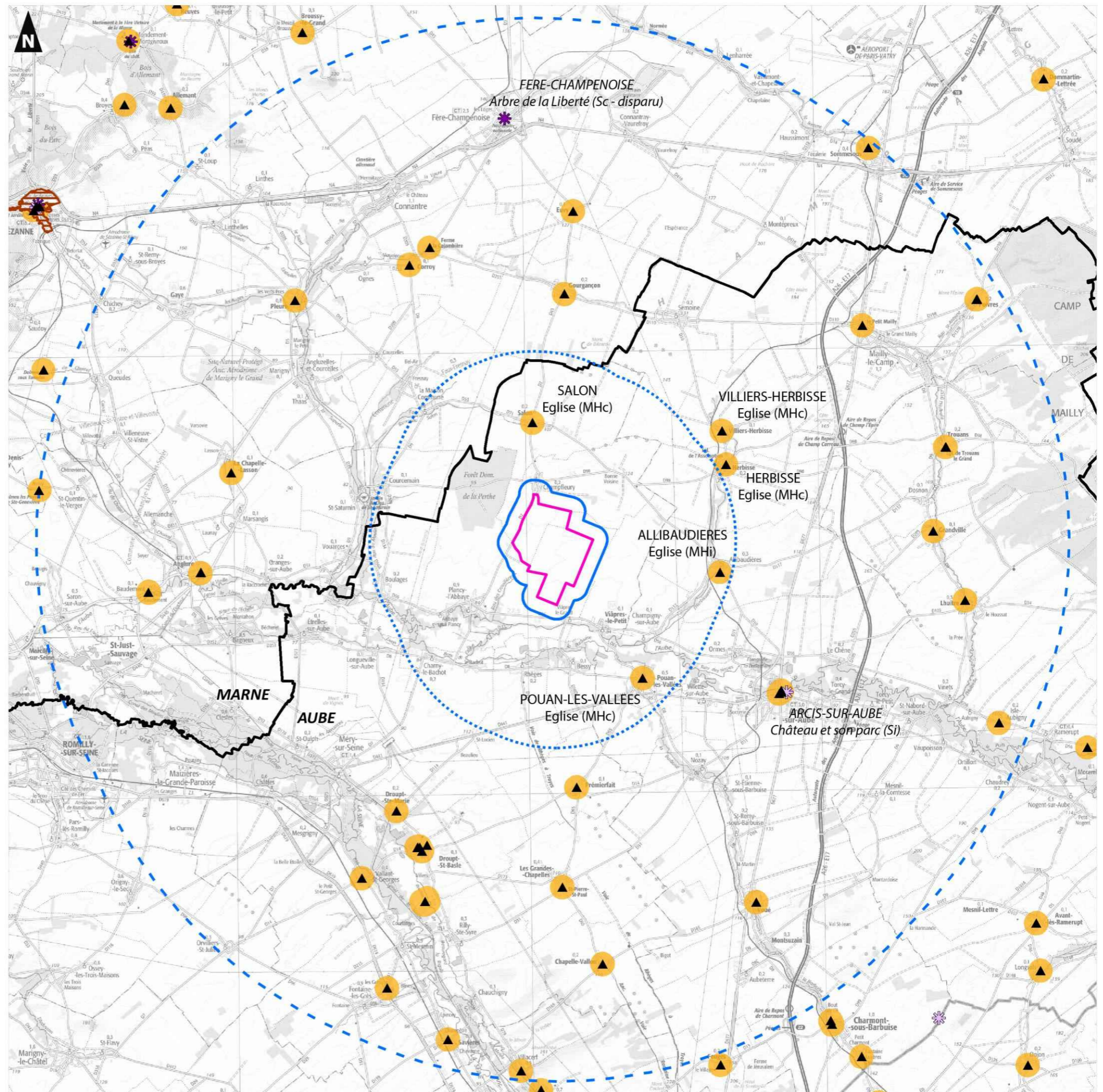


Figure 19. Carte de situation du château inscrit d'Arcis-sur-Aube

**Carte n°7 : Patrimoine réglementaire
 (hors UNESCO)**

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)
- Limite départementale
- Monuments historiques :**
- ▲ Monument historique
- Périmètre des abords autour des monuments historiques
- Sites :**
- ✳ Site classé
- ✳ Site inscrit
- Site Patrimonial Remarquable



3.4.1.4 Les protections au titre de l'Unesco

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

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

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

Le bien protégé se compose de trois ensembles distincts : les vignobles historiques d'Hautvillers, Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ, la colline Saint-Nicaise à Reims et l'avenue de Champagne et le Fort Chabrol à Epernay. Ils font l'objet de la protection au patrimoine mondial de l'UNESCO et d'une étude spécifique de l'Aire d'influence paysagère vis-à-vis des projets éoliens (DREAL Grand Est - 2017).

La **zone d'implantation potentielle est largement située à distance et en-dehors** du zonage de protection.

> Zone d'engagement (coteaux viticoles) des biens protégés

A ce Bien protégé, une zone d'engagement est définie, comprenant plus de 300 villes et villages autour du vignoble. Cette zone d'engagement constitue l'environnement du bien protégé. C'est aussi un ensemble géographique et historique cohérent, représenté par le bien et sans lequel sa valeur ne peut être comprise. Elle permet la mise en place d'une gestion étendue et assure que des mesures prises pour mettre en valeur le paysage, le patrimoine et l'environnement soient cohérentes entre elles.

Devant le constat de densification des projets éoliens, il a été rédigé une charte portant sur la zone de rassemblement de l'ensemble des coteaux viticoles (Charte éolienne), sous l'égide de l'association Paysages du Champagne (par l'agence d'urbanisme de Reims - 2018).

Un troisième document (Plan paysage éolien), visant à compléter la Charte éolienne des coteaux, maisons et caves de Champagne, a été réalisé à la demande de la FEE (France Energie Eolienne - 2019) par un bureau d'études indépendant (Champ Libre).

La zone d'implantation est située en partie dans la zone de vigilance appliquée aux coteaux viticoles, et définie dans la Charte de 2018 (carte page suivante). Dans le Plan paysage de 2019 (figure ci-contre), cette situation est confirmée, avec une zone d'implantation localisée dans une zone de vigilance modérée, dans un cône de perception éloigné.

La zone d'implantation s'inscrit au sein d'un pôle de densification éolien déjà identifié sur les horizons paysagers, sans étalement supplémentaire, limitant sa présence visuelle dans l'horizon éloigné et participant à la dilution des éoliennes dans le contexte éolien global.

Il en ressort que la **zone d'implantation est située en-dehors des zonages de protection majeure, dans un secteur de vigilance modérée, sans interaction notable entre le futur projet et le vignoble.**

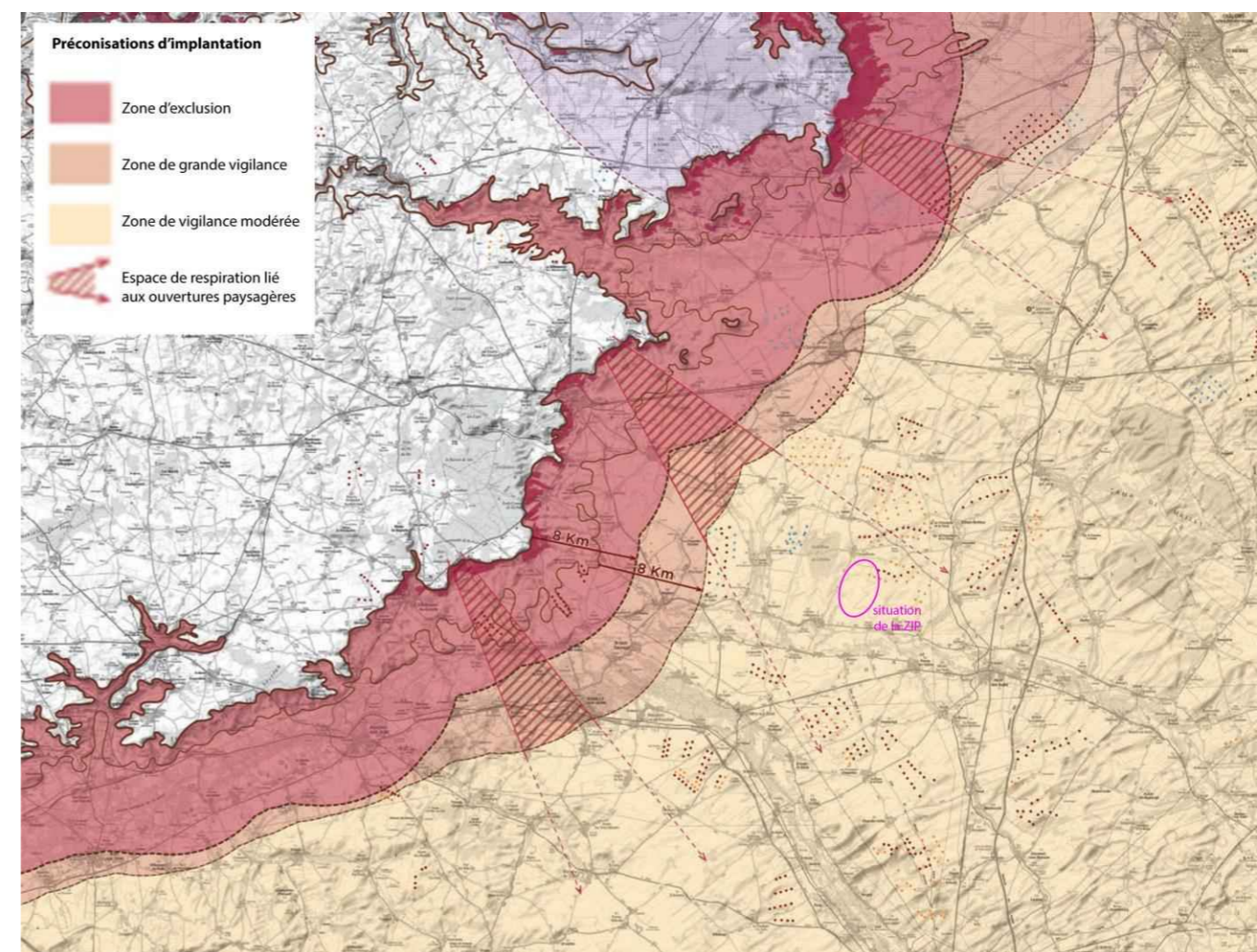


Figure 20. Situation de la zone d'implantation dans le zonage du Plan paysage éolien du vignoble de Champagne










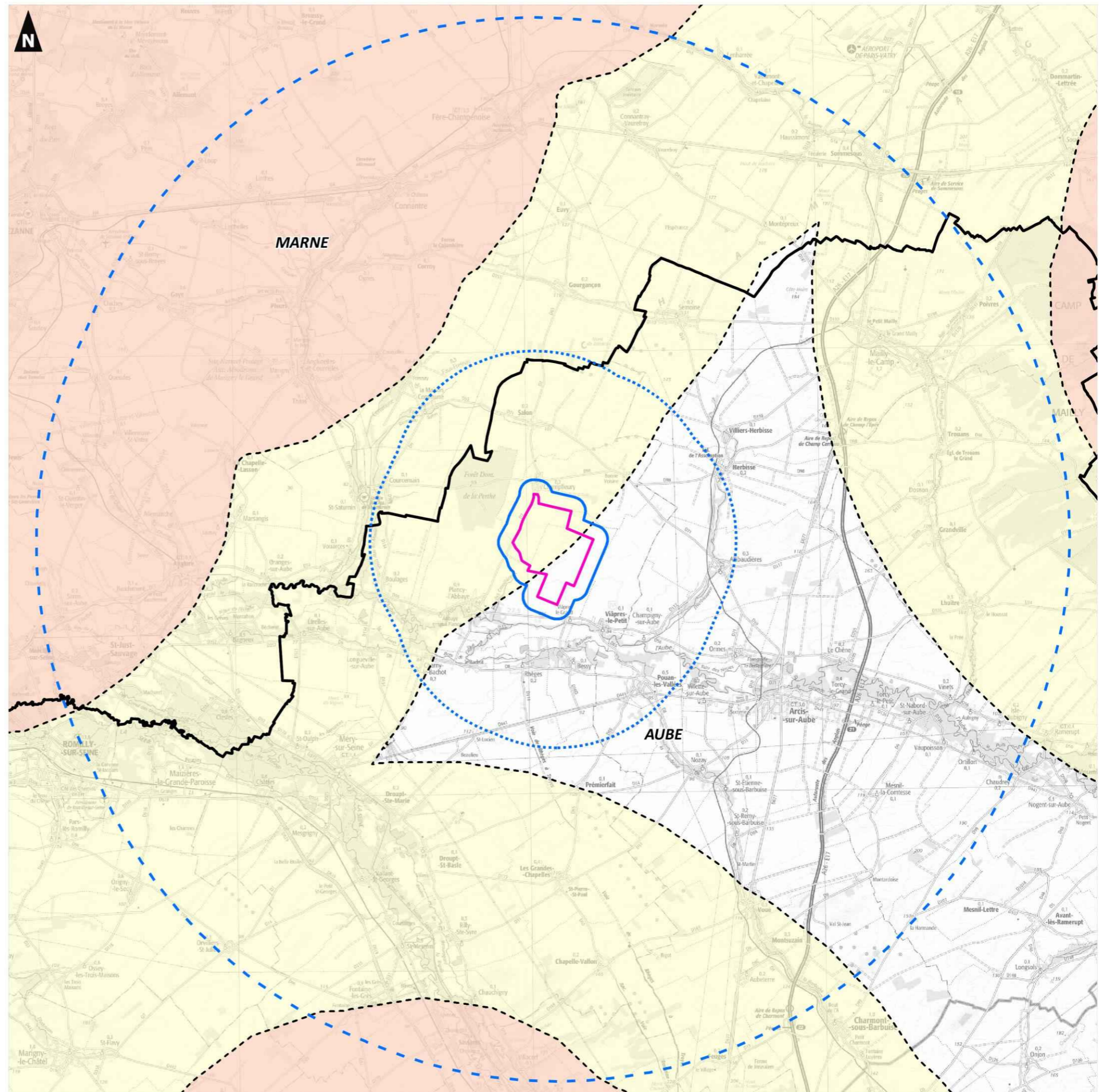
ENERGIES NOUVELLES

Parc éolien des Puyats II (10)

Expertise paysagère

Carte n°8 : Biens UNESCO Coteaux, Maisons et Caves de Champagne

-  Zone d'implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
-  Aire d'étude éloignée (20 km)
-  Limite départementale
- Zone d'engagement :**
-  Zone d'exclusion (10 km)
-  Zone de vigilance (20 km)



3.4.2 Patrimoine archéologique

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

Les vestiges archéologiques ne sont découverts en général que lors de travaux. Ainsi, seules des opérations de diagnostic permettent de juger du réel potentiel archéologique d'une zone. La contrainte archéologique est donc difficilement identifiable dans cette étude. Seuls, les lieux découverts peuvent être répertoriés. Aussi, il convient de conserver à l'esprit qu'il y a/aura toujours « présomption de ... » et que seul le porté à connaissance et le positionnement 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.

Il est attesté que le **site de Plancy-l'Abbaye se trouve dans un ancien couloir de peuplement humain**. nombreux sites archéologiques ponctuent la vallée de l'Aube et ses abords immédiats, attestant d'une occupation du site dès les temps préhistoriques. En plus de se situer sur une voie d'eau, Plancy marque un ancien point de passage routier avec la voie romaine dite de Troyes à Plancy. Ainsi, sur le territoire de la commune de Plancy sont recensés 24 sites ou indices de sites archéologiques (carte du PLU ci-contre).

A titre d'exemple, le projet d'agrandissement d'un lotissement sur la commune de Plancy-l'Abbaye au lieu-dit « Saint-Martin » a révélé la présence de vestiges datés de l'âge du Bronze, de l'âge du Fer et de la période gallo-romaine.

Des **découvertes archéologiques sont également attestées sur le territoire de Champfleury**, au sud et à l'est du village. Il s'agit des sites suivants :

- Au lieu-dit des Ouches de la Bonne Voisine (au droit de la ferme du même nom) : photographie aérienne d'une nécropole protohistorique en 1989 ;
- Au lieu-dit la Garenne (en frange sud du village) : fosses et fossés non datés repérés en 1991 et 1994 ;
- Au lieu-dit Bertheline.

La **vallée de l'Aube** en elle-même est connue pour son peuplement aux périodes protohistoriques.

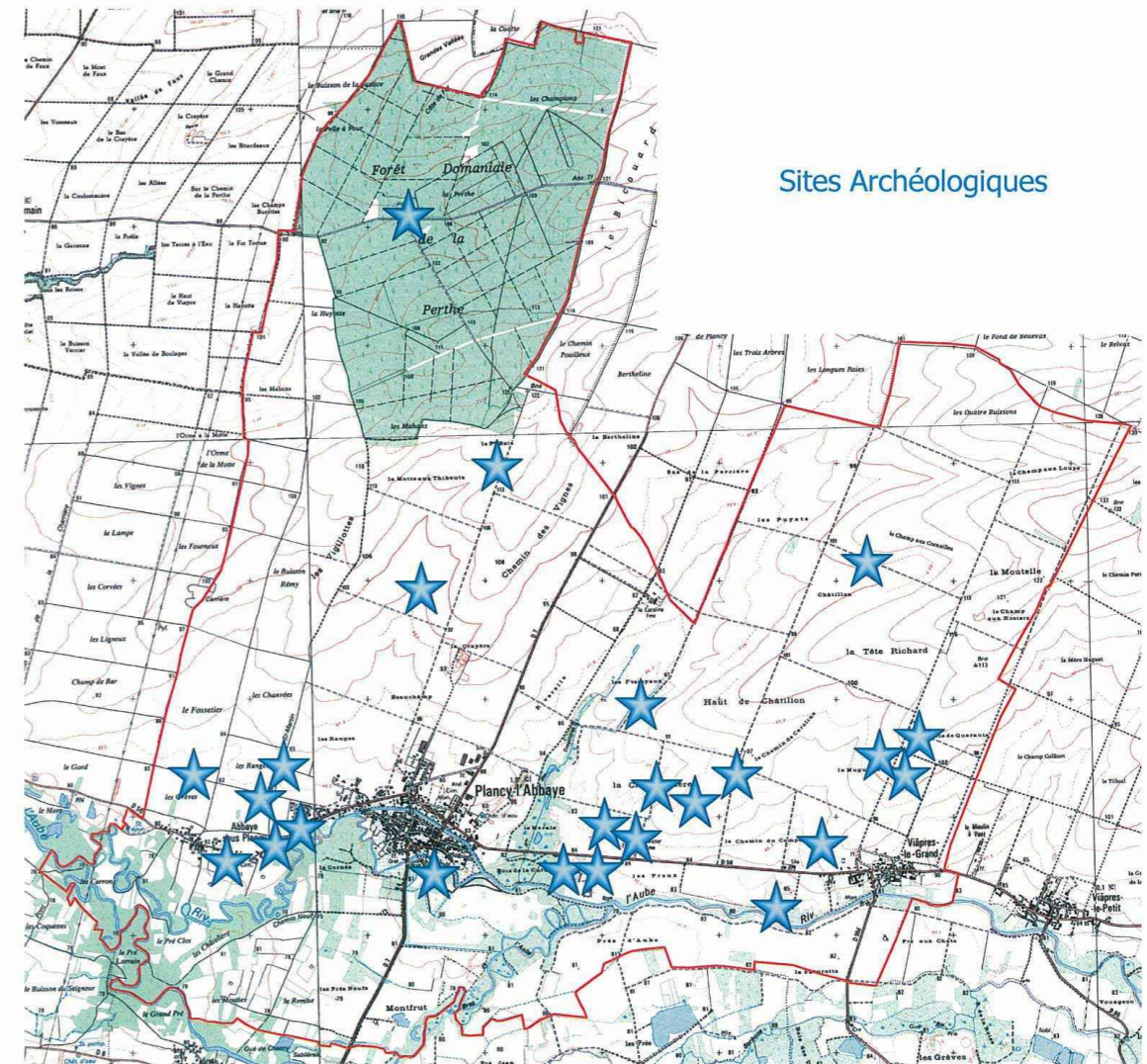


Figure 21. Localisation des sites archéologiques attestés sur le territoire de Plancy-l'Abbaye (Source : PLU de Plancy-l'Abbaye)

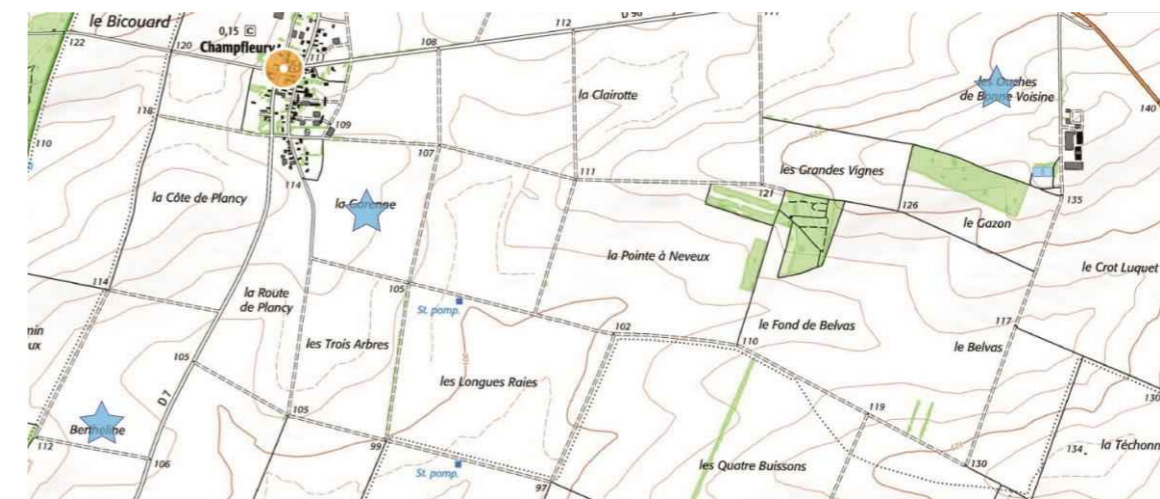


Figure 22. Localisation des sites archéologiques attestés sur le territoire de Champfleury (Source : PLU de Plancy-l'Abbaye)

3.4.3 Patrimoine vernaculaire

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

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. Ce patrimoine est divers et comporte aussi bien des lavoirs que des puits, des granges, des halles, ...

La commune de Plancy-l'Abbaye possède un important patrimoine lié à l'eau et inhérent à son passé : moulins médiévaux dont il ne reste que les vannages, canal et écluse (creusés sous le Second Empire) et quatre lavoirs.

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 souvent dans un triste état. 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.

La commune de Plancy-l'Abbaye est également riche de son passé religieux : calvaires, chapelle Saint-Victor, vestiges du prieuré de l'Abbaye, maison du Père Brisson.

Il existe également un calvaire dédié à la Vierge, sur la RD7 entre Champfleury et Salon.

Durant plusieurs siècles, l'industrie bonnetière était florissante à Plancy-l'Abbaye et faisait travailler plusieurs centaines de personnes. Elle a aujourd'hui disparu, mais des détails architecturaux et le patrimoine riche de la commune attestent de ce passé industriel.



Exemples de calvaires respectivement le long de la RD7 et aux abords de l'écluse de Plancy



Ecluse de Plancy-l'Abbaye



Lavoirs de Plancy-l'Abbaye (Source : <http://mil.lavoirs.aube.free.fr/>)

Photo 19. Illustrations du patrimoine vernaculaire aux abords de la zone d'implantation potentielle

3.4.4 Patrimoine touristique

Les organismes de référence consultés pour cette étude sont les offices de tourisme locaux et les Comités Départementaux du Tourisme. Les sites Internet de randonnée et le Conseil Général sont également des sources d'informations précieuses.

3.4.4.1 Attrait touristique du secteur

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

Les églises de Villiers-Herbisse et Herbisse, ainsi que le bourg d'Arcis-sur-Aube, sont mentionnés sur la carte touristique du département. Mais la plaine champenoise reste assez limitée en sites attractifs. Cela met d'autant plus en avant la vallée de l'Aube comme oasis au cœur des étendues cultivées, avec une forte image liée à la nature et à l'environnement.

3.4.4.2 Chemins et sentiers 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. En Haute-Marne, l'offre en randonnée pédestre est riche et variée (GR - GRP - PR), avec près de 1900 km, à travers monts, collines, vallées et cités historiques.

Aucun GR ou GRP ne marque l'aire d'étude rapprochée de la zone d'implantation. Le sentier le plus proche passe à Sézanne (GRP Thibaud de Champagne).

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

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

Aucun sentier de randonnée pédestre ne marque la zone d'implantation, ses abords et le périmètre éloigné (hors parcours non officiels liés à des associations).

La présence de chemins inscrit au PDIPR est attestée sur Plancy-l'Abbaye uniquement (voir la carte page suivante).

3.4.4.3 Voies vertes

Les voies vertes sont des voies réservées à la circulation non motorisée, destinées aux piétons, cyclistes, rollers, personnes à mobilité réduite et parfois aux chevaux. Elles sont aménagées sur les chemins de halage des canaux et rivières, d'anciennes voies ferrées, des promenades littorales, des routes forestières...

Le réseau champardennais compte aujourd'hui plus de 400 kilomètres de voies vertes. Ce réseau qui continue à se développer d'années en années est essentiellement bâti sur les chemins de halage qui longent les nombreux canaux et les cours d'eau de la région, ou encore sur le tracé d'anciennes voies ferrées.










La voie verte la plus proche est localisée entre Saint-Oulph et Barberey-Saint-Sulpice, sur 25km, dans la vallée de la Seine. Le chemin de contre halage a gardé son aspect naturel, en herbe. Avec son revêtement en enrobés, l'ancien chemin de halage est idéal pour les promeneurs à vélo ou en rollers, ainsi que pour les personnes à mobilité réduite. Divers équipements ponctuent la voie verte : pontons, haltes avec bancs, escaliers de mise à l'eau pour petites embarcations.

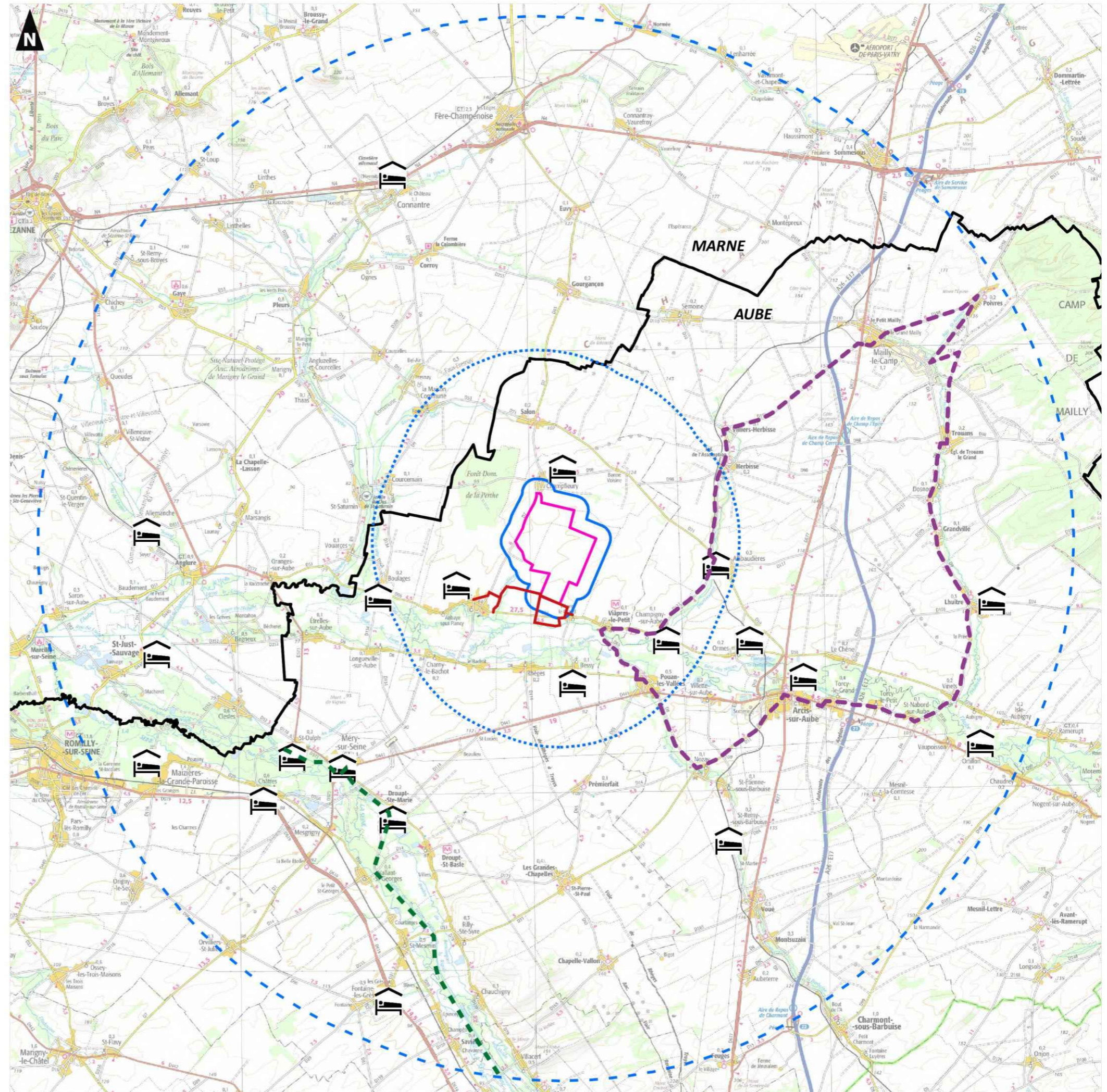
3.4.4.4 Circuits cyclotouristiques

Le cyclotourisme, c'est d'abord et avant tout le tourisme à bicyclette. Le cyclotourisme consiste à découvrir des sites, des paysages, des lieux, en utilisant le vélo comme moyen de locomotion.

Un circuit de ce type marque le territoire d'étude. Il s'agit du **circuit de la Plaine champenoise, entre Arcis-sur-Aube et Mailly-le-Camp**, long de 65km. Il passe notamment dans la vallée de l'Herbissonne.

Carte n°9 :
Éléments touristiques principaux

-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
-  Aire d'étude éloignée (20 km)
-  Limite départementale
-  Circuit cyclotouristique
-  Voie verte
-  Chemin inscrit au PDIPR (Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée)
-  Chambre d'hôtes, gîte ou camping



3.4.5 Sensibilités patrimoniales et touristiques

3.4.5.1 Sensibilités patrimoniales

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

- en dessous de 1 km : elles sont potentiellement très fortes, l'implantation d'éoliennes doit être particulièrement réfléchi ;
- entre 1 et 6 km : les covisibilités existent, mais peuvent être gérées par le projet s'il est réfléchi de manière à éviter toute perspective dommageable ;
- entre 6 et 20 km : la présence des éoliennes est moins prégnante dans les paysages.

Dans les paysages environnants la zone d'implantation, la densité éolienne est forte, avec une dilution de la zone d'implantation dans ce contexte éolien, avec l'éloignement. Tout l'enjeu tient au cumul perceptible.

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

Lors de la définition du projet éolien, ces édifices et lieux inventoriés seront pris en compte, afin de limiter les interactions et conserver leur lisibilité et présence dans le paysage.

Eglise de Salon (5 km du centre de la zone d'implantation)

L'église de Salon édifée en cœur urbain, au croisement des axes routiers, et située dans la vallée de Salon.

Depuis l'accès au village par le nord, le clocher de l'église se perçoit au-dessus du tissu urbain et du tracé de la vallée (photo A). Dans le même champ visuel s'inscrivent les éoliennes de la ligne en exploitation de Champfleury. Implantées en ligne de crête, elles dominent le paysage. Elles sont toutefois décalées des perspectives principales sur le clocher, évitant de ce fait les covisibilités directes. Les éoliennes en exploitation de Viâpres sont également visibles, tronquées par la ligne de crête fermant l'horizon.

La zone d'implantation se situant au même niveau, des éoliennes projetées sur la zone d'implantation se percevront également. **L'enjeu tient en la minimisation de la partie visible du projet et des éoliennes (échelle verticale et emprise horizontale), ainsi qu'à la limitation du front d'éoliennes au-dessus du clocher protégé.**

Depuis l'édifice, le tissu urbain limite la portée du regard (photo B). Les pales des premières éoliennes en exploitation de Champfleury sont perceptibles, mais pas au-delà. Une éventuelle perception du projet implanté sur la zone d'implantation est nulle.

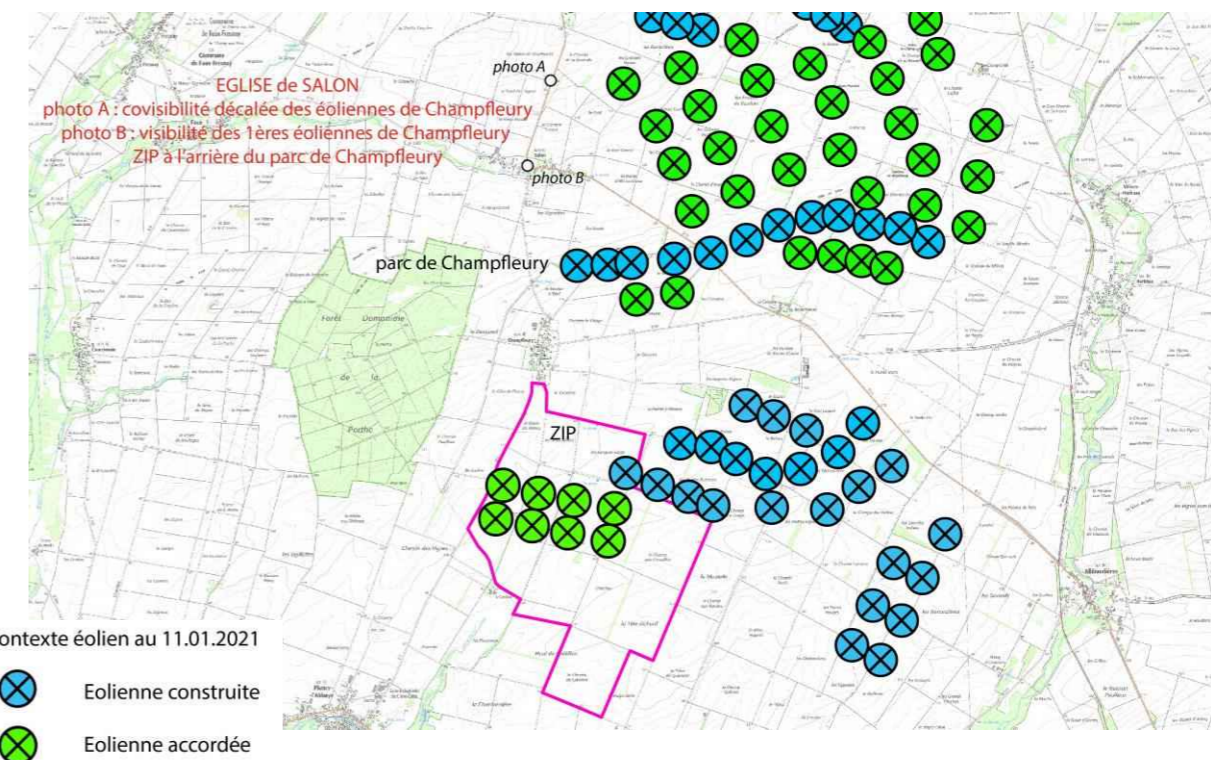


Photo 20. Illustration des perceptions actuelles sur l'église de Salon depuis l'accès par le nord (A)



Photo 21. Illustration des perceptions actuelles depuis les abords de l'église de Salon (B)

Eglise de Pouan-les-Vallées (7,1 km du centre de la zone d'implantation)

L'église protégée est située en cœur urbain et de la vallée de l'Aube.

Depuis l'accès au village par le sud, le clocher se perçoit au-dessus du tissu urbain. La ligne d'éoliennes actuellement en exploitation du parc de Viâpres se perçoit dans le même champ visuel, légèrement décalée, limitant de ce fait les covisibilités directes. Par ailleurs, ces éoliennes sont en partie tronquées par la végétation de la vallée et la distance d'éloignement, conservant des rapports d'échelle adaptés.

La zone d'implantation s'inscrit dans le prolongement de ce parc, nécessitant **une réflexion dans l'implantation du projet, afin d'éviter la création d'un front d'éoliennes au-dessus de la silhouette villageoise et du clocher**. A noter que le permis accordé des Puyats 1 s'inscrit dans cet axe, en surimpression de la zone d'implantation.

Depuis l'église même, le tissu urbain limite la portée du regard. Aucune éolienne environnante n'est perceptible. Une éventuelle perception du projet implanté sur la zone est donc nulle.

Eglise d'Allibaudières (7,6 km du centre de la zone d'implantation)

L'église est implantée au cœur du tissu urbain et de la vallée de l'Herbissonne, dans une partie fortement végétalisée de cette dernière.

Depuis l'accès au village par l'est (RD137), le clocher n'est pas perceptible, masqué par la ripisylve de la vallée. Ce sont ici les éoliennes en exploitation de Viâpres et des Renardières qui se perçoivent en covisibilité avec la silhouette villageoise. Elles sont toutefois en partie tronquées par la végétation et la distance d'éloignement. En ce qui concerne l'église, celle-ci étant invisible, il n'y a pas de risque de covisibilité impactante.

La zone d'implantation se situe en arrière-plan des parcs actuellement en exploitation et des permis à venir, **sans interaction notable avec la lisibilité de l'église**.

Depuis l'église même, le tissu urbain limite la portée du regard. Aucune éolienne environnante n'est perceptible. Une éventuelle perception du projet implanté sur la zone est donc nulle.

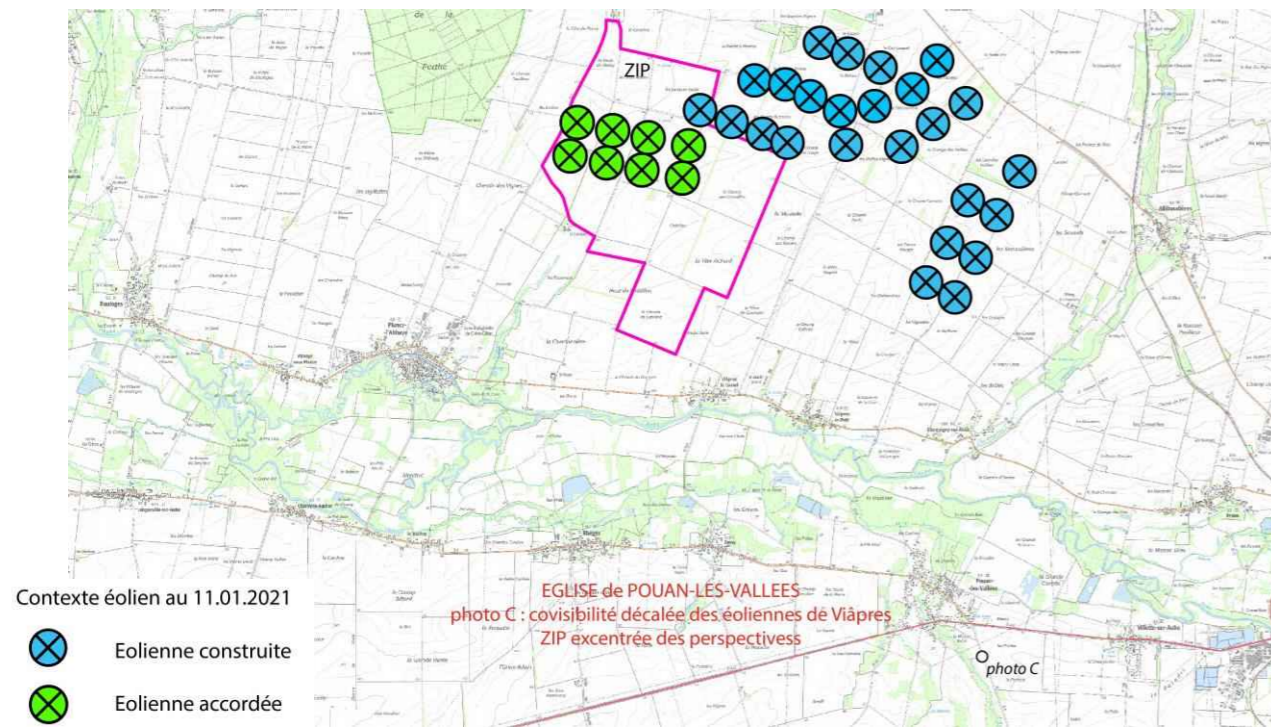


Photo 22. Illustration des perceptions actuelles sur l'église de Pouan-les-Vallées depuis l'accès par le sud (C)

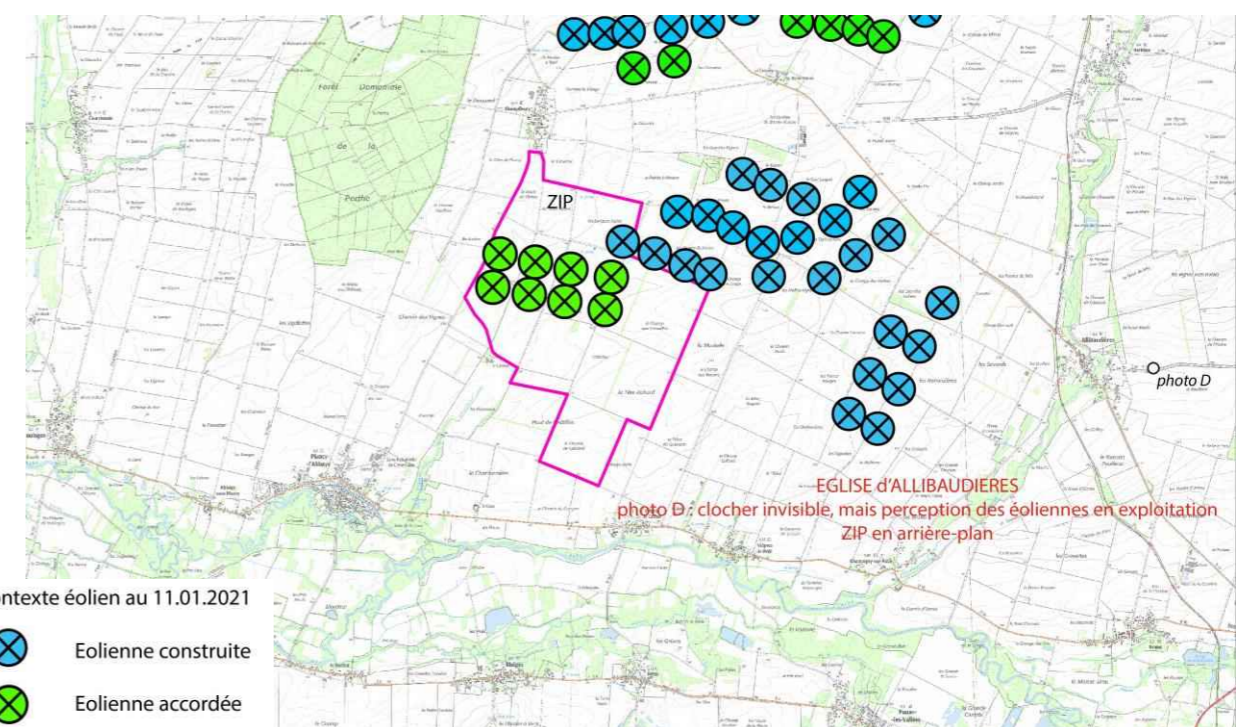


Photo 23. Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Allibaudières par l'Est (D)

Eglise de Herbisse (8,4 km du centre de la zone d'implantation)

L'église est implantée en cœur de village et dans la vallée de l'Herbissonne.

Depuis l'accès au village par l'est (RD98), le clocher est à peine visible dans le cordon arboré de la vallée. Les éoliennes de Champfleury et Viâpres s'inscrivent dans le champ visuel, avec conservation d'un espace de respiration suffisant pour éviter tout effet de front d'éoliennes au-dessus de la silhouette villageoise. Les éoliennes directement en covisibilité avec le village restent celles de la ligne en exploitation de Champfleury, celles de Viâpres étant décalées des perspectives

La zone d'implantation se situe en arrière-plan des parcs actuellement en exploitation et des permis à venir, avec un **cumul éolien potentiel en covisibilité avec le clocher**.

Depuis l'église même, le tissu urbain limite la portée du regard. Aucune éolienne environnante n'est perceptible. Une éventuelle perception du projet implanté sur la zone est donc nulle.

Eglise de Villiers-Herbisse (8,9 km du centre de la zone d'implantation)

L'église est édifée en cœur urbain, au croisement des axes routiers, et située dans la vallée de l'Herbissonne.

Depuis l'accès au village par l'est (RD198), le clocher se détache dans les perspectives, en covisibilité indirecte avec les éoliennes de la ligne en exploitation de Champfleury (plus proches et plus prégnantes). Les éoliennes en exploitation de Viâpres et Plan Fleury sont également visibles, mais de moindre impact (recul visuel) et excentrées de la perspective sur l'édifice.

La zone d'implantation se situe en arrière-plan des parcs actuellement en exploitation et des permis à venir, avec un **cumul éolien potentiel en covisibilité avec le clocher**.

Depuis l'église même, le tissu urbain limite la portée du regard. Toutefois, lorsque l'on se promène aux abords de l'édifice, on constate une perception des premières éoliennes de la ligne de Champfleury et du parc de l'Herbissonne, situés de part et d'autre de la vallée et donc du village. Le parc proche de la zone d'implantation n'est pas visible, masqué par la distance et la composition urbaine. Une éventuelle perception du projet implanté sur la zone est également nulle.



Photo 24. Les perceptions depuis l'église de Villiers-Herbisse

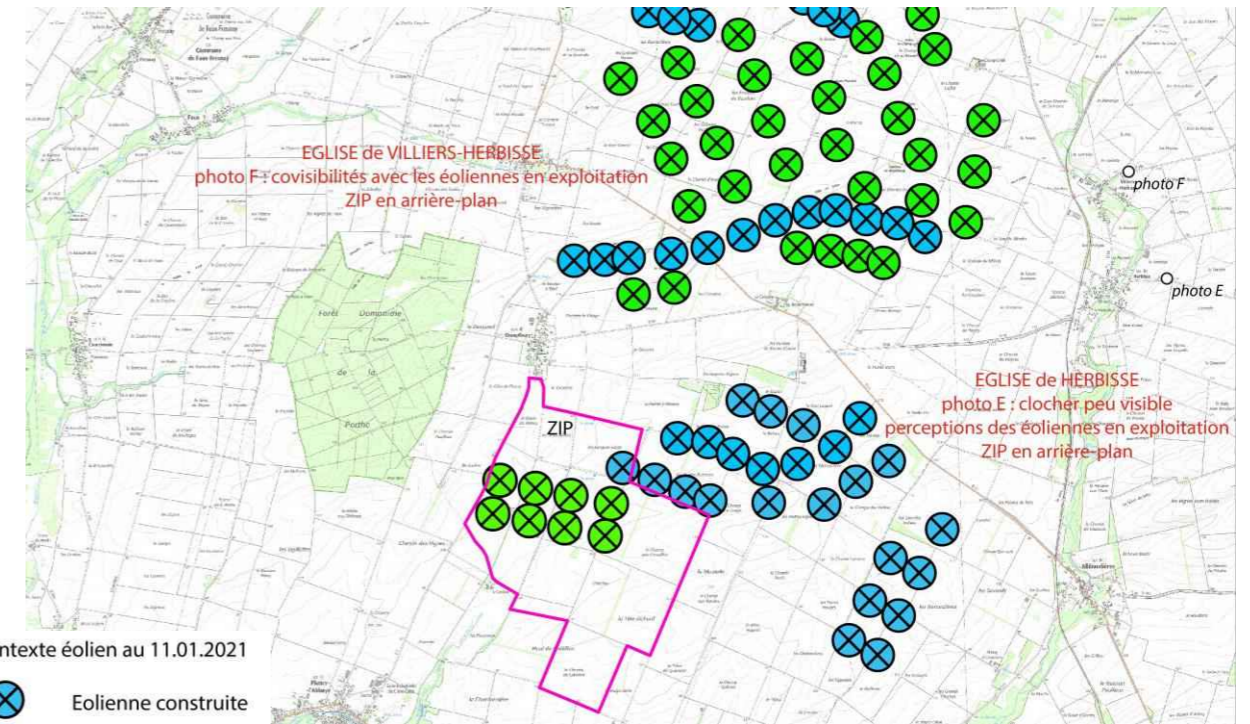


Photo 25. Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Herbisse par l'Est (E)



Photo 26. Illustration des perceptions actuelles depuis l'accès à Villiers-Herbisse par l'Est (F)

Les édifices et sites protégés dans l'aire d'étude éloignée

Les autres éléments protégés dans le territoire d'étude se situent à plus de 6 kilomètres de la zone d'implantation potentielle. Il s'agit majoritairement d'églises.

D'une manière générale, la sensibilité des éléments protégés diminue avec la distance. Elle est relativement faible au-delà de 6 kilomètres, pour devenir quasi nulle avec l'éloignement. Ceci est d'autant plus vrai que les éléments présents sur le territoire sont situés dans les vallées de l'Aube et de la Seine et leurs abords, ainsi que dans les vallées adjacentes et en cœur de zones urbanisées.

La zone d'implantation s'inscrit dans le prolongement d'un pôle éolien en développement, sur un territoire marqué par l'élément éolien. Avec la distance, elle se trouve **diluée dans le contexte éolien global, sans interaction particulière avec les éléments patrimoniaux éloignés.**

Aparté sur la ville d'Arcis-sur-Aube et son patrimoine protégé

Ce bourg comprend deux Monuments Historiques (église et château) et un Site protégé (château et son parc). Ils sont situés à environ 11 km de la zone d'implantation potentielle, en cœur urbain, à la frange avec la vallée de l'Aube et sa dense ripisylve. Cette situation **empêche les interactions avec un projet éolien sur la zone d'implantation**, depuis ces deux sites. De même, depuis les extérieurs du bourg, le château ne se perçoit pas, noyé dans le tissu urbain. Le clocher de l'église peut se rendre visible au-dessus de la silhouette urbaine, mais les visibilités vers le secteur d'étude sont alors limitées par la distance. La zone se retrouve d'ailleurs excentrée du champ visuel depuis les accès à Arcis-sur-Aube.

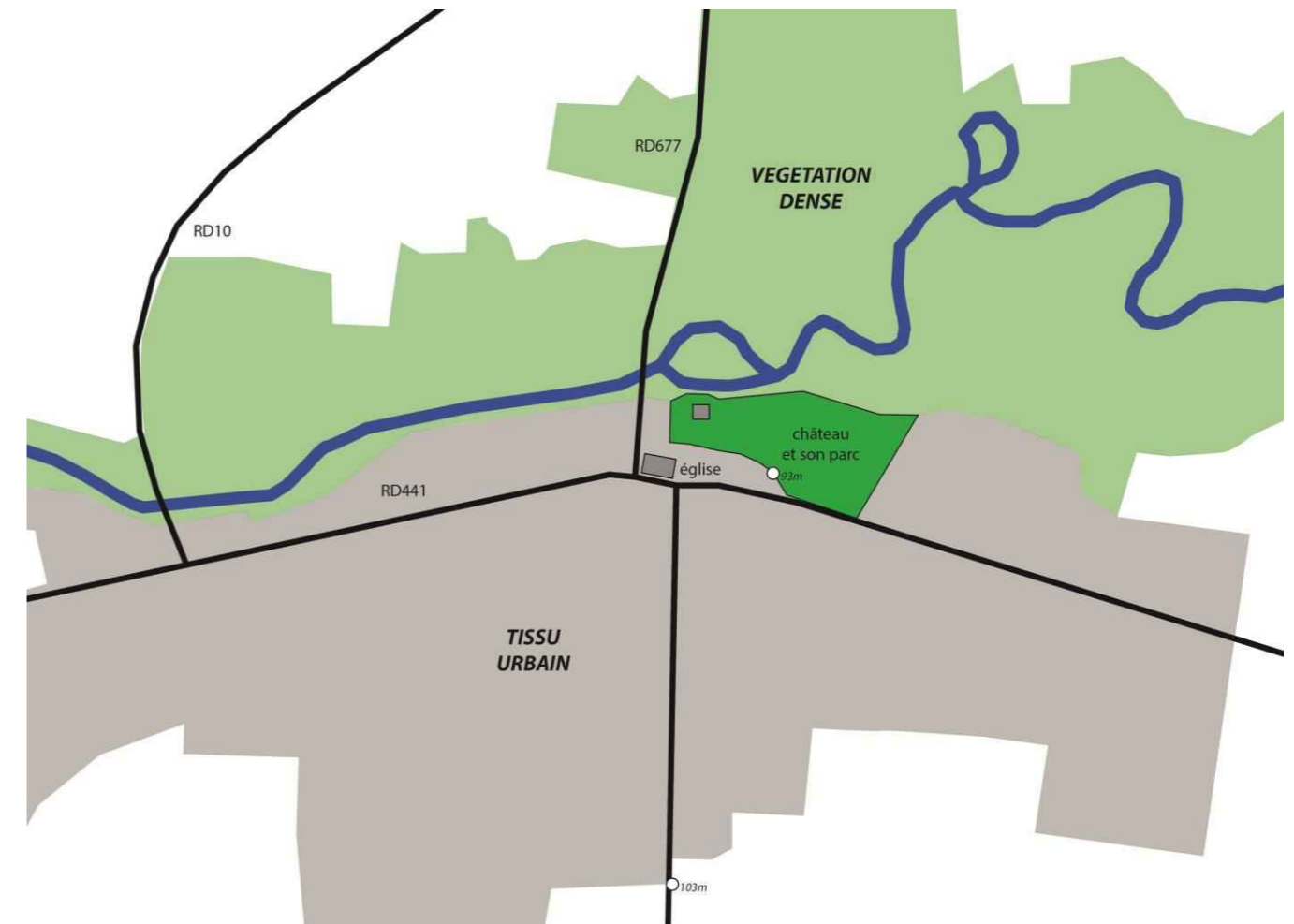
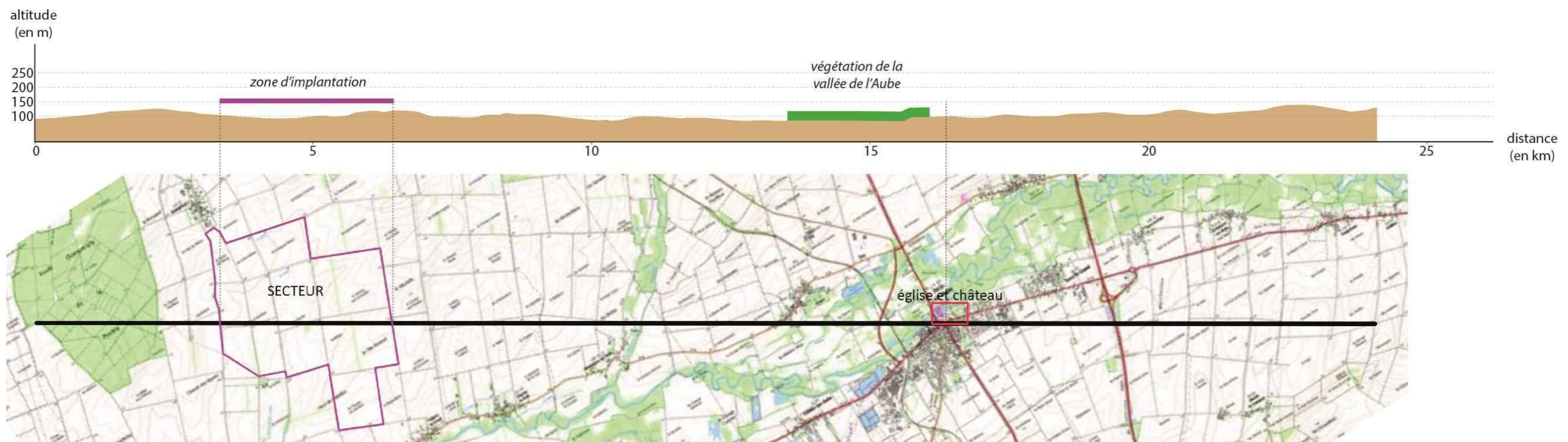


Figure 23. Schématisation et coupe de la situation de l'église et du château d'Arcis-sur-Aube dans le paysage



3.4.5.2 Sensibilité archéologique

La présence archéologique est avérée sur les territoires communaux de Champfleury et Plancy-l'Abbaye.

Les services de la Drac devront être consultés, lors de la définition précise du projet, et devront être saisis pour tous les travaux susceptibles d'affecter le sous-sol. Une prescription de diagnostic ou de fouille archéologique pourra être émise préalablement au démarrage des travaux.

3.4.5.3 Sensibilité touristique

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

Le projet éolien sera perceptible depuis les axes de transit touristiques, à savoir l'autoroute A26 et les axes primaires de circulation. Son intégration visuelle dans le paysage sera appréciée en regard de la vitesse de déplacement des automobilistes.

Des perceptions sont possibles depuis l'axe cyclotouristique, dans sa portion comprise entre Viâpres-le-Petit et Mailly-le-Camp, la faible amplitude du versant de la vallée de l'Herbissonne ouvrant le regard vers la plaine agricole, le contexte éolien et la zone d'implantation.

La zone d'implantation se situe en arrière-plan des parcs actuellement en exploitation et des permis à venir. L'enjeu tient en une densification raisonnée des éoliennes sur le territoire, au plus proche des parcs existants et à venir, afin de limiter l'étalement éolien sur l'horizon et une saturation visuelle des paysages.

Concernant la voie verte de la vallée de la Seine, aucune interaction n'est possible avec la zone d'implantation, la situation de l'axe en dépression arborée, la présence intermédiaire d'autres parcs éoliens et la distance de plus de 12 km évitant toute potentielle perception.

La zone d'implantation s'inscrit en prolongement du front d'éoliennes déjà formé et en cours de développement sur l'horizon. Le projet densifiera le contexte éolien perceptible. L'inscription sur l'existant (orientation et nombre de machines notamment) prend son importance, afin de garder une homogénéité et une cohérence entre les différents parcs éoliens.

3.4.5.4 Aparté sur la côte viticole

La zone d'implantation s'inscrit à plus de 20 kilomètres du front de la cuesta d'Ile-de-France rehaussée de son patrimoine viticole. Cette distance d'éloignement est suffisante pour empêcher les interactions visuelles entre la zone de projet et le fonctionnement paysager de la côte viticole.

Le développement éolien est également suffisamment dense entre cette côte et la zone d'implantation, pour la diluer dans le contexte éolien global.

Le projet n'a ainsi aucune influence sur la préservation de la Valeur Universelle et Exceptionnelle des zones centrales et tampons du Bien, ni sur la zone d'engagement formant leur écrin paysager (côte viticole).

3.4.5.5 Tableau de synthèse patrimoniale et touristique

THEMATIQUE ABORDEE		ENJEUX (hors projet)	SENSIBILITES AU PROJET	EVALUATION DE LA SENSIBILITE / ENJEUX			
				Nulle ou négligeable	Faible	Modérée	Forte
<u>PATRIMOINE</u>	Eglise de Salon	Implantée en cœur urbain et de vallée, le clocher est perceptible depuis les accès au village par le nord. Des éoliennes sont également visibles aux abords immédiats de l'édifice.	Inscription de la zone d'implantation dans l'arrière-plan du clocher, dans sa perception depuis le nord, en prolongement des parcs existants et en appui sur le projet des Puyats 1.			X	
	Eglise de Pouan-les-Vallées	Implantée en cœur urbain et de vallée, le clocher forme un point focal depuis l'accès sud au village, en covisibilité avec les parcs actuellement en exploitation.	Inscription de la zone d'implantation dans l'arrière-plan du clocher, dans sa perception depuis le sud, en prolongement des parcs existants et en appui sur le projet des Puyats 1.			X	
	Eglise d'Allibaudières	Edifice noyé dans le tissu urbain et la ripisylve de la vallée, sans perception dans le paysage alentour.	Aucune interaction identifiée avec la zone d'implantation, située par ailleurs à l'arrière des parcs éoliens existants.	X			
	Eglise de Villiers-Herbisse	Clocher en point focal depuis l'accès au village par l'Est, en covisibilité avec les parcs actuellement en exploitation en arrière-plan.	Zone d'implantation située en appui et à l'arrière des parcs éoliens existants, avec une densification à évaluer.		X		
	Eglise de Herbisse	Clocher peu visible dans la densité arborée de la vallée, mais en covisibilité avec les parcs actuellement en exploitation en arrière-plan.	Zone d'implantation située en appui et à l'arrière des parcs éoliens existants, avec une densification à évaluer.		X		
	Ville d'Arcis-sur-Aube	Site urbain central, à la croisée des axes routiers et au cœur de la vallée de l'Aube, avec un patrimoine ceinturé par le tissu urbain et la ripisylve, sans perception dans le paysage alentour.	Zone d'implantation excentrée, éloignée et diluée parmi le contexte éolien global.	X			
	Autres édifices et Sites protégés	Patrimoine majoritairement situé dans les dépressions du territoire, avec une faible implantation sur les étendues cultivées.	Dilution de la zone d'implantation parmi le contexte éolien global. Les perceptions sur la zone d'implantation restent anecdotiques, sans sensibilité majeure.	X			
<u>UNESCO</u>	Biens centraux protégés	Trois ensembles distincts : les vignobles historiques d'Hautvillers, Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ, la colline Saint-Nicaise à Reims et l'avenue de Champagne et le Fort Chabrol à Epernay.	Distance d'éloignement de plus de 45 km à ces Biens, sans aucune interaction visuelle.	X			
	Zone d'engagement globale	Côte viticole comme écrin paysager des Biens, avec une présence paysagère et identitaire forte de la cuesta d'Ile-de-France, surplombant la plaine agricole de Champagne crayeuse.	Distance d'éloignement de plus de 20 km à cette côte, avec une dilution de la zone d'implantation parmi le contexte éolien global.	X			
<u>TOURISME</u>	Attrait touristique	Secteur peu touristique du territoire, de passage, avec mention de la ville d'Arcis-sur-Aube, de la vallée et de quelques églises.	Dilution de la zone d'implantation parmi le contexte éolien global.		X		
	Randonnées	Offre de randonnée limitée.	Pas d'interactions identifiées.	X			
	Voie Verte	Itinéraire identifié dans la vallée de la Seine.	Pas d'interactions identifiées.	X			
	Itinéraire cyclable	Circuit de la Plaine champenoise, entre Arcis-sur-Aube et Mailly-le-Camp.	Perceptions potentielles aux abords de la vallée de l'Herbissonne, avec une zone d'implantation située en appui et à l'arrière des parcs éoliens existants.		X		
<u>ARCHEOLOGIE</u>	/	Présence archéologique avérée sur les territoires communaux de Champfleury et Plancy-l'Abbaye.	Aucune découverte identifiée sur les parcs éoliens alentours. Services de la DRAC à consulter à la définition du projet.			X	

Tableau 9. Evaluation initiale des sensibilités patrimoniales et touristiques

3.5 Réflexions pour l'implantation d'un parc éolien

3.5.1 Synthèse des contraintes et sensibilités du site

Afin de permettre une implantation harmonieuse du projet dans le site, le projet doit tenir compte de l'ensemble des sensibilités paysagères et patrimoniales (qualité intrinsèque des paysages, édifices et lieux de vie exposés, 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.

La zone d'implantation étudiée peut se résumer comme suit :

- Un paysage de plaine agricole propice à l'implantation d'éoliennes ;
- Une zone d'implantation en contact direct avec des parcs en exploitation identifiés dans le paysage ;
- Une zone d'implantation très proche du village de Champfleury, déjà impacté par les parcs éoliens environnants et le développement du projet des Puyats 1 ;
- Des perceptions modérées à fortes depuis les villages de la frange nord de la vallée de l'Aube ;
- De faibles perceptions depuis les villages de la vallée de l'Herbissonne, liées essentiellement à la sensation de cumul des parcs éoliens sur les horizons paysagers ;
- Une perception depuis les axes routiers proches, avec une particularité de la RD441 entre Pouan-les-Vallées et Méry-sur-Seine (vue panoramique sur la plaine agricole et le contexte éolien, avec la vallée de l'Aube en contre-bas) ;
- Une perception modérée des églises protégées de Salon et Pouan-les-Vallées, du fait de l'augmentation potentielle de la présence éolienne dans les arrière-plans de ces édifices ;
- Une faible sensibilité des églises protégées de Villiers-Herbisse et Herbisse, du fait essentiellement du cumul éolien ;
- Des servitudes archéologiques à prendre en compte dans le développement du projet ;
- Une absence d'interactions (ou très faible) avec les autres éléments patrimoniaux inventoriés.

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

3.5.2 Orientations potentielles d'implantation

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

De plus, il est recommandé d'implanter le parc suivant les lignes directrices majeures présentes dans le paysage.

Le plan d'implantation des éoliennes doit également être structuré suivant une trame régulière, afin de dessiner dans le paysage une construction aisément appréhendable par chacun.

La zone d'implantation du projet éolien se situe sur le même espace paysager que les éoliennes des parcs en exploitation de Viâpres 1 et 2 et Plan Fleury, ainsi que du projet accordé des Puyats 1. L'existence de ces parcs conditionne l'implantation du futur parc éolien. Le projet devra faire écho aux éoliennes existantes, en respectant les lignes d'implantation générales.

Les paysages de la Champagne étant ouverts et étendus, le projet devra également prendre en compte les sensibilités et perceptions évoquées dans la première partie de cette étude (perceptions depuis les vallées de l'Aube et de l'Herbissonne, visibilité depuis la plaine agricole).

Les axes de circulation proches (entre Boulages et Champigny-sur-Aube dans la vallée de l'Aube, entre Villiers-Herbisse et Champigny-sur-Aube dans celle de l'Herbissonne, entre les villages de Salon, Champfleury, Plancy-l'Abbaye et Allibaudières dans la plaine agricole, et depuis la RD441 entre Pouan-les-Vallées et Méry-sur-Seine) seront les principaux axes de découverte du futur parc.

De même, les lieux de vie proches évoqués dans l'étude sont soumis aux perceptions sur la zone d'implantation (villages du versant nord de la vallée de l'Aube, village de Champfleury et hameau de Bonne Voisine, village de Salon, villages de la vallée de l'Herbissonne).

Afin de ne pas créer d'effet de barrière depuis ces axes et lieux de vie, par la multiplication des projets éoliens sur le territoire, le projet devra respecter plusieurs critères :

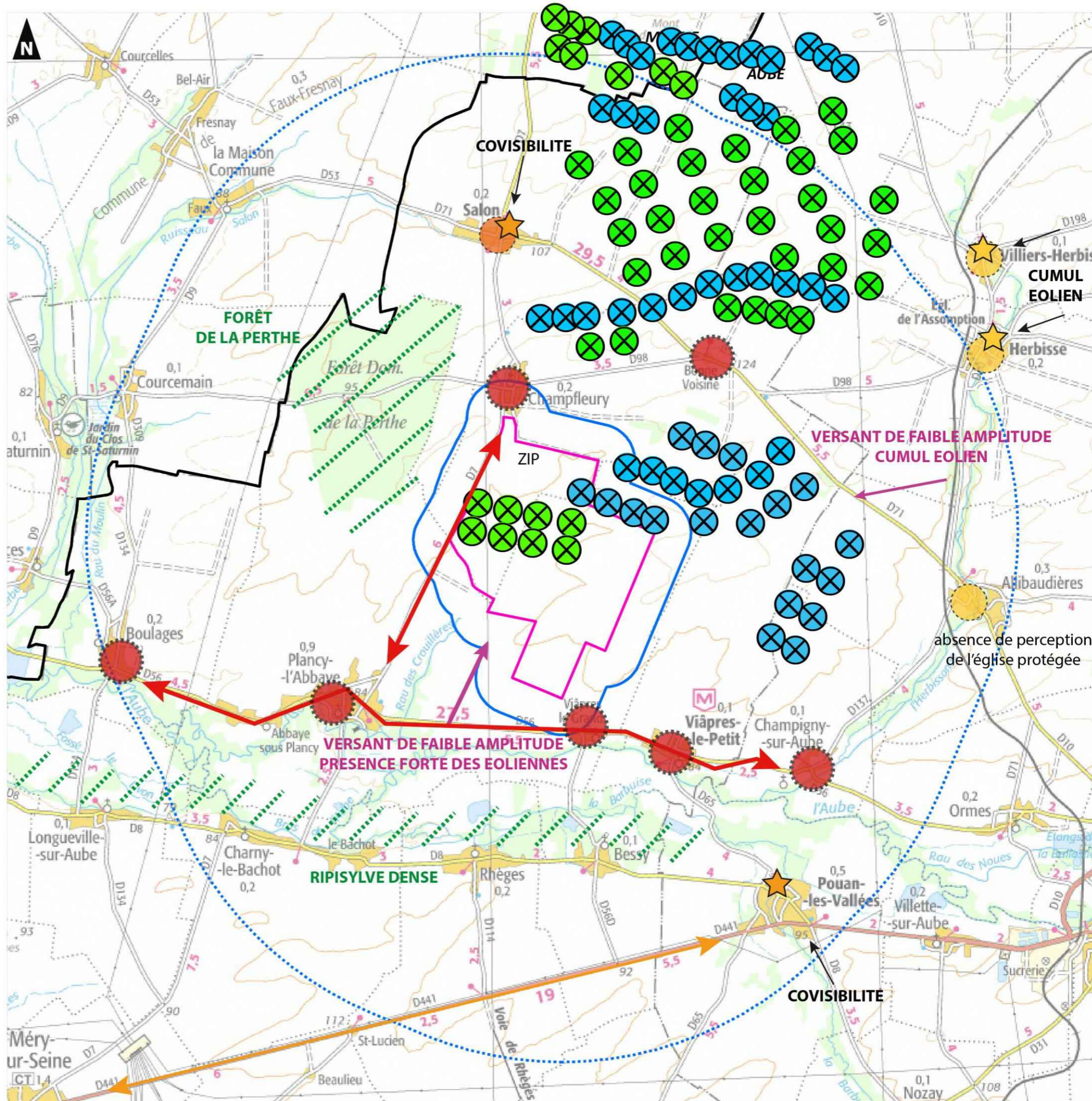
- Implantation au plus proche du pôle éolien en formation ;
- Respect de la géométrie d'implantation des parcs éoliens proches ;
- Minimisation du nombre d'éoliennes afin de limiter la densification et l'étalement des parcs, et conserver un ensemble lisible ;
- Insertion visuelle par rapport à la frange villageoise de Champfleury ;
- Respect d'une distance d'éloignement suffisante à l'axe de la vallée de l'Aube et ses villages sensibles.

Carte n°10 : Synthèse des enjeux paysagers et patrimoniaux

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Limite départementale

- Lieu de vie de forte sensibilité
- Lieu de vie de sensibilité modérée
- Lieu de vie de faible sensibilité
- Axe de circulation de forte sensibilité
- Axe de circulation de sensibilité modérée
- ★ Edifice protégé de sensibilité modérée
- ★ Edifice protégé de faible sensibilité

- ⊗ Eolienne en exploitation au 11/01/2021
- ⊗ Eolienne accordé au 11/01/2021



Ce tableau présente la synthèse de l'état initial, les enjeux du site et les recommandations à suivre pour une implantation adaptée du projet.

Thèmes	Etat initial	Enjeux	Sensibilité du site /enjeux			Recommandations
			Faible	Modéré	Fort	
Grand paysage	<p>Zone au cœur d'une immense plaine agricole découverte, présentant un relief 'mou' offrant de subtiles variations dans les perceptions.</p> <p>Passages proches de la vallée de l'Aube et des vallées adjacentes de la Superbe et de l'Herbissonne, densément arborées mais de faible amplitude avec la plaine agricole.</p> <p>Parcs éoliens en exploitation et en développement à proximité.</p> <p>Contexte éolien en fort développement (risque de saturation).</p>	<p>Proximité de la vallée de l'Aube, au fort impact paysager dans le territoire agricole environnant.</p> <p>Inscription de la zone en appui de parcs éoliens proches (en exploitation et en développement).</p> <p>Perception du projet dans un contexte éolien en fort développement (risques de saturation à évaluer).</p>		X		<p>Limiter l'étalement du projet et venir en appui des parcs proches.</p> <p>Limiter le nombre d'éoliennes, par l'implantation d'un projet raisonné.</p> <p>Respecter une implantation en cohérence avec les lignes d'implantation des parcs et projets proches.</p> <p>Respecter une distance d'éloignement de l'axe de la vallée de l'Aube.</p>
Urbanisation	<p>Lieux de vie majoritairement implantés dans les dépressions du territoire, mais également sur la plaine agricole en îlots condensés.</p> <p>Forte ouverture visuelle des villages, par la faible amplitude des terrains.</p>	<p>Forte sensibilité du village de Champfleury et du hameau de Bonne Voisine.</p> <p>Perception ouverte vers la zone des villages de la frange nord de la vallée de l'Aube (entre Boulages et Champigny-sur-Aube).</p> <p>Perception en covisibilité sur le village de Salon.</p> <p>Perception en appui du contexte éolien pour les villages de la vallée de l'Herbissonne (entre Allibaudières et Villiers-Herbisse).</p> <p>Perception du projet dans un contexte éolien en fort développement (risques de saturation à évaluer).</p>			X	<p>Informez la population.</p> <p>Travailler sur la forme de l'implantation et le nombre de machines, en cohérence avec les parcs proches.</p> <p>Eviter la création d'un front d'éoliennes sur l'horizon.</p> <p>Porter attention aux perceptions depuis Champfleury et Bonne Voisine, afin d'éviter une sensation de saturation.</p> <p>Respecter un éloignement des villages de la vallée de l'Aube.</p>
Infrastructures	<p>Lecture et découverte du paysage depuis les axes routiers, avec lisibilité du contexte éolien.</p> <p>Axes routiers assez rectilignes, avec des ramifications modérées depuis la plaine agricole.</p> <p>Axes de vallées en frange de celles-ci, suivant le tracé des dépressions.</p>	<p>Perception ouverte depuis les axes proches longeant le site (RD7) et la vallée de l'Aube (RD56).</p> <p>Perception particulière depuis la RD441 entre Pouan-les-Vallées et Méry-sur-Seine.</p> <p>Perception du projet dans un contexte éolien en fort développement (risques de saturation à évaluer).</p>		X		<p>Limiter l'étalement du projet et venir en appui des parcs proches.</p> <p>Limiter le nombre d'éoliennes, par l'implantation d'un projet raisonné.</p>
Patrimoine Tourisme	<p>Présence de 3 églises protégées au titre des Monuments Historiques dans le périmètre de 6 km et de 2 autres églises protégées à proximité immédiate.</p> <p>Distance des autres édifices protégés dans le territoire étendu de 20 km.</p> <p>Présence d'un Site protégé à Arcis-sur-Aube. L'autre Site sur Fère-Champenoise a disparu.</p> <p>Peu d'axes de randonnée (circuit cyclotouristique entre Arcis-sur-Aube et Mailly-le-Camp).</p>	<p>Enjeu lié à l'ajout d'éoliennes dans les axes de vue sur les édifices de Salon, Pouan-les-Vallées, Villiers-Herbisse et Herbisse.</p> <p>Eglise d'Allibaudières sans perception notable dans le paysage.</p> <p>Inscription de la zone en appui de parcs éoliens proches (en exploitation et en développement).</p> <p>Peu d'enjeux pour les autres éléments patrimoniaux et touristiques inventoriés.</p>	X			<p>Travailler sur la forme de l'implantation et le nombre de machines, en appui sur les parcs proches.</p> <p>Eviter la création d'un front d'éoliennes sur l'horizon (limiter l'étalement).</p>
Patrimoine archéologique	<p>Vallée de l'Aube et ses abords connus de nombreux sites ou indices de sites datés de la fin de la Protohistoire.</p>	<p>Potentialité de découverte d'éléments archéologiques sur le site ou en périphérie.</p>		X		<p>Prévoir un éventuel diagnostic archéologique préventif, en fonction de la réponse obtenue.</p>

CHAPITRE 4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

« L'analyse de l'impact du projet éolien envisagé a pour objectifs de mesurer les effets visuels produits, ainsi que les effets sur la perception du territoire par la population. L'analyse des effets visuels démontre comment le projet parvient à créer un nouveau paysage tout en tenant compte de l'ensemble des sensibilités, observations, préconisations de l'état initial de l'étude. »

Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens

4.1 Généralités sur la perception d'un parc éolien

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 les enjeux identifiés.

4.1.1 La perception des éoliennes dans le grand paysage

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 ...) et aux composantes paysagères.

4.1.1.1 Généralités sur l'impact d'un parc éolien dans le paysage

■ 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.

■ 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 gré des composantes paysagères (boisements, relief...). Lorsque les éoliennes disparaissent un temps de son champ de vision, elles nourrissent encore sa perception du grand paysage au sein du territoire.

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.

■ La distance d'observation

La limite visuelle est la distance. La perception des éoliennes est proportionnelle à la distance d'observation. Plus l'on est proche, plus le dimensionnement des éoliennes s'impose au regard.

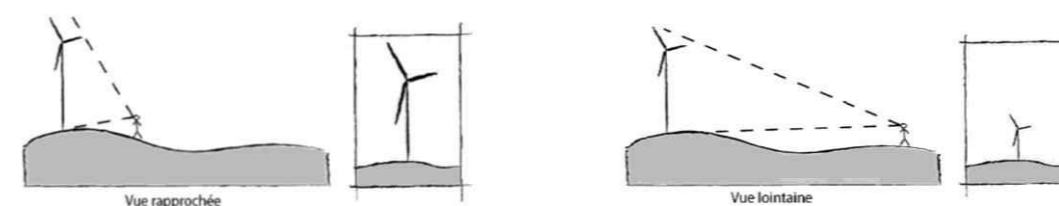


Figure 24. Schématisation de la perception des éoliennes en fonction de la distance
(Source : Julie Dufrenne)

■ 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 conduisant ou limitant la vue.

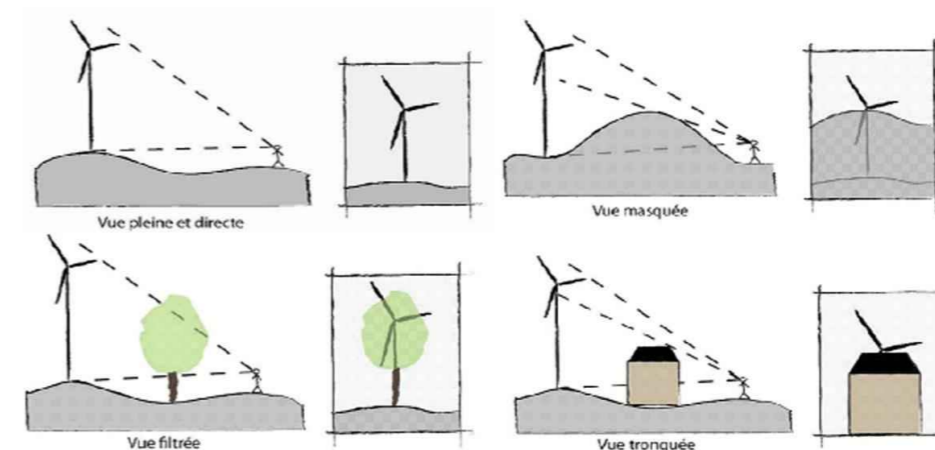


Figure 25. Schématisation de la perception des éoliennes en fonction des composantes paysagères
(Source : Julie Dufrenne)

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 au 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.

■ 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.

■ Les conditions météorologiques et l'ensoleillement

Outre la direction du vent qui permet de voir les éoliennes sur une plus ou moins grande envergure en fonction de la position du rotor, la visualisation des éoliennes dans le paysage dépend d'autres 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 fil des heures de la journée et l'orientation de l'observateur par rapport au parc influencent la lisibilité d'une éolienne dans le paysage, comme l'illustre la figure ci-contre.

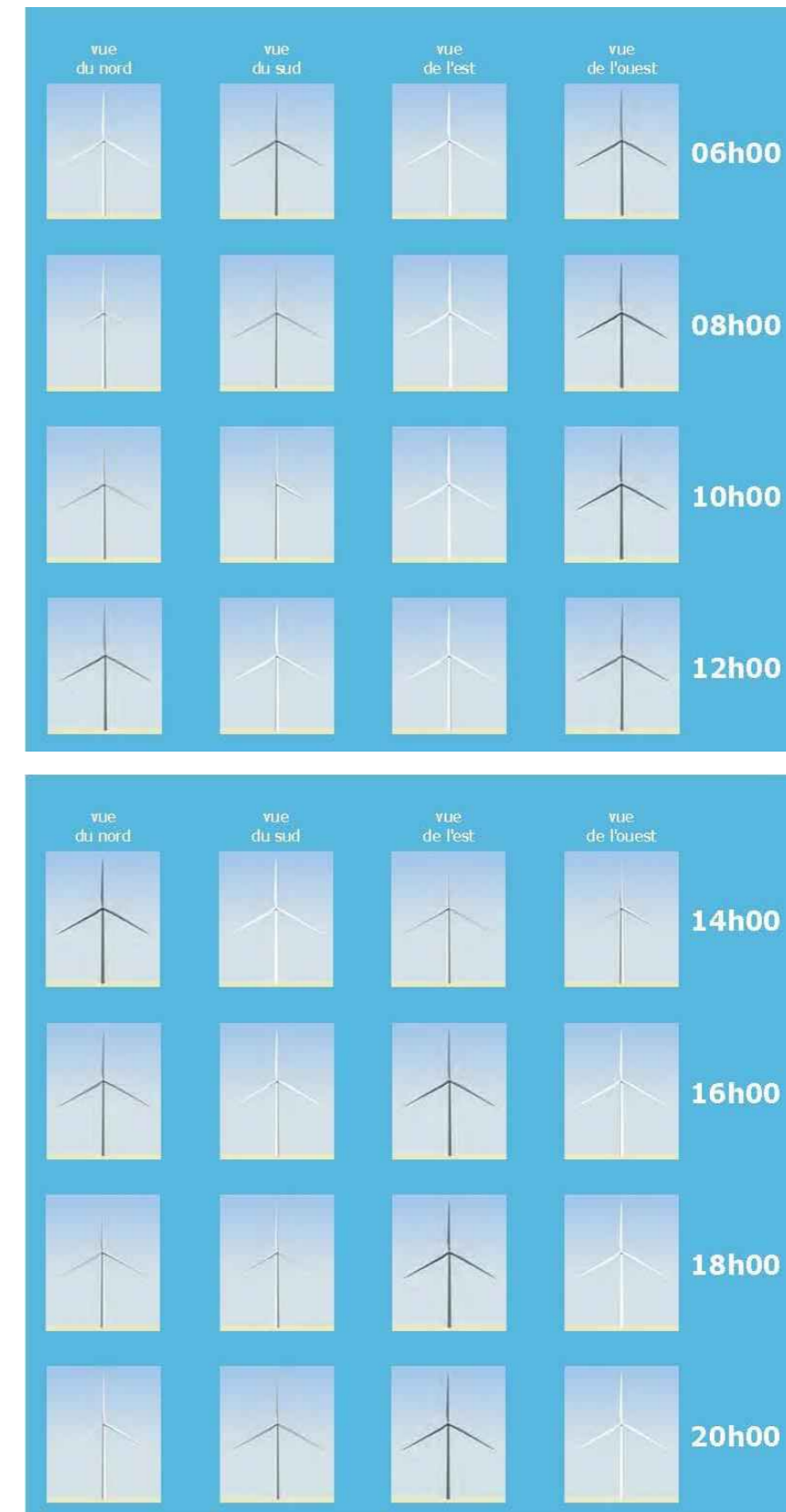


Figure 26. Illustration de la perception des éoliennes en fonction de l'heure de la journée
(Source : Auddice environnement)

4.1.1.2 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 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 ;
- **les villages de fond de vallée (4)** sont protégés par le relief et le caractère fermé du paysage ;
- **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.

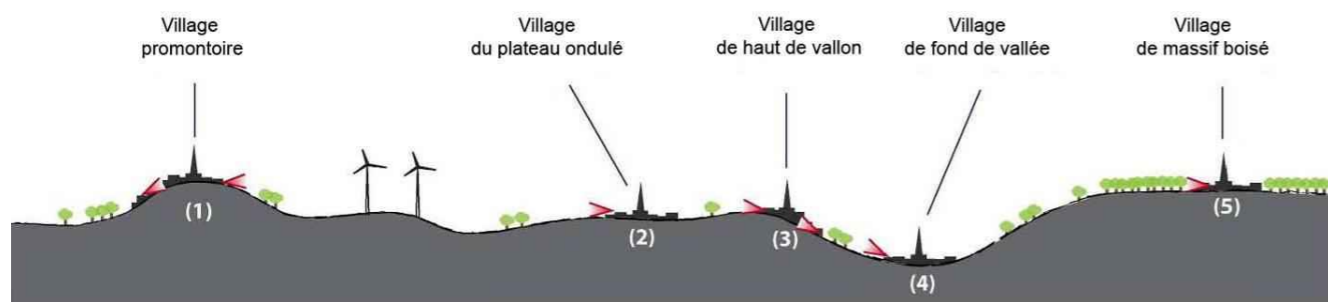


Figure 27. Impact des éoliennes sur les zones bâties en fonction de la position des villages
 (Source : Julie Dufrenne)

4.1.1.3 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 à 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 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.

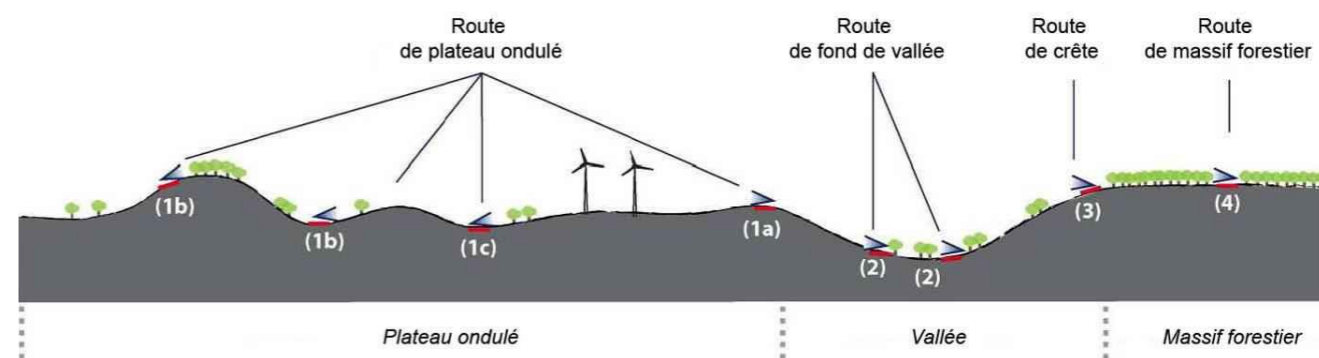


Figure 28. Impact des éoliennes sur les axes de communication en fonction de leur position
 (Source : Julie Dufrenne)

4.1.2 Les relations entre le patrimoine et les éoliennes

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 et plus. Les risques des covisibilités diminuent cependant avec la distance :

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

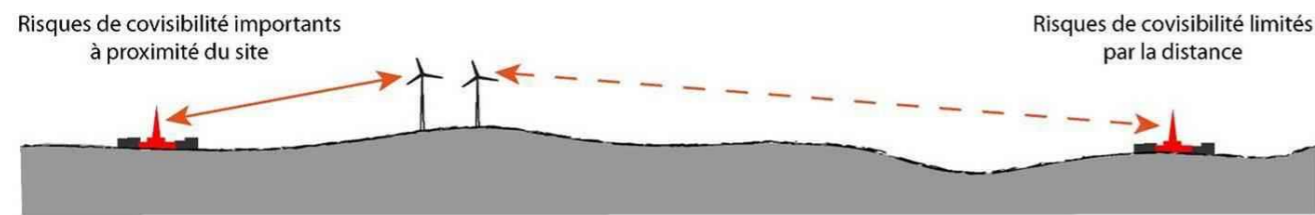


Figure 29. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la distance
 (Source : Julie Dufrenne)

■ 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.

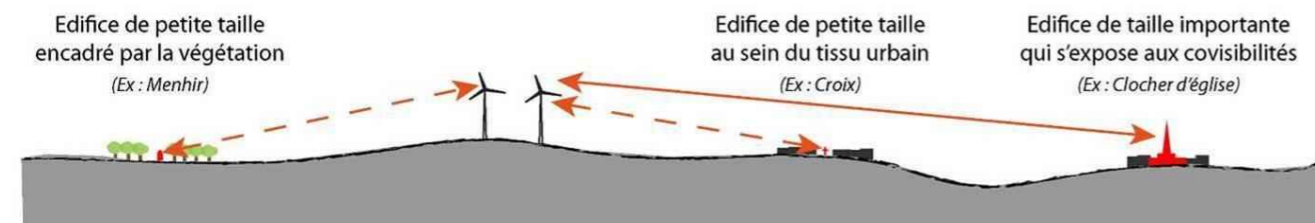


Figure 30. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de leur taille et de leur localisation
 (Source : Julie Dufrenne)

■ 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.

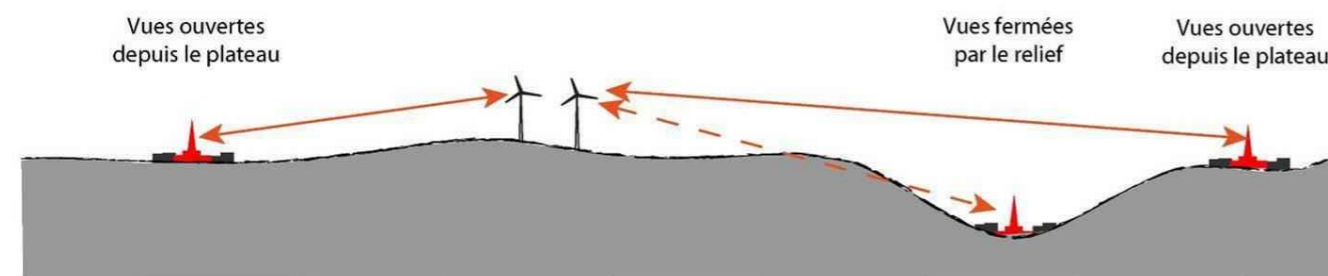


Figure 31. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction de la topographie
 (Source : Julie Dufrenne)

■ L'existence de filtres ou d'écrans visuels

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

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

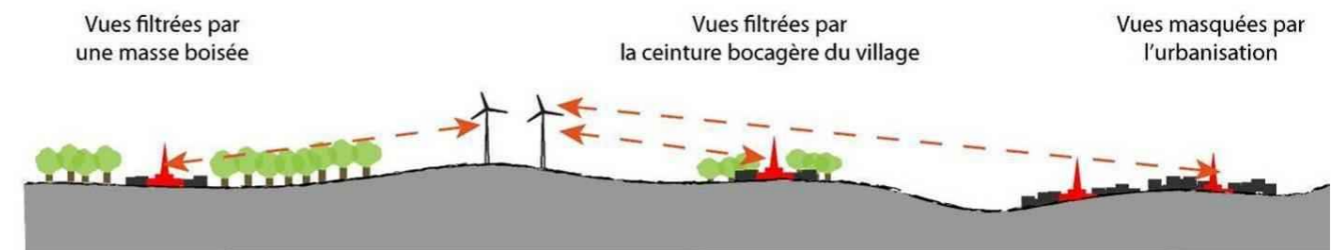


Figure 32. Impact des éoliennes sur le patrimoine en fonction des composantes paysagères
 (Source : Julie Dufrenne)

4.2 Définition de l'implantation

4.2.1 Gabarit retenu

La réflexion dans le choix du modèle d'éolienne a essentiellement été guidée par la proximité du projet des Puyats 1 et aux perceptions depuis le village de Champfleury :

- Le projet s'inscrit en contact direct avec le projet des Puyats 1, avec lequel il forme un ensemble visuel ;
- En frange sud du village, des habitations ouvrent sur la plaine agricole, le projet marquant une approche visuelle, dans le prolongement du projet des Puyats 1.

Il est donc retenu dans ce projet que les éoliennes doivent rester en cohérence avec les éoliennes du projet des Puyats 1, sous couvert de vérifier la cohérence du gabarit avec les sensibilités identifiées.

Le gabarit d'éolienne retenu est le suivant :

- VESTAS V136, de 165 mètres en bout de pale, pour les éoliennes E1, E2, E3 et E4 ;
- VESTAS V117, de 150 mètres en bout de pale, pour l'éolienne E5.

Le **gabarit de l'éolienne E5 est différent**, du fait de sa proximité au parc en exploitation de Plan Fleury et de la conduite de gaz.

Le projet des Puyats 1 marque le même secteur paysager que le projet envisagé. Son implantation se compose de **8 éoliennes de 165m de hauteur totale en bout de pale**, selon 2 lignes d'implantation de 4 machines chacune.

La grande ligne paysagère est, dans le contexte éolien du secteur et la configuration paysagère proche, de **conserver une cohérence avec les éoliennes proches**, tant en termes de taille que de gabarit. L'enjeu est la **création d'un ensemble homogène** permettant de fondre le projet dans le contexte éolien global.

Ainsi, il a été retenu de conserver une hauteur totale ne dépassant pas 165 mètres, afin de conserver une cohérence d'ensemble avec le projet des Puyats 1 proche et de limiter les impacts sur le village proche de Champfleury.

Tout l'enjeu tient ensuite en la forme de l'implantation qui sera retenue au final, afin de limiter les impacts visuels dans le paysage et sur les lieux de vie proches (notamment Champfleury).

4.2.2 Définition de l'implantation

Lors de l'étude de ce projet, deux contraintes majeures ont été relevées, qui étaient déjà identifiées dans le cadre du développement du projet des Puyats 1 :

- la présence d'un aérodrome privé au sud-est de la zone d'implantation (contrainte technique),
- la présence proche de la vallée de l'Aube, paysage identitaire du territoire (contrainte paysagère).

Ces deux éléments nécessitent d'emblée le respect d'un **périmètre de recul par rapport à la vallée de l'Aube et à l'aérodrome**. Compte-tenu du contexte éolien sur la zone, dont la construction du parc des Puyats 1, **l'implantation du projet se projette plus facilement au nord de la zone d'implantation**, respectant ainsi les marges de recul nécessaires.

Au final, les potentialités d'implantation sur la zone, bien qu'étendue, sont minimes et voient le **rapprochement du projet du village de Champfleury**.

L'implantation retenue propose 5 éoliennes, au nord du projet des Puyats 1. Les éoliennes sont implantées selon 2 lignes, dans l'alignement de celles du projet proche et dans le prolongement du parc en exploitation de Plan Fleury.

Les stations de pompage présentent sur le secteur influent également l'implantation, et notamment le nombre final d'éoliennes projetées.

Par rapport au village de Champfleury, le projet concourt à **augmenter la présence éolienne** dans le champ visuel. C'est pourquoi une **bonne lisibilité** et une **cohérence avec le projet des Puyats 1** ont été recherchées, ainsi que l'implantation d'un **nombre d'éoliennes restreint**, afin limiter la saturation de l'horizon.

Ainsi, les trois variantes suivantes ont été étudiées :

- Variante n°1 à 6 éoliennes de 180m en bout de pale ;
- Variantes n°2 à 5 éoliennes de 180m en bout de pale, avec un recul de l'implantation par rapport à Champfleury ;
- Variante n°3 (finale) avec 4 éoliennes à 165m en bout de pale et 1 éolienne à 150m en bout de pale.

Les planches de comparaison sont présentées dans les pages suivantes.



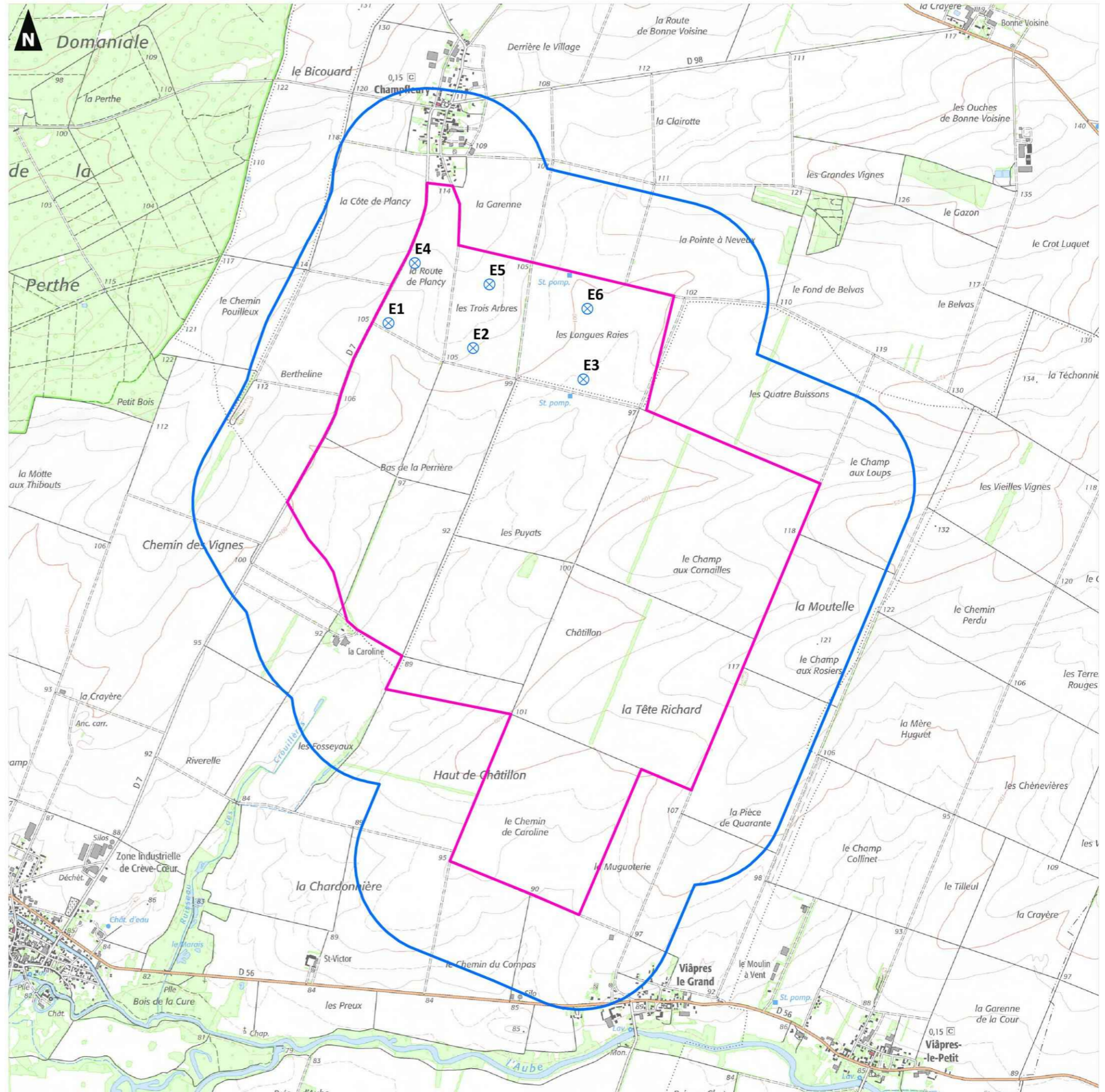
ENERGIES NOUVELLES

Parc éolien des Puyats II (10)
Variante d'implantation n°1

Expertise paysagère

Variante n°1
6 éoliennes de 180 m en bout de pale

- ⊗ Eoliennes
- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)



Réalisation : AUDDICE, mars 2021
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : ESCOFI - AUDDICE, 2021



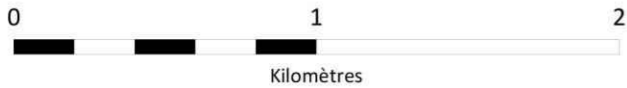
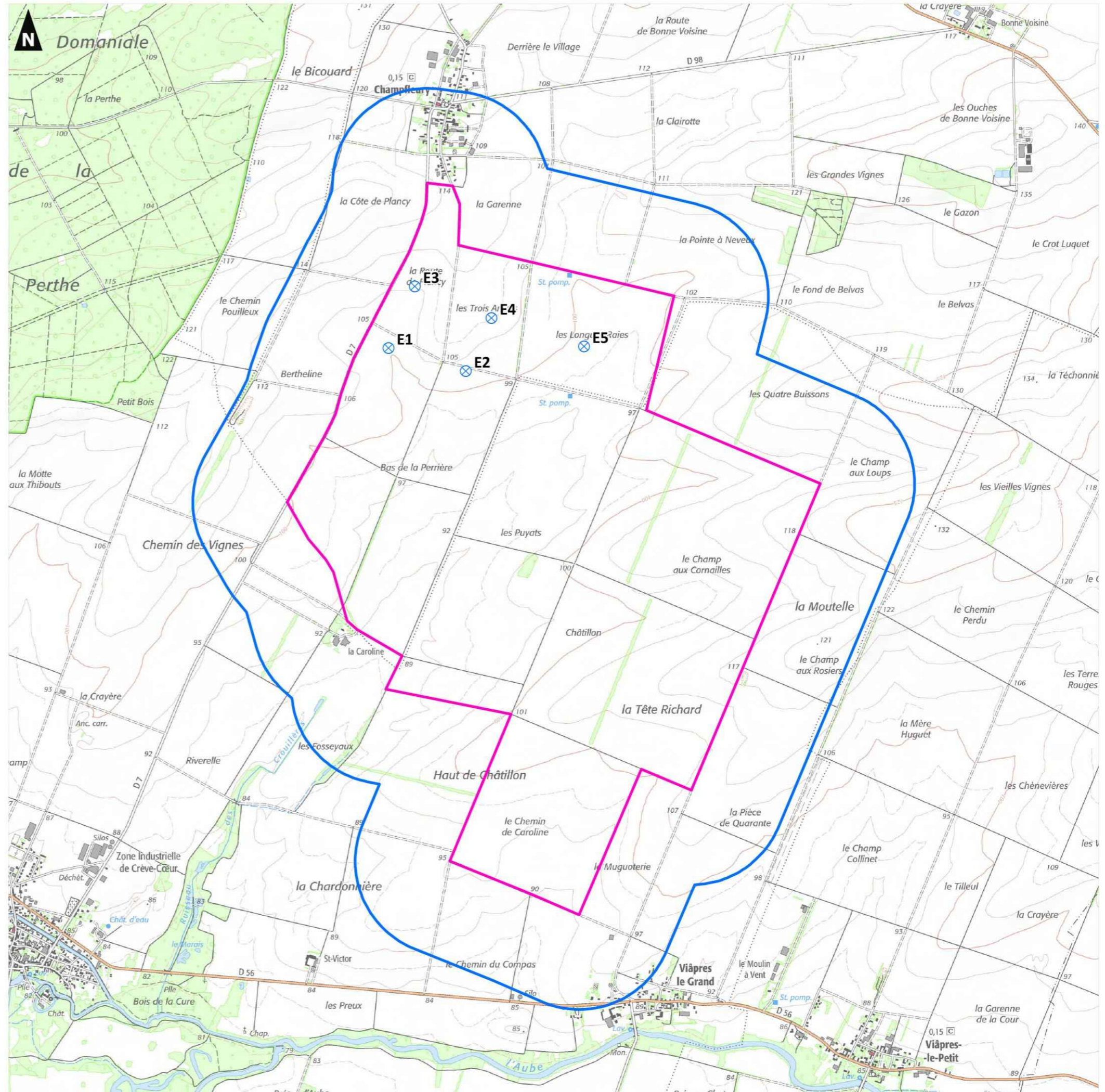
ENERGIES NOUVELLES

Parc éolien des Puyats II (10)
Variante d'implantation n°2

Expertise paysagère

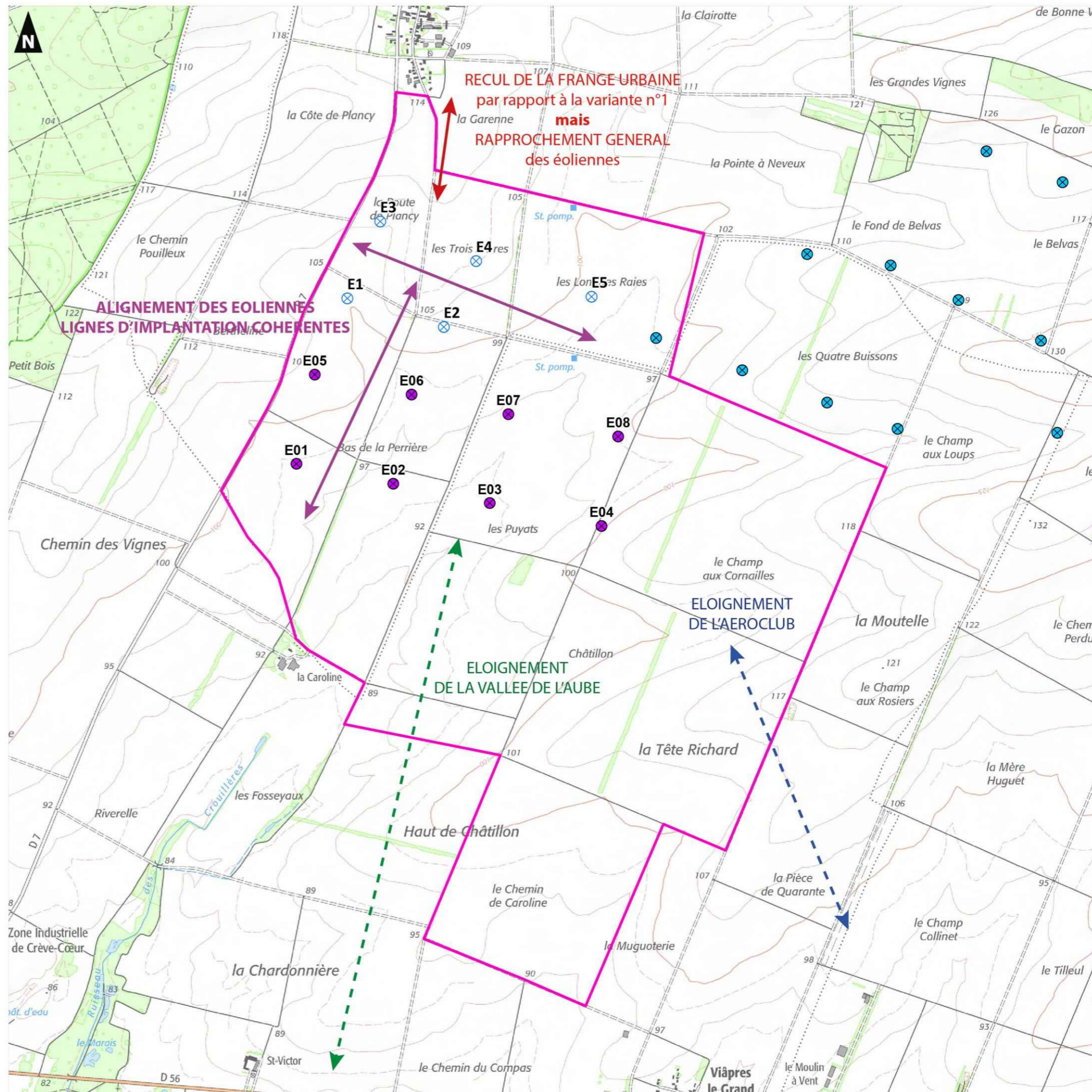
Variante n°2
5 éoliennes de 180 m en bout de pale

- ⊗ Eoliennes
- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)

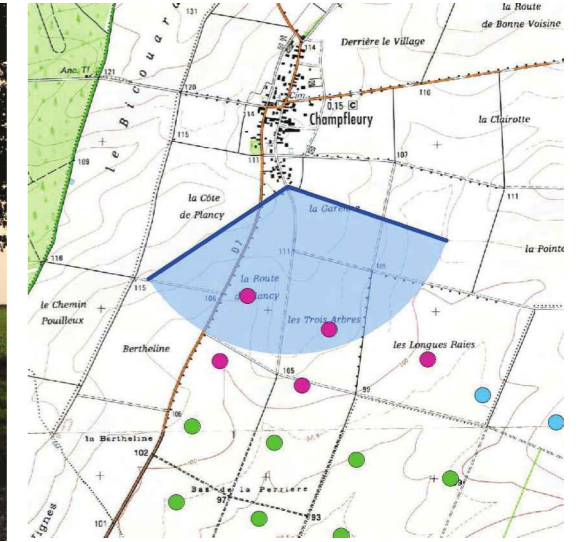
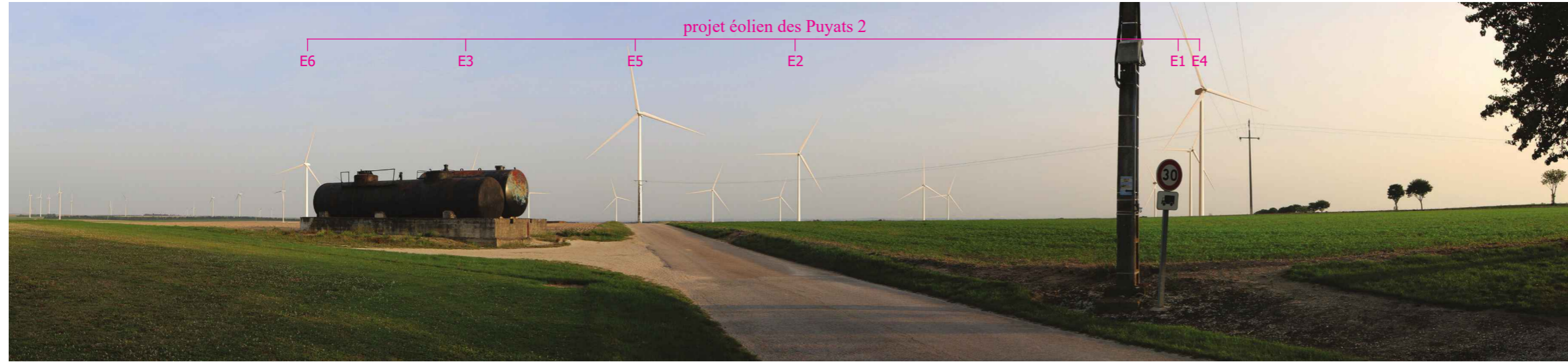


**Situation de l'implantation finale
dans le contexte paysager et éolien
(4 éoliennes de 165m et 1 éolienne de 150m)**

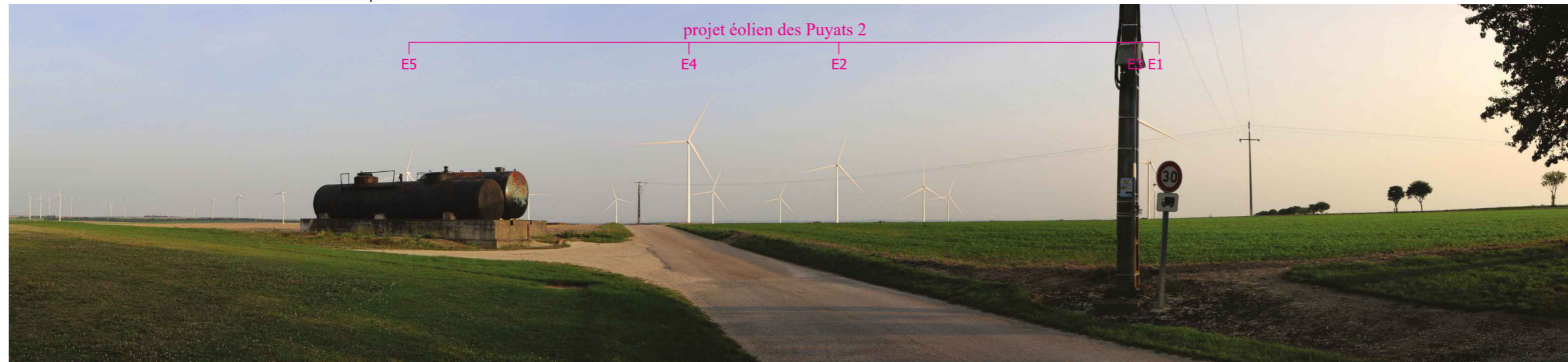
-  Eoliennes projetées
-  Eoliennes Puyats I
-  Eoliennes construites
-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)



VARIANTE n°1 à 6 éoliennes de 180m en bout de pale



VARIANTE n°2 à 5 éoliennes de 180m en bout de pale



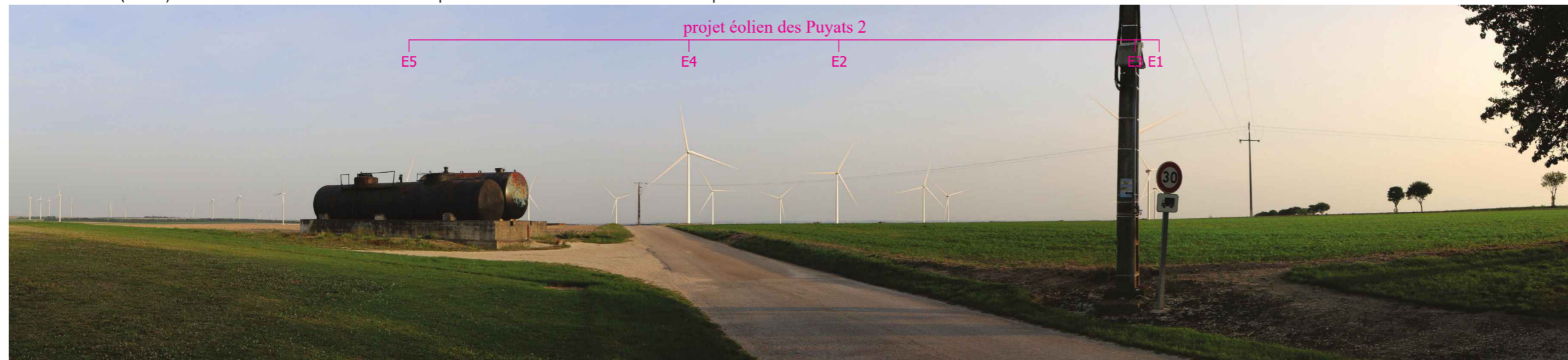
Commentaire :

L'élimination d'une éolienne allège l'implantation. La réorganisation offre une meilleure homogénéité, avec un regroupement des éoliennes dans le champ visuel.

La variante n°2 voit également le recul des éoliennes par rapport à la frange urbaine, permettant d'amoindrir la présence des éoliennes dans le champ visuel.

Toutefois, le gabarit envisagé à 180m apparaît comme inadapté, avec une incohérence d'échelle perceptible vis-à-vis du projet des Puyats 1 en arrière-plan.

VARIANTE n°3 (finale) avec 4 éoliennes à 165m en bout de pale et 1 éolienne à 150m en bout de pale

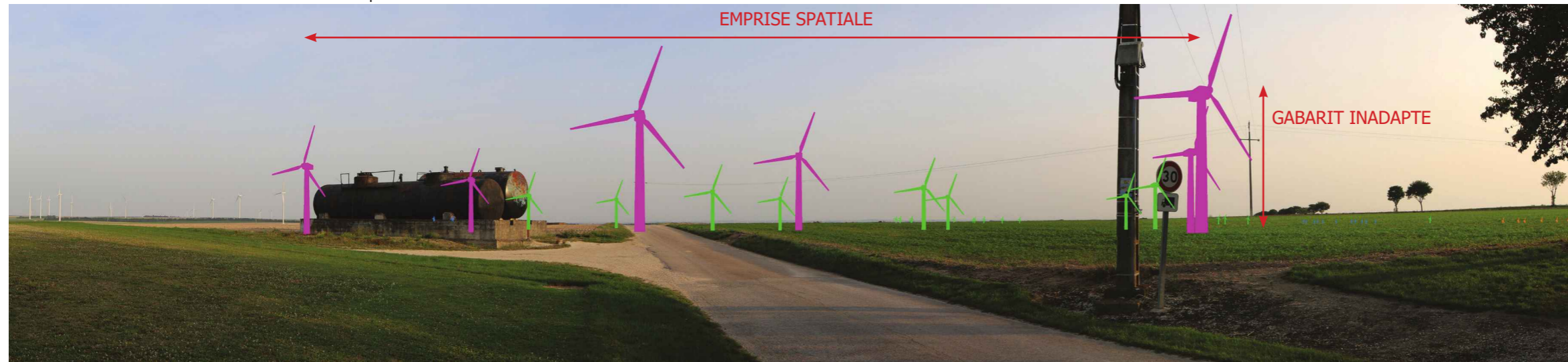


Le gabarit abaissé permet de redonner de la cohérence au projet, qui dessine alors un ensemble plus homogène avec le projet des Puyats 1.

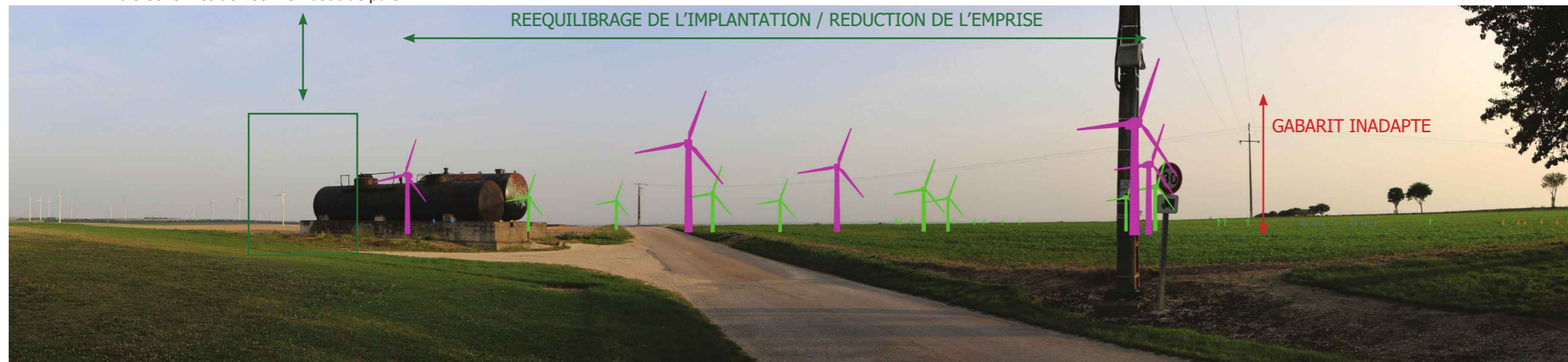
Le gabarit à 165m permet également de limiter les impacts perceptibles depuis la frange urbaine de Champfleury.

Cet abaissement est accentué par l'éolienne E5 présentant un gabarit à 150m, et tendant donc à s'effacer des perceptions.

VARIANTE n°1 à 6 éoliennes de 180m en bout de pale



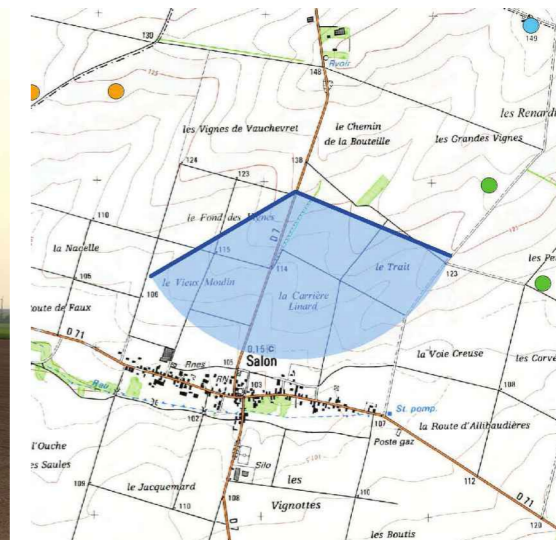
VARIANTE n°2 à 5 éoliennes de 180m en bout de pale



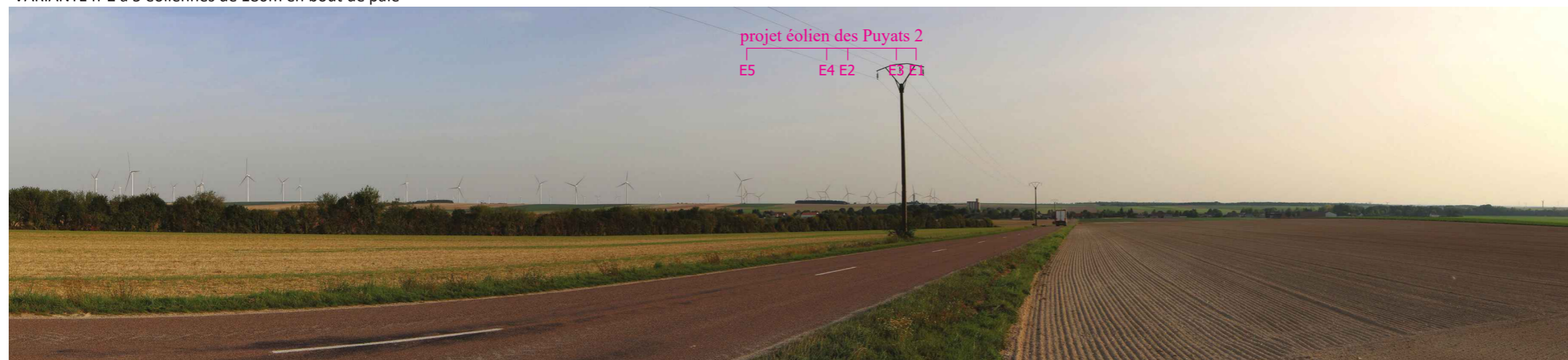
VARIANTE n°3 (finale) avec 4 éoliennes à 165m en bout de pale et 1 éolienne à 150m en bout de pale



VARIANTE n°1 à 6 éoliennes de 180m en bout de pale



VARIANTE n°2 à 5 éoliennes de 180m en bout de pale



Commentaire :

Depuis l'accès à Salon par le nord, le regard ouvre sur le village, le clocher de son église protégée et le tracé de la vallée.

La densité à 5 ou 6 éoliennes ne joue pas un rôle prépondérant dans la perception du projet. Le projet reste restreint dans son emprise spatiale, et dans le même angle d'occupation visuelle que le projet des Puyats 1.

Par contre, le gabarit retenu a un impact visuel perceptible. En effet, une hauteur de 180m rend les éoliennes plus présentes dans le paysage. Elles inscrivent une présence plus marquée au-dessus de la ligne de crête.

Par ailleurs, le gabarit de 180m marque également une incohérence d'ensemble avec les éoliennes des Puyats 1 perceptibles en arrière-plan.

VARIANTE n°3 (finale) avec 4 éoliennes à 165m en bout de pale et 1 éolienne à 150m en bout de pale



Le gabarit abaissé permet de redonner de la cohérence au projet, qui dessine alors un ensemble plus homogène avec le projet des Puyats 1.

Le gabarit à 165m permet également de limiter les impacts perceptibles au-dessus de la silhouette de Salon.

L'éolienne E5 est isolée du reste du projet, mais son abaissement à 150m limite sa présence sur l'horizon et permet une insertion facilitée avec le parc proche de Plan Fleury.

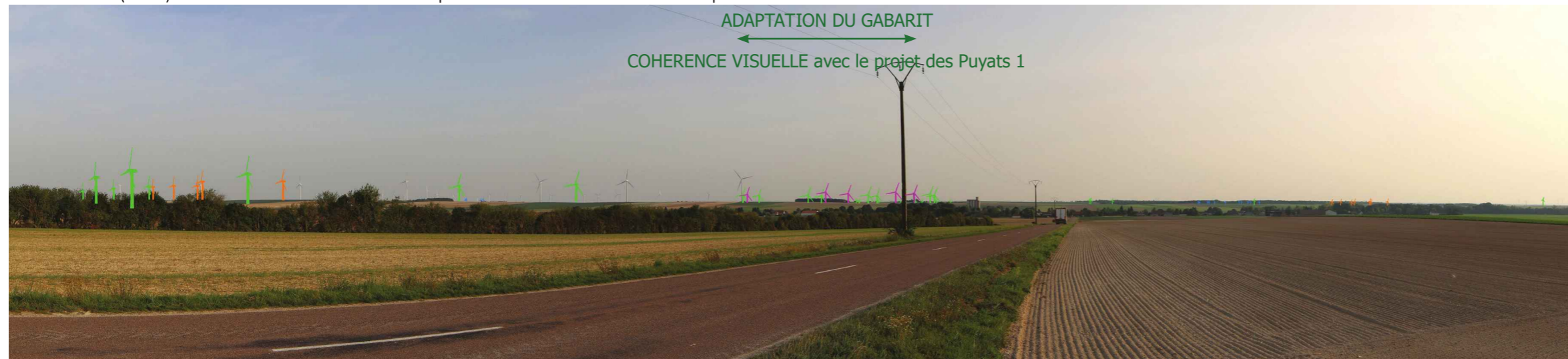
VARIANTE n°1 à 6 éoliennes de 180m en bout de pale



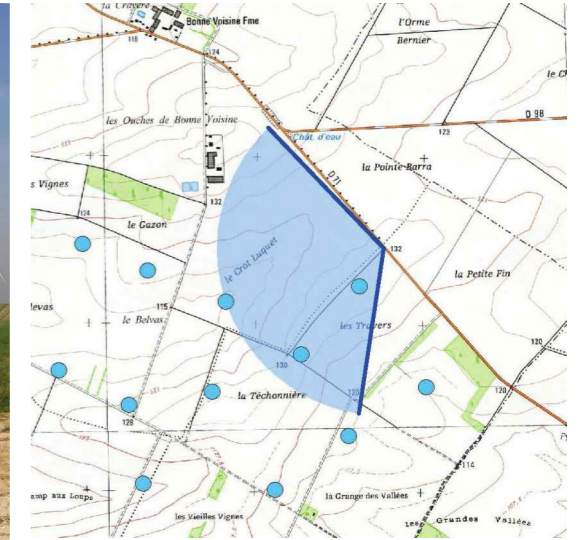
VARIANTE n°2 à 5 éoliennes de 180m en bout de pale



VARIANTE n°3 (finale) avec 4 éoliennes à 165m en bout de pale et 1 éolienne à 150m en bout de pale



VARIANTE n°1 à 6 éoliennes de 180m en bout de pale



VARIANTE n°2 à 5 éoliennes de 180m en bout de pale



Commentaire :

Les éoliennes se diluent dans le contexte éolien ambiant. L'implantation à 6 ou 5 éoliennes ne pose pas d'enjeu majeur, le projet restant restreint dans son emprise spatiale. Il présente un étalement et une dispersion limités.

Le gabarit de 180m appuie toutefois la présence du projet, rendant les éoliennes plus prégnantes dans le champ visuel.

Ce gabarit marque également une incohérence d'ensemble avec les éoliennes des Puyats 1, desquelles le projet forme une prolongation.

Le gabarit abaissé à 165m permet de redonner de la cohérence au projet, qui dessine alors un ensemble plus homogène avec le projet des Puyats 1 et s'insère mieux dans le contexte éolien.

VARIANTE n°3 (finale) avec 4 éoliennes à 165m en bout de pale et 1 éolienne à 150m en bout de pale



VARIANTE n°1 à 6 éoliennes de 180m en bout de pale



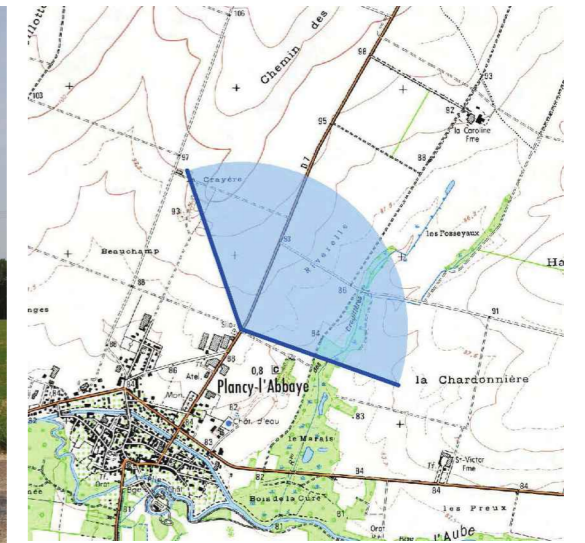
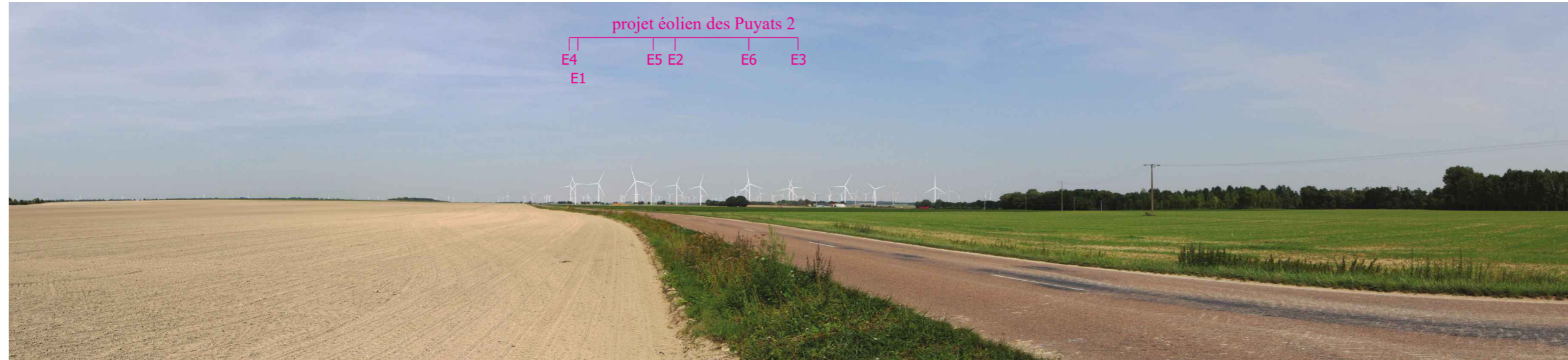
VARIANTE n°2 à 5 éoliennes de 180m en bout de pale



VARIANTE n°3 (finale) avec 4 éoliennes à 165m en bout de pale et 1 éolienne à 150m en bout de pale



VARIANTE n°1 à 6 éoliennes de 180m en bout de pale



VARIANTE n°2 à 5 éoliennes de 180m en bout de pale



Commentaire :

Les éoliennes s'inscrivent à l'arrière de celles du projet des Puyats 1.

Le faible nombre d'éoliennes limite la saturation du champ visuel, avec une inscription dans le même angle d'occupation visuelle que le projet des Puyats 1.

La différence de hauteur de gabarit se perçoit moins, les éoliennes projetées étant situées en arrière-plan.

Toutefois, l'abaissement offre une meilleure cohérence d'ensemble avec les éoliennes des Puyats 1, ainsi qu'une insertion facilitée dans ce contexte éolien.

VARIANTE n°3 (finale) avec 4 éoliennes à 165m en bout de pale et 1 éolienne à 150m en bout de pale



VARIANTE n°1 à 6 éoliennes de 180m en bout de pale



VARIANTE n°2 à 5 éoliennes de 180m en bout de pale



VARIANTE n°3 (finale) avec 4 éoliennes à 165m en bout de pale et 1 éolienne à 150m en bout de pale



4.3 Cartographie des Zones d’Influence Visuelle (ZIV)

4.3.1 Méthodologie

> Préambule

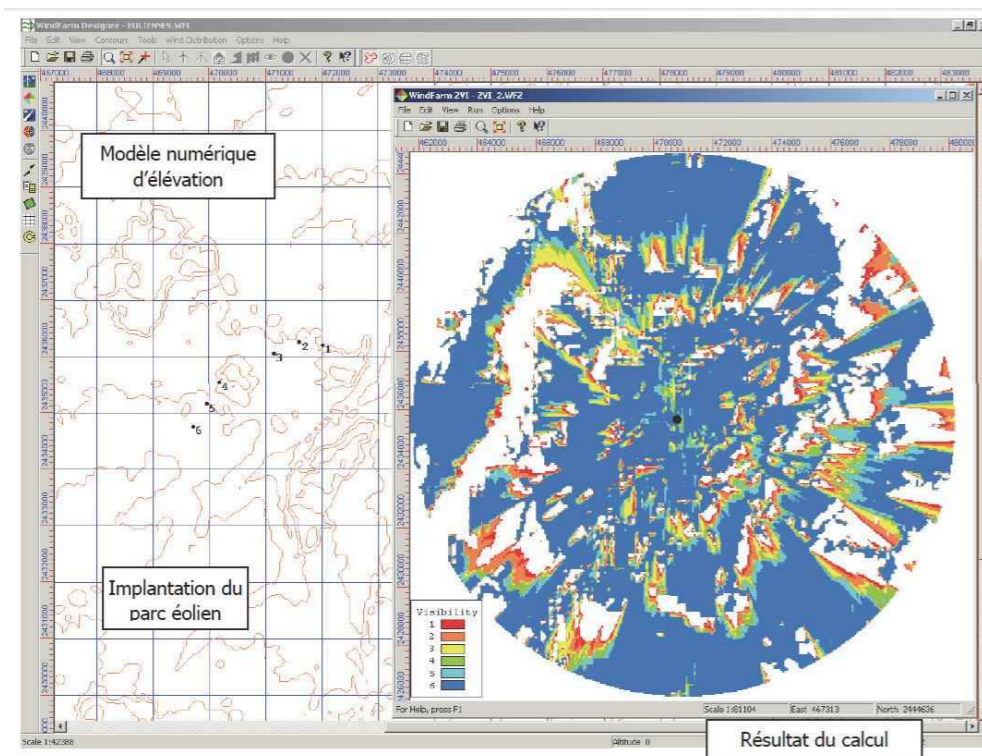
La cartographie des ZIV (Zones d’Influence Visuelle) modélise les zones de visibilité du projet éolien envisagé, en fonction des niveaux topographiques du territoire et avec une prise en compte des ensembles boisés et urbains significatifs. Cette cartographie **ne tient pas compte des petites structures boisées (haies, bosquets) ni des obstacles visuels que constitue le bâti diffus.**

La cartographie est réalisée dans le périmètre de 20 kilomètres et au-delà depuis le projet éolien, permettant d’apprécier l’intégration du parc éolien dans le paysage. Il est à noter que **la baisse de visibilité des éoliennes, liée à la distance d’éloignement, n’est pas représentée sur cette cartographie.** La perception lointaine est donc à modérer au regard de cet éloignement.

Il s’agit d’un outil de travail à coupler avec l’analyse des photomontages.

Afin de réaliser une cartographie des Zones d’Influence Visuelle de parc éolien à l’aide du logiciel WINDFARM, il est nécessaire de rassembler plusieurs éléments : le modèle numérique de terrain, l’occupation du sol, les caractéristiques du parc éolien.

Voici un exemple de fenêtre de visualisation du logiciel permettant d’apprécier ces divers éléments :



> Conversion et homogénéisation des données

Avant de récupérer les données nécessaires à l’élaboration de la Zone d’Influence Visuelle, il faut définir un système de projection géographique commun à toutes les données. Ceci permettra en effet un croisement entre les différentes couches d’information : implantation des éoliennes, topographie, occupation du sol...

Auddicé utilise le système Lambert 2 étendu qui a l’avantage de couvrir l’ensemble du territoire français métropolitain.

> Création d’un modèle numérique d’élévation (MNE)

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

> Caractéristiques du parc éolien

L’information la plus importante concernant le parc éolien est la situation géographique de chaque éolienne : les coordonnées géographiques précises de chaque mât sont nécessaires afin de pouvoir placer les machines sur le modèle topographique en trois dimensions.

Les dimensions des aérogénérateurs doivent être également fournies. Pour cela une base de données propre au logiciel WINDFARM permet de ne préciser que le nom et la marque du modèle à implanter.

> Calcul de la zone d’influence visuelle (ZIV)

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

> Matériel

Le matériel employé pour la réalisation de la Zone d’Influence Visuelle est le suivant :

- ArcView 9 pour le traitement et la conversion des données géographiques ;
- WindFarm 4 pour la réalisation de la Zone d’Influence Visuelle.

4.3.2 Analyse de l'influence visuelle du projet

> Limites à la lecture des cartes des zones d'influence visuelle

Le logiciel qui permet d'élaborer les cartes de ZIV considère qu'à partir du moment où tout ou partie d'une éolienne est visible, elle l'est en totalité. Le logiciel ne modélise également pas la diminution de la perception d'une éolienne avec son éloignement. L'impact peut donc en réalité être moindre.

Les données d'entrée sont assujetties à des valeurs de 10 mètres pour le contexte urbain et 20 mètres pour le contexte boisé. Les surfaces de recouvrement prises en compte sont également de 25 ha minimum. Ainsi, certaines zones boisées et urbaines inférieures à ces valeurs ne sont pas considérées, enlevant de ce fait des filtres visuels dans le territoire.

> Analyse de la perception du projet seul dans le périmètre de 20 km

Cette carte de représentation des zones d'influence visuelle présente la perception du projet seul, hors contexte éolien. A noter que le dossier ne présente pas de carte des Zones d'influence visuelle du projet dans le contexte éolien global. En effet, le développement éolien est assez dispersé, rendant caduque l'analyse d'une telle cartographie. Seule une analyse portant sur le cumul du projet avec celui proche des Puyats 1 est proposée.

La carte présentée permet de visualiser les zones de visibilité du projet et donc ses interactions dans et avec la composition paysagère du territoire. Aucun gradient de perception n'a ici été représenté (en fonction du nombre de machines visibles), l'hypothèse de départ retenue étant que l'on considère le projet visible dès qu'une pale ou une éolienne est perceptible.

La perception du projet éolien reste forte dans le territoire d'étude. Quasi continue dans le périmètre de 6 kilomètres (par l'implantation du projet sur un secteur agricole aux horizons étendus), la perception est ensuite un peu morcelée, en fonction de la distance d'implantation et de l'insertion de mouvements topographiques et de masses arborées dans le champ visuel.

On constate que les vallées, mise à part la vallée de l'Aube, sont relativement peu concernées par une perception des éoliennes projetées. La vallée de l'Aube, quant à elle, perçoit distinctement le projet depuis son versant nord, les perceptions depuis le versant sud étant plus morcelées. Il faut bien considérer que la perception peut être uniquement due à la visibilité de bouts de pales au-dessus du couvert arboré, ce que ne permet pas de considérer ce type de représentation graphique.

Si l'on ne prend en compte que le projet éolien seul, on constate qu'il n'est **perceptible que sur une surface de 58% du territoire d'étude de 20 kilomètres**. Il est bien entendu que cette perception s'entend hors éloignement visuel et hors dilution dans le contexte éolien.

> Analyse de la perception du cumul du projet avec celui des Puyats 1, dans le périmètre de 20 km









La deuxième carte de représentation des zones d'influence visuelle présente la perception du parc actuel dans sa perception cumulée avec le projet proche des Puyats 1, dans le prolongement duquel il s'inscrit, et ce sur le territoire d'étude de 20 kilomètres. Cette carte permet d'évaluer et d'analyser la densification du projet et l'influence de cette densification dans le territoire environnant.

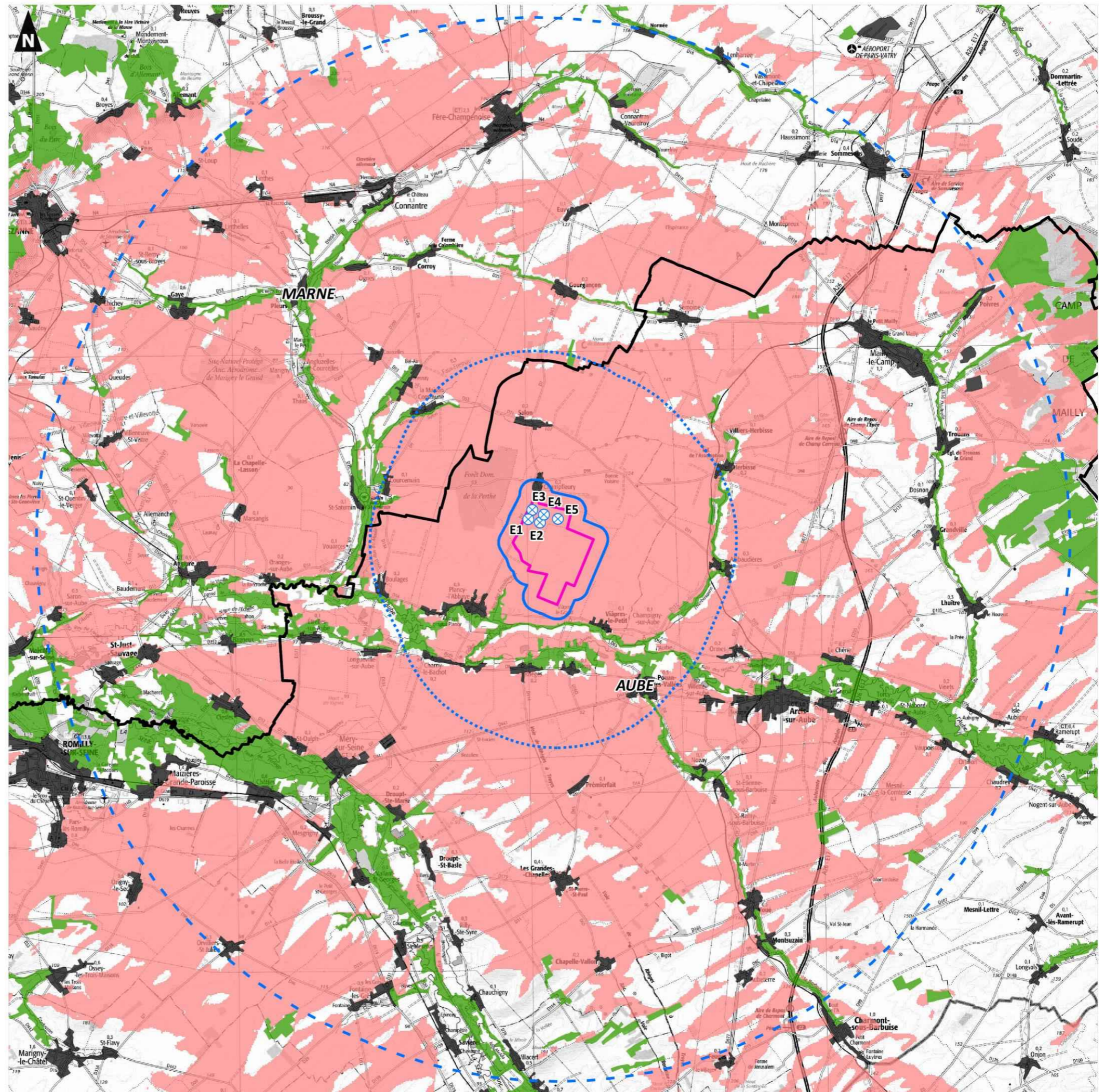
La perception unique du projet des Puyats 1 est représentée en jaune, celle du projet envisagé en rouge, et l'ensemble (les 2 projets cumulés) en bleu.

La perception des éoliennes envisagées est similaire à celle du projet des Puyats 1. En effet, la perception de plages de couleur rouge, liées à l'unique perception du projet des Puyats 2, restent très faibles. Cela sous-entend que le projet n'est jamais perceptible seul, mais toujours dans les mêmes angles de perception que le projet des Puyats 1. **Cela appuie la nécessaire cohérence visuelle à rechercher avec ce projet proche.**

Les éoliennes projetées n'ajoutent qu'une infime perception supplémentaire dans le territoire (1,4%). Depuis le paysage et les villages environnants, le projet se perçoit toujours conjointement avec celui des Puyats 1. Il n'ajoute pas d'impact particulier, hormis une densification des éoliennes en exploitation.

Zone d'Influence Visuelle
Scénario "Bout de pale, éoliennes à 165 m"

-  Eoliennes projetées
 -  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
 -  Aire d'étude immédiate (600 m)
 -  Aire d'étude rapprochée (6 km)
 -  Aire d'étude éloignée (20 km)
 -  Zones urbanisées
 -  Zones boisées
- Zone de visibilité**
(scénario "bout de pale, éoliennes à 165 m") :
-  des éoliennes du projet



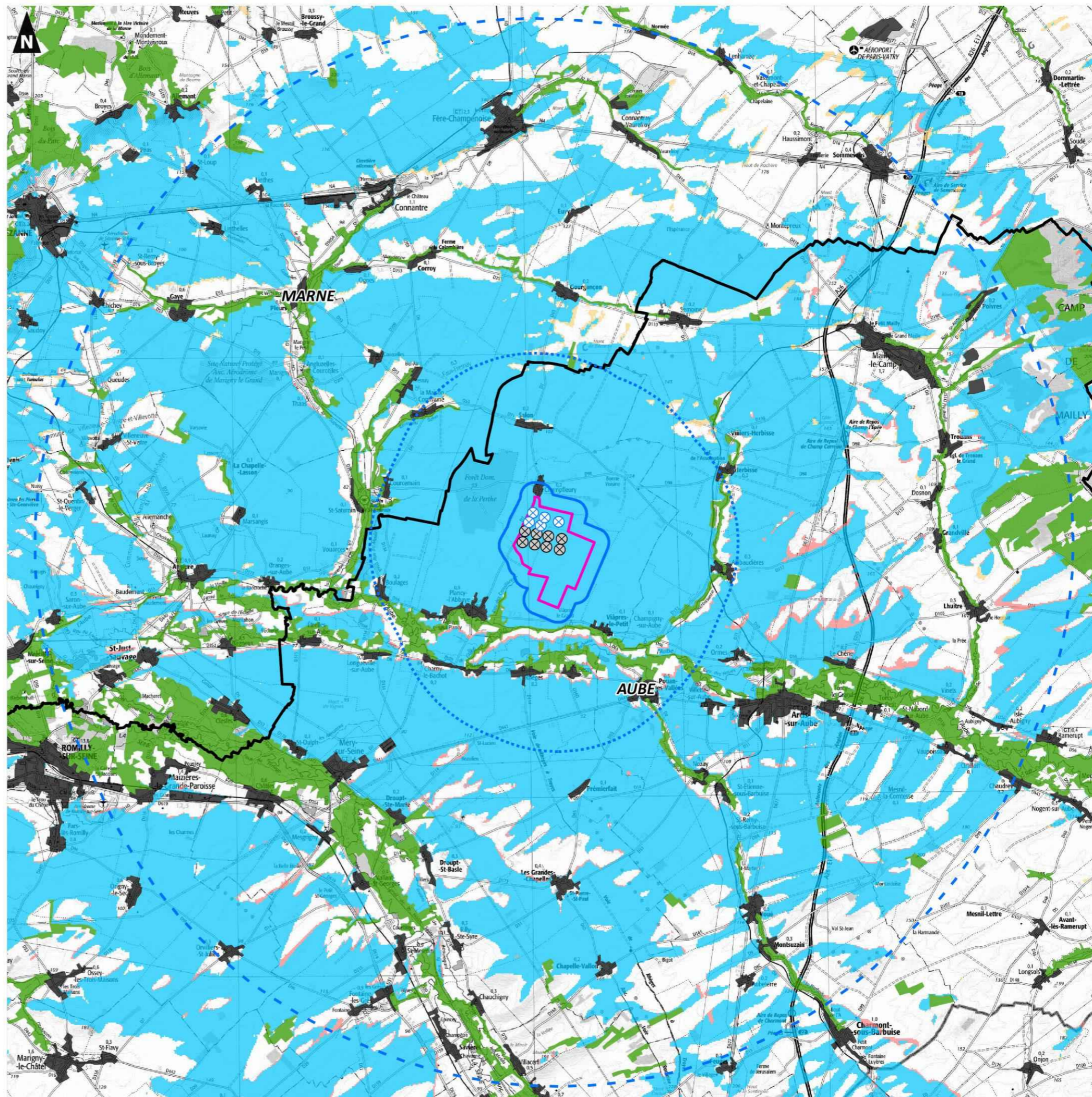
Zone d'Influence Visuelle
Scénario "Bout de pale, éoliennes à 165 m"

- Eoliennes projetées des Puyats II
- Eoliennes projetées des Puyats I
- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Aire d'étude éloignée (20 km)

- Zones urbanisées
- Zones boisées

Zone de visibilité
(scénario "bout de pale, éoliennes à 165 m") :

- uniquement des éoliennes du projet des Puyats II
- uniquement des éoliennes du projet des Puyats I
- zone de covisibilité des deux projets



4.4 Simulations visuelles

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

4.4.1 Méthodologie

4.4.1.1 Prises de vue et montage

- Préparation du terrain

- > Réalisation des documents de terrain



Pour réaliser les prises de vue dans les meilleures conditions, une préparation de terrain est nécessaire.

Sur la base de la proposition faite par le (la) paysagiste, les points de vue sont localisés sur une carte du contexte éolien et du projet sur fond cartographique IGN 1/25000.

Afin d'orienter les prises de vue, l'azimut du centroïde du projet est calculé pour chaque point de vue. Ce cap permet d'anticiper le suivi de la course du soleil pour éviter les situations de contre-jour.



- > Prise en compte de la météo

L'utilisation d'un pied permet de réaliser des photographies dans des conditions de lumière variées. Par contre, la nécessité de visualiser des éoliennes construites à plus de 15 km de distance est très contraignante. En effet, une brume atmosphérique peut être présente en condition de grand ensoleillement. Les situations de visibilité très éloignée sont peu fréquentes et rarement permanentes dans une journée : une brume matinale est par exemple presque toujours présente.

- Réalisation des prises de vue

- > Matériel utilisé

Boîtier Canon EOS 70D équipé d'un objectif SIGMA Art 20mm (angle de champ horizontal de 58°équivalent 35 mm en 24x36), pied et tête panoramique crantée Manfrotto, compas de relèvement, GPS.

- > Localisation du point de vue

La première étape consiste à se déplacer sur la zone du point de vue envisagé par le (la) paysagiste. La localisation précise est alors choisie, en fonction de l'enjeu envisagé (entrée de village, covisibilité, point de vue touristique, etc.) et des masques présents (haies, panneaux, bâtiments, etc.). La localisation du point est relevée par GPS.

- > Mise à niveau

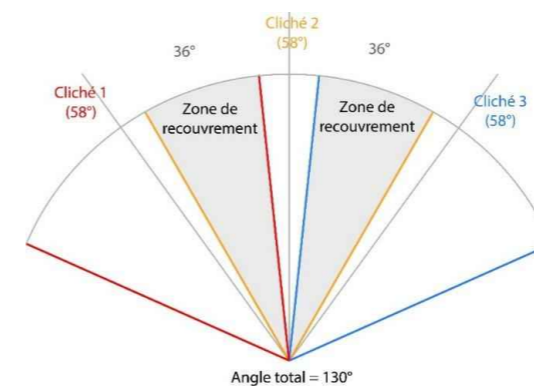
Pour restituer fidèlement après assemblage la ligne d'horizon visible sur un point de vue il est nécessaire de respecter une mise à niveau scrupuleuse du plan de rotation de l'appareil. Le pied et le niveau électronique de l'appareil sont utilisés à cet effet.



Horizon concave lié à une mauvaise mise à niveau de l'appareil (Le trait blanc est le niveau de référence)

- > Recouvrement

Pour travailler correctement le logiciel d'assemblage a besoin d'une zone de recouvrement suffisante entre deux clichés, lui permettant de générer un nombre satisfaisant de points de liaison. La tête panoramique crantée permet d'assurer un recouvrement standard.



En pratique, la tête crantée est d'abord orientée vers l'azimut du centroïde du projet (correspondant au cliché n°2). Les crans permettent ensuite de suivre le schéma ci-contre.

> Mise au point

Le choix d'une petite ouverture de diaphragme permet d'obtenir une grande profondeur de champ (plage de netteté de l'image). L'utilisation d'un pied est alors nécessaire : il stabilise l'appareil photo et permet les temps de pose importants nécessaires dans des conditions de lumière faible.

> Prise de lumière

Si les logiciels sont dans une certaine mesure capable d'homogénéiser l'exposition, une trop grande différence peu rendre l'assemblage délicat. Pour remédier à ces situations, il est nécessaire de s'assurer de l'homogénéité des réglages d'exposition sur l'ensemble des clichés à assembler.

> Course du soleil

Pour éviter les contre-jours, les prises de vue sont réalisées en cohérence avec la course du soleil.



Dans l'illustration ci-dessus, les points 1, 2 et 3 seront réalisés dans l'ordre, en suivant la course d'est en ouest du soleil. Pour obtenir les meilleurs clichés au point 4, situé au nord du projet, il pourra être nécessaire de faire deux passages : en début et en fin de journée.

L'organisation du terrain dépend au final essentiellement de cette contrainte.

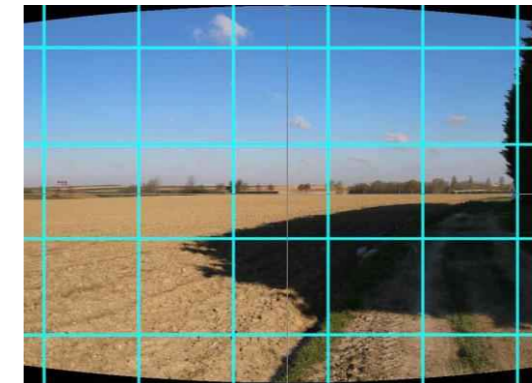
• Assemblage des clichés

> Logiciel utilisé

L'assemblage des clichés est réalisé à l'aide du logiciel libre Hugin.

> Redressement des images

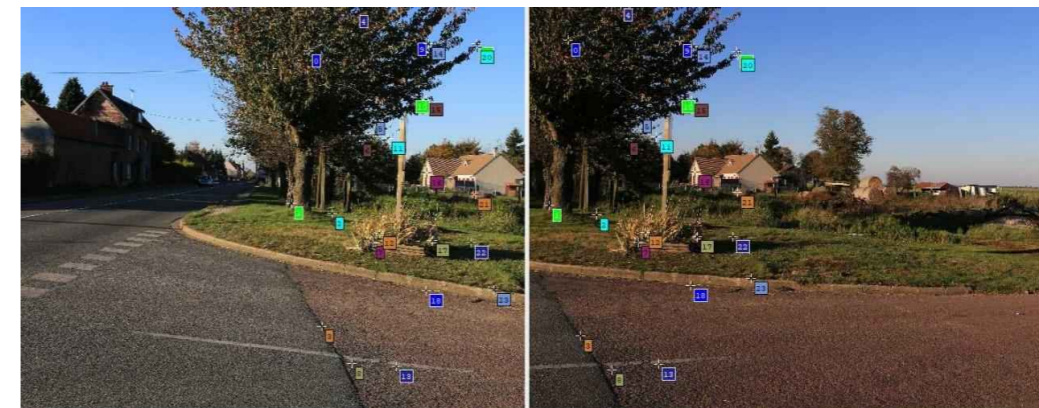
Selon la projection utilisée et les caractéristiques de l'optique, les images d'origine sont redressées.



L'arrondi en haut et en bas de l'image est lié au redressement opéré par le logiciel (ici en projection cylindrique)

> Points de liaison

Pour assembler les images, le logiciel utilise leurs zones de recouvrement. Les points communs (ou points de liaison) repérés entre chaque couple de clichés permettent de réaliser leur assemblage.



Points de contrôle générés entre deux clichés

> Recadrage

Les images originales étant redressées par le logiciel, en cohérence avec les caractéristiques de l'optique utilisée et les propriétés des points de liaisons générés, l'image résultant de l'assemblage doit être recadrée.



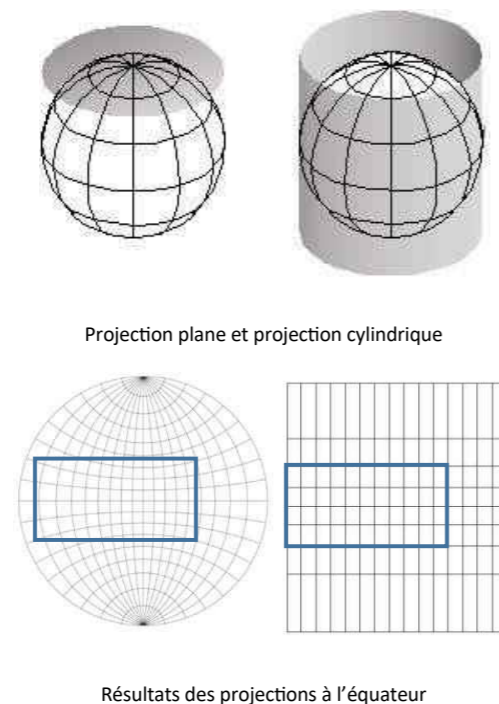
Aperçu du recadrage d'un assemblage de trois clichés

> Projection utilisée

D'un point de vue géométrique, la prise de vue photographique est une projection sur un plan (le capteur ou la pellicule) de la réalité extérieure, cette « réalité » pouvant être modélisée comme une sphère dont l'appareil photographique est le centre.

La plupart des appareils réalisent une projection « plane » ou « rectilinéaire » qui correspond à une projection sur un plan tangent à cette sphère. Cette projection est adaptée à de faibles angles de champ mais provoque des distorsions sur les bords pour des angles trop élevés.

Pour réaliser un panorama sans déformer les verticales, nous utilisons une projection « cylindrique ». Elle correspond à une projection sur un cylindre tangent à l'équateur de la sphère. Chaque cliché est alors assimilé à une portion du cylindre. Les déformations potentielles apparaissant vers les pôles, cette projection est adaptée aux panoramas horizontaux, avec un angle de champ vertical limité.



• Photomontage

> Logiciel utilisé

Les simulations photographiques sont réalisées à l'aide du logiciel WindFarm.

> Principe de fonctionnement

Le logiciel superpose les images réalisées à un modèle 3D du relief et de l'ensemble des repères utilisés. Il permet ainsi de contrôler la localisation des objets repères visibles sur le terrain (éoliennes construites par exemple) et de simuler des objets qui n'existent pas encore (éoliennes projetées).

> Calage des images

Le cap des prises de vue et leur angle de champ peut être estimé par le logiciel d'assemblage. Associées à la position du point de vue, ces deux informations permettent un premier calage automatique des images.

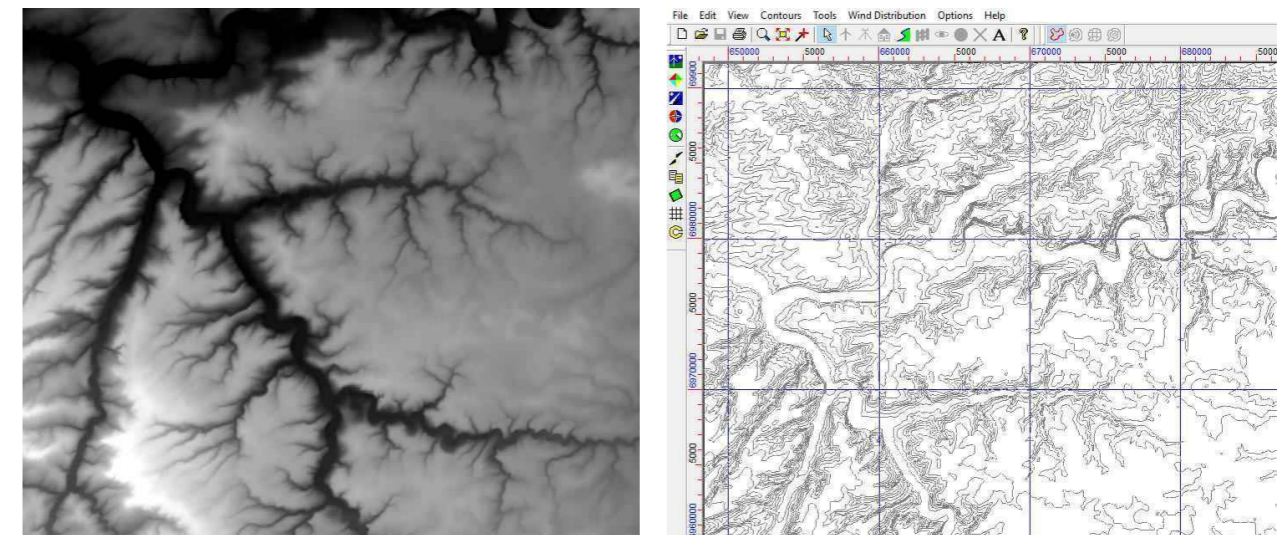
Leur confrontation au modèle met immédiatement en évidence la nécessité d'affiner les paramètres pour obtenir une superposition parfaite avec le modèle 3D. Pour ce faire des points de repères sont utilisés.

> Données SIG nécessaires

Modèle Numérique de Terrain :

Pour alimenter le logiciel il faut réaliser une couche du relief (Modèle Numérique de Terrain, ou MNT) de la zone prospectée. Elle servira à la modélisation de la topographie.

Le logiciel ArcMap est utilisé pour réaliser ce MNT à partir de la donnée BD ALTI à 75 m de l'IGN.



Le MNT (à gauche) est intégré au logiciel WindFarm (à droite)

Ce MNT permettra au logiciel d'envisager la hauteur des machines simulées et leur masquage éventuel par le relief. La ligne d'horizon topographique peut également être simulée.

Points de repère :

Pour affiner le calage des images il est nécessaire d'utiliser des points de repères. Ces derniers correspondent à des éléments remarquables, visibles sur les photographies, qui sont repérées sous ArcMap sur une image aérienne géoréférencée. Cette dernière permettant d'obtenir les coordonnées géographiques des points.

Quelques éléments de repères types :



Clocher

Eolienne

Château d'eau

Pylône électrique

Ces points de repères sont ensuite intégrés et simulés dans WindFarm.

Ils permettent d'affiner les paramètres de chaque point de vue (coordonnées, cap et angle de champ).



Les éoliennes construites sont utilisées ci-dessus comme repères. La ligne d'horizon est également simulée.

Contexte éolien et projet :

Pour réaliser la simulation des éoliennes il est nécessaire de déclarer au logiciel leurs coordonnées. Ces dernières sont issues des sources de données existantes (portails cartographiques des DREAL ou DDT, arrêtés préfectoraux, photographies aériennes).

La plupart de ces sources étant partielles, de qualité hétérogène et irrégulièrement mises à jour, leur synthèse pour obtenir un état fiable à une date donnée nécessite un important travail de recoupement et de vérification.

Nous disposons aujourd'hui en interne d'une base de données mise à jour régulièrement qui nous permet d'optimiser cette étape.

> Autres paramètres renseignés

Modèles d'éoliennes

WindFarm possède une banque d'éoliennes types, modélisées en 3D. Un modèle est attribué à chaque machine, en cohérence avec les informations récoltées sur le projet et le contexte éolien.

Mise en lumière : date, heure, conditions de lumière

Pour réaliser une mise en lumière réaliste, la date et l'heure des prises de vue, les conditions de lumière (grand soleil, ciel couvert, brume) sont renseignées.

> Retouches

Pour obtenir une simulation réaliste finalisée, il faut prendre en compte le masquage des machines par des éléments de paysage (bâtiments, haies, talus) non considérés dans la modélisation du relief. Cette opération est réalisée manuellement.



Simulation brute, avant retouches



Retouche finale, prenant en compte le masquage par le boisement.

4.4.1.2 Produits finis

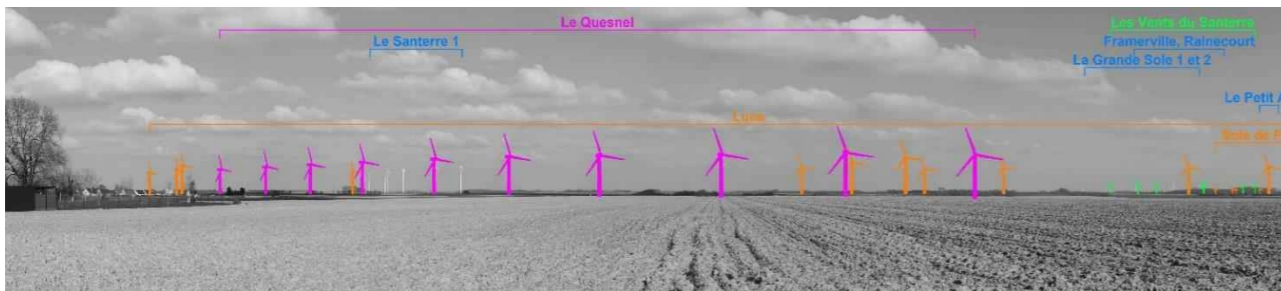
- **Photomontages réalistes**



Photomontage final

- **Vues filaires, colorées ou annotées**

Sur la base des données utilisées pour les simulations, il est possible d'exporter des vues schématiques annotées qui facilitent la lecture des photomontages.



Annotation des noms de parc



Annotation des numéros des éoliennes du projet

4.4.2 Choix des points de vue

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

Au total, **54 photomontages** ont été réalisés dans le cadre de ce projet. Les vues ont été choisies afin de mesurer la perception ou l'absence de perception du projet :

- vis-à-vis des paysages sensibles,
- vis-à-vis des édifices et sites inscrits ou classés,
- 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 covisibilités éventuelles avec les éléments du paysage et les parcs éoliens environnants.

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

A noter qu'après concertation avec les services instructeurs, il a été convenu de reprendre les prises de vue utilisées initialement pour le projet des Puyats 1, permettant ainsi une réactivité d'intervention sur le dossier, ainsi qu'une cohérence de comparaison entre les deux projets.

Les carnets de photomontages sont présentés à la fin de cette étude (chapitre 5).










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

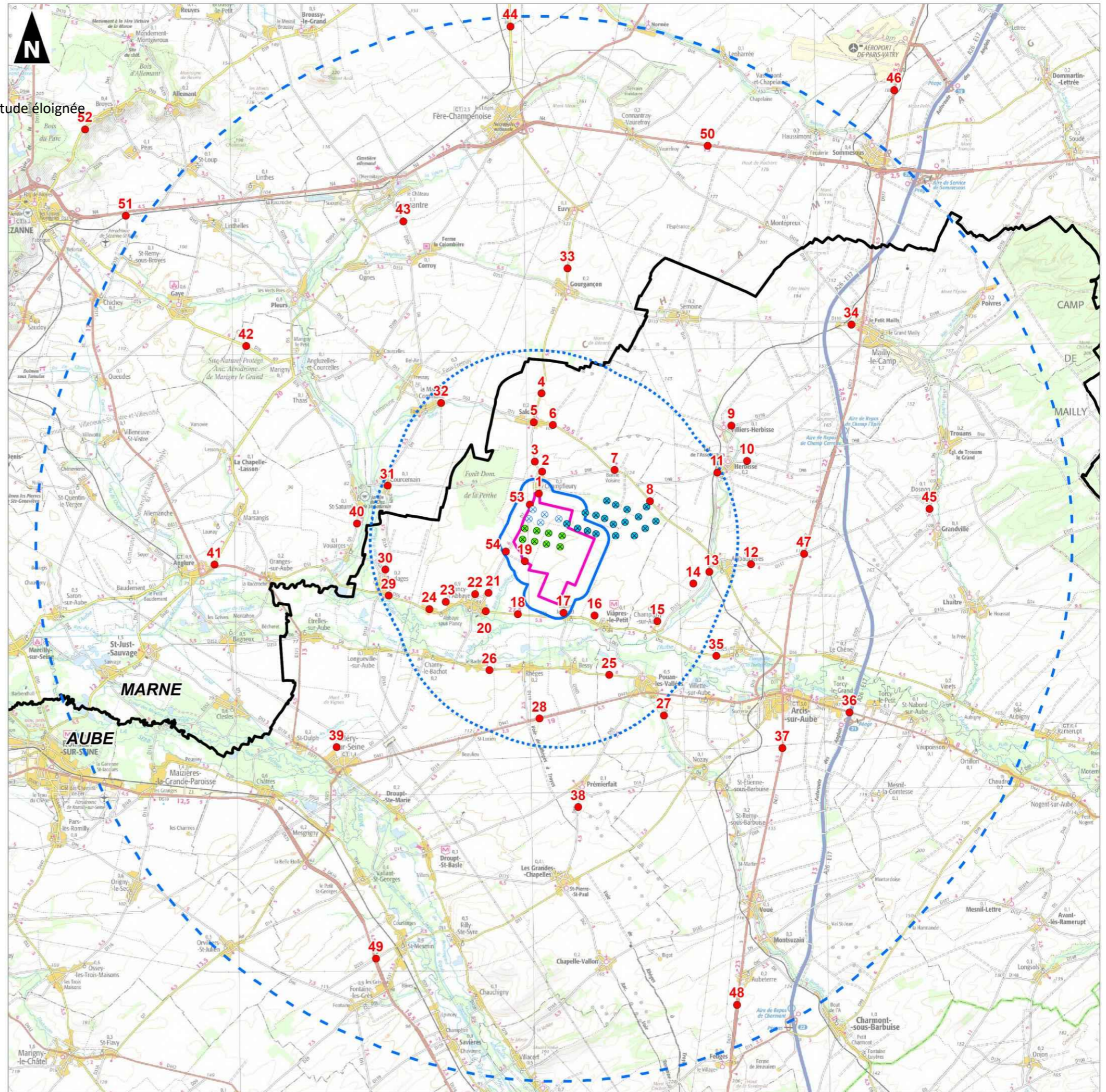
N°	LOCALISATION	INTERET(S)					AIRE D'ETUDE CONCERNEE	DISTANCE AU PROJET
		PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL		
1	Frangé sud du village de Champfleury			X			Rapprochée	695m (E3)
2	Frangé nord du village de Champfleury			X			Rapprochée	1612m (E3)
3	Silhouette de Champfleury depuis le réservoir d'eau	X (plaine)		X		X	Rapprochée	1993m (E3)
4	Silhouette de Salon depuis la RD7 au nord		X (MH)		X	X	Rapprochée	4863m (E3)
5	Entrée de l'église protégée de Salon		X (MH)				Rapprochée	3644m (E3)
6	Sortie est du village de Salon sur la RD71	X (plaine)		X			Rapprochée	3621m (E3)
7	Croisement au droit du hameau de Bonne Voisine	X (plaine)		X			Rapprochée	3092m (E5)
8	RD71 entre Bonne Voisine et Allibaudières	X (plaine)			X	X	Rapprochée	3879m (E5)
9	Silhouette de Villiers-Herbisse depuis la RD198	X (vallée)	X (MH)			X	Eloignée	8198m (E5)
10	Silhouette de Herbisse depuis la RD98 à l'est	X (vallée)	X (MH)			X	Eloignée	8244m (E5)
11	Frangé ouest ouverte de Herbisse			X			Eloignée	6910m (E5)
12	Silhouette d'Allibaudières depuis la RD137 à l'est	X (vallée)	X (MH)			X	Eloignée	8275m (E5)
13	Frangé ouest ouverte d'Allibaudières			X			Eloignée	6688m (E5)
14	Abords de la ferme isolée de l'Etang des Bouillons			X		X	Eloignée	6265m (E5)
15	Frangé nord du village de Champigny-sur-Aube	X (vallée)		X			Rapprochée	5968m (E5)
16	Frangé nord du village de Viâpres-le-Petit			X			Rapprochée	4344m (E5)
17	Frangé nord du village de Viâpres-le-Grand	X (vallée)		X			Rapprochée	3929m (E2)
18	Abords de la ferme isolée de Saint-Victor	X (vallée)		X	X	X	Rapprochée	3984m (E2)
19	Abords de la ferme isolée de la Caroline			X		X	Rapprochée	1786m (E2)
20	Sortie est du bourg de Plancy-l'Abbaye			X			Rapprochée	4291m (E1)
21	Sortie nord du bourg de Plancy-l'Abbaye	X (plaine)		X			Rapprochée	3550m (E1)
22	Lotissement nord de Plancy-l'Abbaye			X			Rapprochée	3895m (E1)
23	Lotissement ouest de Plancy-l'Abbaye			X			Rapprochée	4938m (E1)
24	Frangé nord d'Abbaye-sous-Plancy			X			Rapprochée	5640m (E1)
25	RD8 entre Bessy et Pouan-les-Vallées	X (vallée)			X		Eloignée	6903m (E5)
26	RD8 entre le Bachot et Rhèges	X (vallée)			X		Eloignée	6579m (E1)
27	Silhouette de Pouan-les-Vallées depuis la RD8 au sud		X (MH)				Eloignée	9364m (E5)
28	RD441 au droit de la route d'accès à Rhèges	X (vallée)			X	X	Eloignée	8243m (E2)
29	Sortie est du village de Boulages sur la RD56	X (vallée)		X			Eloignée	6712m (E1)
30	Sortie nord du village de Boulages sur la RD134	X (plaine)		X			Eloignée	6385m (E1)

Tableau 10. Liste et intérêts des simulations présentées dans le dossier

N°	LOCALISATION	INTERET(S)					AIRE D'ETUDE CONCERNEE	DISTANCE AU PROJET
		PAYSAGE	PATRIMOINE	LIEU DE VIE	ROUTE	CUMUL		
31	Frange est du village de Courcemain			X			Eloignée	6083m (E1)
32	Sortie est du village de Faux sur la RD53			X			Eloignée	5886m (E3)
33	Silhouette de Gourgançon depuis la RD53 au nord		X (MH)			X	Eloignée	10193m (E3)
34	Frange est du bourg de Mailly-le-Camp			X			Eloignée	14701m (E5)
35	Sortie ouest du village d'Ormes sur la RD56			X			Eloignée	8765m (E5)
36	Silhouette d'Arcis-sur-Aube depuis le pont de l'A26		X (MH et S)				Eloignée	14644m (E5)
37	Silhouette d'Arcis-sur-Aube depuis la RD677 au sud		X (MH et S)		X		Eloignée	13431m (E5)
38	Silhouette de Premierfait depuis la RD65 au sud	X (plaine)	X (MH)				Eloignée	12061m (E2)
39	Frange nord de Méry-sur-Seine	X (vallée)		X			Eloignée	12526m (E1)
40	RD9 entre Saint-Saturnin et Vouarces	X (vallée)					Eloignée	7204m (E1)
41	Sortie est d'Anglure sur la RD5			X			Eloignée	13315m (E1)
42	Abords de l'aérodrome de Marigny	X (plaine)				X	Eloignée	13820m (E3)
43	RD305 entre Connantre et Corroy	X (plaine)				X	Eloignée	13235m (E3)
44	Silhouette de Fère-Champenoise depuis la RD9			X		X	Eloignée	20258m (E3)
45	RD9 entre Dosnon et Grandville	X (vallée)					Eloignée	15532m (E5)
46	Abords de l'aéroport de Vatry sur la RD977				X		Eloignée	22792m (E5)
47	Croisement de la RD137 avec la RD977				X		Eloignée	10381m (E5)
48	RD977 au sud du village d'Aubeterre	X (plaine)			X		Eloignée	21719m (E5)
49	RD619 à l'ouest du village de Saint-Mesmin	X (vallée)			X	X	Eloignée	19530m (E1)
50	RN4 entre Connantray et Sommesous	X				X	Eloignée	16810m (E5)
51	RN4 en sortie est de Sézanne	X			X	X	Eloignée	21023m (E3)
52	RD39 entre Sézanne et Broyes	X (cuesta)				X	Eloignée	24603m (E3)
53	Depuis la RD7 en sortie sud de Champfleury	X			X	X	Immédiate	208m (E3)
54	Depuis la RD7 au droit de la ferme de la Caroline	X			X	X	Rapprochée	1614m (E1)

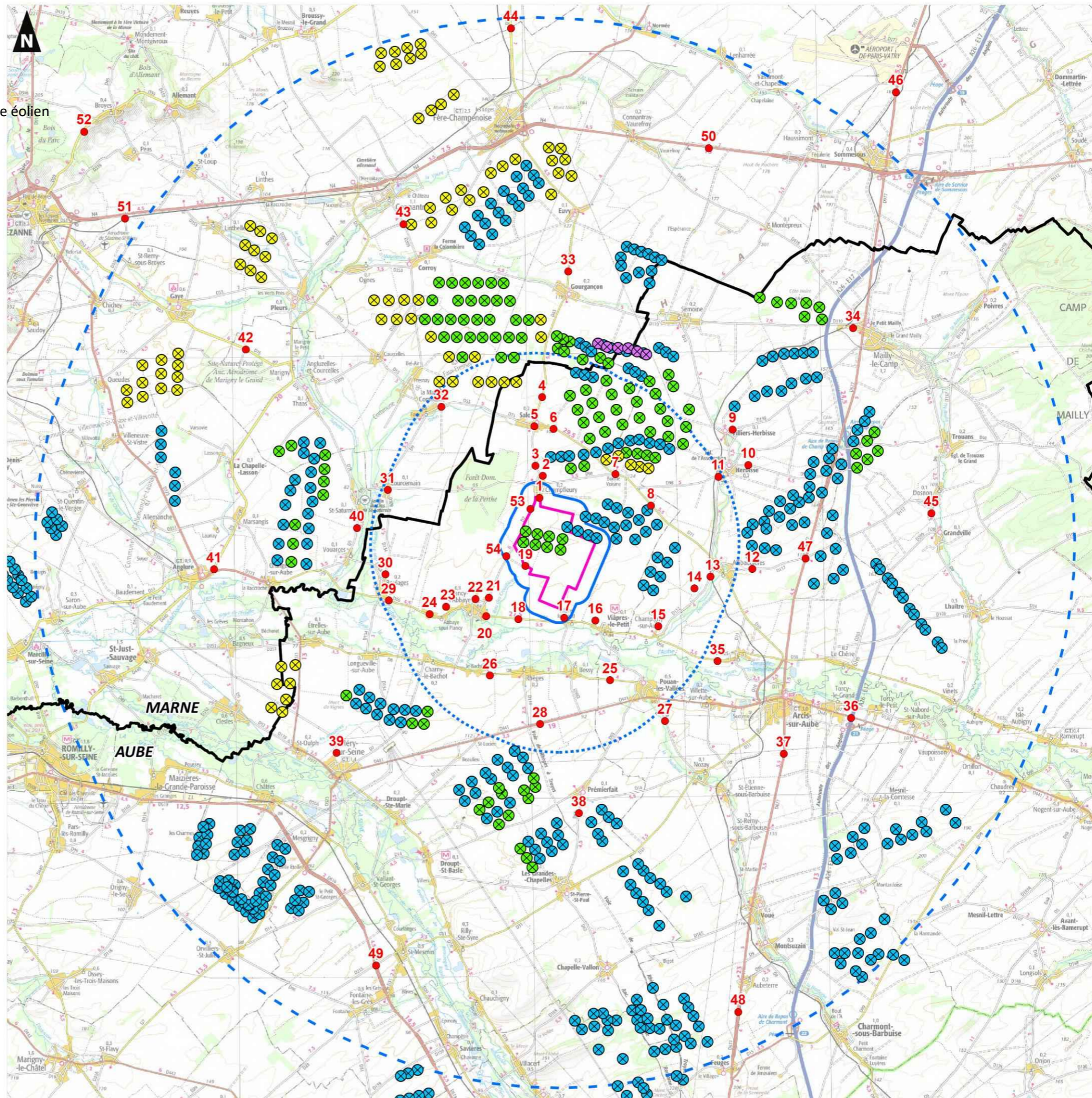
Carte n°16 : Localisation des photomontages à l'échelle de l'aire éloignée

-  Parcs en exploitation de Planfleury, Viâpres 1 et Viâpres 2
-  Permis accordé des Puyats 1
-  Projet des Puyats 2
-  Point de vue
-  Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (600 m)
-  Aire d'étude rapprochée (6 km)
-  Aire d'étude éloignée (20 km)
-  Limite départementale



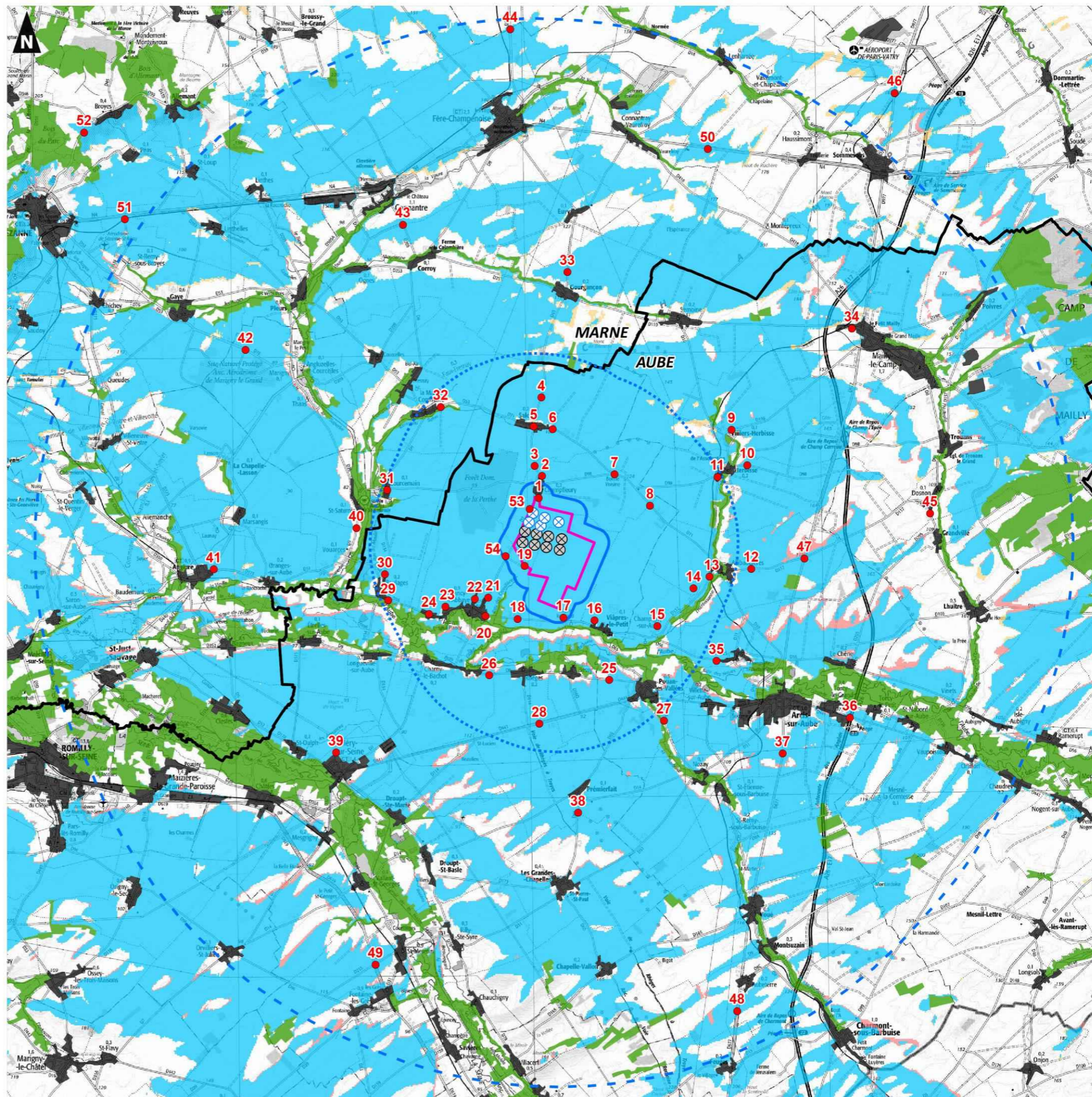
Carte n°17 : Localisation des photomontages dans le contexte éolien

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
 - Aire d'étude immédiate (600 m)
 - Aire d'étude rapprochée (6 km)
 - Aire d'étude éloignée (20 km)
 - Limite départementale
- Contexte éolien (au 11.01.2021) :**
- ⊗ Eolienne construite
 - ⊗ Permis de construire accordé
 - ⊗ Permis de construire accordé (Repowering)
 - ⊗ Projet en instruction
 - Point de vue (photomontage)



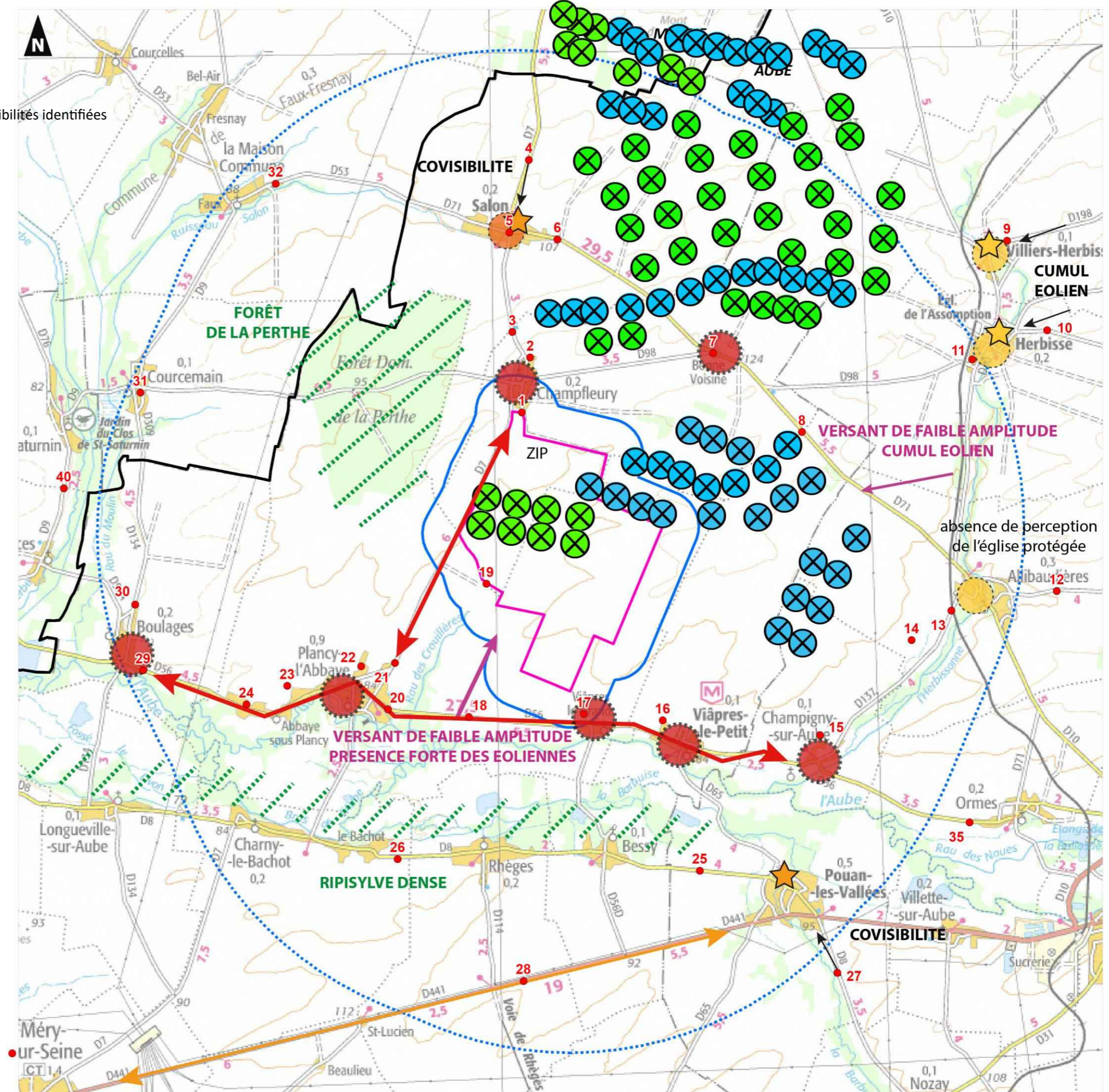
Carte n°18 : Localisation des photomontages à l'échelle des zones d'influence visuelle cumulées

- Point de vue
 - ⊗ Eoliennes projetées des Puyats II
 - ⊗ Eoliennes projetées des Puyats I
 - ▭ Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
 - ▭ Aire d'étude immédiate (600 m)
 - ▭ Aire d'étude rapprochée (6 km)
 - ▭ Aire d'étude éloignée (20 km)
 - Zones urbanisées
 - Zones boisées
- Zone de visibilité (scénario "bout de pale, éoliennes à 165 m") :**
- uniquement des éoliennes du projet des Puyats II
 - uniquement des éoliennes du projet des Puyats I
 - zone de covisibilité des deux projets



Carte n°19 : Localisation des photomontages par rapport aux sensibilités identifiées

- Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (600 m)
- Aire d'étude rapprochée (6 km)
- Limite départementale
- Lieu de vie de forte sensibilité
- Lieu de vie de sensibilité modérée
- Lieu de vie de faible sensibilité
- Axe de circulation de forte sensibilité
- Axe de circulation de sensibilité modérée
- Edifice protégé de sensibilité modérée
- Edifice protégé de faible sensibilité
- Eolienne en exploitation au 11/01/2021
- Eolienne accordé au 11/01/2021
- Point de vue (photomontage)



4.5 Analyse de l'impact visuel du projet

4.5.1 Impact visuel du projet

4.5.1.1 Effets sur la composition paysagère du territoire

Le paysage accueillant le projet éolien présente une **vaste amplitude assez homogène**, dynamisée par le passage des vallées. Malgré cette apparente planéité, la perception du projet envisagé **s'amointrit fortement avec la distance**, notamment du fait de la dilution du projet dans le contexte éolien, mais également du jeu des ondulations topographiques et de la ponctuation végétale, même minimes.

La **vallée de l'Aube** s'inscrit comme un paysage remarquable de l'aire d'étude. Le projet marque un éloignement suffisant pour limiter les interactions visuelles. Il se dilue notamment dans le contexte éolien, et à l'arrière du projet des Puyats 1. Le projet n'a au final qu'un **impact limité** dans les perceptions sur et depuis la vallée.

Les **vallées de l'Herbissonne et de la Superbe** encadrent la zone d'implantation du projet. Le projet ne montre que de faibles interactions sur ces milieux, la distance d'éloignement limitant les perceptions. Le projet présente une emprise spatiale restreinte, avec une situation de dilution dans le contexte éolien ambiant.

La **vallée de la Seine**, par son éloignement et la présence de parcs éoliens beaucoup plus proches, n'entrera pas en interaction avec un projet éolien implanté sur la zone d'étude.

La **côte viticole autour de Sézanne** s'inscrit comme un élément patrimonial et paysager majeur du territoire éloigné, mais à plus de 20km du projet. Le projet envisagé est dilué dans le contexte éolien perceptible. Sa faible emprise spatiale, ainsi qu'un nombre d'éoliennes restreint, évite une densification et permet son insertion.

THEMATIQUE ABORDEE		Evaluation de la sensibilité identifiée dans l'état initial	Perception réelle des éoliennes	Evaluation de l'impact final lié au projet	Photomontage(s) associé(s)
CHAMPAGNE CRAYEUSE	Plaine agricole	Forte	Dilution du projet dans le contexte éolien proche, sans dominance particulière. L'implantation est condensée et propose un faible nombre d'éoliennes, limitant son emprise dans le paysage et la densification potentielle du contexte éolien. Les éoliennes s'inscrivent dans des gabarits similaires au projet proche des Puyats 1, selon des lignes semblables, les deux projets créant un ensemble homogène et cohérent.	Faible à nul (avec l'éloignement)	7 / 8 / 14 / 21 / 30 / 38 / 42 / 50
	Vallée de la Superbe	Nulle ou négligeable	Quasi absence de perception du projet. Le projet est majoritairement masqué à l'arrière de la ripisylve. Quelques fenêtres ouvrent le champ visuel, mais le projet s'inscrit alors dans l'angle de perception du contexte éolien, selon une emprise spatiale limitée et la distance de la vallée. La forêt de la Perthes dessine également un obstacle visuel.	Faible à nul	31 / 40
	Vallée de l'Herbissonne	Modérée	Faible perception du projet. Le projet s'inscrit à l'arrière des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte. La distance d'éloignement concoure également à la faible perception du projet.	Faible	9 / 10 / 11 / 12 / 13
GRANDES VALLEES	Vallée de l'Aube	Modérée	Faible perception du projet. Le projet s'inscrit à l'arrière des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte. La distance d'éloignement concoure également à la faible perception du projet.	Faible	15 / 16 / 17 / 18 / 20 / 23 / 24 / 25 / 26 / 28 / 29
	Vallée de la Seine	Nulle ou négligeable	Absence de perception du projet.	Nul	39 / 49
CÔTE D'ÎLE-DE-FRANCE	Côte viticole	Nulle ou négligeable	Dilution du projet dans le contexte éolien proche, sans dominance particulière. L'implantation est condensée et propose un faible nombre d'éoliennes, limitant son emprise dans le paysage et la densification potentielle du contexte éolien. La distance d'éloignement concoure également à l'absence de perception du projet.	Nul	52

Tableau 11. Synthèse des impacts du projet sur la composition paysagère

4.5.1.2 Effets sur les lieux de vie du territoire

Les **lieux de vie les plus sensibles** sont ceux du versant nord de la vallée de l'Aube (entre Boulages et Champigny-sur-Aube), les villages de Champfleury (et le hameau de Bonne Voisine) et de Salon. Dans une moindre mesure, les villages de la vallée de l'Herbissonne sont à considérer.

La **position des autres zones urbaines**, leur distance au site, les vallonnements intermédiaires et la végétation s'associent pour empêcher toute perception vers le projet depuis les habitations et en covisibilité avec la silhouette bâtie.

Une **étude d'encerclement spécifique sur les villages** de Boulages, Plancy-l'Abbaye, Viâpres-le-Grand, Viâpres-le-Petit, Champigny-sur-Aube, Champfleury, Bonne Voisine, Salon, Villiers-Herbisse, Herbisse et Allibaudières a été réalisée et est présentée dans l'expertise.

THEMATIQUE ABORDEE		Evaluation de la sensibilité identifiée dans l'état initial	Perception réelle des éoliennes	Evaluation de l'impact final lié au projet	Photomontage(s) associé(s)
LIEUX DE VIE PROCHES	Champfleury	Forte	Perception du projet, avec augmentation de la présence éolienne dans l'horizon proche. L'implantation propose une emprise limitée et un nombre d'éoliennes restreint, réduisant l'angle de perception du projet. Les éoliennes s'inscrivent dans des gabarits similaires au projet proche des Puyats 1, selon des lignes semblables, les deux projets créant un ensemble homogène et cohérent.	Fort à modéré	1 / 2 / 3
	Bonne Voisine	Forte	Dilution du projet dans le contexte éolien proche, sans dominance particulière. Le projet s'inscrit à l'arrière et dans le prolongement des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte.	Faible	7
URBANISATION DANS LES 6km	Salon	Modérée	Perception limitée à la partie supérieure des éoliennes, dans des gabarits adaptés à la configuration paysagère, et dans l'emprise visuelle du projet des Puyats 1.	Faible	4 / 5 / 6
	Rive nord de la vallée de l'Aube entre Boulages et Champigny-sur-Aube	Forte	Le projet s'inscrit à l'arrière des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte. La distance d'éloignement concoure également à la faible perception du projet.	Faible	15 (Champigny-sur-Aube) / 16 (Viâpres-le-Petit) / 17 (Viâpres-le-Grand) / 20, 21, 22 et 23 (Plancy-l'Abbaye) / 24 (Abbaye-sous-Plancy) / 29 et 30 (Boulages)
	Villiers-Herbisse	Faible	Perception difficile réduite à des extrémités de pales, sans prégnance, ni ajout d'impact.	Faible à nul	9
	Herbisse	Faible	Le projet s'inscrit à l'arrière des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte. La distance d'éloignement concoure également à la faible perception du projet.	Faible	10 / 11
	Allibaudières	Faible	Absence de perception du projet.	Nul	12 / 13
	Faux-Fresnay	Nulle à négligeable	Absence de perception du projet.	Nul	32
	Rive sud de la vallée de l'Aube	Nulle à négligeable	Absence de perception du projet.	Nul	25 / 26
URBANISATION ELOIGNEE	Toute situation confondue	Nulle à négligeable	Absence de perception, ou perception difficile, voire impossible, du projet.	Nul	36 / 37 / 41 / 45 / 49

Tableau 12. Synthèse des impacts du projet sur les lieux de vie

4.5.1.3 Effets sur les infrastructures routières

Les routes restent des axes privilégiés de découverte des éoliennes, surtout depuis la plaine agricole où elles s'affranchissent de tout relief conséquent. Les **axes identifiés comme sensibles** dans l'état initial sont la RD7 entre Plancy-l'Abbaye et Salon (perception directe de la zone d'implantation), la RD56 entre Champigny-sur-Aube et Boulages (faible amplitude du versant ouvrant les perceptions) et la RD441 entre Pouan-les-Vallées et Méry-sur-Seine (panorama sur la vallée de l'Aube).

Des perceptions existent depuis les autres axes routiers, mais le projet se dilue dans le contexte éolien, limitant sa perception. La distance d'éloignement est également un autre facteur d'atténuation du projet, ce dernier se diluant alors dans le cumul éolien global et dans le contexte paysager, lorsqu'il ne s'efface par à l'arrière du bombement des terres.

THEMATIQUE ABORDEE		Evaluation de la sensibilité identifiée dans l'état initial	Perception réelle des éoliennes	Evaluation de l'impact final lié au projet	Photomontage(s) associé(s)
INFRASTRUCTURES DANS LES 6km	RD56 (nord de la vallée de l'Aube)	Forte	Le projet s'inscrit à l'arrière des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte. La distance d'éloignement concoure également à la faible perception du projet.	Faible	18
	RD8 (sud de la vallée de l'Aube)	Nulle à négligeable	Absence de perception du projet.	Nul	25 / 26
	RD441 (perception ouverte sur la vallée)	Modérée	Dilution du projet dans le contexte éolien proche, sans dominance particulière. Le projet s'inscrit à l'arrière et dans le prolongement des parcs et projets éoliens. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte. La distance d'éloignement concoure également à la faible perception du projet.	Faible	28
	RD7 (contact direct avec le projet)	Forte	Perception du projet, avec augmentation de la présence éolienne dans l'horizon proche. L'implantation propose une emprise limitée et un nombre d'éoliennes restreint, réduisant l'angle de perception du projet. Les éoliennes s'inscrivent dans des gabarits similaires au projet proche des Puyats 1, selon des lignes semblables, les deux projets créant un ensemble homogène et cohérent.	Modéré	53 / 54
	RD71 (plaine agricole)	Forte	Dilution du projet dans le contexte éolien proche, sans dominance particulière. Le projet s'inscrit à l'arrière et dans le prolongement des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte.	Faible	8
INFRASTRUCTURES ELOIGNEES	Grands axes primaires (RN4, RD677, RD619, A26)	Faible	Dilution du projet dans le contexte éolien. L'implantation est condensée et propose un faible nombre d'éoliennes, limitant son emprise dans le paysage et la densification potentielle du contexte éolien.	Nul	46, 47 et 48 (RD677) / 49 (RD619) / 50 (RN4) / 36 (A26)
	Autres axes routiers	Faible	La distance d'éloignement concoure également à l'absence de perception du projet.	Nul	/

Tableau 13. Synthèse des impacts du projet sur les infrastructures routières

4.5.1.4 Effets sur le patrimoine recensé et le tourisme

Les **églises de Salon, Villiers-Herbisse, Herbisse, Allibaudières et Pouan-les-Vallées** sont les édifices protégés les plus proches du projet éolien, et potentiellement les plus sensibles, du fait de cette proximité. La **ville d'Arcis-sur-Aube** marque également un site patrimonial important.

Les **interactions sont au final très limitées, mise à part pour l'église de Pouan-les-Vallées**, qui affiche des covisibilités avec les éoliennes projetées, dans des rapports d'échelle notables.

Le patrimoine identifié se concentre dans les vallées et en cœur urbain. Le plateau agricole en lui-même est assez pauvre en monuments protégés. Au-dessus de 6 kilomètres autour du projet éolien, les mouvements de terrain liés à la localisation des édifices dans des dépressions, le contexte urbain de la majorité d'entre eux et la distance minimisent ou annulent toute interaction visuelle avec le projet éolien.

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

THEMATIQUE ABORDEE		Evaluation de la sensibilité identifiée dans l'état initial	Perception réelle des éoliennes	Evaluation de l'impact final lié au projet	Photomontage(s) associé(s)
PATRIMOINE	Eglise de Salon	Modérée	Absence de perception depuis les abords immédiats de l'édifice (tissu urbain). Perception limitée, depuis l'accès au village par le nord, avec une perception limitée de l'église.	Faible à nul	4 / 5
	Eglise de Pouan-les-Vallées	Modérée	Perception du projet depuis l'accès sud au village, en interaction avec le clocher de l'église protégée. Les éoliennes appuient la présence éolienne, dans des rapports d'échelle en faveur des éoliennes. A contrario, absence de perception depuis les abords immédiats de l'édifice (tissu urbain).	Modéré	27
	Eglise d'Allibaudières	Nulle à négligeable	Absence de perception du projet, ni de l'édifice, depuis les accès au village. Absence de perception depuis les abords immédiats de l'édifice (tissu urbain).	Nul	12
	Eglise de Villiers-Herbisse	Faible	Perception difficile réduite à des extrémités de pales, sans prégnance, ni création d'interactions notables dans la perception de l'église.	Nul	9
	Eglise de Herbisse	Faible	Absence de perception de l'édifice depuis l'accès au village par l'est, et donc aucune interaction identifiée avec le projet éolien, que ce soit en covisibilité ou en visibilité depuis l'église.	Nul	10
	Ville d'Arcis-sur-Aube	Nulle à négligeable	Absence de perception depuis le cœur urbain et l'accès est à la ville. Perception depuis l'accès sud, mais sans impact sur le patrimoine.	Nul	36 / 37
	Autres édifices et Sites protégés	Nulle à négligeable	Dilution du projet dans le contexte éolien. La distance d'éloignement concoure également à l'absence de perception du projet.	Nul	38 / 41 / 43 / 45 / 49
UNESCO (Côte viticole)	Biens centraux protégés	Nulle	Absence d'interactions (situation et distance des biens).	Nul	/
	Zone d'engagement globale (vignoble)	Nulle à négligeable	Dilution du projet dans le contexte éolien. L'implantation est condensée et propose un faible nombre d'éoliennes, limitant son emprise dans le paysage et la densification potentielle du contexte éolien. La distance d'éloignement concoure également à l'absence de perception du projet.	Nul	52
TOURISME	Attrait touristique	Faible	Dilution du projet dans le contexte éolien.	Nul	/
	Randonnées et Voie Verte	Nulle à négligeable		Nul	17 / 21 (PDIPR proches) 49 (voie verte)
	Itinéraire cyclable	Faible		Nul	9 / 11 / 13 / 27 / 45

Tableau 14. Synthèse des impacts du projet sur le patrimoine et le tourisme

4.5.1.5 Impacts cumulés avec le contexte éolien connu

L'étude d'impact doit prendre en compte les **effets cumulés avec les aménagements éoliens existants ou approuvés**. Sont à prendre en compte les projets qui, lors du dépôt de l'étude d'impact ont fait l'objet d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

L'objectif de cette partie de l'étude est de se projeter dans le futur et d'analyser les interactions potentielles du projet avec les autres projets connus mais non construits.

Le projet envisagé s'inscrit **dans le prolongement des parcs proches, selon une même logique d'implantation, et avec des gabarits permettant une insertion adaptée et la création d'un ensemble cohérent avec le projet des Puyats 1**. Le projet respecte l'échelle et l'organisation globale du territoire dans lequel il s'implante, et ne crée pas d'incohérence par rapport aux logiques d'implantation des autres parcs éoliens.

Hormis pour le **village de Champfleury**, les éoliennes envisagées ne densifient que faiblement la présence des éoliennes sur l'horizon, s'implantant au sein des éoliennes déjà identifiées dans le champ visuel.

EFFETS CUMULES		Evaluation de la sensibilité identifiée dans l'état initial	Perception réelle des éoliennes	Evaluation de l'impact final lié au projet	Photomontage(s) associé(s)
CONTEXTE EOLIEN EN CONTACT DIRECT	Projet des Puyats 1 (en construction)	Forte	Perception du projet, avec augmentation de la présence éolienne dans l'horizon proche. L'implantation propose une emprise limitée et un nombre d'éoliennes restreint, réduisant l'angle de perception du projet. Les éoliennes s'inscrivent dans des gabarits similaires au projet proche des Puyats 1, selon des lignes semblables, les deux projets créant un ensemble homogène et cohérent.	Modéré	1 / 19 / 21 / 53 / 54
	Parcs de Plan Fleury, Viâpres1 et 2 et des Renardières	Forte	Dilution du projet dans le contexte éolien proche, sans dominance particulière. Le projet s'inscrit à l'arrière et dans le prolongement des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte.	Faible	8 / 28
CONTEXTE EOLIEN DANS L'AIRE DE 6km	Parcs éoliens au nord de Champfleury	Modéré	Dilution du projet dans le contexte éolien proche, sans dominance particulière. Le projet s'inscrit à l'arrière et dans le prolongement des parcs et projets éoliens, sans dominance particulière. Sa faible emprise spatiale et le nombre d'éoliennes restreint diluent la visibilité du projet dans le contexte.	Faible	33
CONTEXTE EOLIEN ELOIGNE	/	Faible	Dilution du projet dans le contexte éolien proche, sans dominance particulière. L'implantation est condensée et propose un faible nombre d'éoliennes, limitant son emprise dans le paysage et la densification potentielle du contexte éolien. La distance d'éloignement concoure également à l'absence de perception du projet.	Nul	48 / 50 / 51

Tableau 15. Synthèse des impacts cumulés avec les parcs, permis et projets connus

Cette page est volontairement laissée vierge, afin de permettre une lecture plus aisée de l'étude d'encerclement suivante (correspondance texte et carte, pour la version papier de l'étude).

4.6 Etude d'encerclement

Le travail initial effectué sur ce projet nous conduit à estimer que les **lieux de vie de Boulages, Plancy-l'Abbaye, Viâpres-le-Grand, Viâpres-le-Petit, Champigny-sur-Aube, Champfleury, Bonne Voisine, Salon, Villiers-Herbisse, Herbisse et Allibaudières** nécessitent une étude d'encerclement spécifique.

Les autres villages se situent dans un contexte limitant ou annulant tout impact du projet sur les lieux de vie.

4.6.1 Méthodologie

> Méthode employée

La méthode appliquée se base sur la « Note méthodologique pour la prise en compte des enjeux 'Paysage – Patrimoine' dans l'instruction des projets éoliens », élaborée par la Région Centre- Val de Loire en 2014.

La méthode repose sur le calcul de trois indices :

- L'indice d'occupation des horizons : il s'agit de la somme des angles sur l'horizon interceptés par les éoliennes à moins de 5 km d'une part et entre 5 et 10 km d'autre part, depuis un village pris comme centre ; et ceci sans exclure les doubles comptes. On considère qu'il y a risque de saturation visuelle dès lors que la valeur de cet indice dépasse 120° ;
- L'indice de densité sur les horizons occupés : c'est le ratio du nombre d'éoliennes à moins de 5 km sur la somme des angles sur l'horizon. On considère qu'il y a risque de saturation visuelle dès lors que la valeur de cet indice dépasse 0,10 ;
- L'espace de respiration : il s'agit du plus grand angle sans éolienne. On considère qu'il y a risque de saturation visuelle dès lors que cet angle est inférieur à 160/180°. Le minimum est de 60°. En-dessous, les éoliennes sont considérées comme omniprésentes.

Un risque de saturation visuelle est avéré si un des trois seuils est dépassé.

> Périmètres retenus autour de chaque village

Le Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne retient un périmètre de 10 kilomètres d'aire visuelle autour des villages. Nous prendrons donc également ce périmètre dans l'étude. On ignore les éoliennes distantes de plus de 10 kilomètres, leur perception n'étant pas significative.

A ce périmètre, nous ajoutons celui de 5 kilomètres, qui permet de statuer sur la concentration des éoliennes à proximité des bassins de vie (effet principal de perception).

Il est à prendre en considération que la régression visuelle est particulièrement importante sur les 5 premiers kilomètres, puis régressive jusque 10 kilomètres, après quoi elle atteint un palier où la hauteur angulaire tend vers 0° à l'infini (courbe asymptotique).

> Limite de la méthode utilisée

L'hypothèse d'une visibilité panoramique sur 360° pour l'ensemble des points de vue considérés est fictive. Ce genre de situation n'existe que dans de très rares cas. De fait, ce n'est pas tant la visibilité réelle des éoliennes qui est ici étudiée (l'analyse ne permet pas de le refléter) que l'effet de saturation visuelle des horizons dans le grand paysage.

Pour chaque point de vue, deux classes de distances périmétriques sont considérées : une première de 0 à 5 km, où l'éolien est considéré prégnant, et une seconde de 5 à 10 km, où l'éolien est considéré « nettement » présent par « temps normal ». Au-delà de 10 km, l'éolien est considéré certes visible mais peu influent.

La saturation des horizons est très variable selon l'orientation des parcs. La méthodologie indique qu'un risque de saturation visuelle est avéré si un des trois seuils est dépassé.

Ces analyses sont à interpréter avec un certain recul. Elles ne tiennent pas compte des conditions réelles de terrain associées à l'environnement de chaque village comme les routes, le dégagement éventuel depuis le domaine public ou en limite de village, la périphérie urbaine dirigée vers la campagne environnante. Les conditions de perception des parcs éoliens situés aux alentours peuvent localement être favorisées par des ouvertures visuelles, mais aussi masquées par les éléments de contexte (rideaux boisés, habitations, relief).

Ainsi les éléments d'analyse présentés ci-après sont « maximalistes », et mesurent des impacts qui dans la réalité peuvent localement être atténués par les obstacles situés en direction des parcs et des projets éoliens.

On retiendra que cette méthodologie permet de dégager une tendance générale et des points de vigilance. C'est pourquoi elle ne doit pas faire l'objet d'une application stricte dans la conception du projet en raison des biais qui sont introduits par rapport à la réalité de terrain. C'est un outil supplémentaire destiné à apprécier l'effet du projet dans le bassin paysager local.

> Remarques concernant les cartes d'analyse des risques de saturation visuelle

Pour des raisons de lisibilité de la carte dans son ensemble, le service de cartographie a volontairement :

- représenté chaque éolienne par un point d'un certain diamètre ;
- adapté en conséquence les angles de manière à bien englober chaque éolienne et l'emprise des pales.

Les valeurs d'angle indiquées sur la carte ont été calculées par le logiciel de cartographie, en projection Lambert 93/RGF93 (projection conservant les angles) et avant représentation graphique. Ainsi, seules les valeurs d'angle indiquées sur la carte doivent être considérées. La carte n'est pas destinée à être utilisée pour une lecture d'angle sur papier avec un rapporteur.

4.6.2 Boulages

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	10 km
---	-------

Le village de Boulages est implanté à la croisée des vallées de l'Aube et de la Superbe. A la jonction de deux paysages différents (vallée boisée d'un côté et plaine agricole de l'autre), il s'inscrit dans un espace transitionnel alliant végétation et ouverture sur les étendues cultivées.

L'étude des données d'angles indique que l'angle cumulé d'occupation des éoliennes sur l'horizon proche est de 111° et concerne la présence de deux parcs distincts, les Ailes d'Argensol au sud et les Hauts Moulins – Plaine Dynamique – Moulins des Champs au nord-ouest. Le projet en instruction de Rochebeau ajoute un angle supplémentaire intermédiaire dans ce périmètre.

Le projet envisagé s'inscrit en-dehors du périmètre de 5 kilomètres autour de ce village. Sa situation dans un angle cumulé d'occupation des éoliennes sur l'horizon éloigné limite ses interactions potentielles. Il n'interagit ainsi sur aucun des indices calculés.

L'indice d'occupation des horizons indique un seuil global dépassé, dû à la dispersion des parcs éoliens dans les horizons proche et éloigné. Le projet en lui-même ne participe pas à cette occupation, s'inscrivant au sein d'un angle déjà occupé par l'éolien. Son éloignement le dilue également suffisamment dans le contexte éolien pour qu'il n'influe pas sur la densité perçue.

L'absence de développement éolien à proximité de la vallée de l'Aube et la présence de la forêt de la Perthe comme obstacle physique permettent de conserver un espace de respiration suffisamment large à l'est du territoire visuel du village.

A la lecture des indices, une saturation visuelle se forme autour du village de Boulages, mais sans encerclement manifeste. **Le projet n'intervient pas dans le calcul des indices, n'apportant aucune occupation ou densité notables supplémentaires dans les horizons proche et éloigné du village.**

BOULAGES

Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	111°
Avec le projet	111°
Impact engendré par le projet	0
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	104°
Avec le projet	104°
Impact engendré par le projet	0
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	21
Avec le projet	21
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	215°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	215°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,10
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,10
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	178°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	178°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

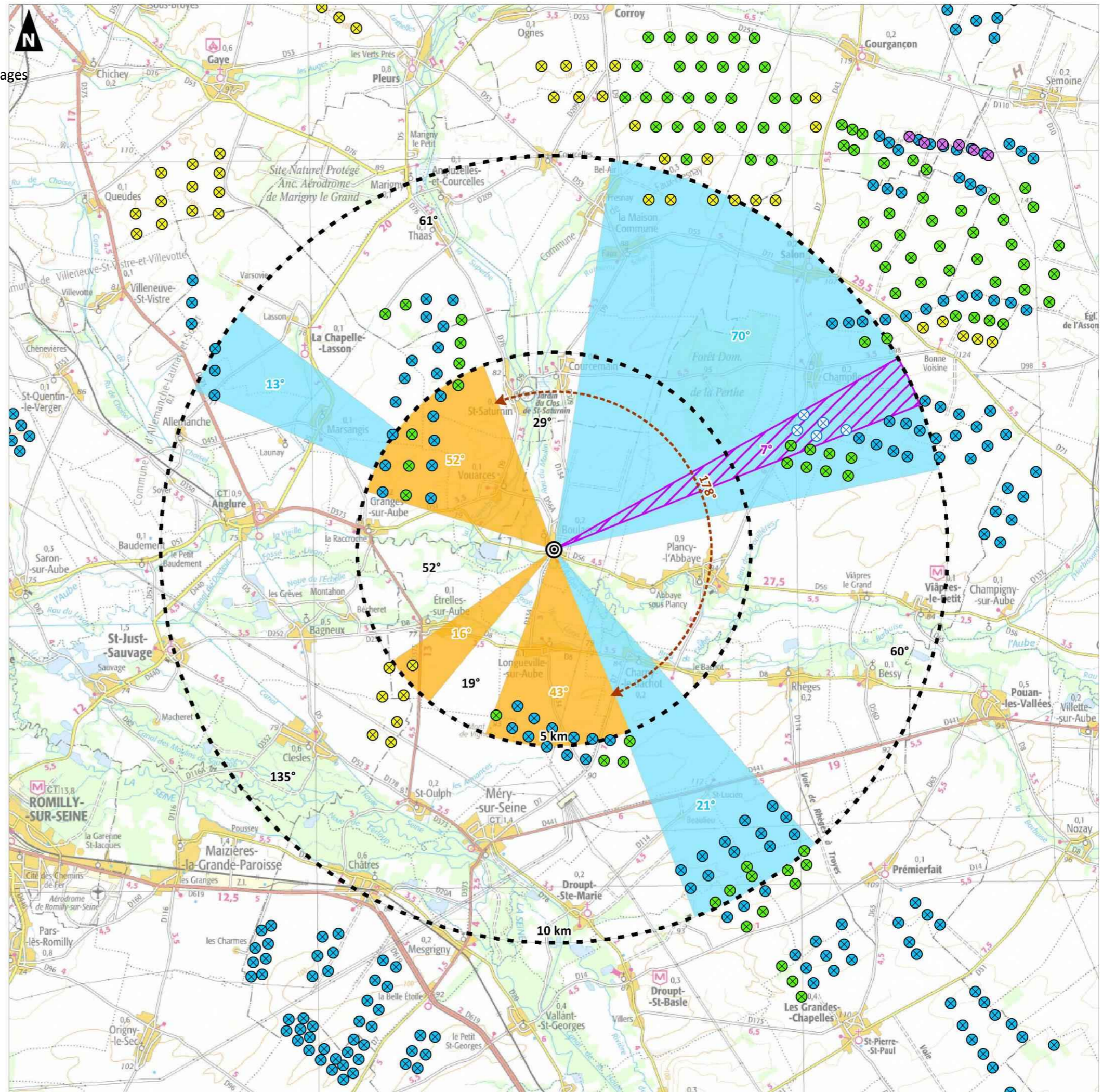
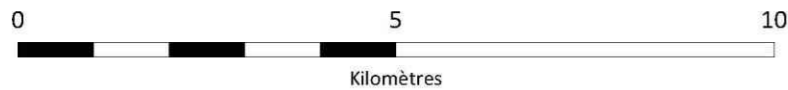
Tableau 16. Indices d'occupation éolien autour de Boulages

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Boulares**

- Eoliennes projetées
- Localisation de la commune ou du lieu-dit
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
- Secteur de respiration
- Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
- Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction



4.6.3 Plancy-l'Abbaye

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	5 km
---	------

Le bourg de Plancy-l'Abbaye est situé dans une boucle de l'Aube, dans un renforcement pénétrant la plaine agricole. Le ruisseau des Crouillères borde sa frange est. Le développement de l'urbanisation est contraint au sud par la présence de la vallée de l'Aube, gagnant la plaine agricole au nord, à la faveur d'un versant de vallée très doux et progressif.

Le projet envisagé s'inscrit en limite du périmètre de 5km autour de ce lieu de vie, à l'arrière du projet des Puyats 2.

Deux angles d'occupation des éoliennes sur l'horizon proche se distinguent : celui formé par le projet des Puyats 2 au nord-est, et celui formé par le parc des Ailes d'Argensol au sud-ouest. La dispersion de ces deux angles dans le périmètre proche induit la réduction de l'espace de respiration à un angle maximum légèrement inférieur au seuil de vigilance.

La densité ressentie d'éoliennes sur l'horizon reste en-dessous du seuil de tolérance. Cela est dû au fait que les parcs éoliens sont tous situés au-delà du périmètre de 10 kilomètres, leur présence étant alors moins prégnante.

A contrario, l'occupation des horizons est forte, au regard du développement éolien et de sa dispersion dans l'horizon éloigné.

Le projet envisagé, bien que situé dans le périmètre proche, n'induit qu'une augmentation limitée de la densité perçue. Il n'interagit pas sur l'indice d'occupation des horizons, s'inscrivant dans l'angle de perception du projet des Puyats 2 et l'angle plus éloigné liés aux parcs de Plan Fleury et Champfleury.

A la lecture des indices, une saturation visuelle se forme autour de Plancy-l'Abbaye, avec une réduction potentielle des espaces de respiration, mais sans encerclement notable pour le moment. **Le projet n'intervient pas dans le calcul de l'indice d'occupation des horizons, et n'apporte qu'un ajout de densité limité dans l'horizon proche. Il s'inscrit dans l'horizon proche, mais dans un angle d'occupation des éoliennes existant.**

PLANCY-L'ABBAYE

Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	50°
Avec le projet	50°
Impact engendré par le projet	0
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	170°
Avec le projet	170°
Impact engendré par le projet	0
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	10
Avec le projet	15
Impact engendré par le projet	5
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	220°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	220°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,05
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,07
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	156°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	156°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté

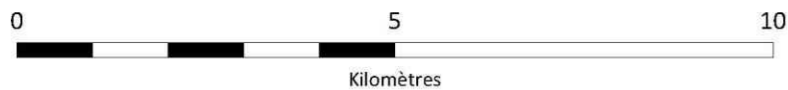
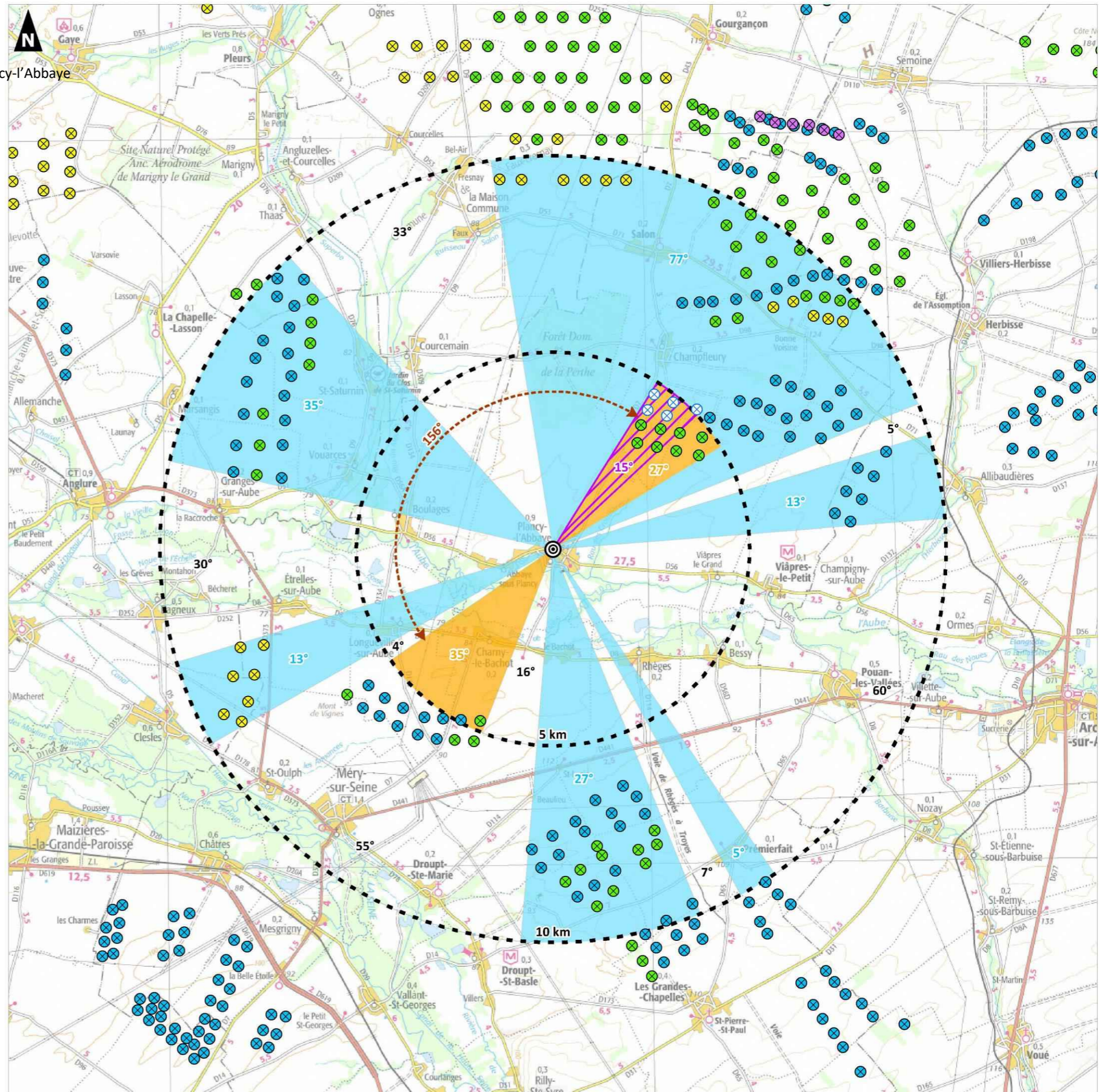
Tableau 17. Indices d'occupation éolien autour de Plancy-l'Abbaye

Contexte éolien et emprise visuelle autour de Plancy-l'Abbaye

- Eoliennes projetées
- Localisation de la commune ou du lieu-dit
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
- Secteur de respiration
- Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
- Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction



4.6.4 Viâpres-le-Grand

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	5 km
---	------

Le village de Viâpres-le-Grand s'inscrit en rebord de la vallée de l'Aube, sa périphérie nord ouvrant amplement sur la plaine agricole et les parcs éoliens en exploitation et en développement.

Le projet envisagé s'inscrit en limite du périmètre de 5km autour de ce lieu de vie, à l'arrière du projet des Puyats 2.

L'angle d'occupation des éoliennes sur l'horizon proche se condense au nord-est, pour une occupation de 90°. Le reste de ce périmètre voit l'absence d'autres parcs éoliens, par la présence de la vallée de l'Aube au sud du village, pour laquelle les parcs et projets éoliens respectent un éloignement. Le village conserve ainsi un espace de respiration conséquent au sud de son territoire.

L'occupation des horizons reste élevée, du fait de la dispersion des parcs et projets éoliens dans le périmètre éloigné. De même une certaine densité est perçue, du fait de la présence d'un nombre d'éoliennes dense dans le périmètre proche.

Le projet envisagé, bien que situé dans le périmètre proche, n'induit qu'une augmentation limitée de la densité perçue (+0,02). Il n'interagit pas sur l'indice d'occupation des horizons, s'inscrivant dans l'angle de perception induit par la présence des parcs des Puyats 2 et de Plan Fleury, Viâpres 1 et 2 ; et l'angle plus éloigné lié au parc de Champfleury.

A la lecture des indices, une saturation visuelle se forme autour du village de Viâpres-le-Grand (au nord), mais sans encerclement manifeste. Les espaces de respiration restent importants. **Le projet n'intervient pas dans le calcul de l'indice d'occupation des horizons, et n'apporte qu'un ajout de densité limité dans l'horizon proche. Il s'inscrit effectivement dans l'horizon proche, mais dans un angle d'occupation des éoliennes existant.**

VIÂPRES-LE-GRAND

Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	90°
Avec le projet	90°
Impact engendré par le projet	0
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	125°
Avec le projet	125°
Impact engendré par le projet	0
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	26
Avec le projet	31
Impact engendré par le projet	5
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	215°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	215°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,12
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,14
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	260°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	260°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

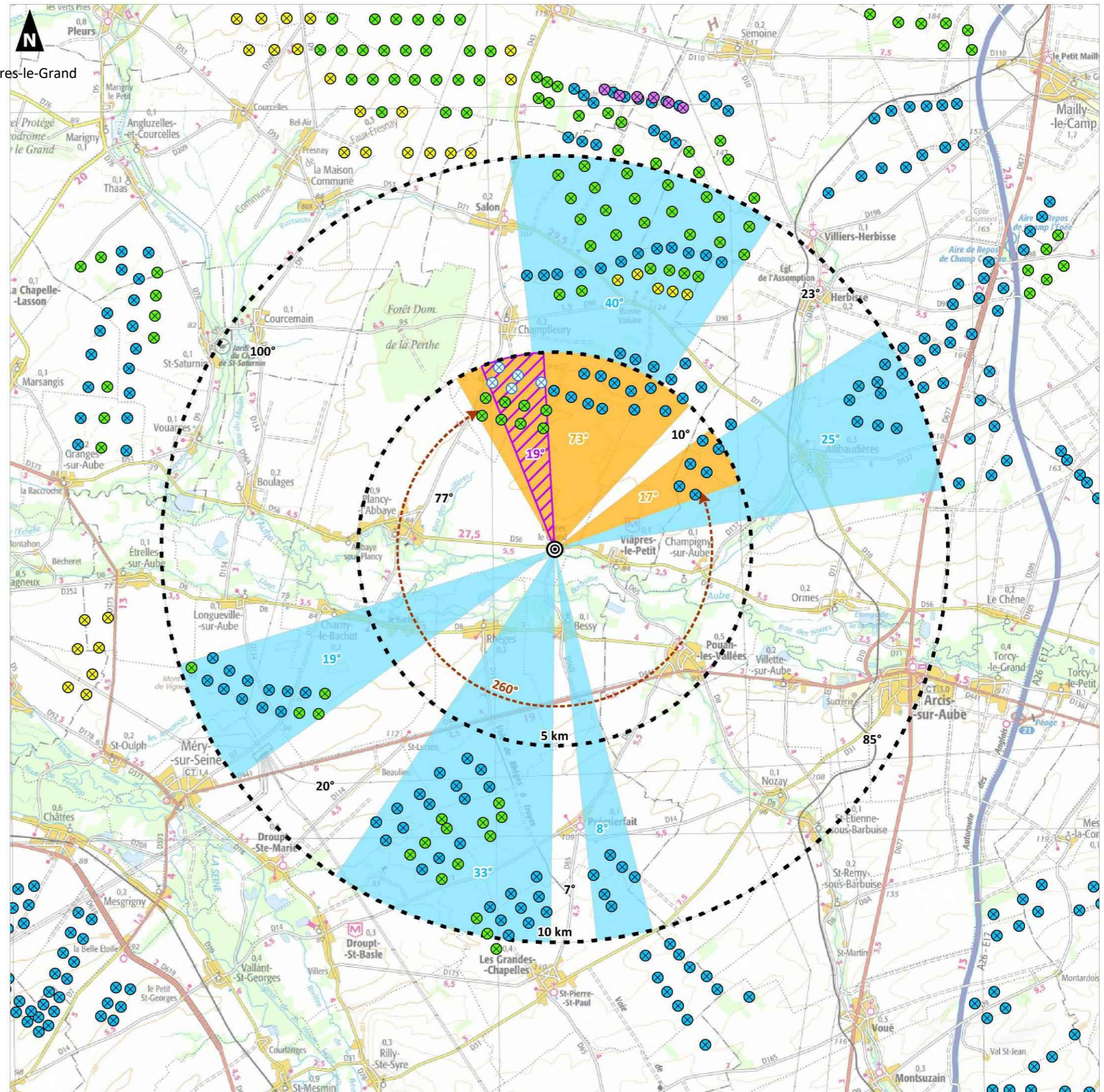
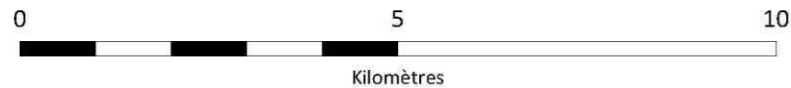
Tableau 18. Indices d'occupation éolien autour de Viâpres-le-Grand

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Viâpres-le-Grand**

- Eoliennes projetées
- Localisation de la commune ou du lieu-dit
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
- Secteur de respiration
- Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
- Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction



4.6.5 Viâpres-le-Petit

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	Limite de 5 km
---	----------------

Le village de Viâpres-le-Petit s'inscrit sur la frange nord de la vallée de l'Aube et s'ouvre ainsi sur la plaine agricole accueillant la zone d'implantation. Sa frange ouest est marquée par une haie dense liée à la présence de la SARL Gombault au lieu-dit le Moulin à Vent, fermant le champ visuel dans cette direction.

La même configuration que pour le village de Viâpres-le-Grand se retrouve.

Le projet envisagé s'inscrit à cheval sur le périmètre de 5km et celui de 10km, à l'arrière du projet des Puyats 2.

L'angle d'occupation des éoliennes sur l'horizon proche se condense au nord, pour une occupation de 89°. Le reste de ce périmètre voit l'absence d'autres parcs éoliens, par la présence de la vallée de l'Aube au sud du village, pour laquelle les parcs et projets éoliens respectent un éloignement. Le village conserve ainsi un espace de respiration conséquent au sud de son territoire.

L'occupation des horizons reste élevée, du fait de la dispersion des parcs et projets éoliens dans le périmètre éloigné. De même une certaine densité est perçue, du fait de la présence d'un nombre d'éoliennes dense dans le périmètre proche.

Le projet envisagé, bien que situé dans le périmètre proche, n'induit qu'une augmentation limitée de la densité perçue (+0,01). Il n'interagit pas sur l'indice d'occupation des horizons, s'inscrivant dans l'angle de perception induit par la présence des parcs des Puyats 2 et de Plan Fleury, Viâpres 1 et 2 ; et l'angle plus éloigné lié au parc de Champfleury.

A la lecture des indices, une saturation visuelle se forme autour du village de Viâpres-le-Petit (au nord), mais sans encerclement manifeste. Les espaces de respiration restent importants. **Le projet n'intervient pas dans le calcul de l'indice d'occupation des horizons, et n'apporte qu'un ajout de densité limité dans l'horizon proche. Il s'inscrit effectivement dans l'horizon proche, mais dans un angle d'occupation des éoliennes existant.**

VIÂPRES-LE-PETIT

Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	89°
Avec le projet	89°
Impact engendré par le projet	0
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	138°
Avec le projet	138°
Impact engendré par le projet	0
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	28
Avec le projet	29
Impact engendré par le projet	1
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	227°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	227°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,12
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,13
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	264°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	264°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

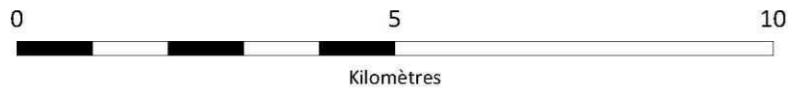
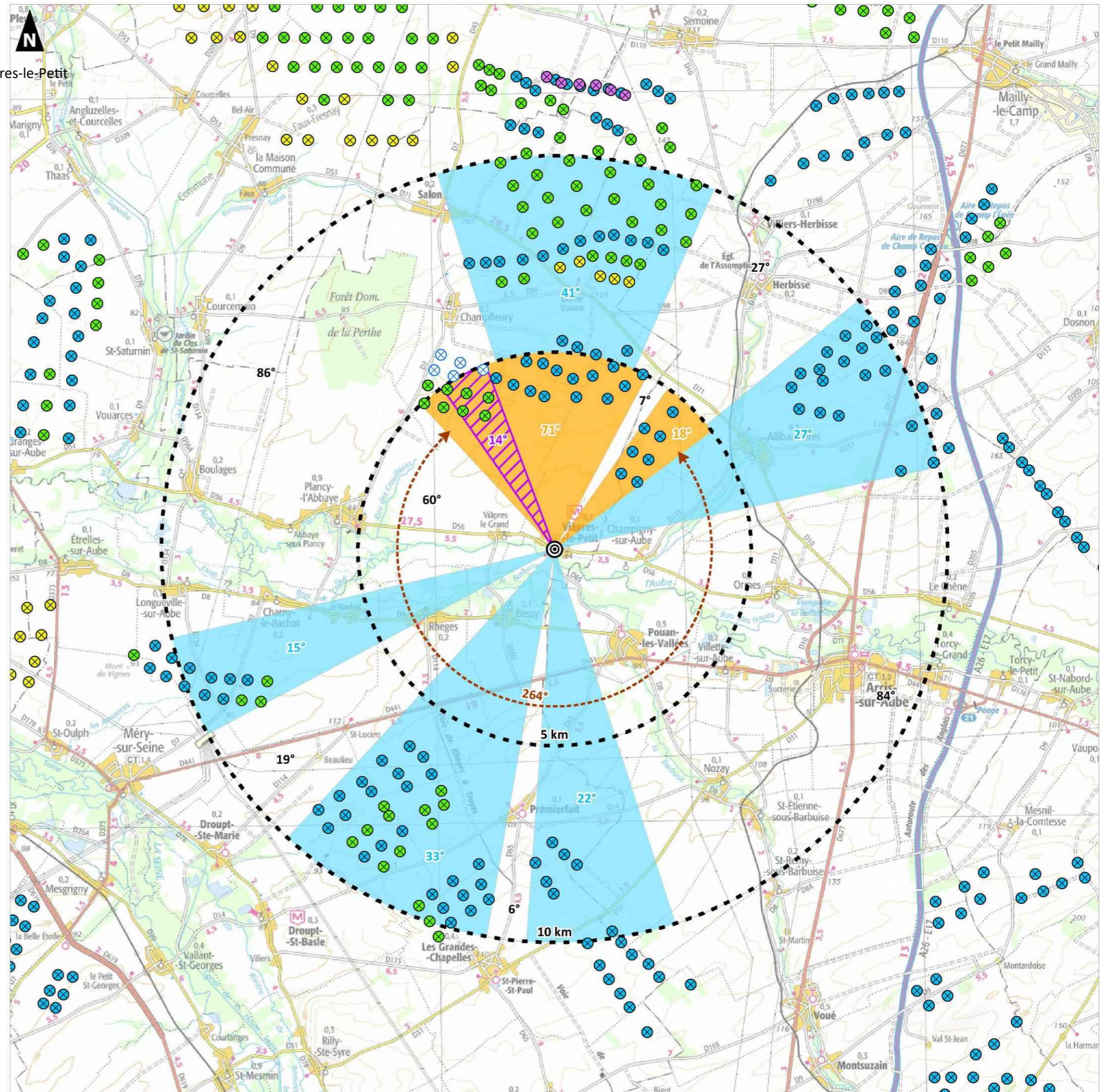
Tableau 19. Indices d'occupation éolien autour de Viâpres-le-Petit

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Viâpres-le-Petit**

- Eoliennes projetées
- Localisation de la commune ou du lieu-dit
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
- Secteur de respiration
- Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
- Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction



4.6.6 Champigny-sur-Aube

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	10 km
---	-------

Entre les villages de Boulages et Champigny-sur-Aube, la faible amplitude du versant de la vallée de l'Aube ouvre les lieux de vie vers la plaine agricole. Le village de Champigny-sur-Aube est implanté à la jonction entre les vallées de l'Aube et de l'Herbissonne. Il s'adosse au cordon arboré de la vallée et s'ouvre pleinement, depuis sa frange ouest, sur la plaine agricole.

L'étude des données d'angles indique que l'angle cumulé d'occupation des éoliennes sur l'horizon proche est de 69°, ce qui reste limité. Cela est dû à la concentration des parcs éoliens de Plan Fleury, Viâpres 1 et 2, Puyats 1 et Renardières, au nord-ouest. Le reste du périmètre proche voit l'absence d'autres parcs éoliens, par la présence de la vallée de l'Aube, pour laquelle les parcs et projets éoliens respectent un éloignement. Le village conserve ainsi un espace de respiration conséquent au sud de son territoire

Le projet envisagé s'inscrit en-dehors du périmètre de 5 kilomètres autour de ce village. Il s'inscrit à l'arrière du projet des Puyats 1 et dans l'angle formé et identifié par les parcs éoliens. Sa situation dans un angle cumulé d'occupation des éoliennes sur l'horizon limite ses interactions potentielles.

Le projet n'a pas d'influence sur l'indice de densité, du fait de son éloignement, mais a un impact minime sur l'indice d'occupation des horizons. Cet indice est déjà important, par la présence et la dispersion de l'éolien dans le périmètre éloigné. Le projet ajoute 9° d'occupation sur cet horizon éloigné, ce qui reste une faible emprise.










A la lecture des indices, une saturation visuelle se forme autour du village de Champigny-sur-Aube, mais sans encerclement manifeste. Les espaces de respiration restent importants. **Le projet n'intervient pas dans l'augmentation de la densité éolienne, et n'apporte qu'un faible ajout d'occupation des horizons. Il s'inscrit dans l'horizon éloigné, dans un angle d'occupation des éoliennes existant.**

CHAMPIGNY-SUR-AUBE





Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	69°
Avec le projet	69°
Impact engendré par le projet	0
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	166°
Avec le projet	175°
Impact engendré par le projet	9°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	15
Avec le projet	15
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	235°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	244°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,06
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	0,06
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	291°
Seuil de vigilance sans le projet	Respecté
Avec le projet	291°
Seuil de vigilance avec le projet	Respecté

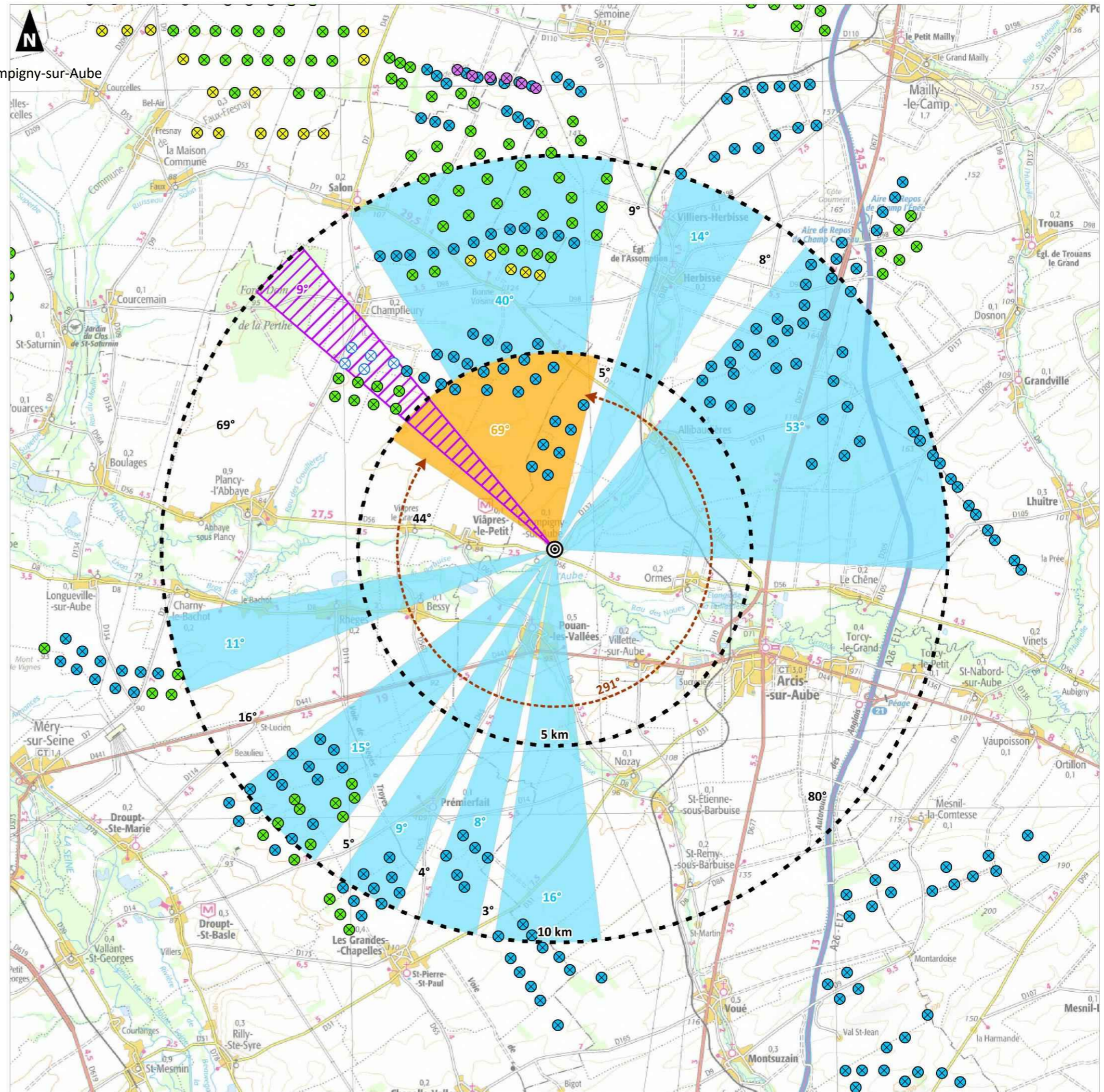
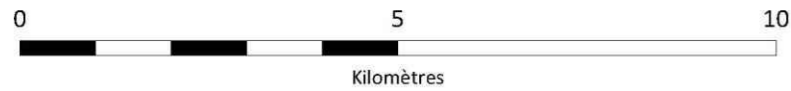
Tableau 20. Indices d'occupation éolien autour de Champigny-sur-Aube

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Champigny-sur-Aube**

-  Eoliennes projetées
-  Localisation de la commune ou du lieu-dit
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
-  Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
-  Secteur de respiration
-  Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
-  Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
-  Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

-  Eolienne construite
-  Permis de construire accordé
-  Permis de construire accordé (Repowering)
-  Projet en instruction



4.6.7 Champfleury

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	5 km
---	------

Le village de Champfleury est en contact direct avec la zone d'implantation du projet. Petit village rural implanté au croisement de voies de circulation, sur la plaine agricole, il s'adosse à l'ouest sur la forêt de la Perthes et s'ouvre complètement sur les étendues agricoles depuis ses autres franges.

L'étude des données d'angles indique que l'angle cumulé d'occupation des éoliennes sur l'horizon proche est de 224°, ce qui est important. Deux ensembles éoliens se distinguent : 1 angle de 127° au nord du village (lié aux parcs de Champfleury et Village de Richebourg principalement, avec une emprise augmentée vers l'ouest avec le projet en instruction des Deux Noues), et 1 angle de 97° au sud (lié aux parcs de Plan Fleury, Viâpres 1 et 2 et Puyats 1). Le projet s'inscrit dans cet angle sud.

L'ouest du territoire est préservé, par la présence de la forêt de la Perthe.

L'indice d'occupation des horizons est important, par la présence et la dispersion de l'éolien dans le périmètre éloigné. On constate une zone préservée au sud, liée à la présence de la vallée de l'Aube.

Le projet marque une approche de la frange urbaine, mais s'inscrit dans un angle d'occupation des éoliennes identifié. Il n'interagit donc pas sur l'indice d'occupation des horizons, ni sur la réduction des angles de respiration.

Il augmente l'indice de densité de 0,01, ce qui reste peu et est dû à la réflexion menée sur l'implantation, avec une proposition de projet condensé, au nombre d'éoliennes restreint.

Un encerclement progressif du village de Champfleury se dessine, par le développement du contexte éolien actuel. Le projet envisagé n'y participe toutefois pas, venant s'inscrire dans un angle d'occupation existant.

Il s'agira d'étudier les photomontages réalisés, afin de juger de l'impact visuel du projet dans l'horizon proche du village.

CHAMPFLEURY

Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	224°
Avec le projet	224°
Impact engendré par le projet	0
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	99°
Avec le projet	99°
Impact engendré par le projet	0
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	64
Avec le projet	69
Impact engendré par le projet	5
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	323°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	323°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,20
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,21
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	116°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	116°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté

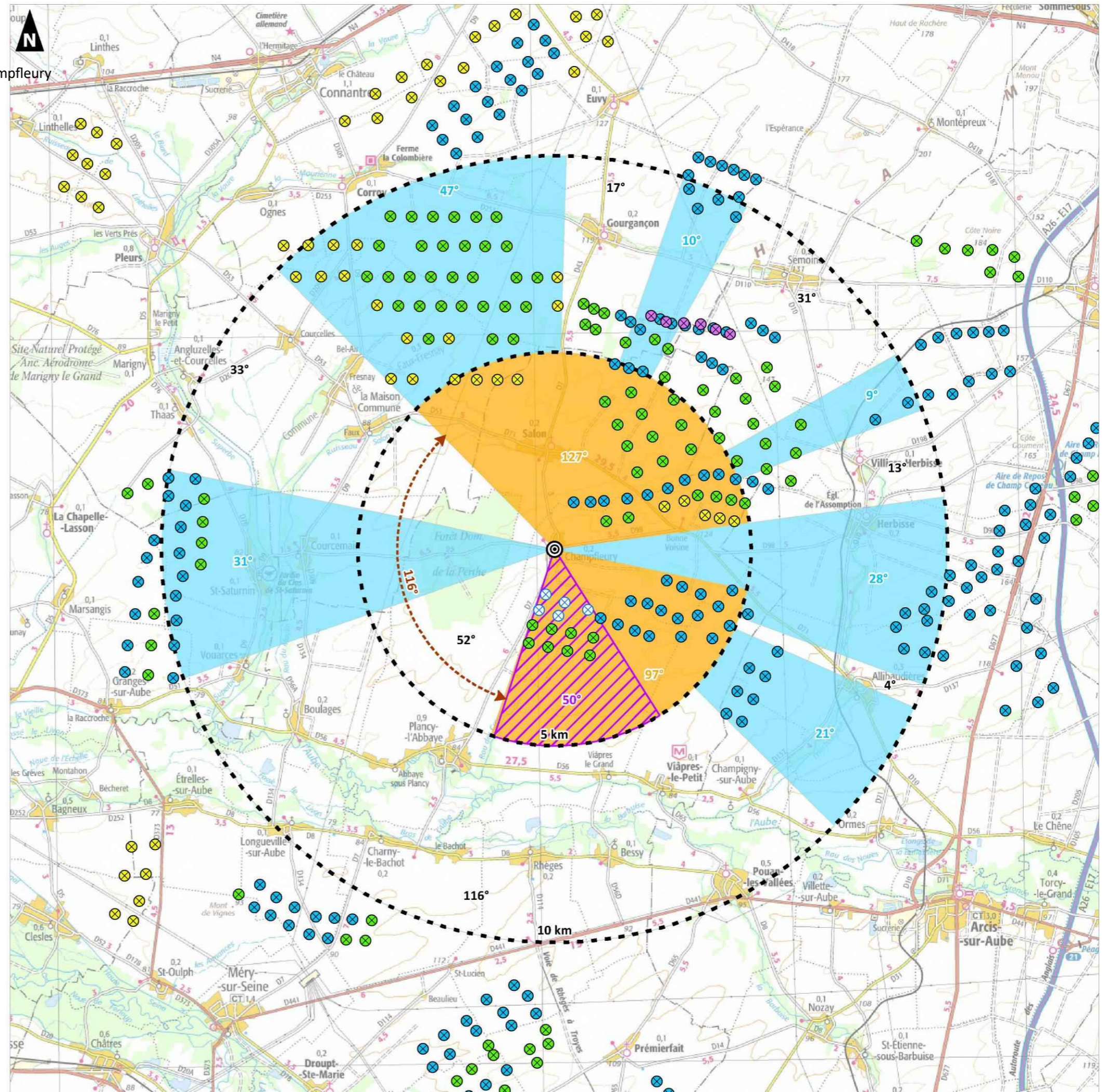
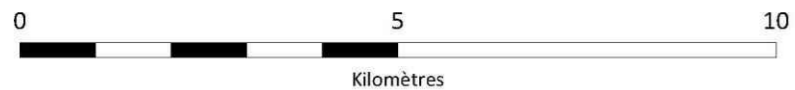
Tableau 21. Indices d'occupation éolien autour de Champfleury

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Champfleury**

- Eoliennes projetées
- Localisation de la commune ou du lieu-dit
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
- Secteur de respiration
- Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
- Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction



4.6.8 Bonne Voisine

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	5 km
---	------

Bonne Voisine forme un hameau isolé du village de Champfleury. Il se constitue d'un bâti groupé et ouvert sur la plaine agricole, au croisement d'axes routiers.

L'encerclement progressif est manifeste pour ce lieu de vie. A terme, en prenant en compte les permis accordés, il ne reste que des angles de respiration restreints entre les parcs. Cela est dû à l'étalement et la présence dense des parcs éoliens au nord et au sud du hameau.

Le projet s'inscrit en surimpression des parcs éoliens, au sud du lieu de vie, n'ajoutant une emprise visuelle que de l'ordre de 6° sur l'horizon proche.

Il augmente également l'indice de densité, mais de l'ordre de 0,01, ce qui reste peu. Le projet présente en effet une implantation condensée, au nombre d'éoliennes restreint.

Tous les indices sont dépassés, en l'absence même du projet envisagé. Ce n'est pas le projet qui concoure à l'encerclement de ce lieu de vie. Il ajoute un angle d'occupation et augmente un peu la densité éolienne sur l'horizon, mais dans de faibles proportions (6° d'angle supplémentaire et ratio de 0,24 contre 0,23 de densité avec et sans le projet).

Le hameau de Bonne Voisine fait l'objet d'un encerclement progressif de l'éolien. Le projet n'ajoute que de faibles indices supplémentaires, par sa dilution dans le contexte éolien proche.

BONNE VOISINE

Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	275°
Avec le projet	281°
Impact engendré par le projet	6°
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	120°
Avec le projet	120°
Impact engendré par le projet	0
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	91
Avec le projet	96
Impact engendré par le projet	5
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	395°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	401°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,23
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,24
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	51°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	51°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté

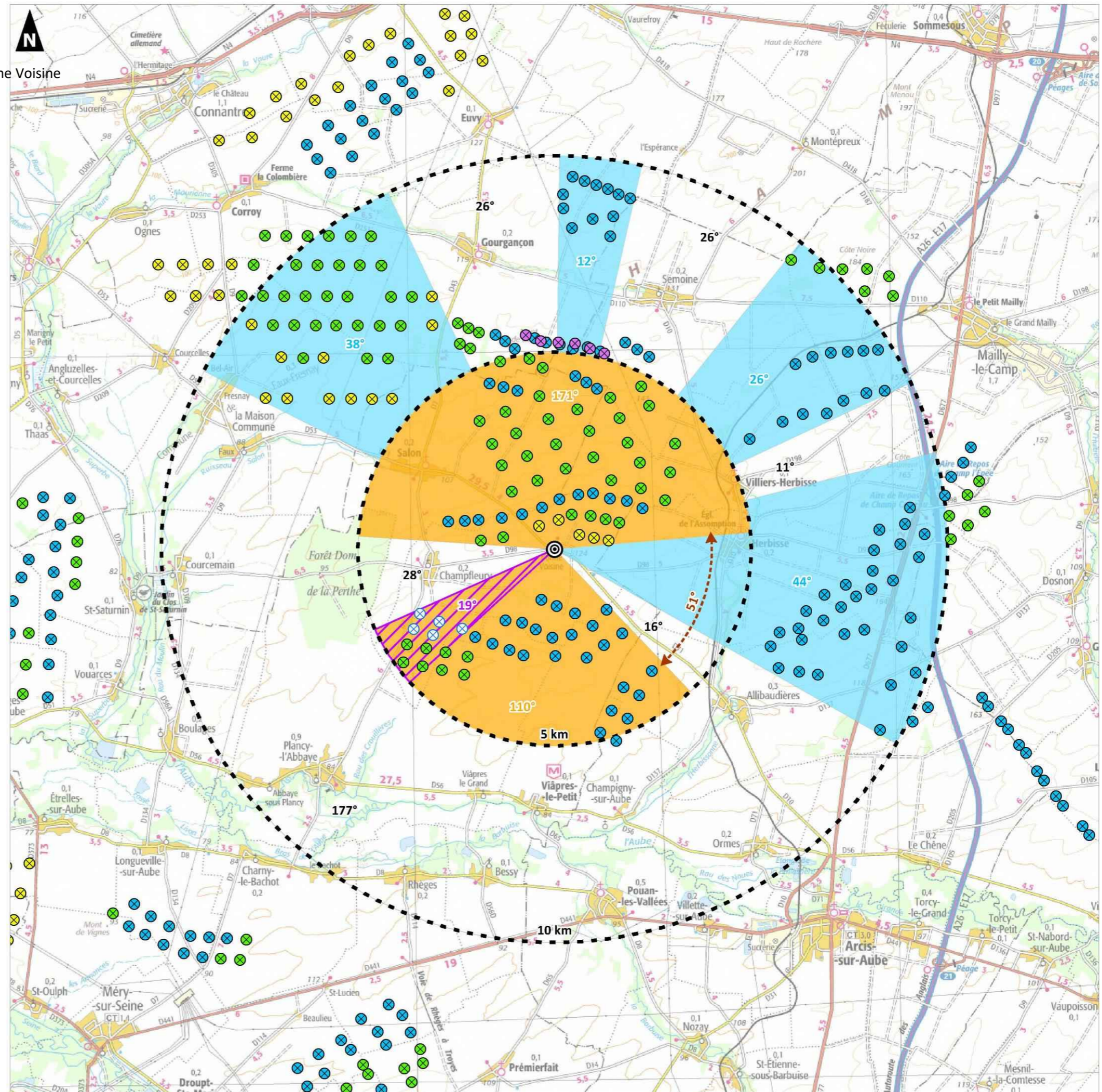
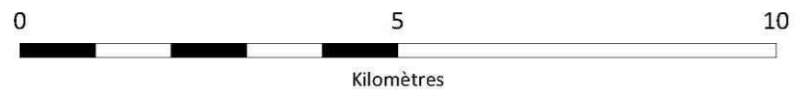
Tableau 22. Indices d'occupation éolien autour de Bonne Voisine

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Bonne Voisine**

- Eoliennes projetées
- Localisation de la commune ou du lieu-dit
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
- Secteur de respiration
- Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
- Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction



4.6.9 Salon

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	5 km
---	------

Ce village s'inscrit en extrémité d'une légère dépression boisée, liée au passage d'un ruisseau portant le même nom (Salon).

Ce lieu de vie est directement concerné par la proximité des parcs de Champfleury et du Village de Richebourg. Les différents parcs éoliens, émaillant le territoire autour du village, marquent une dispersion sur les horizons perçus et créent un encerclement manifeste du lieu de vie.

Seul un angle est préservé au sud-ouest, notamment par la présence de la forêt de la Perthe et le passage du ruisseau de Salon.

Les angles de respiration sont restreints. Les parcs forment un ensemble éolien continu pour un angle estimé de 377°. L'occupation des horizons est ainsi très importante autour de ce village.

Le projet s'inscrit à l'avant du contexte éolien, mais en limite du périmètre de 5km et dans un angle d'occupation des éoliennes identifié. Il n'interagit pas sur l'indice d'occupation des horizons, ni sur la réduction des angles de respiration.

Il augmente l'indice de densité de 0,02, ce qui reste peu et est dû à la réflexion menée sur l'implantation, avec une proposition de projet condensé, au nombre d'éoliennes restreint.

Un encerclement progressif du village de Salon se dessine, par le développement du contexte éolien actuel. Le projet envisagé n'y participe toutefois pas, venant s'inscrire dans un angle d'occupation existant.

SALON

Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	252°
Avec le projet	252°
Impact engendré par le projet	0
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	125°
Avec le projet	125°
Impact engendré par le projet	0
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	92
Avec le projet	97
Impact engendré par le projet	5
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	377°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	377°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,24
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,26
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	108°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	108°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté

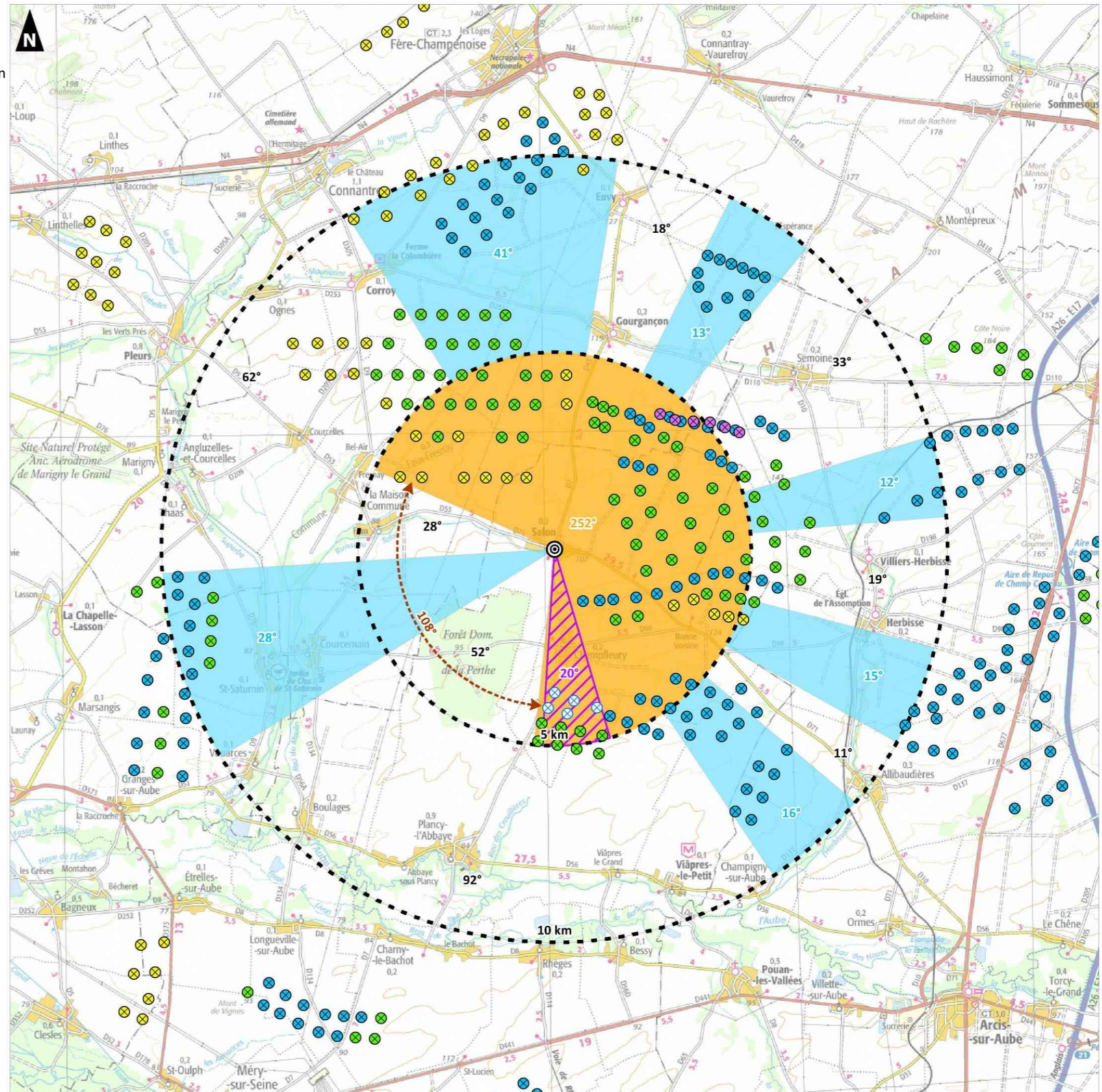
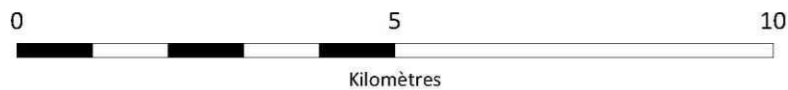
Tableau 23. Indices d'occupation éolien autour de Salon

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Salon**

- Eoliennes projetées
- Localisation de la commune ou du lieu-dit
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
- Secteur de respiration
- Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
- Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction



4.6.10 Villiers-Herbisse

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	10 km
---	-------

Ce village s'inscrit dans la vallée de l'Herbissonne. Du fait de la présence d'un développement éolien sur les deux plateaux agricoles entourant la vallée, ce lieu de vie fait partie des zones urbaines pour lesquelles l'encerclement est manifeste.

L'étude des données d'angles indique que l'angle cumulé d'occupation des éoliennes sur l'horizon proche est de 243°, ce qui est important. Le développement éolien occupe la quasi intégralité de l'horizon proche, les espaces de respiration restants n'étant plus suffisants.

Le projet envisagé s'inscrit en-dehors du périmètre de 5 kilomètres autour de ce village. Il s'inscrit dans le prolongement du projet des Puyats 1 et à l'arrière des parcs de Plan Fleury, Viâpres 1 et 2, dans l'angle formé et identifié par les parcs éoliens. Sa situation dans un angle cumulé d'occupation des éoliennes sur l'horizon limite ses interactions potentielles.

Le projet n'a pas d'influence sur l'indice de densité, du fait de son éloignement, mais a un impact minime sur l'indice d'occupation des horizons. Cet indice est déjà important, par la présence et la dispersion de l'éolien dans le périmètre éloigné. Le projet ajoute 4° d'occupation sur cet horizon éloigné, ce qui reste une faible emprise.

Un encerclement progressif du village de Villiers-Herbisse se dessine, par le développement du contexte éolien actuel. Le projet envisagé n'y participe toutefois pas, venant s'inscrire dans un angle d'occupation existant. Il s'inscrit dans l'horizon éloigné, dans un angle d'occupation des éoliennes existant.

VILLIERS-HERBISSE

Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	243°
Avec le projet	243°
Impact engendré par le projet	0
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	109°
Avec le projet	113°
Impact engendré par le projet	4°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	79
Avec le projet	79
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	352°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	356°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,22
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,22
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	47°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	47°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté

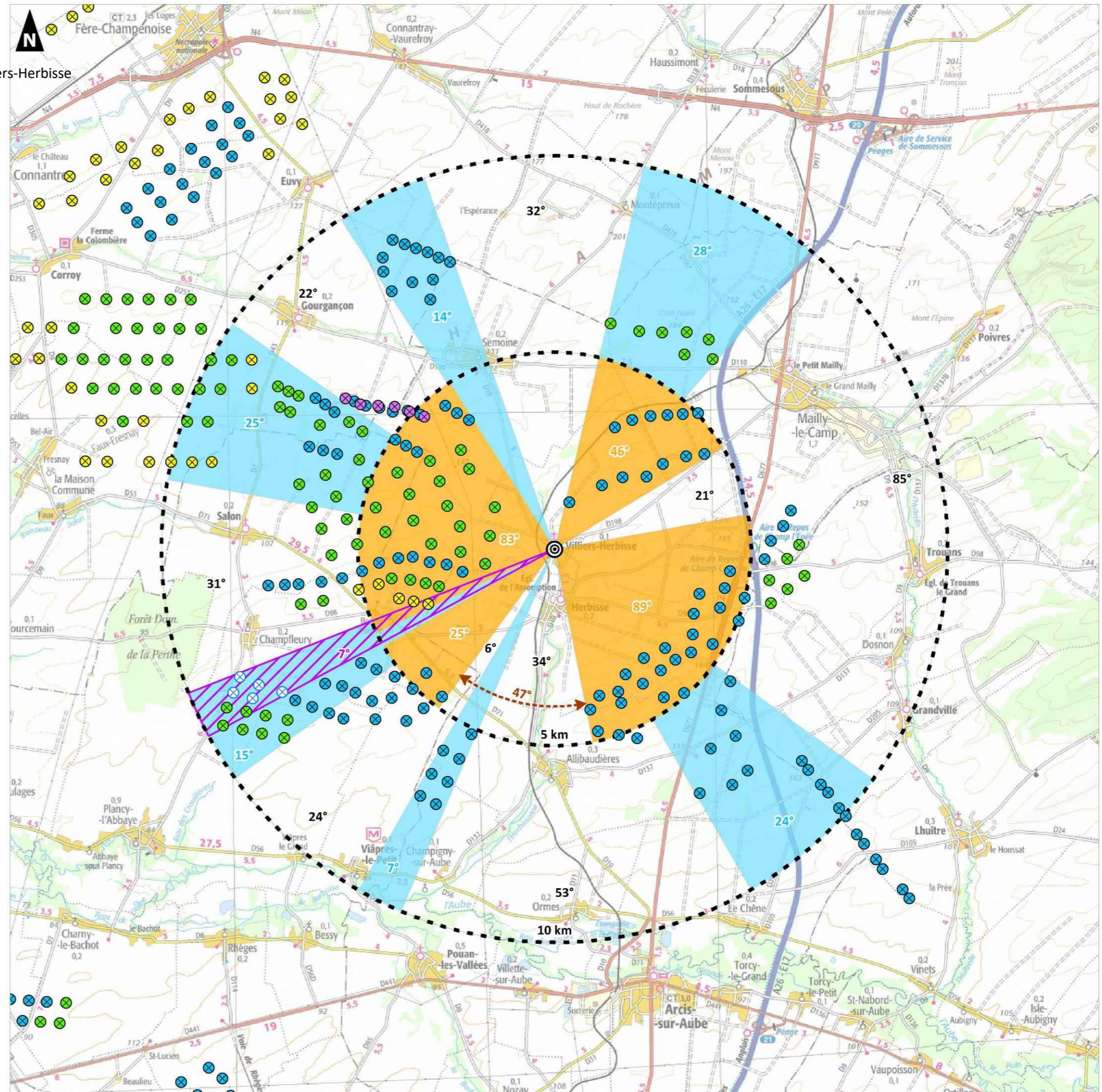
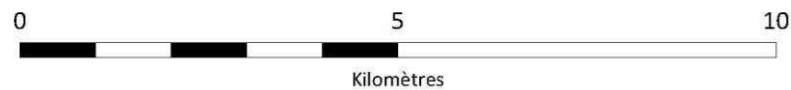
Tableau 24. Indices d'occupation éolien autour de Villiers-Herbisse

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Villiers-Herbisse**

- Eoliennes projetées
- Localisation de la commune ou du lieu-dit
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
- Secteur de respiration
- Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
- Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction



4.6.11 Herbisse

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	10 km
---	-------

Le village d'Herbisse s'inscrit également au sein de la vallée de l'Herbissonne. A l'image du village précédent, du fait de la présence d'un développement éolien sur les deux plateaux agricoles entourant la vallée, ce lieu de vie fait également partie des zones urbaines pour lesquelles l'encerclement par les éoliennes est manifeste.

La même analyse que pour le village de Villiers-Herbisse se constate.

L'étude des données d'angles indique que l'angle cumulé d'occupation des éoliennes sur l'horizon proche est de 238°, ce qui est important. Le développement éolien occupe la quasi intégralité de l'horizon proche, les espaces de respiration restants n'étant plus suffisants.

Le projet envisagé s'inscrit dans le périmètre éloigné autour de ce village. Il s'inscrit dans le prolongement du projet des Puyats 1 et à l'arrière des parcs de Plan Fleury, Viâpres 1 et 2, dans l'angle formé et identifié par les parcs éoliens. Sa situation dans un angle cumulé d'occupation des éoliennes sur l'horizon limite ses interactions potentielles.

Le projet n'a pas d'influence sur l'indice de densité, du fait de son éloignement, mais a un impact minime sur l'indice d'occupation des horizons. Cet indice est déjà important, par la présence et la dispersion de l'éolien dans le périmètre éloigné. Le projet ajoute 4° d'occupation sur cet horizon éloigné, ce qui reste une faible emprise.

Un encerclement progressif du village de Herbisse se dessine, par le développement du contexte éolien actuel. Le projet envisagé n'y participe toutefois pas, venant s'inscrire dans un angle d'occupation existant. Il s'inscrit dans l'horizon éloigné, dans un angle d'occupation des éoliennes existant.

HERBISSE

Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	238°
Avec le projet	238°
Impact engendré par le projet	0
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	78°
Avec le projet	82°
Impact engendré par le projet	4°
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	73
Avec le projet	73
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	316°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	320°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,23
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,23
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	47°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	47°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté

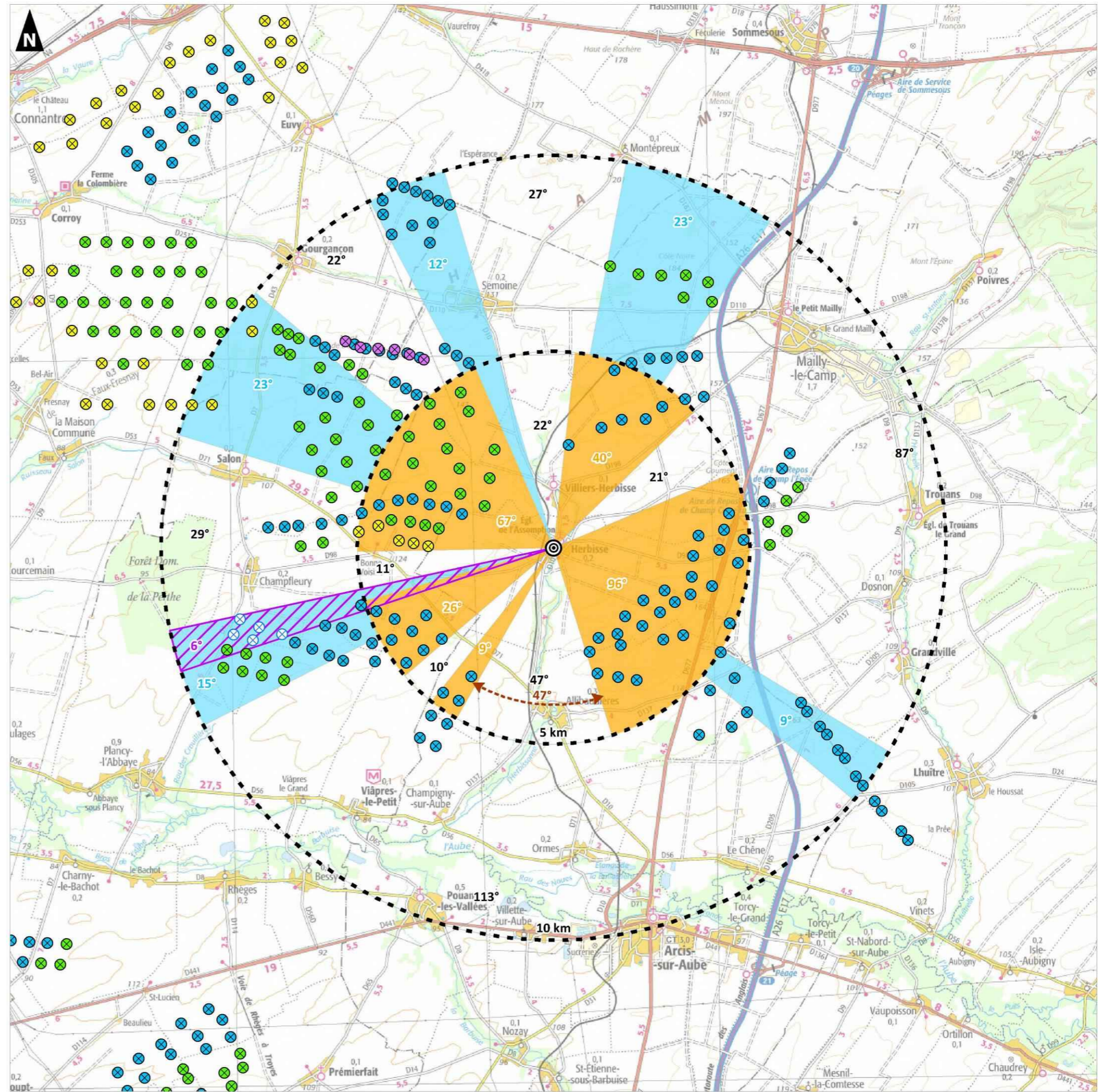
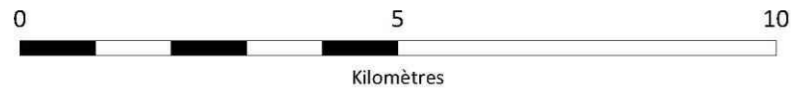
Tableau 25. Indices d'occupation éolien autour de Herbisse

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Herbisse**

- Eoliennes projetées
- Localisation de la commune ou du lieu-dit
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
- Secteur de respiration
- Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
- Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction



4.6.12 Allibaudières

Secteur d'emprise visuelle occupé par le projet	10 km
---	-------

Allibaudières est le troisième village situé au cœur même de la vallée de l'Herbissonne. Son église est protégée au titre des Monuments Historiques, mais invisible parmi la densité végétale de la silhouette villageoise.

Deux angles d'occupation des éoliennes sur l'horizon proche se distinguent : celui formé par les parcs des Renardières et Viâpres à l'ouest, et celui formé autour des Mont d'Arcis et Côte Notre-Dame à l'est. Du fait de cette situation dans deux angles d'occupation bien distincts, les espaces de respiration sont inférieurs au seuil de vigilance. L'angle restant, de 154°, est lié au passage de la vallée de l'Aube.

Le projet envisagé s'inscrit dans le périmètre éloigné autour de ce village. Il s'inscrit dans le prolongement du projet des Puyats 1 et à l'arrière des parcs de Plan Fleury, Viâpres 1 et 2, dans l'angle formé et identifié par les parcs éoliens. Sa situation dans un angle cumulé d'occupation des éoliennes sur l'horizon limite ses interactions potentielles.

Le projet n'a ainsi aucune influence sur les indices d'occupation des horizons, ou encore de densité, ni sur la fragmentation des espaces de respiration.

Un encerclement progressif du village de Allibaudières se dessine, par le développement du contexte éolien actuel. Le projet envisagé n'y participe toutefois pas, venant s'inscrire dans un angle d'occupation existant. Il s'inscrit dans l'horizon éloigné, dans un angle d'occupation des éoliennes existant.

ALLIBAUDIERES

Données d'entrée	
A : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes à moins de 5 km	
Sans le projet	127°
Avec le projet	127°
Impact engendré par le projet	0
A' : Somme des angles sur l'horizon interceptés par des éoliennes entre 5 et 10 km	
Sans le projet	110°
Avec le projet	110°
Impact engendré par le projet	0
B : Nombre d'éoliennes sur le territoire, en comptabilisant toutes les éoliennes des parcs distants de moins de 5 km	
Sans le projet	38
Avec le projet	38
Impact engendré par le projet	0
Calcul des indices	
A+A' : Indice d'occupation des horizons (sans exclure les doubles comptes). Le seuil de vigilance est de 120°	
Sans le projet	237°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	237°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
B/(A+A') : Indice de densité sur les horizons occupés. Ratio nb d'éoliennes/angle d'horizon. Le seuil de vigilance est de 0,10	
Sans le projet	0,16
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	0,16
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté
Espace de respiration (5 km) : plus grand angle sans éoliennes. Le seuil souhaitable est de l'ordre de 160/180°	
Sans le projet	154°
Seuil de vigilance sans le projet	Non respecté
Avec le projet	154°
Seuil de vigilance avec le projet	Non respecté

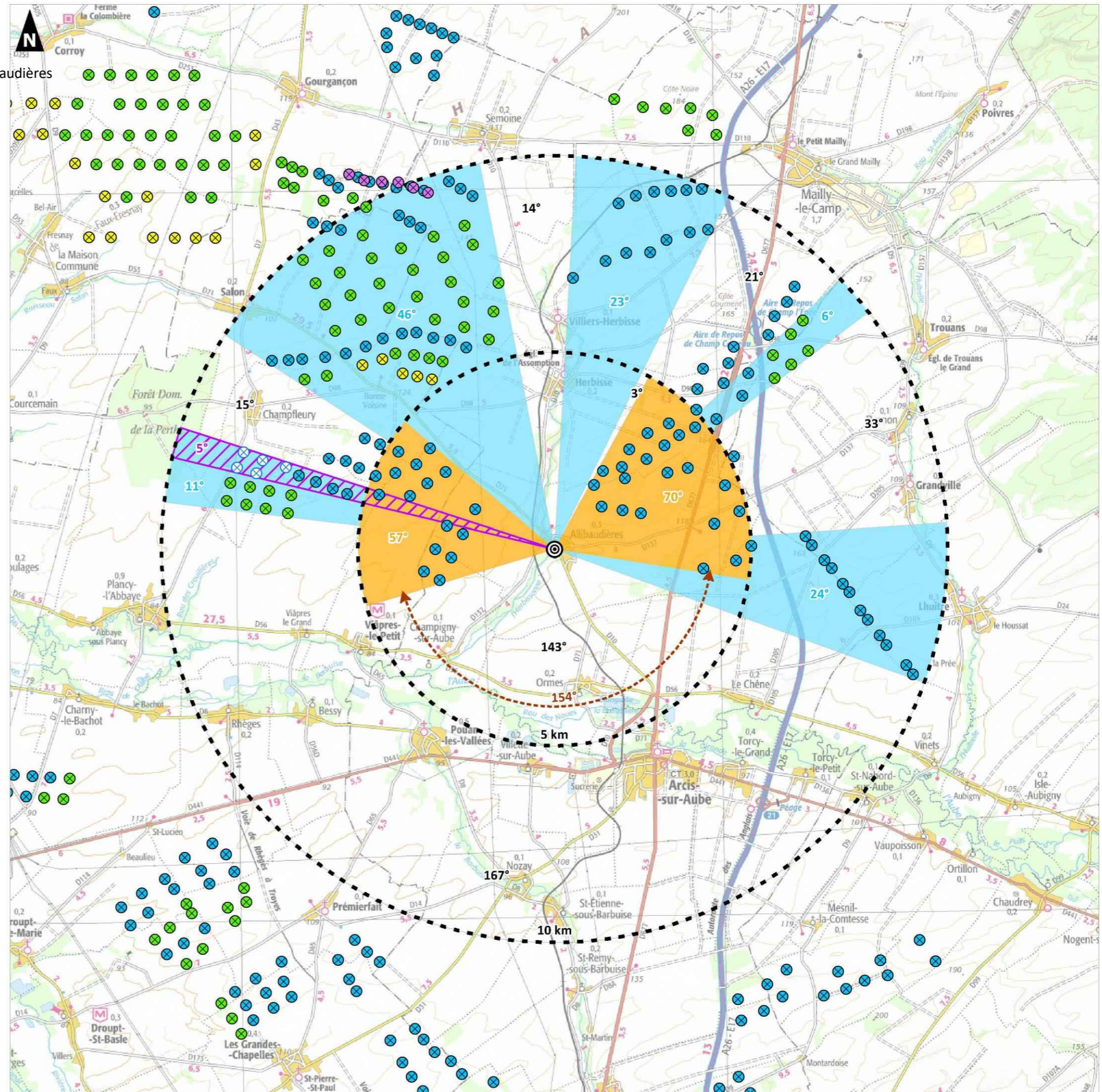
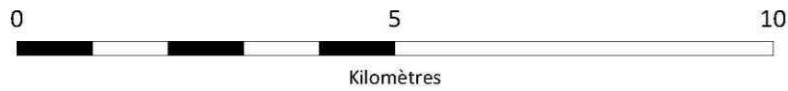
Tableau 26. Indices d'occupation éolien autour de Allibaudières

**Contexte éolien
et emprise visuelle autour de
Allibaudières**

- Eoliennes projetées
- Localisation de la commune ou du lieu-dit
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes du projet
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 5 km
- Secteur d'emprise visuelle des éoliennes à 10 km
- Secteur de respiration
- Angle de plus grande respiration dans le périmètre d'étude de 5 km
- Périmètres d'étude (5 km et 10 km)
- Limite départementale

Contexte éolien (au 11.01.2021) :

- Eolienne construite
- Permis de construire accordé
- Permis de construire accordé (Repowering)
- Projet en instruction



4.6.13 Conclusion sur l'encerclement des villages identifiés

> Conclusion de l'étude d'encerclement selon la méthodologie appliquée

La méthode d'analyse respecte la « Note régionale méthodologique pour la prise en compte des enjeux Paysage-Patrimoine dans l'instruction des projets éoliens » mise à disposition le 15 mai 2014 par la DREAL de la région Centre.

Ces analyses sont à interpréter avec un **certain recul. Elles ne tiennent pas compte des conditions réelles de terrain associées à l'environnement de chaque village** comme les routes, le dégagement éventuel depuis le domaine public ou en limite de village, la périphérie urbaine dirigée vers la campagne environnante. Les conditions de perception des parcs éoliens situés aux alentours peuvent localement être favorisées par des ouvertures visuelles, mais aussi masquées par les éléments de contexte (rideaux boisés, habitations, relief).

Ainsi, les éléments d'analyse présentés sont « maximalistes », et mesurent des impacts qui dans la réalité peuvent localement être atténués par les obstacles situés en direction des parcs et des projets éoliens.

Le développement éolien est fort dans ce territoire et cela se constate encore à la réalisation de l'étude d'encerclement. Les 11 lieux de vie étudiés font l'objet d'une saturation de leurs horizons paysagers. Sur ces 11 lieux de vie, 6 font l'objet d'un encerclement progressif (Champfleury, Bonne Voisine, Salon, Villiers-Herbisse, Herbisse et Allibaudières).

Cela n'est toutefois pas du fait de l'implantation du projet. Il n'ajoute qu'une densité limitée d'éoliennes dans les horizons proches et éloignés des lieux de vie, sans participer à l'effet d'encerclement. En effet, le projet s'inscrit continuellement dans un angle d'occupation des éoliennes déjà existant et identifié.

Que ce soit dans l'horizon proche, ou dans celui éloigné, les éoliennes projetées se diluent au contexte éolien.

La situation du projet au contact direct d'un pôle éolien est un atout. L'implantation restreinte retenue permet de limiter la densification des horizons, avec toutefois une approche de la frange urbaine de Champfleury, appuyant la présence éolienne dans son horizon proche.

> Analyse du risque de saturation visuelle liée au projet

Le contexte éolien poursuit sa progression dans ce secteur paysager, nécessitant une attention accrue lors du développement d'un nouveau projet dans ce territoire. L'étude d'encerclement a pour objectif d'évaluer si le phénomène de saturation visuelle, lié à ce contexte éolien est un frein ou pas, au développement du projet étudié.

L'impression ressentie de saturation visuelle peut être évaluée depuis deux angles de perception, à savoir la personne traversant le territoire (occasionnellement ou quotidiennement), et/ou la personne habitant le territoire.

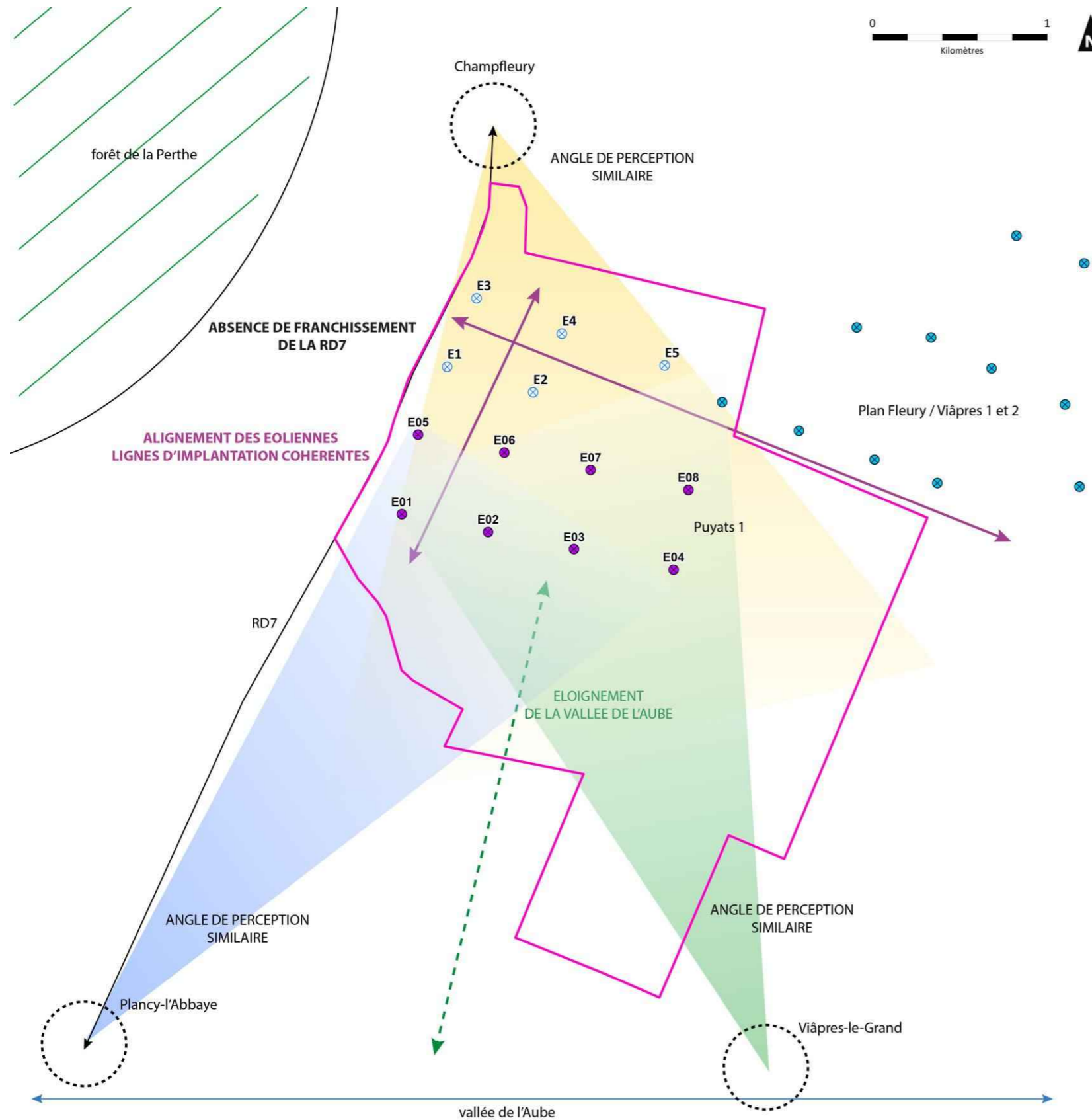
Dans le cas d'une traversée, la densité éolienne peut créer un effet de saturation visuelle sur le grand paysage, du fait d'un grand nombre d'éoliennes dispersées sur les horizons paysagers. Il en ressort une impression générale d'omniprésence des éoliennes. C'est le cas dans ce secteur paysager, avec une emprise du contexte éolien occupant le champ visuel.

Dans le cas de l'habitant, la même densité éolienne peut créer un effet de saturation par l'encerclement visuel des lieux de vie, avec une prégnance permanente des éoliennes dans le cadre de vie des riverains. C'est le cas des villages environnants, avec une présence éolienne forte existante et en développement.

La notion de saturation visuelle possède une dimension quantitative, mais également qualitative, étant d'abord liée à une densité éolienne, elle-même liée à la surface d'occupation.

Pour limiter la saturation visuelle, il ne s'agit pas de disperser les projets sur l'ensemble du territoire (réduction de la concentration), cela ayant pour effet de créer un mitage et une banalisation des paysages, avec une dispersion des parcs éoliens et une disparition des secteurs exempts d'éoliennes.

L'idée est donc plutôt de regrouper les parcs éoliens dans un même secteur, afin de limiter la dispersion des éoliennes sur les horizons paysagers. Les effets cumulés des parcs entre eux dépendent bien entendu de l'articulation entre ces parcs.



> Alors qu'en est-il du projet des Puyats 2 ?

Le projet proposé marque une approche du village de Champfleury, nécessitant une attention particulière dans la définition de l'implantation, dans l'horizon proche d'un village impacté par le développement éolien.

La définition du projet a recherché une mise en continuité avec les parcs existants proches et en cohérence avec le parc des Puyats 1, afin de réduire son impact. Il s'inscrit ainsi selon des lignes d'implantation similaires, dans le même espace paysager (absence de franchissement de la RD7, cantonnement entre la ferme de Caroline et le village de Champfleury).

Il est à noter que l'absence de franchissement de la RD7 permet de conserver cet axe comme frontière d'implantation de l'éolien, les parcs se cantonnant sur le secteur Est de l'axe. Cela a pour effet de conserver des zones de respiration et de limiter l'encerclement, autour de la RD7, mais également vis-à-vis du village de Champfleury.

Le nombre d'éoliennes a également été évalué au minimum, afin de limiter l'ajout de machines dans l'environnement du village, le projet s'inscrivant dans un horizon proche.

Dans une situation comme celle du site éolien étudié, l'implantation du projet retenu se révèle être une stratégie intéressante. Les éoliennes supplémentaires viennent densifier l'occupation du site dans les horizons paysagers, mais sans augmentation notable de l'emprise du cumul éolien, ni mitage des espaces de respiration.

En effet, le projet s'inscrit dans un angle de perception similaire au parc des Puyats 1, et aux parcs de Plan Fleury, Viâpres 1 et 2 ; venant de ce fait se diluer dans le contexte éolien perceptible, avec un impact moindre.

L'implantation proposée ne participe finalement que peu au risque de saturation visuelle, déjà existant. La situation du projet dans le même cône de visibilité que le parc des Puyats 1 appuie une interaction limitée pour les villages de Champfleury et Plancy-l'Abbaye, grâce à son implantation.

Figure 33. Schématisation de l'insertion du projet dans le contexte éolien vis-à-vis des lieux de vie proches faisant l'objet d'une étude d'encerclement

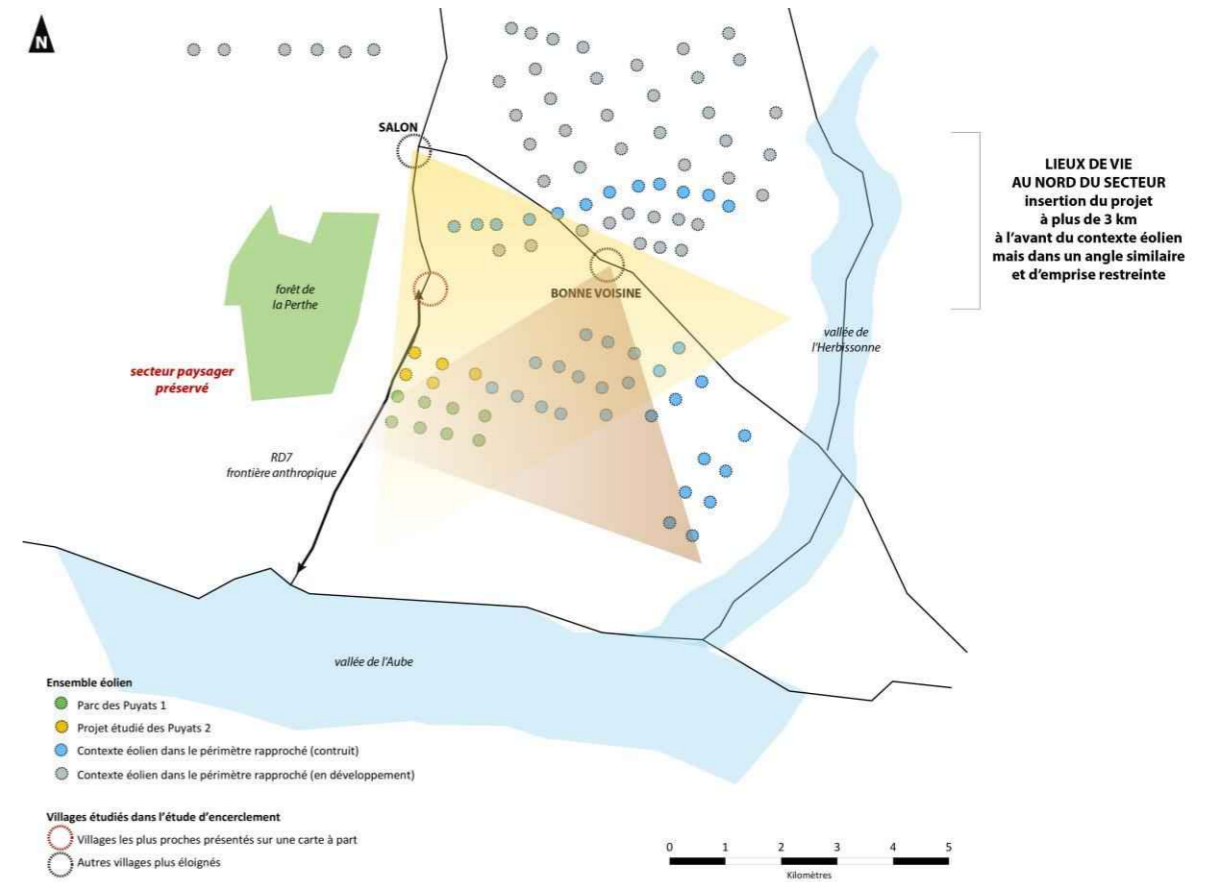
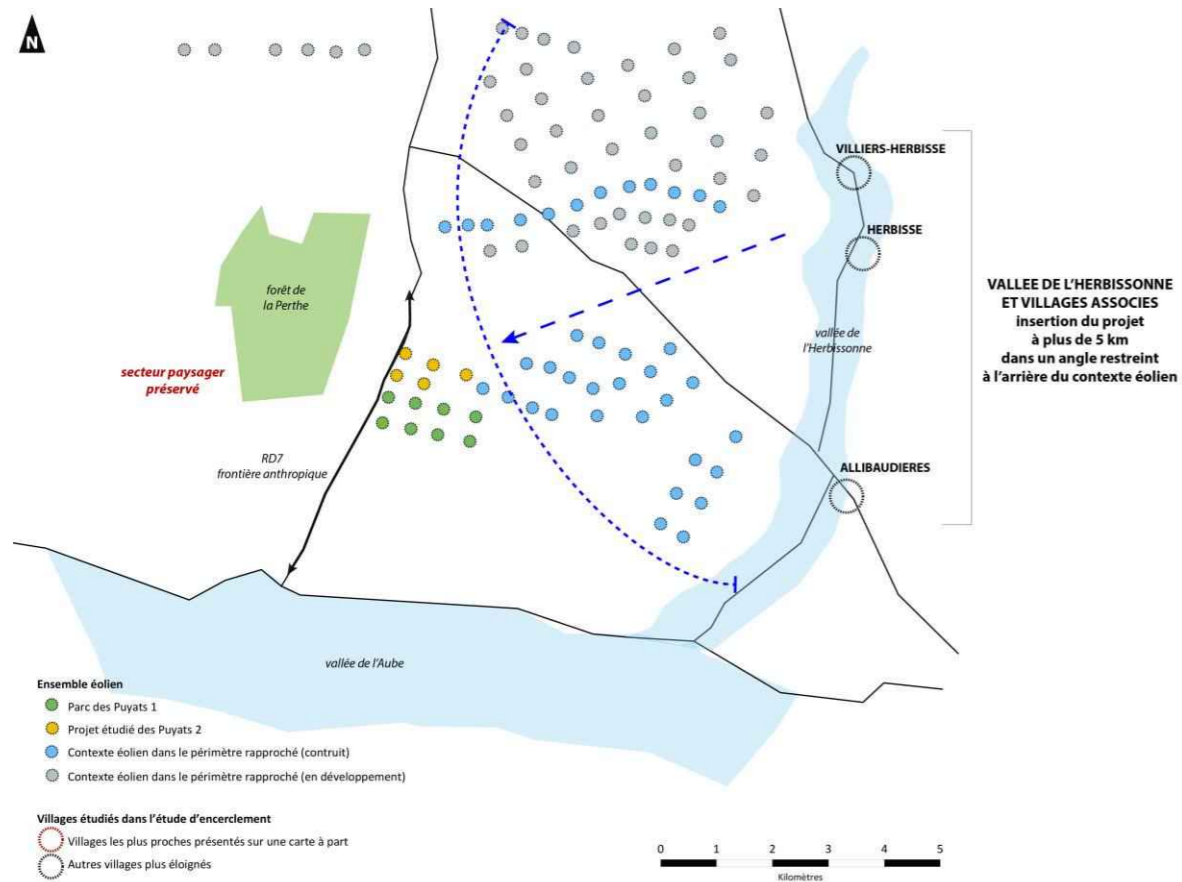


Figure 34. Schématisation de l'insertion du projet dans le contexte éolien vis-à-vis des lieux de vie éloignés faisant l'objet d'une étude d'encerclement

Parmi les lieux de vie faisant l'objet d'une analyse liée à l'encerclement, les villages de Villiers-Herbisse, Herbisse et Allibaudières concernent le secteur paysager de la vallée de l'Herbissonne ; les villages de Boulages, Plancy-l'Abbaye, Viâpres-le-Grand, Viâpres-le-Petit et Champigny-sur-Aube se situent dans la vallée de l'Aube ; les villages de Champfleury, Bonne Voisine et Salon s'inscrivent sur la plaine agricole au nord du projet.

Les villages de Champfleury, Plancy-l'Abbaye et Viâpres-le-Grand, les plus proches, sont évoqués dans le paragraphe précédent.

Les lieux de vie plus éloignés sont marqués d'une présence éolienne récurrente dans leur champ visuel, liée aux parcs en exploitation et en développement, qui s'interposent et filtrent la visibilité sur le projet envisagé des Puyats 2. Ainsi, le développement éolien contrecarre la perception depuis Villiers-Herbisse, Herbisse et Allibaudières, s'inscrivant en arrière-plan du front éolien se dessinant à proximité de la vallée, dans un angle par ailleurs restreint et un nombre d'éoliennes limité. Depuis les villages se plaçant le long de la vallée de l'Aube, c'est le parc des Puyats 1 qui joue ce rôle de filtre visuel, vis-à-vis des villages de Boulages, Plancy-l'Abbaye, Viâpres-le-Grand, Viâpres-le-Petit et Champigny-sur-Aube. Pour les villages situés au nord de Champfleury, Bonne Voisine et Salon, le projet envisagé se trouve à l'avant du contexte éolien, mais dans leur prolongement et en surimpression du parc des Puyats 1, s'inscrivant ainsi dans le même angle de perception, sans marquer de dispersion visuelle.

DEFINITION

Composante majeure de l'étude d'impact, la séquence (ERC) « Eviter, Réduire, Compenser » s'applique dans le cadre des procédures d'autorisation au titre du code de l'environnement.

Il s'agit d'éviter les impacts du projet sur le paysage, de réduire ceux qui n'ont pas pu être évités, et, en dernier recours, de compenser les impacts qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits.

La séquence s'applique à l'ensemble des facteurs environnementaux (biodiversité, climat, eau, air, sol, terres, paysage, santé humaine, biens matériels, patrimoine culturel...).

Réaffirmée par la loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages du 8 août 2016 et par la loi du 2 mars 2018 de ratification des ordonnances du 3 août 2016, la séquence ERC doit répondre à des principes forts, notamment l'efficacité des mesures ERC.

4.7 Mesures envisagées pour supprimer, réduire et compenser les impacts liés au projet éolien

4.7.1 Mesures d'évitement et de réduction des impacts liés à l'implantation

La définition de l'implantation a recherché le parti de moindre impact.

Le travail de recherche des variantes possibles a été une démarche transversale avec les autres enjeux environnementaux dont il a fallu tenir compte (physiques, humains et naturels). C'est pourquoi la construction du parti de moindre impact proposé repose sur un(e) :

- Lignes d'implantation en cohérence avec le parc proche des Puyats 1 et dans le prolongement du parc de Plan Fleury ;
- Regroupement des parcs éoliens, par une inscription à proximité de parcs identifiés ;
- Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité ;
- Regroupement des éoliennes pour limiter l'emprise spatiale du projet ;
- Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible ;
- Abaissement de la hauteur du gabarit des éoliennes envisagées ;
- Retrait par rapport à l'axe de la vallée de l'Aube ;
- Retrait de la frange urbaine de Champfleury (variante n°1 plus proche que la variante finale).

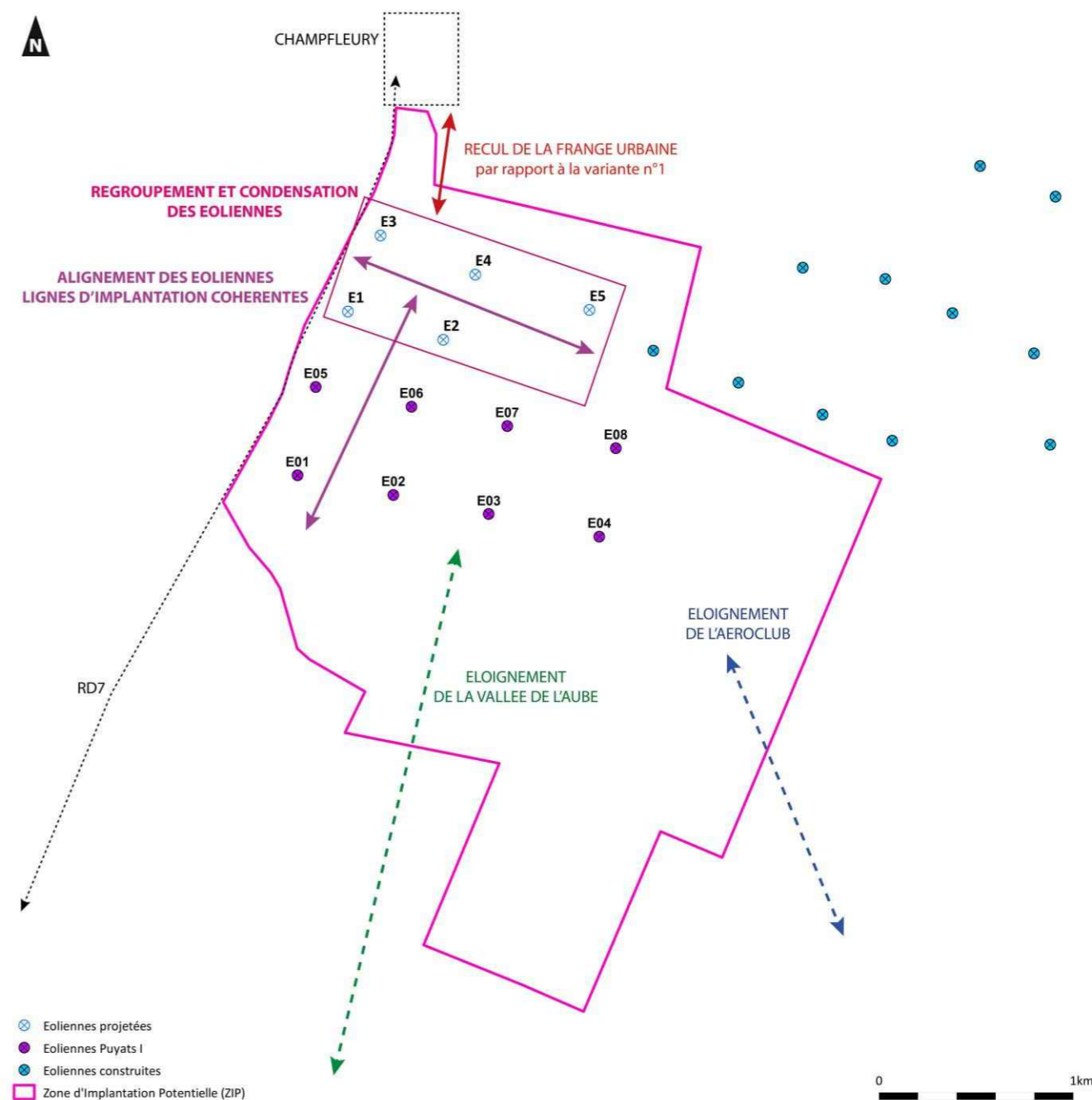


Figure 35. Mesures d'évitement et de réduction des impacts liées à l'implantation

4.7.2 Mesures de réduction des impacts liés au chantier et à l'exploitation

> Maîtrise de la phase de chantier

Les travaux, nécessaires à l'installation de l'éolienne, ont des effets directs et indirects sur le paysage immédiat. Il s'agit de bien organiser les périodes de travaux et le déroulement du chantier, afin de limiter les conséquences sur le paysage.

Le périmètre du chantier sera 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 seront organisées en retrait des ouvertures visuelles majeures. Cela permet d'éviter la création d'obstacles visuels indésirables et artificiels, dénaturant les vues paysagères du territoire. Il est ainsi recommandé de **s'éloigner de la RD7 à l'ouest et de la frange urbaine de Champfleury**.

Il sera remis en état tous les espaces dégradés (les surfaces enherbées, les aires de stockage et de montage temporaires) 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 seront évacuées ou aplanies.

Il sera mis en place des bennes à ordures vers lesquelles seront acheminés tous les gravats et détritiques 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 seront régulièrement relevées et emportées en décharge contrôlée.

> Mise en place d'une convention Chantier propre

Une **convention avec les entreprises chargées des travaux** sera instaurée, afin de mettre en place un chantier propre. 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.

La charte Chantier propre décline plusieurs axes d'amélioration : les nuisances subies par les riverains (bruits, émissions de poussières, ...), les risques pour la santé des ouvriers, les pollutions générées dans un environnement proche du chantier (gestion de l'eau, délimitation du chantier, ...) et les déchets émis (réduction, tri, valorisation et évacuation).

La recherche active de solutions conduisant à minimiser les nuisances, à améliorer l'insertion paysagère, à réduire les impacts sont recherchées et valorisées.

> Archéologie préventive

Toutes les précautions seront prises sur l'ensemble du projet pour **respecter les obligations réglementaires appliquées au titre de l'archéologie préventive**. Ainsi toute découverte archéologique fortuite lors du chantier doit être immédiatement signalée.

L'archéologie préventive a pour objet d'assurer, dans les délais appropriés, la détection, la conservation ou la sauvegarde par l'étude scientifique des éléments du patrimoine archéologique affectés ou susceptibles d'être affectés par les travaux concourant à l'aménagement. La loi sur l'archéologie préventive prévoit l'intervention des archéologues en préalable aux chantiers d'aménagement, sur prescriptions de l'Etat, afin de réaliser un diagnostic, et si nécessaire une fouille.

> Intégration des constructions liées à l'éolienne

Les **socles des éoliennes** : Il est recommandé d'éviter la création de 'buttes', dans ce secteur agricole, et de respecter une similarité avec l'implantation des éoliennes existantes. Les plates-formes sont implantées autant que possible dans le sens des cultures afin de minimiser la gêne et la surface de culture.

Une **gestion des terres végétales de surface** décapées peut être demandée, sans compactage, pour remise en place sur les emprises, une fois les fondations coulées et les tranchées remblayées.

Les **accès au site et à l'éolienne** : La piste d'accès non revêtue peut être élargie pour faciliter le passage des convois. Mais ces élargissements des emprises ne doivent pas être calculés pour un croisement continu des engins de chantier. Si possible, le croisement doit s'effectuer sur des aires dédiées, préalablement définies pour éviter tout élargissement supplémentaire.

Les **chemins existants** ont été pris en compte et préférentiellement utilisés dans la définition du projet, afin de limiter de nouveaux aménagements et donc d'occasionner des dérangements.

L'**éolienne** : Il sera fait le choix d'un mât modulaire et de matériaux de qualité sans installations visibles à l'extérieur des mâts. Les éoliennes seront de couleur blanche (RAL réglementaires).

Un **enfouissement des lignes électriques internes au parc**, ainsi que **celles de raccordement au réseau existant**, sera réalisé pour limiter l'emprise visuelle du parc éolien aux seules éoliennes et poste de livraison.

> Intégration des postes de livraison

Le projet fait l'objet de l'implantation de deux postes de livraison, disposé à proximité de la RD7, au plus proche de l'éolienne E3.

La carte ci-dessous présente le secteur d'implantation des postes de livraison, par rapport au plan de câblage.

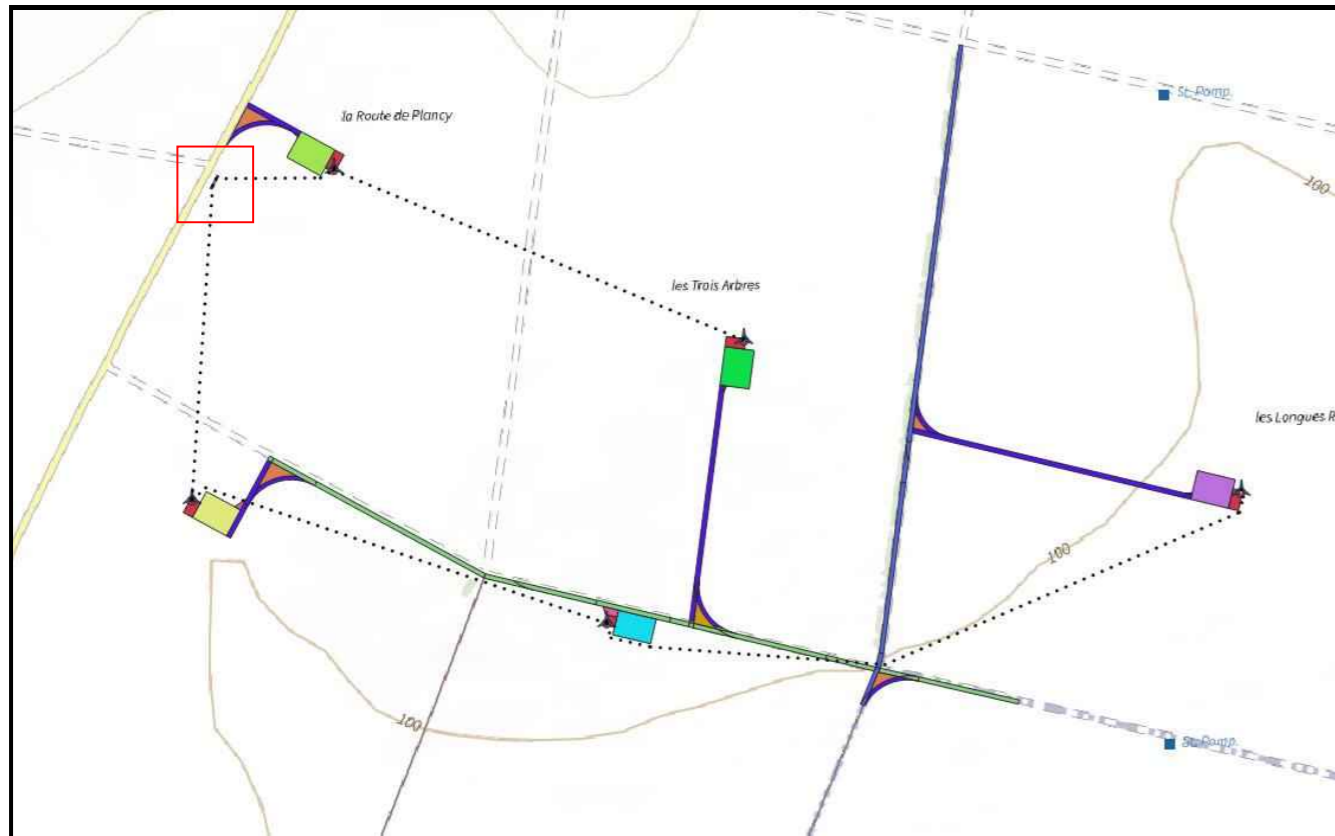


Figure 36. Situation des postes de livraison du projet des Puyats 2



Le contexte paysager environnant ces postes ne nécessite qu'un habillage simple, en accord avec les étendues agricoles. Il est utilisé une **teinte de nuance beige** (RAL 1015), atténuant l'aspect industriel de cette architecture tout en restant dans l'ambiance visuelle du site.

Les revêtements seront traités en enduit extérieur façon crépi anti-affiches.

Figure 37. Teintes proposées pour l'habillage du poste de livraison

4.7.3 Mesures de compensation des impacts

> Plantations en fond de parcelles privées sur la frange sud de Champfleury

Il convient de véritablement considérer la perception depuis la frange sud de Champfleury comme un point de vue à aménager, afin de limiter la présence des éoliennes dans le champ visuel depuis les habitations. Une habitation s'ouvre particulièrement sur le projet éolien et a d'ailleurs fait l'objet d'un photomontage (n°1). Il s'agit de la maison la plus au sud, dont le jardin est ouvert sur la plaine agricole, rendant le projet éolien fort perceptible depuis l'habitation et son environnement proche.

Dans le cadre du projet des Puyats 1, cette propriété a fait l'objet de plantations arbustives et arborées, avec pour objectif de créer un filtre végétal dans les axes de vue.

Les plantations concernent des arbres fruitiers (quetsche, mirabelle, brulât, reine des reinette), des arbres tiges et un bosquet d'arbustes (Mahonia charity, Laurier, Cotoneaster, Abelia grandiflora). Les plantations ont été réalisées avant fin 2019 afin que les végétaux présentent un bon développement avant la mise en service du parc éolien des Puyats 1 (construction en cours).

Ces plantations serviront également à filtrer la perception sur les éoliennes du projet des Puyats 2.



Figure 38. Principe d'aménagement réalisé sur la frange sud de Champfleury

Photo 27. Illustrations des plantations réalisées sur la propriété au sud de Champfleury

> Plantations de haies en cœur de la plaine agricole

Des plantations ont également été réalisées au cœur de la plaine agricole, dans le cadre du projet des Puyats 1.

L'objectif principal de ces plantations est le détournement de l'avifaune, afin de limiter le risque de collision avec les éoliennes, et diriger une partie du flux migratoire vers la forêt de la Perthe (principalement les passereaux et secondairement les rapaces et columbidés).

Les plantations ont été réalisées en 2020 et concernent la mise en place de noisetier, prunelier, fusain, sureau, troène, viorne et aubépine, auxquels s'ajoute une bande engazonnée de 900m² (semis prévu au printemps 2021).

A ces premières réalisations, d'autres plantations sont prévues dans le cadre du développement du projet des Puyats 2. Elles complètent le réseau de haies créées ou renouvelées, et apportent, outre un intérêt écologique, une densification paysagère sur une plaine agricole très ouverte. Les haies ne masqueront pas les éoliennes, mais permettront de détourner le regard sur d'autres éléments verticaux de la plaine, de densifier le paysage et de filtrer les vues.

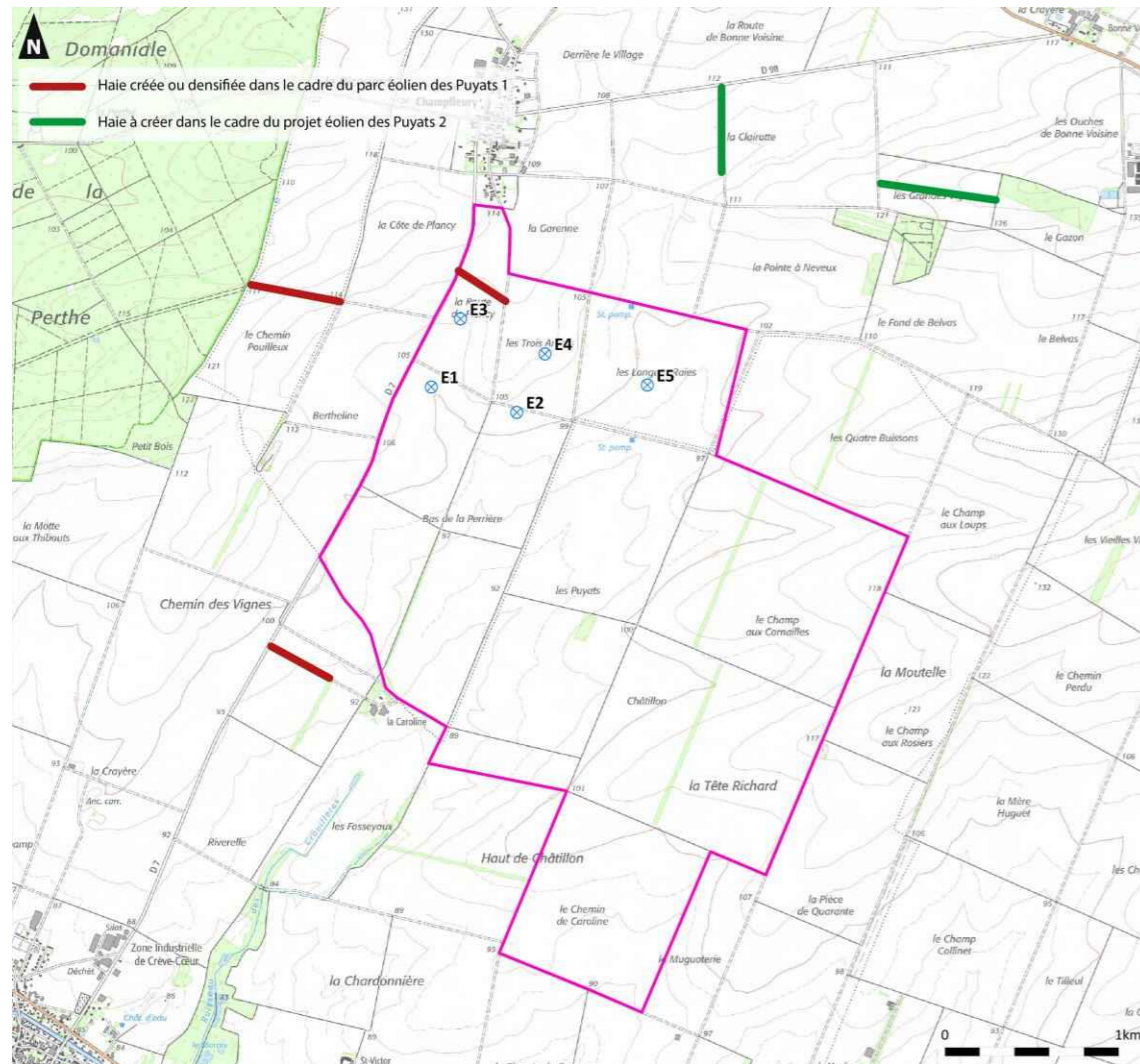


Figure 39. Situation des haies créées et densifiées dans le cadre du parc éolien des Puyats 1 et prévues dans le cadre du projet éolien des Puyats 2



Photo 28. Illustrations des plantations réalisées sur la plaine agricole

> Démantèlement et remise en état du site en fin d'exploitation

La durée de vie d'un parc éolien est estimée à 20 ans, une fois l'exploitation achevée la réglementation précise que l'exploitant d'une éolienne est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site. Dès le début de la production, l'exploitant ou la société propriétaire constitue donc les garanties financières nécessaires.

En ce qui concerne l'aspect paysager, ce démantèlement doit voir le démontage et l'évacuation des éoliennes et des bâtiments annexes (postes de livraison notamment), la démolition des fondations et la remise en état des terrains (chemins, plateformes) conformément à la volonté des propriétaires et exploitants, et dans le respect de la configuration paysagère locale.

4.7.4 Mesures d'accompagnement des impacts

> Mise en place d'une Bourse aux Arbres

Il est possible de mettre en place une **Bourse aux Arbres**, afin de répondre à la demande d'éventuels autres riverains intéressés par une démarche de filtration des perceptions sur le projet éolien. La localisation précise des plantations sera à évaluer au cas par cas et selon l'ouverture réelle sur le projet éolien. Les végétaux seront fournis gratuitement par le porteur de projet aux habitants intéressés par cette démarche.

Cette mesure sera **mise en œuvre après la mise en service des éoliennes**. Le porteur de projet se fournira en végétaux, de manière groupée, auprès d'une **pépinière locale**.

Les habitants seront tenus informés de la date et du déroulé de la bourse aux plantes, par la distribution de dépliants. Ce dépliant pourra également expliquer la démarche, les essences disponibles et pourra donner des conseils de plantation et d'entretien des végétaux. Les essences privilégiées seront des arbres et arbustes, d'essences locales et fruitières.

Il s'agit de faire un achat groupé d'arbres et de fruitiers, en pépinières, par le porteur de projet. Les habitants peuvent ensuite faire l'acquisition et planter un ou plusieurs arbustes, arbres et/ou arbres fruitiers dans leur propriété, avec le concours financier du porteur de projet.

Ces plantations seront réalisées uniquement avec des essences locales et diversifiées. Elles présentent en effet de multiples avantages : respect de la nature, renforcement de l'identité locale, adaptation au sol et au climat, résistances aux maladies, bon développement, richesse écologique et paysagère.

Il est également recommandé de faire appel à un pépiniériste local.

> Eclairage de la zone de jeux de Champfleury

La municipalité de Champfleury prévoit la mise en éclairage de l'espace de jeux du village, pour lequel le porteur de projet se propose de participer.

Un devis a été réalisé à cet effet auprès de la société CANDELA, pour une mise en lumière estimée à **8709,60 euros TTC**.



Photo 29. Projet d'éclairage public de l'aire de jeux de Champfleury

> Réfection d'une route

La municipalité de Champfleury prévoit également la réfection de la route allant de la sortie ouest de Champfleury jusqu'à l'entrée de la forêt de la Perthe (chemin en rouge sur le plan ci-dessous). Il s'agit d'un chemin goudronné, de 1100 m de longueur.

Il s'agit d'enlever le bitume en place et de refaire un nouveau bitume, pour un chiffrage estimé à **240 000 euros**.



Figure 40. Projet de réfection d'un chemin sur Champfleury

4.8 Evaluation des impacts résiduels

Thèmes	Enjeux	Recommandations	Impacts et mesures			
			Enjeu initial	Mesures	Impact résiduel	
Grand paysage	Zone au cœur d'une immense plaine agricole découverte, présentant un relief 'mou' offrant de subtiles variations dans les perceptions. Proximité de la vallée de l'Aube, au fort impact paysager dans le territoire agricole environnant. Inscription de la zone en appui de parcs éoliens proches (en exploitation et en développement). Perception du projet dans un contexte éolien en fort développement (risques de saturation à évaluer).	Limiter l'étalement du projet et venir en appui des parcs proches. Limiter le nombre d'éoliennes, par l'implantation d'un projet raisonné. Respecter une implantation en cohérence avec les lignes d'implantation des parcs et projets proches. Respecter une distance d'éloignement de l'axe de la vallée de l'Aube.	Plaine agricole	Fort	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Maitrise de la phase de chantier / Convention Chantier propre. Intégration des constructions liées aux éoliennes et aux postes de livraison. Plantations de haies en cœur de la plaine agricole. Démantèlement et remise en état du site en fin d'exploitation.	Faible à nul (avec l'éloignement)
			Vallée de la Superbe	Nul ou négligeable	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible.	Faible à nul
			Vallée de l'Herbissonne	Modéré	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible.	Faible
			Vallée de l'Aube	Modéré	Retrait par rapport à l'axe de la vallée de l'Aube.	Faible
			Vallée de la Seine	Nul ou négligeable	/	Nul
			Côte viticole emblématique	Nul ou négligeable	/	Nul

Tableau 27. Evaluation des impacts résiduels sur le paysage

Thèmes	Enjeux	Recommandations	Impacts et mesures			
			Enjeu initial		Mesures	Impact résiduel
Urbanisation	Forte sensibilité du village de Champfleury et du hameau de Bonne Voisine. Perception ouverte vers la zone des villages de la frange nord de la vallée de l'Aube (entre Boulages et Champigny-sur-Aube). Perception en covisibilité sur le village de Salon. Perception en appui du contexte éolien pour les villages de la vallée de l'Herbissonne (entre Allibaudières et Villiers-Herbisse). Perception du projet dans un contexte éolien en fort développement (risques de saturation).	Informer la population. Travailler sur la forme de l'implantation et le nombre de machines, en cohérence avec les parcs proches. Eviter la création d'un front d'éoliennes sur l'horizon. Porter attention aux perceptions depuis Champfleury et Bonne Voisine, afin d'éviter une sensation de saturation. Respecter un éloignement des villages de la vallée de l'Aube.	Champfleury	Fort	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Retrait de la frange urbaine de Champfleury (variante n°1 plus proche que la variante finale). Plantations en fond de parcelles privées sur la frange sud de Champfleury. Mise en place d'un éclairage sur l'aire de jeux et réfection d'un chemin.	Fort à modéré
			Bonne Voisine	Fort	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible.	Faible
			Salon	Modéré	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Abaissement de la hauteur du gabarit.	Faible
			Rive nord de la vallée de l'Aube entre Boulages et Champigny-sur-Aube	Fort	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Retrait par rapport à l'axe de la vallée de l'Aube.	Faible
			Villages de la vallée de l'Herbissonne (Villiers-Herbisse, Herbisse et Allibaudières)	Faible	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible.	Faible à nul

Tableau 28. Evaluation des impacts résiduels sur l'urbanisation

Thèmes	Enjeux	Recommandations	Impacts et mesures			
			Enjeu initial	Mesures	Impact résiduel	
Infrastructures	Lecture et découverte du paysage depuis les axes routiers, avec lisibilité du contexte éolien. Axes routiers assez rectilignes, avec des ramifications modérées depuis la plaine agricole. Perception ouverte depuis les axes proches longeant le site (RD7) et la vallée de l'Aube (RD56). Perception particulière depuis la RD441 entre Pouan-les-Vallées et Méry-sur-Seine. Perception du projet dans un contexte éolien en fort développement (risques de saturation).	Limiter l'étalement du projet et venir en appui des parcs proches. Limiter le nombre d'éoliennes, par l'implantation d'un projet raisonné.	RD56 (nord de la vallée de l'Aube)	Fort	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Retrait par rapport à l'axe de la vallée de l'Aube.	Faible
			RD8 (sud de la vallée de l'Aube)	Nul à négligeable	Retrait par rapport à l'axe de la vallée de l'Aube.	Nul
			RD441 (perception ouverte sur la vallée)	Modéré	Regroupement des parcs éoliens, pour une inscription à proximité de parcs identifiés et limiter l'emprise spatiale du projet. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible.	Faible
			RD7 (contact direct avec le projet)	Fort	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Abaissement de la hauteur du gabarit. Plantations de haies en cœur de la plaine agricole. Démantèlement et remise en état du site en fin d'exploitation.	Modéré
			RD71 (plaine agricole)	Fort	Regroupement des parcs éoliens, pour une inscription à proximité de parcs identifiés et limiter l'emprise spatiale du projet. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible.	Faible
			Grands axes primaires (RN4, RD677, RD619, A26)	Faible	Regroupement des parcs éoliens, pour une inscription à proximité de parcs identifiés et limiter l'emprise spatiale du projet. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible.	Nul

Tableau 29. Evaluation des impacts résiduels sur les infrastructures routières

Thèmes	Enjeux	Recommandations	Impacts et mesures			
			Enjeu initial	Mesures	Impact résiduel	
Patrimoine architectural et culturel	Enjeu lié à l’ajout d’éoliennes dans les axes de vue sur les édifices de Salon, Pouan-les-Vallées, Villiers-Herbisse et Herbisse. Eglise d’Allibaudières sans perception notable dans le paysage. Inscription de la zone en appui de parcs éoliens proches (en exploitation et en développement). Peu d’enjeux pour les autres éléments patrimoniaux et touristiques inventoriés.	Travailler sur la forme de l’implantation et le nombre de machines, en appui sur les parcs proches. Eviter la création d’un front d’éoliennes sur l’horizon (limiter l’étalement).	Eglise de Salon	Modéré	Regroupement des éoliennes, pour limiter l’emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d’éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Abaissement de la hauteur du gabarit.	Faible à nul
			Eglise de Pouan-les-Vallées	Modéré	Regroupement des éoliennes, pour limiter l’emprise spatiale du projet. Minimisation du nombre d’éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Abaissement de la hauteur du gabarit.	Modéré
			Eglise d’Allibaudières	Nul à négligeable	Regroupement des éoliennes, pour limiter l’emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d’éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible.	Nul
			Eglise de Villiers-Herbisse	Faible		Nul
			Eglise de Herbisse	Faible		Nul
			Ville d’Arcis-sur-Aube	Nul à négligeable	Regroupement des éoliennes, pour limiter l’emprise spatiale du projet. Minimisation du nombre d’éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Retrait par rapport à l’axe de la vallée de l’Aube.	Nul
			Côte viticole	Nul à négligeable	Regroupement des éoliennes, pour limiter l’emprise spatiale du projet. Minimisation du nombre d’éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible.	Nul

Tableau 30. Evaluation des impacts résiduels sur le patrimoine

Thèmes	Enjeux	Recommandations	Impacts et mesures			
			Enjeu initial		Mesures	Impact résiduel
Tourisme	Attractivité touristique faible.	Travailler sur la forme de l’implantation et le nombre de machines, en appui sur les parcs proches. Eviter la création d’un front d’éoliennes sur l’horizon (limiter l’étalement).	Attrait touristique	Faible	Regroupement des éoliennes, pour limiter l’emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d’éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Maitrise de la phase de chantier / Convention Chantier propre. Intégration des constructions liées aux éoliennes et aux postes de livraison. Plantations de haies en cœur de la plaine agricole. Démantèlement et remise en état du site en fin d’exploitation.	Nul
			Randonnées et Voie Verte	Nul à négligeable		Nul
			Itinéraire cyclable	Faible		Nul
Archéologie	Vallée de l’Aube et ses abords connus de nombreux sites ou indices de sites datés de la fin de la Protohistoire. Potentialité de découverte d’éléments archéologiques sur le site ou en périphérie.	Prévoir un diagnostic archéologique préventif.	Découvertes archéologiques	Modéré	Archéologie préventive.	Faible

Tableau 31. Evaluation des impacts résiduels sur le tourisme et l’archéologie

Thèmes	Enjeux	Recommandations	Impacts et mesures			
			Enjeu initial		Mesures	Impact résiduel
Contexte éolien	Inscription de la zone en appui de parcs éoliens proches (en exploitation et en développement). Perception du projet dans un contexte éolien en fort développement (risques de saturation à évaluer).	Travailler sur la forme de l'implantation et le nombre de machines, en appui sur les parcs proches. Eviter la création d'un front d'éoliennes sur l'horizon (limiter l'étalement).	Projet des Puyats 1 (en construction)	Fort	Regroupement des parcs éoliens, pour une inscription à proximité de parcs identifiés et limiter l'emprise spatiale du projet. Implantation selon deux lignes, aux écarts homogènes, pour une bonne lisibilité. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Abaissement de la hauteur du gabarit.	Modéré
			Parcs de Plan Fleury, Viâpres1 et 2 et des Renardières	Fort		Faible
			Parcs éoliens au nord de Champfleury	Modéré	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible.	Faible
			Contexte éolien éloigné	Faible	Regroupement des éoliennes, pour limiter l'emprise spatiale du projet. Minimisation du nombre d'éoliennes, afin de limiter la densification et conserver un ensemble lisible. Dilution dans le contexte éolien.	Nul

Tableau 32. Evaluation des impacts résiduels avec le contexte éolien

4.9 Notes complémentaires

4.9.1 Difficultés rencontrées

■ Approche sociale du projet

L'étude des perceptions et représentations sociales d'un territoire n'est pas toujours facile à réaliser, notamment en ce qui concerne l'analyse des paysages « perçus », c'est-à-dire comment les habitants se les représentent. Il faudrait en effet une étude spécifique, avec des enquêtes sur le terrain, pour avoir une connaissance approfondie du regard que porte la population sur son territoire.

■ Définition du contexte éolien

Le territoire d'étude présente un fort développement éolien. Il s'avère que selon les sources, les données sur les projets éoliens en cours de construction ou en instruction sont parfois différentes ou ardues à trouver. Leur validation auprès des services instructeurs se révèle également difficile.

Il est donc admis dans ce dossier que le contexte éolien est arrêté à une date précise et réalisé d'après les constatations de terrain, croisées avec les données à notre disposition sur les différents serveurs de l'Etat. Arrêter une date précise permet d'avancer sereinement sur la réalisation de l'étude, tout en prenant en compte le temps de dépôt de ce dossier.

■ Limites de l'analyse des photomontages

La réalisation de photomontages permet une appréhension concrète de l'incidence du projet sur le paysage. Elle présente toutefois certaines limites quant au réalisme du montage de l'image pour les raisons suivantes :

- L'absence de cinétique ne permet pas de mesurer l'impact des éoliennes en mouvement ni celui du mouvement éventuel de l'observateur (depuis les voiries en particulier).
- Il existe une certaine déformation liée à la réalisation des panoramas (échelle, texture, couleurs, luminosité et contraste biaisés par l'appareil photo par rapport à l'œil humain). Afin de parer à cette déformation, il a été décidé de ne pas présenter uniquement les panoramas réalisés, mais un champ visuel représentatif du champ visuel humain.
- La qualité du rendu est variable selon l'heure de prise de vue et la saison : les contrastes des éoliennes ont été présentés autant que possible sous une visibilité maximale alors que la réalité des conditions météorologiques et de l'heure d'observation ont une incidence forte sur la perception du projet. Ainsi, les prises de vue ont été réalisées autant que faire se peut par jour de beau temps permettant une perception maximale des éoliennes dans le paysage.

4.9.2 Rédacteur

■ Groupe Auddice

D'une manière générale, le groupe AUDDICE accompagne les collectivités et les industriels dans leurs problématiques d'aménagement et d'urbanisme, environnementales ou énergétiques.

La vocation du bureau d'études et de conseils est d'accompagner les entreprises, les collectivités et les acteurs du territoire dans leurs démarches de développement durable.

L'environnement, et plus encore le développement durable, constituent de vastes champs d'expertises pluridisciplinaires imposant une approche globale et structurée des dossiers. Afin de répondre à ces enjeux, AUDDICE est constitué d'une équipe dynamique et polyvalente dans la conduite de projets : écologues, spécialistes de l'environnement et des risques industriels, paysagistes, agronome, géographes, ingénieurs énergie, consultants développement durable...

Charte d'engagement des bureaux d'étude : Auddice environnement (anciennement Airele) a signé le 15 juin 2015 une charte qui vise à définir les engagements vis-à-vis des maîtres d'ouvrage dans le cadre général des évaluations environnementales.

OPQIBI : Les compétences et les références d'Airele sont reconnues par un certificat de qualification professionnelle délivré par l'O.P.Q.I.B.I. (Organisme de Qualification de l'Ingénierie) depuis le 1er décembre 1997 et régulièrement renouvelé.

■ Rédacteur

Sandrine DE SA est diplômée Ingénieur Paysagiste de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs en Horticulture et Paysage - Institut National d'Horticulture et de Paysage d'Angers (INHP) - AgroCampus ouest

Ses 12 année(s) d'expérience en bureau d'études environnementales lui ont permis de développer de nombreuses compétences :

- Accompagnement des maîtres d'ouvrages privés ou publics dans l'élaboration des volets paysagers et patrimoniaux d'études réglementaires ;
- Ingénierie des études de faisabilité environnementale et des schémas de planification territoriale ;
- Réalisation de diagnostics paysagers ;
- Conception paysagère et aménagement de l'espace ;
- Accompagnement des maîtres d'ouvrages privés ou publics en réunion publique et avec les services de l'Etat.

Sandrine DE SA est affiliée à la Fédération Française du Paysage (FFP).

CHAPITRE 5. CARNET DE PHOTOMONTAGES

Page volontairement laissée 'blanche', afin de permettre une meilleure lecture du carnet de photomontages suivant (correspondance visuelle en vis-à-vis).