

# ÉTUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE

PROJET EOLIEN DES RIEUX  
Communes de Boissy-le-Repos et Vauchamps  
Département de la Marne (51)

ANNEXE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Développeur :  
**Groupe VALECO**  
188, rue Maurice Béjart  
34184 MONTPELLIER

04.67.40.74.00



**PRODUCTEUR D'ÉNERGIES  
RENOUVELABLES**

Société de Projet :  
**PE des Rieux**



**BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON**

Environnement et Energies  
[www.be-jc.com](http://www.be-jc.com)

Réalisation du dossier :  
Eloi Triquenot - Paysagiste  
Bureau d'Études JACQUEL & CHATILLON  
3, Quai des Arts  
51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE  
Tél. : 03.26.21.01.97

NOVEMBRE 2019

*Le Bureau d'études Jacquel et Chatillon est signataire de la « Charte d'engagement des bureaux d'études dans le domaine de l'évaluation environnementale ».*

## SOMMAIRE

<b>CHAPITRE I. INTRODUCTION</b>	<b>13</b>					
<b>CHAPITRE II. CADRAGE PREALABLE DU PROJET</b>	<b>15</b>					
II.1. APPROCHE SPATIALE ET DETERMINATION DE L'AIRES D'ETUDE	17					
II.2. PRESENTATION DU CONTEXTE EOLIEN	20					
II.2.1. LES DIRECTIVES REGIONALES POUR L'ENERGIE EOLIENNE	20					
II.2.2. LE DEVELOPPEMENT REGIONAL	20					
II.2.3. LE SCHEMA REGIONAL ÉOLIEN DE L'ANCIENNE REGION CHAMPAGNE-ARDENNE	21					
II.2.4. PRECONISATIONS POUR L'EOLIEN VIS-A-VIS DES "COTEAUX, MAISONS ET CAVES DE CHAMPAGNE", SITE UNESCO	23					
II.2.5. L'EOLIEN DANS LE DEPARTEMENT DE LA MARNE	28					
II.2.6. L'EOLIEN AU SEIN DU TERRITOIRE D'ETUDE	29					
<b>CHAPITRE III. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE</b>	<b>31</b>					
III.1. PRESENTATION DU CONTEXTE PAYSAGER A L'ECHELLE DE L'AIRES D'ETUDE ELOIGNEE	33					
III.1.1. LE MILIEU PHYSIQUE ET NATUREL	33					
III.1.2. L'HISTOIRE ET L'EVOLUTION DU PAYSAGE	37					
III.1.3. LES USAGES DU SOL	41					
III.1.4. LES ESPACES HABITES	44					
III.1.5. LES AXES DE DECOUVERTE	49					
III.1.6. LE TOURISME	54					
III.2. DESCRIPTION DES PAYSAGES	57					
III.2.1. LA BRIE CHAMPENOISE	58					
III.2.2. LA BRIE FORESTIERE	59					
III.2.3. LES MARAIS DE SAINT-GOND	60					
III.2.4. LA CUESTA D'ILE-DE-FRANCE	61					
III.2.5. LA VALLEE VITICOLE	62					
III.2.6. LA BRIE HUMIDE	63					
III.3. PATRIMOINE PROTEGE	64					
III.3.1. LES MONUMENTS HISTORIQUES	64					
III.3.2. LES SITES CLASSES ET INSCRITS	76					
III.4. SYSTEME DE PERCEPTION VISUELLE ET SENSIBILITES GENERALES SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE	77					
III.4.1. LES TYPES DE PERCEPTION	77					
III.4.2. LES PERCEPTIONS DU TERRITOIRE	79					
III.5. CONTEXTE PAYSAGER IMMEDIAT ET SENSIBILITES LOCALES	87					
III.6. SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL : LES ENJEUX PAYSAGERS VIS-A-VIS DE L'EOLIEN	91					
<b>CHAPITRE IV. EVALUATION DES VARIANTES ET COMPOSITION DU PROJET RETENU</b>	<b>93</b>					
IV.1. HISTORIQUE DU PROJET	94					
IV.2. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE	95					
IV.2.1. CONTRAINTES ET SERVITUDES	95					
IV.2.2. INSERTION PAYSAGERE DE LA ZONE DE PROJET	96					
IV.3. DETERMINATION DES LOGIQUES DE COMPOSITION PAYSAGERE	98					
IV.4. LES LIGNES DIRECTRICES D'ELABORATION DE L'IMPLANTATION DE PROJET	99					
IV.5. PRESENTATION DES VARIANTES	100					
IV.5.1. VARIANTE 1	100					
IV.5.2. VARIANTE 2	102					
IV.5.3. VARIANTE 3	104					
IV.5.4. VARIANTE 4	106					
IV.5.5. VARIANTE 5	108					
IV.6. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DE CHACUN DES SCENARIOS	110					
IV.6.1. POINT DE VUE DEPUIS LA FRANGE SUD DE VAUCHAMPS	110					
IV.6.2. POINT DE VUE DEPUIS LA D933 AU NIVEAU DE LA BOULARDERIE	112					
IV.6.3. POINT DE VUE DEPUIS LA FRANGE NORD DE LA HAUTE-VAUCELLE	114					
IV.6.4. POINT DE VUE DEPUIS BIFFONTAINE, LE LONG DE LA D43	116					
IV.7. CHOIX DU SCENARIO	118					
<b>CHAPITRE V. EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE</b>	<b>121</b>					
V.1. LES DIMENSIONS DES EOLIENNES	122					
V.2. LES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE (ZIV)	125					
V.3. OUTIL D'ANALYSE DES IMPACTS : LES PHOTOMONTAGES	128					
V.3.1. PROPRIETES DU CHAMP DE VISION	128					
V.3.2. LE CHOIX DES POINTS DE VUE	128					
V.3.3. PROPRIETES DES PHOTOMONTAGES	128					
V.4. RAPPEL SUR LA QUALIFICATION DES IMPACTS	129					
V.5. LE PAYSAGE QUOTIDIEN DES RIVERAINS	131					
V.5.1. LE PAYSAGE DE PROXIMITE DES RIVERAINS	131					
V.5.2. LA SATURATION VISUELLE SUR LES VILLAGES DE PROXIMITE	131					
V.5.3. LES AXES DE PROXIMITE	149					
V.6. LES INCIDENCES SUR LE MACRO PAYSAGE	154					
V.6.1. GRANDS ELEMENTS PAYSAGERS	154					
V.6.2. LES UNITES PAYSAGERES	155					
V.7. LES IMPACTS SUR LE PATRIMOINE	161					
V.7.1. LE CHATEAU DE BERGERES-SOUS-MONTMIRAIL	161					
V.7.2. LE CHATEAU DE L'ECHELLE	161					
V.7.3. LA COLONNE NAPOLEONNIENNE	162					



V.7.4.	EGLISE SAINT-PIERRE, A CHARLEVILLE	163
V.7.5.	LE CHATEAU DE MONTMIRAIL	164
V.7.6.	LE CHATEAU DE MONDEMENT ET LE MONUMENT COMMEMORATIF	166
V.8.	ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PARCS VOISINS	167
V.9.	INCIDENCES DU BALISAGE LUMINEUX POUR LES RIVERAINS	169
V.9.1.	NOTIONS RELATIVES A L'ŒIL HUMAIN, A LA LUMIERE ET A LEURS INTERACTIONS	169
V.9.2.	ÉTAT DE LA REGLEMENTATION	169
V.9.3.	SPECIFICATION TECHNIQUE	169
V.9.4.	SPECIFICATIONS GENERALES	169
V.9.5.	INSTALLATION DES FEUX	169
V.9.6.	UTILISATION DES FEUX	171
V.9.7.	CONCLUSION	171
V.10.	IMPACTS DU POSTE DE LIVRAISON	172
V.11.	SYNTHESE DES IMPACTS DU PROJET	173
<b>CHAPITRE VI.</b>	<b>MESURES DE PRESERVATION ET D'ACCOMPAGNEMENT</b>	<b>175</b>
VI.1.	MESURES DE REDUCTION	176
VI.1.1.	LES PISTES D'ACCES ET AIRES DE MONTAGE	176
VI.1.2.	LES PLATEFORMES	177
VI.1.3.	LE RACCORDEMENT AU RESEAU	177
VI.1.4.	LE POSTE DE LIVRAISON	178
VI.1.5.	LA BOURSE AUX ARBRES	179
VI.2.	MESURE D'ACCOMPAGNEMENT	180
VI.3.	CHIFFRAGE DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	181
VI.4.	RAPPEL SUR LE DEMANTELEMENT ET LA REMISE EN ETAT	181
<b>CHAPITRE VII.</b>	<b>CONCLUSION</b>	<b>183</b>

TABLE DES ILLUSTRATIONS
-------------------------

<i>Carte</i>	
<i>Carte 1 : Situation administrative (Source : BE JC).....</i>	16
<i>Carte 2 : France administrative (Source : Cartes de France).....</i>	17
<i>Carte 3 : Localisation de la zone d'étude dans le département de la Marne (Source : Larousse).....</i>	17
<i>Carte 4 : Détermination des périmètres d'étude du projet (Source : BE JC).....</i>	18
<i>Cartes 5 : Enjeux paysagers et architecturaux majeurs et secondaires (Source : BE JC, d'après SRE – DREAL Grand Est, 2012).....</i>	21
<i>Carte 6 : Gisement éolien en Champagne-Ardenne selon la vitesse du vent (Source : BE JC, d'après SRE – DREAL Grand Est, 2012).....</i>	21
<i>Carte 7 : Communes favorables au développement éolien en Champagne-Ardenne (Source : BE JC, d'après le SRE Champagne-Ardenne, 2012).....</i>	22
<i>Carte 8 : Périmètres du Bien UNESCO et de la zone tampon (Source : site internet de l'UNESCO, 2015).....</i>	23
<i>Carte 9 : Périmètres du Bien UNESCO et de la zone tampon (Source : Etude de l'AIP, DREAL Grand Est, 2018).....</i>	23
<i>Carte 10 : Hauteurs admissibles des éoliennes sous contrainte d'une emprise visuelle depuis les Coteaux historiques (Source : Etude de l'AIP, DREAL Grand Est, 2018).....</i>	23
<i>Carte 11 : Localisation du vignoble champenois vis-à-vis de la zone de projet (Source : BE JC, d'après les données Corine Land Cover, 2012).....</i>	24
<i>Carte 12 : Aire d'influence paysagère selon la Charte éoliennes, superposée à la synthèse de l'aire d'influence paysagère réalisée par l'Agence JDM pour la DREAL (Source : AUDRR, 2018).....</i>	25
<i>Carte 13 : Analyse des perceptions paysagères depuis la haute vallée du Petit Morin (Source : BE JC d'après Champ Libre).....</i>	26
<i>Carte 14 : Préconisations d'implantation de l'éolien sur le plateau de la Cuesta d'Ile-de-France (Source : BE JC, d'après Champ Libre).....</i>	27
<i>Carte 15 : Puissance éolienne totale raccordée en MW dans la Marne au 30 septembre 2018 (Sources : RTE et Enedis).....</i>	28
<i>Carte 16 Développement éolien de la Marne en 2018 (Source : DDT 51, 2018).....</i>	28
<i>Carte 17 : État des lieux de l'éolien (Source : BE JC, d'après DREAL Grand Est, Septembre 2019).....</i>	30
<i>Carte 18: Carte géologique de la Champagne-Ardenne et de la Lorraine et légende de la stratigraphie (Source : BRGM).....</i>	33
<i>Carte 19 : Géomorphologie de la Champagne-Ardenne (Source : Atlas des paysages de la Champagne-Ardenne, 2003).....</i>	33
<i>Carte 20 : Topographie et hydrographie du territoire étudié (Source : BE JC, d'après BRGM).....</i>	34
<i>Carte 21 : Relief et géologie en Champagne-Ardenne (Source : SRA Champagne-Ardenne).....</i>	35
<i>Carte 22 : Occupation des sols sur le territoire d'étude (Source : BE JC, d'après Corine Land Cover, 2012).....</i>	40
<i>Carte 23 : Carte des types d'habitats à l'échelle de l'aire d'étude (Source : BE JC).....</i>	45
<i>Carte 24 : Principaux axes de découverte du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	48
<i>Carte 25 : Les unités paysagères de la zone d'étude (Source : BE JC, d'après Atlas des paysages de Champagne-Ardenne, 2003).....</i>	56
<i>Carte 26 : Unités paysagères de la Champagne-Ardenne (Source : Atlas des paysages de la Champagne-Ardenne, 2003).....</i>	57
<i>Carte 27 : Situation de l'unité paysagère de la Brie champenoise (Source : BE JC).....</i>	58
<i>Carte 28 : Situation de l'unité paysagère de la Brie forestière (Source : BE JC).....</i>	59
<i>Carte 29 : Situation de l'unité paysagère des Marais de Saint-Gond (Source : BE JC).....</i>	60
<i>Carte 30 : Situation de l'unité paysagère de la Cuesta d'Ile-de-France (Source : BE JC).....</i>	61
<i>Carte 31 : Situation de l'ensemble paysager de la Vallée viticole (Source : BE JC).....</i>	62
<i>Carte 32 : Situation de l'ensemble paysager de la Brie humide (Source : BE JC).....</i>	63
<i>Carte 33 : Patrimoine historique identifié sur le territoire d'étude (Source : BE JC, d'après Mérimée et Atlas des Patrimoines).....</i>	65
<i>Carte 34 : Localisation des coupes topographiques illustrant la topographie et les visibilités du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	79
<i>Carte 35 : Contraintes et servitudes du site (Source : BE JC).....</i>	95
<i>Carte 36 : Insertion paysagère de la zone de projet (Source : BE JC, d'après DRE Champagne-Ardenne, 2012).....</i>	96
<i>Carte 37 : Logiques de composition paysagère (Source : BE JC).....</i>	98
<i>Carte 38 : Contraintes et servitudes ayant guidé l'implantation de la variante 1 (Source : BE JC).....</i>	100
<i>Carte 39 : Localisation du point de vue de la Photo 138 (Source : BE JC).....</i>	110
<i>Carte 40 : Localisation du point de vue de la Photo 139 (Source : BE JC).....</i>	112
<i>Carte 41 : Localisation du point de vue de la Photo 140 (Source : BE JC).....</i>	114
<i>Carte 42 : Localisation du point de vue de la Photo 141 (Source : BE JC).....</i>	116
<i>Carte 43 : Implantation des éoliennes de la variante retenue (Source : BE JC).....</i>	119
<i>Carte 44 : Zones d'Influence Visuelle (ZIV) du projet incluant les boisements (Source : BE JC).....</i>	124
<i>Carte 45 : Enjeux paysagers à l'intérieur du périmètre d'étude et localisation des photomontages (Source : BE JC).....</i>	126
<i>Carte 46 : Zones d'influence visuelle et localisation des photomontages au sein du périmètre d'étude (Source : BE JC).....</i>	127
<i>Carte 47 : Distances en km entre le projet et les habitations des villages et hameaux les plus proches (valeurs arrondies au demi supérieur ; Source : BE JC).....</i>	130
<i>Carte 48 : Localisation du point de vue n°3 (Source : BE JC).....</i>	133
<i>Carte 49 : Localisation du point de vue n°2 (Source : BE JC).....</i>	134
<i>Carte 50 : Diagramme d'encerclement de Vauchamps (Source : BE JC).....</i>	135
<i>Carte 51 : Localisation du point de vue n°12 (Source : BE JC).....</i>	136
<i>Carte 52 : Localisation du point de vue n°8 (Source : BE JC).....</i>	137
<i>Carte 53 : Diagramme d'encerclement de Boissy-le-Repos (Source : BE JC).....</i>	138
<i>Carte 54 : Localisation du point de vue n°13 (Source : BE JC).....</i>	139
<i>Carte 55 : Diagramme d'encerclement de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC).....</i>	140
<i>Carte 56 : Localisation du point de vue n°1 (Source : BE JC).....</i>	141
<i>Carte 57 : Diagramme d'encerclement de la Haute-Vaucelle (Source : BE JC).....</i>	142
<i>Carte 58 : Localisation du point de vue n°5 (Source : BE JC).....</i>	143
<i>Carte 59 : Diagramme d'encerclement de Boutavent (Source : BE JC).....</i>	144
<i>Carte 60: Localisation du point de vue n°10 (Source : BE JC).....</i>	145
<i>Carte 61: Diagramme d'encerclement de Biffontaine (Source : BE JC).....</i>	146
<i>Carte 62: Localisation du point de vue n°4 (Source : BE JC).....</i>	147
<i>Carte 63: Diagramme d'encerclement de Fontaine-au-Bron (Source : BE JC).....</i>	148
<i>Carte 64: Localisation du point de vue n°21 (Source : BE JC).....</i>	149
<i>Carte 65: Localisation du point de vue n°14 (Source : BE JC).....</i>	150



Carte 66: Localisation du point de vue n°6 (Source : BE JC).....	150
Carte 67: Localisation du point de vue n°7 (Source : BE JC).....	151
Carte 68: Localisation du point de vue n°25 (Source : BE JC).....	152
Carte 69 : Localisation du point de vue n°25 (Source : BE JC).....	153
Carte 70 : Localisation du point de vue n°15 (Source : BE JC).....	154
Carte 71 : Localisation du point de vue n°29 (Source : BE JC).....	155
Carte 72 : Localisation du point de vue n°28 (Source : BE JC).....	156
Carte 73 : Localisation du point de vue n°31 (Source : BE JC).....	157
Carte 74 : Localisation du point de vue n°32 (Source : BE JC).....	158
Carte 75 : Localisation du point de vue n°35 (Source : BE JC).....	159
Carte 76 : Localisation du point de vue n°36 (Source : BE JC).....	160
Carte 77 : Localisation du point de vue n°13 (Source : BE JC).....	161
Carte 78 : Localisation du point de vue n°26 (Source : BE JC).....	162
Carte 79 : Vue illustrative n°26, depuis la colonne commémorative Napoléonienne, à 7560 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	162
Carte 80 : Localisation du point de vue n°26 (Source : BE JC).....	163
Carte 81 : Localisation du point de vue n°33 (Source : BE JC).....	166
Carte 82 : Zones d'Influence Visuelle cumulées du projet et des parcs construits ou accordés (Source : BE JC).....	168
Carte 83 : Règles de balisage applicables au projet (Source : BE JC).....	171
Carte 84 : Localisation du poste de livraison du projet (Source : BE JC).....	172
Carte 85 : Linéaires à créer et à renforcer de chemins d'accès aux éoliennes (Source : BE JC).....	176
Carte 86 : Plateformes du projet (Source : BE JC).....	177
Carte 87 : Création d'un sentier pédagogique autour de la vallée du Petit Morin et du projet des Rieux (Source : BE JC)....	180

### Tableaux

Tableau 1 : Parcs éoliens construits, accordés et déposés présents au sein des périmètres d'étude : immédiat, rapproché et éloigné (Source : DREAL Grand Est, 2019).....	29
Tableau 2 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 1/4 (source : Mérimée et Atlas des Patrimoines).....	66
Tableau 3 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 2/4 (source : Mérimée et Atlas des Patrimoines).....	67
Tableau 4 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 3/4 (source : Mérimée et Atlas des Patrimoines).....	68
Tableau 5 : Comparatif depuis le point de vue de la Photo 138 (Source : BE JC).....	110
Tableau 6 : Comparatif depuis le point de vue de la Photo 139 (Source : BE JC).....	112
Tableau 7 : Comparatif depuis le point de vue de la Photo 140 (Source : BE JC).....	114
Tableau 8 : Comparatif depuis le point de vue de la Photo 141 (Source : BE JC).....	116
Tableau 9 : Analyse paysagère transversale des variantes d'implantation (Source : BE JC).....	118
Tableau 10 : Configurations du gabarit choisi pour l'étude paysagère du projet des Rieux (Source : VALECO).....	122
Tableau 11 : Calendrier prévisionnel des différentes étapes pour la mise en place d'une bourse aux arbres.....	179

### Figures

Figure 1 : Aires d'étude pour un projet éolien terrestre (Source : BE JC).....	19
--	----

Figure 2 : Puissance éolienne raccordée par département dans la région Grand Est (Source : DREAL Grand Est, Enedis, RTE, EDF-SEI et CRE, 30 septembre 2018).....	20
Figure 3 : Puissance éolienne raccordée par commune dans la région Grand Est (Source : DREAL Grand Est, 21 juillet 2017).....	20
Figure 4 : Carte des Zones d'Engagement pour l'inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne à l'UNESCO (Source : Espace Champagne).....	25
Figure 5 : Calcul des distances d'éloignement (Source : AUDRR).....	25
Figure 6 : Représentation schématique de l'organisation lithologique du Bassin Parisien (Source : Schéma Directeur Éolien de la Haute-Marne, 2010).....	33
Figure 7 : Coupe topographique de la Brie champenoise entre la Marne viticole et la Cuesta d'Ile-de-France (Source : BE JC).....	35
Figure 8 : Comparatif entre une ferme de Brie (d'Orbais-l'Abbaye) et de Champagne crayeuse (de Soudé) (Source : BE JC).....	37
Figure 9 : Evolution du parcellaire entre 1958 et 2016 autour de Vauchamps (Source : BE JC).....	37
Figure 10 : Carte postale de la bataille des Marais de Saint-Gond (Source : BE JC).....	38
Figure 11 : Carte postale de l'abbaye de Saint Pierre d'Oyes après la bataille de la Marne (Source : BE JC).....	38
Figure 12 : Constitution d'une trame d'implantation d'éoliennes à l'échelle de l'aire d'étude (Source : BE JC).....	39
Figure 13 : Occupation du territoire de la Marne vis-à-vis de la région Grand Est et de la France (Source : DRAAF Grand Est, 2014).....	41
Figure 14 : Evolution des principales cultures présentes dans la Marne entre 1970 et 2010 (Source : DRAAF Grand Est, 2016).....	41
Figure 15 : Taux de boisement par département dans la région Grand Est en 2016 (Source : BE JC, d'après DRAAF Grand Est).....	43
Figure 16 : Disposition forestière à l'échelle de l'aire d'étude (Source : BE JC).....	43
Figure 17 : Structure d'une ferme isolée (Source : BE JC).....	45
Figure 18 : Structure du village de Janvilliers, (Source : BE JC).....	45
Figure 19 : Structure du village du Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....	45
Figure 20 : Structure du village du hameau de Montcoupot (Source : BE JC).....	45
Figure 21 : Vocabulaire ferroviaire dans la toponymie de Boissy-le-Repos (Source : BE JC).....	52
Figure 22 : Vocabulaire ferroviaire dans la toponymie de Le Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....	52
Figure 23 : Tracé du GR14 (Source : BE JC).....	53
Figure 24 : Tracé du GRP Tour de l'Omois (Source : BE JC).....	53
Figure 25 : Tracé du GRP du Surmelin (Source : BE JC).....	53
Figure 26 : Tracé du GRP Thibault de Champagne (Source : BE JC).....	53
Figure 27 : Tracé du GRP Haute Vallée du Petit Morin (Source : BE JC).....	53
Figure 28 : Représentation schématique de l'organisation de la Cuesta d'Ile-de-France (Source : BE JC).....	61
Figure 29 : Schéma d'une visibilité à partir d'un monument (Source : BE JC).....	64
Figure 30 : Schéma d'une covisibilité avec un monument (Source : BE JC).....	64
Figure 31 : Situation de l'église dans le relief et vis-à-vis des axes de Le Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....	69
Figure 32 : Situation de l'église vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC).....	69
Figure 33 : Situation de l'église dans le relief et vis-à-vis des axes de Corfélix (Source : BE JC).....	70
Figure 34 : Situation de l'église vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC).....	70
Figure 35 : Situation de l'église dans le relief et vis-à-vis des axes de Charleville (Source : BE JC).....	70
Figure 36 : Situation de l'église vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC).....	70

Introduction	Cadrage préalable	État initial	Composition du projet	Effets du projet	Mesures	Conclusion
Figure 37 : Situation de l'église dans le relief et vis-à-vis des axes de La-Villeneuve-lès-Charleville (Source : BE JC).....						71
Figure 38 : Situation de l'église vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC).....						71
Figure 39 : État d'isolement de l'ancienne abbaye vis-à-vis du village de Talus-Saint-Prix (Source : BE JC).....						71
Figure 40 : Situation de l'ancienne abbaye dans le relief et vis-à-vis des axes (Source : BE JC).....						71
Figure 41 : Situation de l'ancienne abbaye vis-à-vis de la végétation environnante (Source : BE JC).....						71
Figure 42 : Situation de l'église dans le relief et vis-à-vis des axes de Rieux (Source : BE JC).....						72
Figure 43 : Situation de l'église vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC).....						72
Figure 44 : État de proximité entre le village de Bergères-sous-Montmirail et la zone de projet (Source : BE JC).....						72
Figure 45 : Situation du château dans le relief et vis-à-vis des axes de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC).....						73
Figure 46 : Situation du château vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC).....						73
Figure 47 : Situation du château dans le relief et vis-à-vis des axes de l'Échelle (Source : BE JC).....						73
Figure 48 : Situation du château vis-à-vis des masses du hameau (Source : BE JC).....						73
Figure 49 : Situation du château dans le relief et vis-à-vis des axes du Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....						74
Figure 50 : Situation du château vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC).....						74
Figure 51 : Situation du château dans le relief et vis-à-vis des axes du Montmirail (Source : BE JC).....						74
Figure 52 : Situation du château vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC).....						74
Figure 53 : Situation du reste du Dolmen (Source : BE JC).....						75
Figure 54 : Situation dans la masse végétale (Source : BE JC).....						75
Figure 55 : Situation du Dolmen (Source : BE JC).....						75
Figure 56 : Situation dans la masse végétale (Source : BE JC).....						75
Figure 57 : Situation de la colonne dans le relief et vis-à-vis des axes (Source : BE JC).....						76
Figure 58 : Situation du château vis-à-vis des masses (Source : BE JC).....						76
Figure 59 : Nature des perceptions visuelles suivant le relief (Source : BE JC).....						77
Figure 60 : Coupe topographique AA' entre la Marne et le Bois de Pargny 1/2 (Source : BE JC).....						80
Figure 61 : Coupe topographique AA' entre le bois de Pargny et Charleville 2/2 (Source : BE JC).....						81
Figure 62 : Coupe topographique BB' entre la ZIP et la forêt de Vassy (Source : BE JC).....						82
Figure 63 : Coupe topographique CC' entre le centre de la ZIP et les Marais de Saint-Gond (Source : BE JC).....						83
Figure 64 : Coupe topographique DD' entre le Nord de Montmirail et Soizy-aux-Bois (Source : BE JC).....						84
Figure 65 : Coupe topographique EE' entre la vallée du Grand Morin (près de Villeneuve-la-Lionne) et la ZIP (Source : BE JC).....						85
Figure 66 : Coupe topographique DD' entre la vallée du Petit Morin (au Sud de Vendières) et Fontaine-au-Bron (Source : BE JC).....						86
Figure 67 : Bloc diagramme autour de la zone de projet (Source : BE JC).....						87
Figure 68 : Croquis de synthèse des enjeux paysagers au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....						90
Figure 69 : Principe de recul vis-à-vis de la vallée du Petit Morin (Source : BE JC).....						99
Figure 70 : Lisibilité de l'implantation depuis les zones habitées de proximité (Source : BE JC).....						99
Figure 71 : Adaptation de l'implantation de projet aux lignes de forces préexistantes (Source : BE JC).....						99
Figure 72 : Création d'une composition équilibrée avec les masses boisées attenantes (Source : BE JC).....						99
Figure 73 : Adéquation de l'implantation de projet avec la trame éolienne existante (Source : BE JC).....						99
Figure 74 : Composition paysagère de la variante 1 (Source : BE JC).....						101
Figure 75 : Bloc diagramme présentant la variante 2 (Source : BE JC).....						102
				Figure 76 : Composition paysagère de la variante 2 (Source : BE JC).....		103
				Figure 77 : Bloc diagramme présentant la variante 3 (Source : BE JC).....		104
				Figure 78 : Composition paysagère de la variante 3 (Source : BE JC).....		105
				Figure 79 : Bloc diagramme présentant la variante 4 (Source : BE JC).....		106
				Figure 80 : Composition paysagère de la variante 4 (Source : BE JC).....		107
				Figure 81 : Bloc diagramme présentant la variante 5 (Source : BE JC).....		108
				Figure 82 : Composition paysagère de la variante 2 (Source : BE JC).....		109
				Figure 83 : Gabarit de l'éolienne utilisé pour les photomontages du projet éolien des Rieux (Source : VALECO).....		122
				Figure 84 : Modèle Numérique de Terrain et Modèle Numérique d'Élévation (Source : BE JC).....		125
				Figure 85 : Courbe de variation de l'angle de perception en fonction de la distance (éolienne de 150 m) (Source : BE JC).....		125
				Figure 86 : Représentation d'un paysage inadapté à l'accueil d'éoliennes (Source : SRE Champagne-Ardenne, 2012).....		129
				Figure 87 : Comparaison d'échelles verticales de différents motifs du paysage avec celle d'une éolienne de 100 m (Source : SRE Champagne-Ardenne, 2012).....		129
				Figure 88 : Bloc-diagramme articulant les parcs construits, accordés et en projet avec le projet éolien des Rieux (Source : BE JC).....		132
				Figure 89 : Vue aérienne de Vauchamps (Source : Géoportail).....		133
				Figure 90 : Vue aérienne de Boissy-le-Repos (Source : Géoportail).....		136
				Figure 91 : Vue aérienne de Bergères-sous-Montmirail (Source : Géoportail).....		139
				Figure 92 : Vue aérienne de la Haute-Vaucelle et Boutavent (Source : Géoportail).....		141
				Figure 93 : Vue aérienne de Boutavent et la Haute-Vaucelle (Source : Géoportail).....		143
				Figure 94 : Vue aérienne de Biffontaine (Source : Géoportail).....		145
				Figure 95 : Vue aérienne de Fontaine-au-Bron (Source : Géoportail).....		147
				Figure 96 : Vue aérienne de la D933 (Source : Géoportail).....		149
				Figure 97 : Vue illustrative n°21, depuis la D933 à la sortie Ouest de Fromentières, à 5980 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		149
				Figure 98 : Vue illustrative n°14, depuis la D933 au niveau de la Boularderie, à 3080 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		150
				Figure 99 : Vue illustrative n°6, depuis la D933 au niveau de la Rionnerie, à 1790 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		150
				Figure 100 : Vue aérienne de la D343 (Source : Géoportail).....		151
				Figure 101 : Vue illustrative n°7, depuis la D343 à l'Est de Fontaine-au-Bron, à 2090 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		151
				Figure 102 : Vue aérienne de la D43 (Source : Géoportail).....		152
				Figure 103 : Vue illustrative n°25, depuis la D43 à l'Est de Corfélix, à 7145 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		152
				Figure 104 : Vue aérienne du GRP de la Haute vallée du Petit Morin (Source : Géoportail).....		153
				Figure 105 : Vue illustrative n°11, depuis le GRP de la Haute vallée du Petit Morin à l'Ouest de Moulin Henry, à 2350 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		153
				Figure 106 : Vue aérienne du point de vue n°15 par rapport à la vallée du Petit Morin (Source : Géoportail).....		154
				Figure 107 : Vue illustrative n°15, depuis le Sud de la vallée du Petit Morin, à 3275 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		154
				Figure 108 : Vue illustrative n°29, depuis l'unité paysagère de la Brie champenoise, à 10 490 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		155
				Figure 109 : Vue illustrative n°28, depuis l'unité paysagère de la Brie forestière, à 9 490 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		156



Figure 110 : Vue illustrative n°31, depuis l'unité paysagère de la Brie des étangs, à 12 110 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC) .....	157
Figure 111 : Vue illustrative n°32, depuis l'unité paysagère des Marais de Saint-Gond, à 14 215 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC) .....	158
Figure 112 : Vue illustrative n°35, depuis l'unité paysagère de la Cuesta d'Ile-de-France, à 15 650 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC) .....	159
Figure 113 : Vue illustrative n°36, depuis l'unité paysagère de la Vallée de la Marne, à 17 320 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC) .....	160
Figure 114 : Vue illustrative n°13, depuis l'enceinte du château de l'Echelle, à 3660 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	161
Figure 115 : Vue illustrative n°23 depuis l'arrière du cimetière de l'église Saint-Pierre, à 6600 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC) .....	163
Figure 116 : Coupe topographique présentant le rapport entre le château de Montmirail et le projet des Rieux (Source : BE JC).....	164
Figure 117 : Vue illustrative n°33, depuis les abords du château de Mondement-Montgivroux, à 14 370 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC) .....	166
Figure 118 : Photomontage des covisibilités entre parcs éoliens depuis le point de vue n°17 avec un angle de vision de 120° (source : BE JC) .....	167
Figure 119 : Photomontage des covisibilités entre parcs éoliens depuis le point de vue n°27 avec un angle de vision de 120° (source : BE JC) .....	167
Figure 120: Illustration du balisage diurne des champs éoliens terrestres (source : JORF) .....	170
Figure 121: Prise en compte des sommets d'un champ éolien terrestre pour les besoins du balisage nocturne (source : JORF) ..	170
Figure 122 : Schéma d'une piste d'accès (Source : BE JC) .....	176
Figure 123 : Dimensions et teinte du poste de livraison (Source : BE JC).....	178
Figure 124 : Insertion du poste de livraison dans la zone d'implantation du projet (Source : BE JC d'après Google Streetview).....	178
Figure 125 : Plan de plantation effectué après une expertise paysagère des besoins de filtres végétaux (Source : BE JC) .....	179

### Photos

Photo 1 : Sous-sol crayeux visible près de Couvrot (Source : BE JC) .....	33
Photo 2 : Topographie de Brie champenoise, depuis la D343 entre Corfélix et le Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....	35
Photo 3 : Topographie de Brie forestière, depuis la D951 entre Montmort-Lucy et Champaubert (Source : BE JC).....	35
Photo 4 : Tracé de la Marne en contrebas dans sa vallée, depuis la route entre Les Coqs et Soilly (Source : BE JC) .....	36
Photo 5 : Coteau Nord qui encadre la vallée de la Marne, depuis Dormans (Source : BE JC).....	36
Photo 6 : Tracé du Petit Morin depuis la commune du Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....	36
Photo 7 : Rivière du Surléon au sein de la commune de Condé-en-Brie (Source : BE JC).....	36
Photo 8 : Colonne commémorative de Mondement (Source : BE JC).....	38
Photo 9 : Colonne Napoléonienne à Champaubert (Source : BE JC) .....	38
Photo 10 : Colonne Napoléonienne à Montmirail (Source : BE JC) .....	38
Photo 11 : Parc de la Brie Champenoise, depuis le Nord de La Villeneuve-lès-Charleville (Source : BE JC) .....	39
Photo 12 : Les éoliennes du parc de la Brie Champenoise à l'échelle du paysage, depuis la D43 à l'Ouest du Thoult-Trosnay (Source : BE JC) .....	39
Photo 13 : Parc éolien des Châtaigniers, depuis la D23 entre Montmirail et l'Echelle (Source : BE JC) .....	39
Photo 14 : Parc éolien de l'Épine aux bois, depuis le croisement entre la D933 et la D20 (Source : BE JC) .....	39

Photo 15 : Grande plaine ondulée, depuis la D11 (Source : BE JC) .....	41
Photo 16 : Ferme isolée, depuis la D623 au Nord de Corrobert (Source : BE JC) .....	41
Photo 17 : Bâtiment d'élevage bovin entre Boissy-le-Repos et la Haute Vaucelle (Source : BE JC) .....	41
Photo 18 : Prairie en fond de vallée, depuis la D43 à l'Ouest de Biffontaine (Source : BE JC) .....	41
Photo 19 : Panneau indiquant l'inscription de la commune de Beaunay dans l'appellation Champagne (Source : BE JC) .....	42
Photo 20 : Vignoble de Beaunay, Val du Petit Morin (Source : BE JC) .....	42
Photo 21 : Côtes de Sézanne, le Sézannais, depuis la D951 (Source : BE JC).....	42
Photo 22 : Vignes de Trélou-sur-Marne, Terroir de Condé (Source : BE JC).....	42
Photo 23 : Verger depuis la D343 entre Fontaine-au-Bron et le Thoult-Trosnay (Source : BE JC) .....	42
Photo 24 : Verger depuis la D343 entre Fontaine-au-Bron et Vauchamps (Source : BE JC).....	42
Photo 25 : Verger depuis la D20 entre Celles-lès-Condé et Saint-Agnan (Source : BE JC).....	42
Photo 26 : Vue lointaine sur le silo de Vauchamps, depuis le croisement entre la D311 et la D933 (Source : BE JC) .....	42
Photo 27 : Vue proche sur le silo de Vauchamps, depuis le cœur du village (Source : BE JC).....	42
Photo 28 : Vue lointaine sur le silo du Thoult-Trosnay, depuis la D343 (Source : BE JC).....	42
Photo 29 : Vue proche sur le silo du Thoult-Trosnay, depuis la D343 (Source : BE JC) .....	42
Photo 30 : Lisière agricole de la forêt de Vassy, depuis la D18 (Source : BE JC).....	43
Photo 31 : Chemin forestier au sein de la forêt de Vassy (Source : BE JC).....	43
Photo 32 : Paysage des Marais de Saint-Gond (Source : BE JC).....	44
Photo 33 : Panneau annonçant la RNR du Marais de Reuves (Source : BE JC).....	44
Photo 34 : Traces des Marais de Saint-Gond aux abords de Saint-Prix (Source : BE JC).....	44
Photo 35 : Marché couvert de Sézanne (Source : BE JC) .....	44
Photo 36 : Centre-bourg de Boissy-le-Repos (Source : BE JC) .....	44
Photo 37 : Maison pavillonnaire de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC).....	44
Photo 38 : Ferme isolée depuis la D43 au Sud de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC).....	45
Photo 39 : Château d'eau situé sur le plateau de Bontavent (Source : BE JC).....	46
Photo 40 : Château d'eau par rapport au silo et au village de Champaubert, depuis la D933 (Source BE JC).....	46
Photo 41 : Château situé au Sud de Janvilliers, depuis la route menant à Corrobert (Source BE JC) .....	46
Photo 42 : Château d'eau situé sur la butte de Mondement (Source BE JC) .....	46
Photo 43 : Château d'eau de Bontavent depuis la zone d'implantation potentielle (Source : BE JC) .....	46
Photo 44 : Château d'eau depuis le versant opposé du Petit Morin (Source : BE JC).....	46
Photo 45 : Vue depuis la D3 à l'Ouest de Dormans (Source : BE JC).....	49
Photo 46 : Vue depuis la D933 sur Champaubert (Source : BE JC) .....	49
Photo 47 : Vue sur la D933 et le parc des Châtaigniers depuis le rond-point de l'entrée Est de Montmirail (Source : BE JC).....	49
Photo 48 : Vue sur le silo et le parc des Châtaigniers depuis la D373 entre Le Gault-Soigny et Maclaunay (Source : BE JC).....	50
Photo 49 : Cycliste sur la D951 entre Corrobert et Mareuil-en-Brie (Source : BE JC).....	50
Photo 50 : Borne indiquant l'inscription de la D951 au parcours des Voies de la Liberté (Source : BE JC).....	50
Photo 51 : Vue sur la zone de projet et le parc des Châtaigniers en arrière-plan depuis la D343 (Source : BE JC) .....	51
Photo 52 : Vue sur le plateau du projet depuis la D43 (Source : BE JC).....	51
Photo 53 : Vue sur les plaines agricoles et la ferme de la Marlière depuis la D11 (Source : BE JC).....	51
Photo 54 : Tracé de la route depuis Vauchamps (Source : BE JC).....	51
Photo 55 Vue sur la Haute-Vaucelle depuis la route (Source : BE JC) .....	51

Introduction	Cadrage préalable	État initial	Composition du projet	Effets du projet	Mesures	Conclusion
<i>Photo 56 : Vue sur le Bois de Champramont depuis la route (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 91 : Église de Saint-Memmie à Corfélix (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 57 : Ancienne gare de Boissy-le-Repos reconvertie en habitation (Source : Google Streetview).....</i>						<i>Photo 92 : Église de Saint Pierre à Charleville (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 58 : Ancienne gare de Le Thoult-Trosnay reconvertie en habitation (Source : Google Streetview).....</i>						<i>Photo 93 : Église de Saint Nicolas à La Villeneuve-lès-Charleville (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 59 : Tracé ferroviaire de la ligne Mézy-Montmirail au niveau du hameau de Mont Coupot (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 94 : Ancienne abbaye du Reclus à Talus-Saint-Prix (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 60 : Balisage du GRP Haute Vallée du Petit Morin au niveau de la Haute Vaucelle (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 95 : Église de Saint Laurent à Rieux (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 61 : Balisage du GRP Haute Vallée du Petit Morin au niveau de l'ancienne abbaye de Talus-Saint-Prix (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 96 : Château de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 62 : Balisage du GRP Haute Vallée du Petit Morin au niveau de l'ancienne abbaye de Talus-Saint-Prix (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 97 : Tour du château de l'Échelle (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 63 : Balisage au niveau de l'église de Saint-Prix (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 98 : Parc éolien des Châtaigniers (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 64 : Panneau signalant les sentiers pédestres autour de la commune de Talus-Saint-Prix (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 99 : Château du Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 65 : Balade au sein du marais de Reuves (Source : Eric Jarosz).....</i>						<i>Photo 100 : Château de Montmirail (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 66 : Cartel tarifaire à l'entrée du domaine des Forges (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 101 : Château de Montmirail et son mail (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 67 : Partie de chasse au sein du domaine de la Verrerie de Saint-Gond (Source : Verrerie-saint-gond.com).....</i>						<i>Photo 102 : Sentier menant au reste du dolmen depuis la D933 (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 68 : Cyclo-draisine du Grand Morin (Source : Sezanne-tourisme.fr).....</i>						<i>Photo 103 : Dolmen dit « du Reclus » (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 69 : Cartel publicitaire pour le site d'accrobranche Cap Aventures, devant le château de Montmort (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 104 : Dolmen dit « du Reclus » (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 70 : Modelé rebondi du paysage de Brie champenoise, depuis la D343 entre Fontaine-au-Bron et Le Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 105 : Colonne commémorative (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 71 : Parcelle en pâture pour l'élevage, depuis la D47 au Sud de La Villeneuve-lès-Charleville (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 106 : Vue sur le parc des Châtaigniers depuis la colonne (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 72 : Bosquets géométriques encadrant la route D47 entre Charleville et Le Recoude (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 107 : Château de Mondement-Mongivroux (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 73 : Petit village de Corfélix depuis la D43 (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 108 : Vue frontale sur la plaine cultivée depuis la D343 entre Fontaine-au-Bron et le Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 74 : Situation dominante du plateau de la Brie sur la Vallée de la Marne, depuis la route entre Les Coqs et Soilly (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 109 : Vue frontale depuis le fond de vallée du Petit Morin, au Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 75 : Étendue forestière de la Brie forestière depuis Corribert, sur la D18 (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 110 : Vue plongeante depuis la Cuesta d'Ile-de-France à Beaunay (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 76 : Perspective toujours effective sur l'église abbatiale de Saint Pierre-Saint Paul d'Orbais-l'Abbaye depuis la D11 (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 111 : Vue rasante depuis le plateau incliné d'accueil de la zone de projet, depuis la Haute Vaucelle (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 77 : Perspective toujours effective sur le château de Montmort, depuis la D18 (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 112 : Paysage viticole de la vallée de la Marne depuis le plateau de la Brie (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 78 : Vue sur la cuvette des Marais de Saint-Gond et les plaines cultivées de la Champagne crayeuse au loin (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 113 : Paysage de la vallée de la Dbnis depuis la D20 entre Montlevon et Condé-en-Brie (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 79 : Coteaux de Villevenard de la Cuesta d'Ile-de-France depuis les Marais de Saint-Gond, sur la route entre Villevenard et Reuves (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 114 : Ferme isolée de Brie champenoise (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 80 : Tracé canalisé du Petit Morin au sein des Marais de Saint-Gond, depuis la route entre Villevenard et Reuves (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 115 : Église Saint Martin de Vauchamps (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 81 : Vue lointaine sur le monument mémoriel de Mondement, depuis la D44 entre Reuves et Oyes (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 116 : Vue sur la ferme de la Haute Vaucelle depuis la D43 (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 82 : Vignoble de Beaunay en direction des plaines de la Champagne crayeuse (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 117 : Visibilité partielle sur le parc des Châtaigniers depuis la zone d'implantation potentielle (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 83 : Village de Beaunay à mi-pente des coteaux de la Cuesta d'Ile-de-France (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 118 : Abbaye de Saint Pierre d'Orbais (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 84 : Étendue agricole sur les plaines alluviales de la Marne (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 119 : Route forestière dans la forêt de Vassy (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 85 : Étendue viticole sur les coteaux bordant la vallée de la Marne (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 120 : Église Saint Nicolas du Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 86 : Plaine de la Brie champenoise autour de Vauchamps (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 121 : Paysage de Marais de Saint-Gond depuis la route entre Villevenard et Reuves (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 87 : Plaine de la Brie des étangs autour de Montdauphin (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 122 : Vue sur le parc des Châtaigniers depuis la D23 (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 88 : Tracé du cordon de ripisylve du Petit Morin, aux abords de Villeneuve-sur-Bellot (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 123 : Vue sur la ZIP depuis la route entre Vauchamps et Boutavent (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 89 : Tracé du cordon de ripisylve du Grand Morin, aux abords de Meilleray (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 124 : Visibilité sur le parc de la Brie champenoise depuis la sortie du village de Soizy-aux-Bois, sur la D44 (Source : BE JC).....</i>
<i>Photo 90 : Église de Saint-Nicolas au Thoult-Trosnay (Source : BE JC).....</i>						<i>Photo 125 : Visibilité sur le parc des Châtaigniers depuis la D373 entre le Gault-Soigny et Maclaunay (Source : BE JC).....</i>
						<i>Photo 126 : Le château de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC).....</i>
						<i>Photo 127 : Habitation et hangar de la Haute Vaucelle (Source : BE JC).....</i>
						<i>Photo 128 : Habitation isolée de Pomesson le long du Petit Morin (Source : BE JC).....</i>
						<i>Photo 129 : Église Saint Étienne de Montmirail (Source : BE JC).....</i>
						<i>Photo 130 : Cœur de hameau de Fontaine-au-Bron (Source : BE JC).....</i>



Photo 131 : Motif paysager des Marais de Saint-Gond (Source : BE JC).....	88
Photo 132 : Ferme isolée de Brie (Source : BE JC).....	88
Photo 133 : Vallée du Petit Morin (Source : BE JC).....	88
Photo 134 : Centre historique de Sézanne (Source : BE JC).....	88
Photo 135 : Vue sur la zone d'implantation depuis la sortie Sud de Vauchamps (Source : BE JC).....	89
Photo 136 : Position encaissée dans la vallée du Petit Morin du village de Boissy-le-Repos (Source : BE JC).....	89
Photo 137 : Vue sur Biffontaine depuis les vignes de Boutavent (Source : BE JC).....	89
Photo 138 : Montage des variantes 2, 3, 4 et 5 depuis le Sud de Vauchamps, angle de 120° (Source : BE JC).....	111
Photo 139 : Montage des variantes 2, 3, 4 et 5 depuis le Sud la Boularderie, le long de la D933, angle de 120° (Source : BE JC).....	113
Photo 140 : Montage des variantes 2, 3, 4 et 5 depuis la Haute-Vaucelle, angle de 120° (Source : BE JC).....	115
Photo 141 : Montage des variantes 2, 3, 4 et 5 depuis Biffontaine, angle de 120° (Source : BE JC).....	117
Photo 142 : Modélisation des éoliennes de gabarit 150 m en bout de pale utilisé pour les photomontages (Source : BE JC) ...	123
Photo 143 : Vue illustrative et photomontage n°3, depuis le centre du village de Vauchamps, à 1190 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	133
Photo 144 : Vue illustrative et photomontage n°2, depuis la zone pavillonnaire au Sud de Vauchamps, à 800 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	134
Photo 145 : Vue illustrative et photomontage n°12, depuis la sortie Ouest de Boissy-le-Repos, à 2600 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	136
Photo 146 : Vue illustrative et photomontage n°8, depuis la sortie Nord de Boissy-le-Repos, à 2200 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	137
Photo 147 : Vue illustrative et photomontage n°13, depuis le portail du Château de Bergères-sous-Montmirail, à 2970 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	139
Photo 148 : Vue illustrative et photomontage n°1, depuis les fermes de la Haute-Vaucelle, à 730 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	141
Photo 149 : Vue illustrative et photomontage n°5, depuis le hameau de Boutavent, à 1540 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	143
Photo 150 : Vue illustrative et photomontage n°10, depuis le hameau de Biffontaine, à 2330 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	145
Photo 151 : Vue illustrative et photomontage n°4, depuis la sortie Ouest du hameau de Fontaine-au-Bron, à 1420 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	147
Photo 152 : Photomontage n°21, depuis la D933 à la sortie Ouest de Fromentières, à 5980 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	149
Photo 153 : Photomontage n°14, depuis la D933 au niveau de la Boularderie, à 3080 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	150
Photo 154 : Photomontage n°6, depuis la D933 au niveau de la Rionnerie, à 1790 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	150
Photo 155 : Photomontage n°7, depuis la D343 à l'Est de Fontaine-au-Bron, à 2090 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	151
Photo 156 : Photomontage n°25, depuis la D43 à l'Est de Corfélix, à 7 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	152
Photo 157 : Photomontage n°11, depuis le GRP de la Haute vallée du Petit Morin à l'Ouest de Moulin Henry, à 2350 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	153
Photo 158 : Photomontage n°15, depuis le Sud de la vallée du Petit Morin, à 3275 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	154
Photo 159 : Photomontage n°29, depuis l'unité paysagère de la Brie champenoise, à 10 490 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	155
Photo 160 : Photomontage n°28, depuis l'unité paysagère de la Brie forestière, à 9 490 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	156
Photo 161 : Photomontage n°31, depuis l'unité paysagère de la Brie des étangs, à 12 110 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	157
Photo 162 : Photomontage n°32, depuis l'unité paysagère des Marais de Saint-Gond, à 14 215 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	158
Photo 163 : Photomontage n°35, depuis l'unité paysagère de la Cuesta d'Ile-de-France, à 15 650 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	159
Photo 164 : Photomontage n°36, depuis l'unité paysagère de la Vallée de la Marne, à 17 320 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	160
Photo 165 : Château de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC).....	161
Photo 166 : Tour du Château de l'Echelle (Source : BE JC).....	161
Photo 167 : Photomontage n°13, depuis l'enceinte du château de l'Echelle, à 3660 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	161
Photo 168 : Colonne commémorative Napoléonienne (Source : BE JC).....	162
Photo 169 : Photomontage n°26, depuis la colonne commémorative Napoléonienne, à 7560 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	162
Photo 170 : Eglise Saint-Pierre, à Charleville (Source : BE JC).....	163
Photo 171 : Photomontage n°23 depuis l'arrière du cimetière de l'église Saint-Pierre, à 6600 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	163
Photo 172 : Vue de face du Château de Montmirail (Source : BE JC).....	164
Photo 173 : Confrontation du château avec le boisement (Source : CPArAma.com).....	164
Photo 174 : Part de la façade Sud-est dissimulée sous la bâche blanche (Source : BE JC, d'après Champagne-Ardenne Tourisme).....	165
Photo 175 : Vue depuis E1 (Source : Aérolien Drone).....	165
Photo 176 : Vue zoomée depuis E1 (Source : Aérolien Drone).....	165
Photo 177 : Vue depuis E2 (Source : Aérolien Drone).....	165
Photo 178 : Vue zoomée depuis E2 (Source : Aérolien Drone).....	165
Photo 179 : Vue depuis E3 (Source : Aérolien Drone).....	165
Photo 180 : Vue zoomée depuis E3 (Source : Aérolien Drone).....	165
Photo 181 : Vue depuis E4 (Source : Aérolien Drone).....	165
Photo 182 : Vue zoomée depuis E4 (Source : Aérolien Drone).....	165
Photo 183 : Château de Mondement-Montgivroux (Source : BE JC).....	166
Photo 184 : Monument commémoratif de Mondement (Source : BE JC).....	166
Photo 185 : Photomontage n°33, depuis les abords du château de Mondement-Montgivroux, à 14 370 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....	166
Photo 186 : Feu MI type A (à gauche) et B (à droite).....	169
Photo 187 : Photomontages de l'impact lumineux de nuit sans le projet éolien, depuis le hameau de Boutavent (Source : BE JC).....	171
Photo 188 : Photomontages de l'impact lumineux de nuit avec le projet éolien, depuis le hameau de Boutavent (Source : BE JC).....	171
Photo 189 : Rebouchage de tranchée après passage des câbles électriques (Source : BE JC).....	177
Photo 190 : Exemple de fondation à remettre en état (Source : BE JC).....	181





# CHAPITRE I. INTRODUCTION



Le présent document constitue le volet paysager de l'étude d'impact sur l'environnement réalisée dans le cadre de la Demande d'Autorisation Environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (conformément au décret n°2011-984 du 23 août 2011 et à l'arrêté du 26 août 2011 donnant application à la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) **pour le projet éolien des Rieux porté par le groupe VALECO sur les communes de Boissy-le-Repos et de Vauchamps dans le département de la Marne (51).**

En premier lieu, l'étude paysagère présente les caractéristiques paysagères du territoire étudié de manière à identifier les principaux enjeux de ces paysages vis-à-vis des projets éoliens. Dans le cadre de cette analyse, un certain nombre de documents de référence en matière d'éolien et de paysage ont été consultés, à savoir :

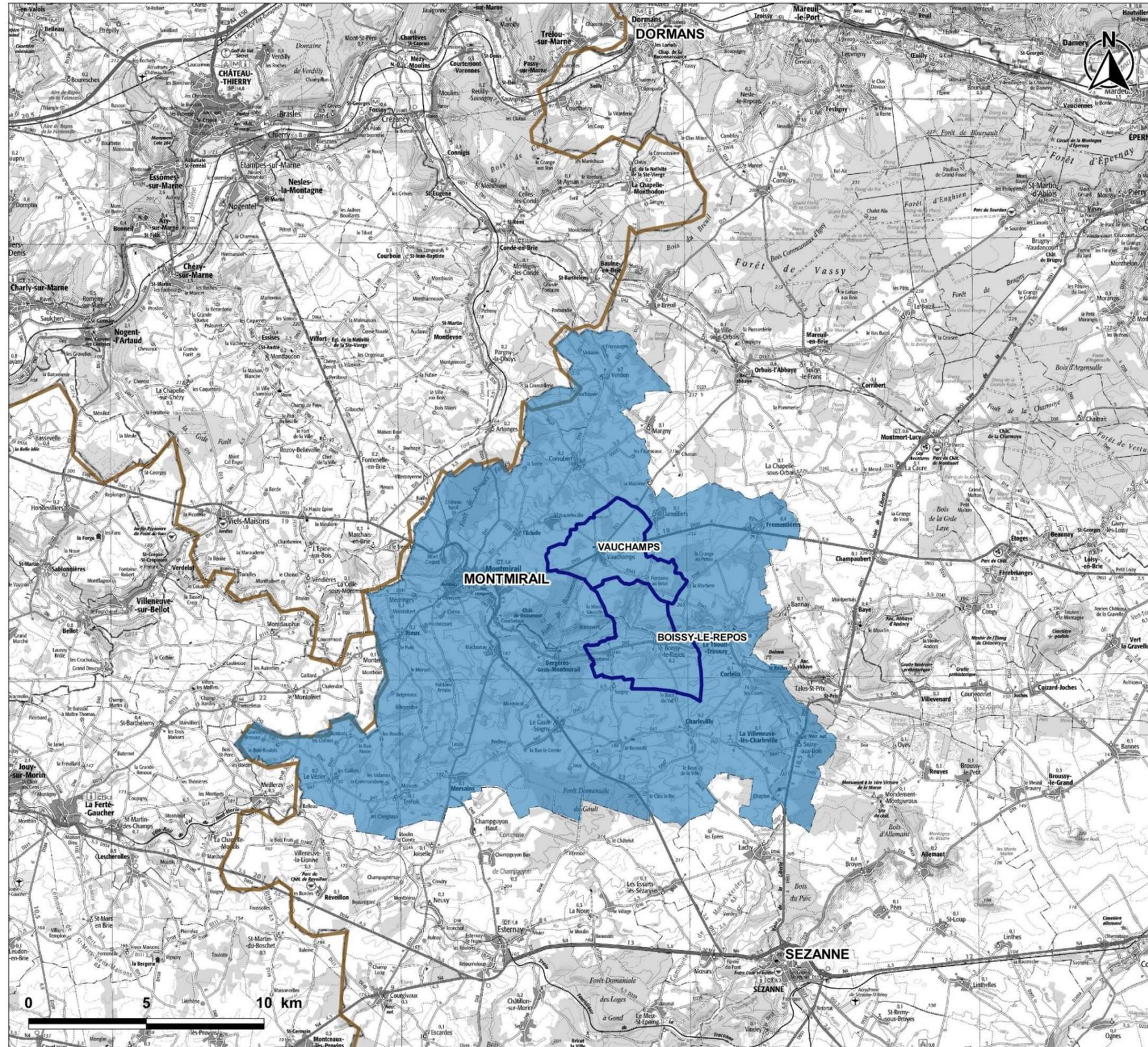
- **Atlas des paysages de la région Champagne-Ardenne, Direction Régionale de l'Environnement de Champagne-Ardenne, Conseil Régional de Champagne-Ardenne, 2003 ;**
- **Vadémécum éolien de la Marne - Région Champagne-Ardenne, 2007 (modificatif 2008) ;**
- **Schéma Régional Eolien de Champagne-Ardenne, Région Champagne-Ardenne, 2012 ;**
- **Etude de l'Aire d'Influence Paysagère des "Coteaux, Maisons et Caves de Champagne" vis-à-vis des projets éoliens, DREAL Grand Est, 2018 ;**
- **France Energie Eolienne, Juin 2019 Plan paysage éolien du vignoble de Champagne – France Energie Eolienne, Juin 2019**
- **Développement éolien en Région GRAND EST, Guide méthodologique pour une approche paysagère de qualité (Volet 1 et 2 ; DREAL Grand Est, 2017).**

Ces données ont été enrichies par des **investigations de terrain** afin de décrypter les caractéristiques paysagères du territoire (relief, hydrographie, usages du sol, lieux de vie, ...), d'identifier les unités paysagères et les paysages reconnus, d'affiner ou de qualifier les sensibilités patrimoniales (monuments historiques, sites classés ou inscrits, SPR (Site Patrimonial Remarquable), sites UNESCO (...), d'appréhender la façon dont les paysages sont vécus et/ou perçus au sein du territoire (notamment par les riverains du projet) et de pressentir les degrés de covisibilité éventuelle entre projets éoliens. L'éolien étant déjà présent dans l'environnement immédiat du projet, les éoliennes construites sont une caractéristique paysagère essentielle pour qualifier ces paysages et leur capacité à intégrer d'autres éoliennes.

A la suite de cette lecture systémique, le rôle du professionnel en paysage et aménagement du territoire est de définir les principes d'implantation du projet éolien selon les enjeux paysagers définis auparavant afin **d'assurer le moindre impact paysager et patrimonial** vis-à-vis de ces sensibilités paysagères ainsi que **la meilleure intégration du projet aux parcs existants**. La proposition de plusieurs scénarios et leur analyse représentent une étape clé du développement d'un tel projet en ce sens que le projet retenu résultera directement de l'équilibre trouvé entre les différentes contraintes et sensibilités, et surtout du poids accordé à chacune de ces dernières. Les composantes d'un paysage sont ainsi susceptibles de faire évoluer la réflexion sur l'implantation, de façon à l'adapter aux spécificités des paysages dans lesquels le projet s'insère.

Enfin, l'impact paysager du projet est étudié au moyen de représentations graphiques et d'outils de modélisation (coupes topographiques, analyse de Zones d'Influence Visuelle, diagramme d'encerclement, etc), parmi lesquels des photomontages, qui constituent l'un des outils les plus adaptés pour évaluer l'impact d'un projet d'aménagement de parc éolien. Une fois l'évaluation des impacts effectuée, des mesures de réduction, de compensation et d'accompagnement sont proposées en fonction des impacts résiduels.

## **CHAPITRE II. CADRAGE PREALABLE DU PROJET**



Carte 1 : Situation administrative (Source : BE JC)

Projet éolien  
des Rieux (51)

### Situation administrative

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies  
www.bej-c.com

01/10/2019

### LEGENDE

**Commune d'implantation du projet :**

Limites communales

**Limites administratives :**

Communauté de communes  
de la Brie Champenoise

Limite départementale

## II.1. APPROCHE SPATIALE ET DETERMINATION DE L'AIRES D'ETUDE

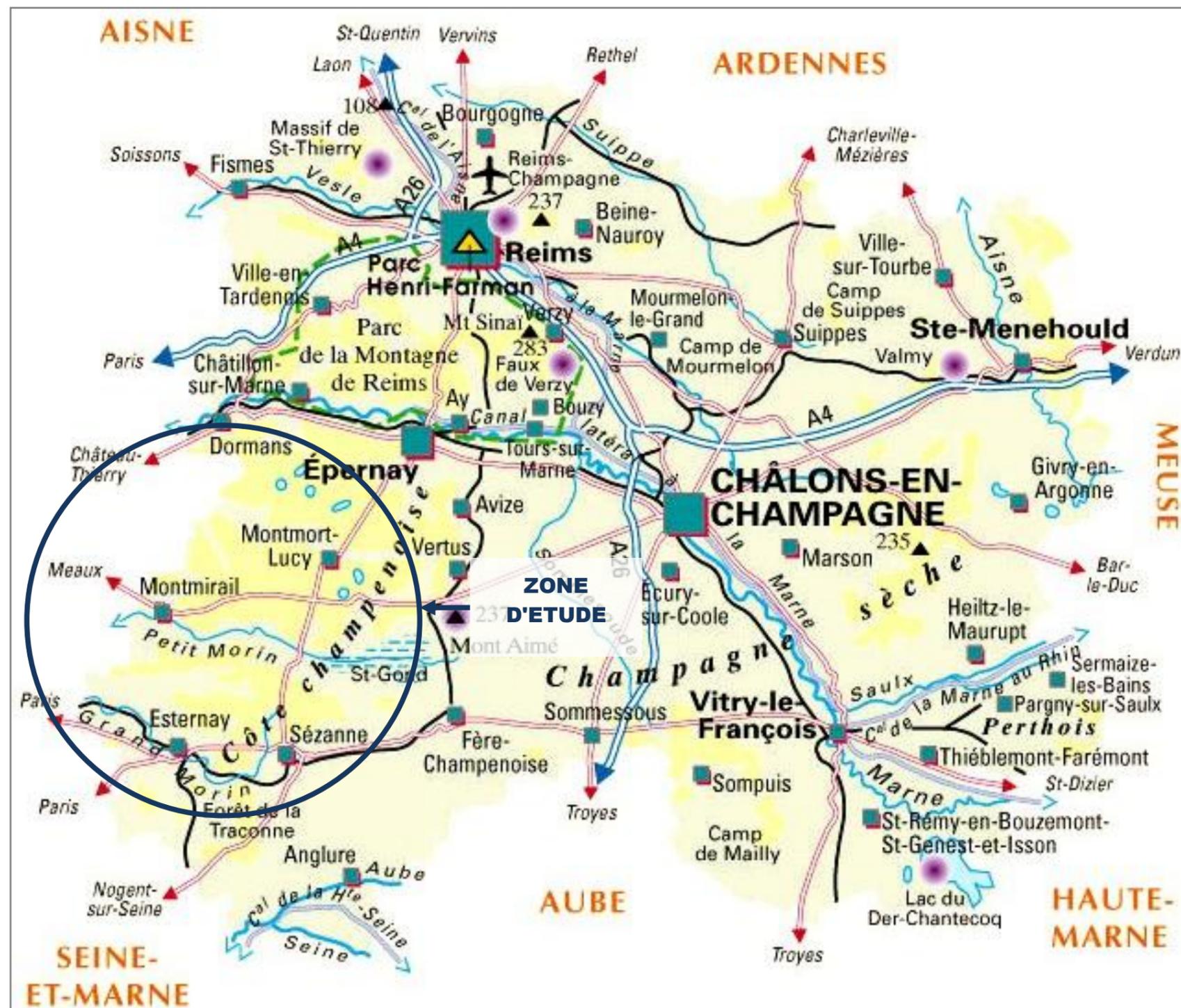
Le projet éolien des Rieux se situe en **région Grand Est** (Carte 2) - fusion administrative des anciennes régions de Champagne-Ardenne, d'Alsace et de Lorraine - au Sud-ouest du département de la **Marne** (51) (Carte 3).

Le territoire étudié est localisé sur les **communes de Boissy-le-Repos et de Vauchamps** qui sont membres de la **communauté de communes de la Brie Champenoise**. Ce territoire s'inscrit dans le tracé de la **vallée du Petit Morin**, entre la ville de Dormans au Nord et de Sézanne au Sud.

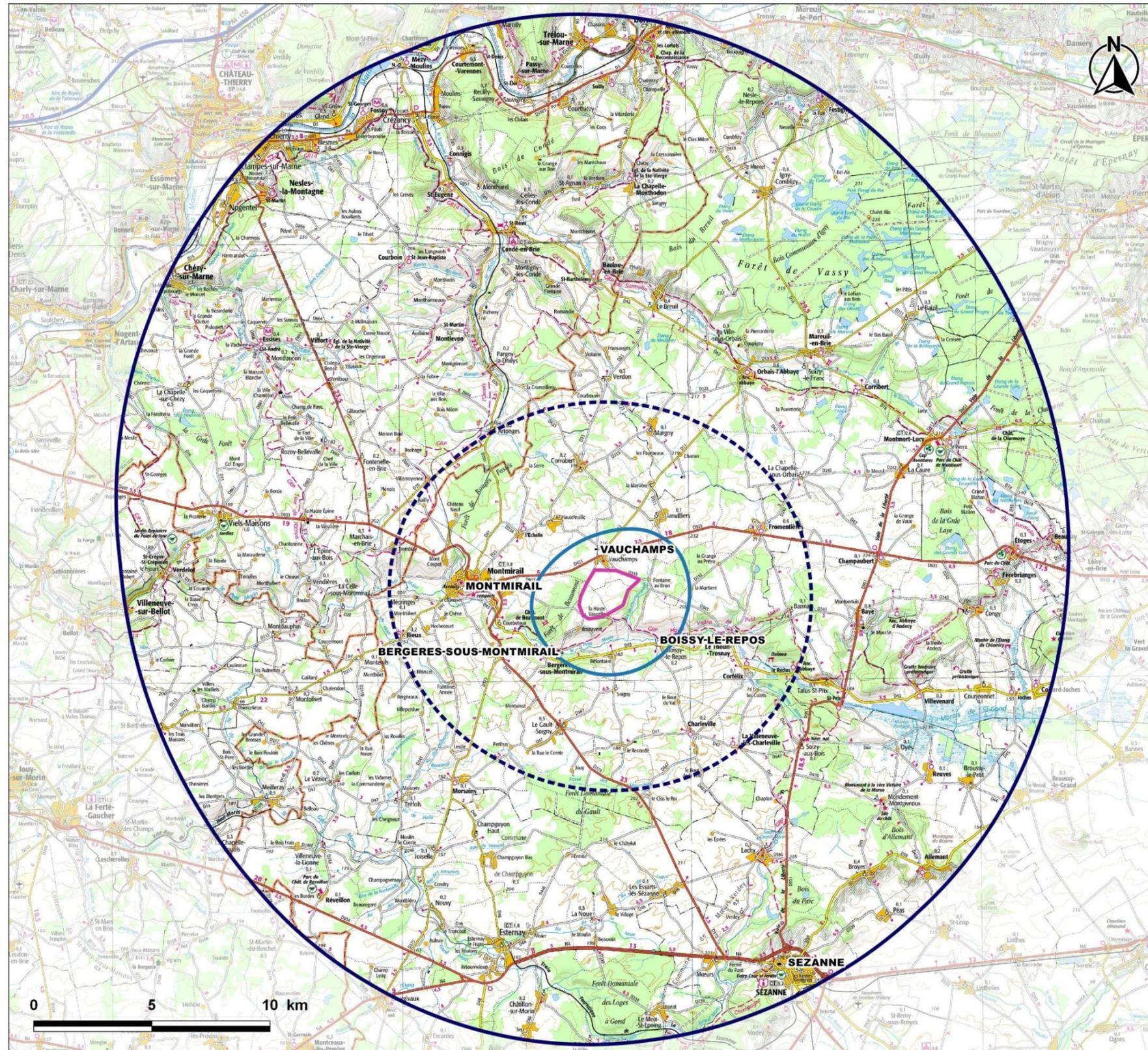
L'éolien n'est que **moyennement implanté** sur ce territoire, à comparer à certaines plaines agricoles de ce même département : en rive Ouest de la Marne entre Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François par exemple. Ici, les étendues sont **moins continues et ouvertes** du fait d'un relief plus marqué, et donc les espaces propices à l'implantation d'éoliennes sont **plus « ponctuels »**.



Carte 2 : France administrative (Source : Cartes de France)



Carte 3 : Localisation de la zone d'étude dans le département de la Marne (Source : Larousse)



Carte 4 : Détermination des périmètres d'étude du projet (Source : BE JC)

Projet éolien  
des Rieux (51)

### Périmètres d'étude

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies  
www.be-jc.com

11/03/2019

### LEGENDE

#### Périmètres d'étude :

- Zone d'Implantation Potentielle
- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

**Selon le guide de l'étude d'impact :** « L'aire d'étude éloignée est la zone qui englobe tous les impacts potentiels, affinée sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, etc.) **ou encore sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables** (monument historique de forte reconnaissance sociale, ensemble urbain remarquable, bien inscrit sur la Liste du patrimoine mondial de l'UNESCO, site classé, Grand Site de France, etc.). » (Source : MEEM, 2016).

La taille des éoliennes implique une visibilité des parcs éoliens sur plusieurs kilomètres. En conséquence, il est nécessaire de définir en premier lieu le territoire d'étude. Une méthode standardisée a été anciennement définie par l'ADEME pour estimer le périmètre d'étude du projet (périmètre éloigné) :  $R = (100 + E) \times H$  avec  $R = \text{rayon du périmètre (km)}$ ,  $E = \text{nombre total d'éoliennes projetées}$ ,  $H = \text{hauteur totale des éoliennes (m)}$ .

Par exemple, pour un projet de 8 machines pouvant atteindre 150 m de hauteur totale, le périmètre serait évalué à environ 16,2 km. Pour autant, ce périmètre nécessiterait d'être adapté aux réalités topographiques des paysages étudiés, notamment vis-à-vis des projets éoliens alentours. Enfin cette méthodologie est relativement peu adaptée dans la mesure où le **nombre de machines et leur taille sont amenés à varier au cours des études**. C'est pourquoi nous avons adapté les périmètres d'étude selon la réalité des paysages et des perceptions visuelles, en intégrant notamment les principaux boisements, le relief ainsi que les sites patrimoniaux d'importance (**Figure 1**). **Selon les enjeux concernant le paysage, trois périmètres sont retenus.**

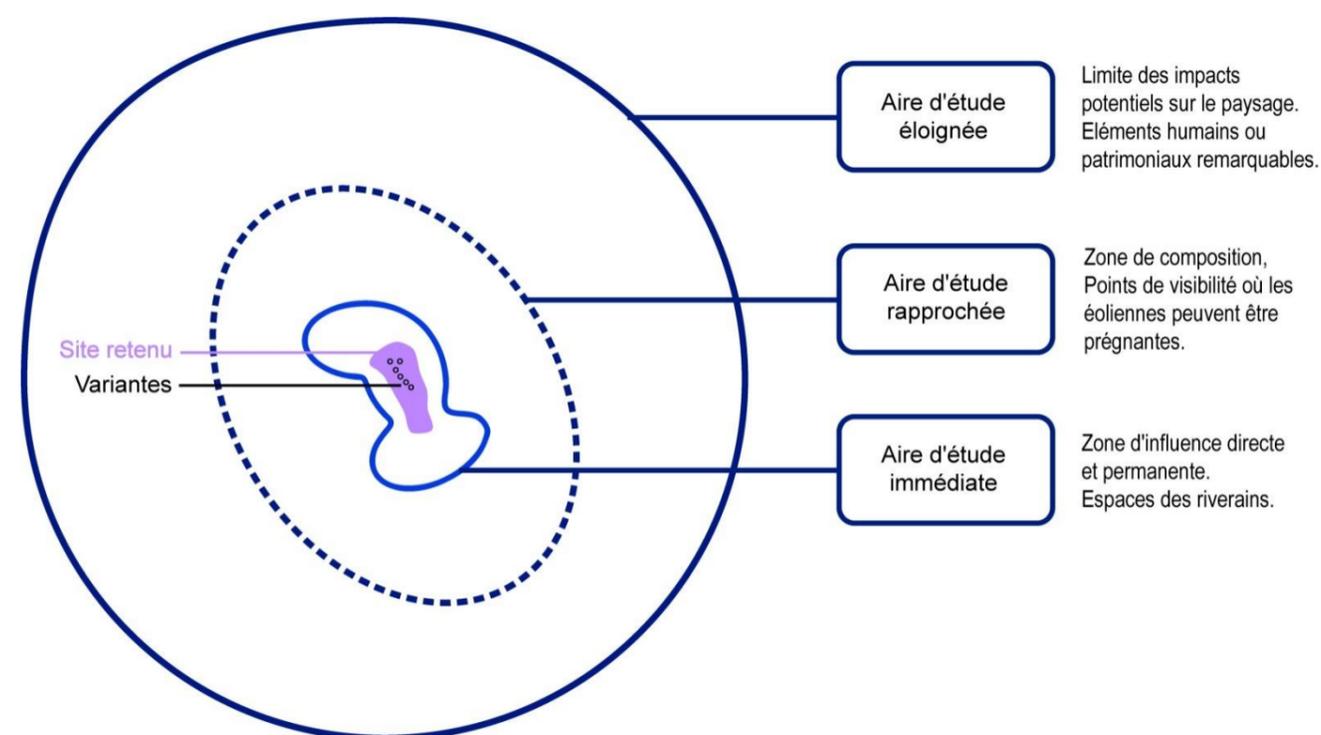


Figure 1 : Aires d'étude pour un projet éolien terrestre (Source : BE JC)

Le territoire d'étude, pour sa majeure partie, est installé dans l'unité paysagère de la Brie champenoise. Il est marqué par un relief assez rebondi à l'échelle mesurée, renforcé par la vallée du Petit Morin qui incise encore ce territoire en son centre, sur un axe Ouest-est. D'autre part, il est marqué par la présence de multiples boisements de tailles modérées : du boqueteau à la petite forêt en passant par le bois. Ces entités végétales ponctuent le paysage, créant ainsi une trame régulière qui s'intensifie au Nord-est dans la Brie forestière. Les rebonds du relief laissent tout de même place, en zones hautes, au déploiement de plateaux au profil ondulé sur lesquels les cultures côtoient en quelques endroits seulement des parcs éoliens construits.

Le **périmètre éloigné** a été étendu jusqu'à **quelques 18 kilomètres**. Afin de vérifier l'ensemble des impacts potentiels du parc, il prend en compte l'ensemble des unités paysagères avoisinantes de la Brie champenoise, à savoir : la Brie forestière déjà évoquée, la Cuesta d'Ile-de-France, la vallée de la Marne ou encore les paysages de la vallée du Petit Morin ou du Grand Morin. D'autre part, il convient de tenir compte dans ce périmètre des agglomérations principales du territoire comme Dormans (au Nord) et Sézanne (au Sud). Enfin, les grands axes de communication d'échelle nationale comme la route nationale 4, la départementale 933 ainsi que la voie ferrée de la Vallée de la Marne sont pris en considération au sein de cette aire. Enfin il s'agissait d'inclure des éléments patrimoniaux au rayonnement régional, voire national. Ainsi on retrouve dans ce périmètre le monument national de la victoire de la Marne de Mondement (classé monument historique depuis 1991) ainsi que l'église Saint-Denis de Sézanne (classée Monument historique depuis 1911).

Le **périmètre rapproché** a lui été ajusté à **environ 7 km** autour de la zone de projet. Il doit permettre d'avoir une compréhension du fonctionnement visuel du paysage et des modifications apportées dans ce rayon, tout en tenant compte du patrimoine. Ainsi le périmètre s'établit essentiellement sur l'unité paysagère de la Brie champenoise, tout en laissant apparaître partiellement à l'Est la Brie forestière. Il inclut aussi les axes principaux structurant du territoire à cette échelle comme la D933, la D973 ou encore la D43. Enfin il intègre aussi la vallée du Petit Morin qui marque largement la topographie et introduit une ville polarisante à l'échelle de ce territoire : Montmirail. Des monuments historiques comme le château de cette petite ville se détachent du fait de leur potentielle sensibilité vis-à-vis du projet.

Le **périmètre immédiat** définit, quant à lui, une zone allant de **2 à 3 km** autour du site retenu dans lequel seront étudiées les variantes d'implantation. Il doit permettre de prendre en compte le paysage « quotidien », notamment depuis les espaces habités et autour des sites patrimoniaux. Il correspond à la perception du projet par les riverains, incluant ainsi les villages et hameaux de proximité, soit : Boissy-le-Repos, Vauchamps, Fontaine-au-Bron, Biffontaine et Bergères-sous-Montmirail.

**Ces différents périmètres (Carte 4) permettent d'évaluer la perception des éoliennes, non prédominantes, influente ou monumentale, face aux enjeux paysagers et patrimoniaux.**

## II.2. PRESENTATION DU CONTEXTE EOLIEN

### II.2.1. LES DIRECTIVES REGIONALES POUR L'ENERGIE EOLIENNE

La loi Grenelle I ou loi du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement a placé, au premier rang des priorités, la lutte contre le changement climatique notamment en portant « **à au moins 23 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale [...] à l'horizon 2020** », selon l'article 19 concernant les énergies. Cet article impose que dans chaque région, un schéma régional des énergies renouvelables définisse, « *par zones géographiques, sur la base des potentiels de la région et en tenant compte des objectifs nationaux, des objectifs qualitatifs et quantitatifs de la région en matière de valorisation du potentiel énergétique renouvelable de son territoire* ». La loi Grenelle II ou loi du 12 juillet 2010 complète la première loi, afin de permettre l'application et la territorialisation de l'engagement national en déclinant plus concrètement les orientations de multiples secteurs dont notamment celui de l'énergie-climat. Ainsi **chaque région doit se doter d'un Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) dont le Schéma Régional Eolien (SRE), document annexe qui définit les objectifs en matière d'éolien**. Le volet éolien du SRCAE de Champagne-Ardenne doit permettre d'évaluer la contribution de la région à l'objectif national de 19 000 MW de puissance éolienne terrestre à mettre en œuvre sur le territoire pour 2020, porté **entre 21 800 et 26 000 MW d'ici fin 2023**.

Par la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, **la France a réaffirmé son engagement dans le développement des énergies renouvelables en portant un nouvel objectif de 32 % en 2030**.

### II.2.2. LE DEVELOPPEMENT REGIONAL

Dans le cadre de la réalisation des SRCAE, un Schéma Régional Éolien fut établi pour chaque région afin de garantir l'atteinte des objectifs nationaux fixés. Pour la Champagne-Ardenne, ce document a été approuvé par le Conseil Régional le 25 juin 2012. Il définit les meilleures opportunités d'emplacement pour la réalisation de projets éoliens et fixe un objectif de **2 870 MW installés en 2020 (4 470 MW cumulés pour la région Grand Est)**.

Le volet éolien du Schéma Régional Climat-Air-Énergie de 2012 permet d'avoir **une donnée plus ou moins actualisée en prenant en compte la présence d'une grande partie des aérogénérateurs en place sur le territoire** (même si le contexte éolien a beaucoup évolué ces dernières années). Ce Schéma Régional Éolien superpose les informations pertinentes pour la faisabilité des projets (servitudes aériennes, télécommunications, possibilités de raccordement électrique, contraintes et sensibilités environnementales, **paysagères, patrimoniales...**) afin de donner une vision précise des espaces les plus favorables en Champagne-Ardenne pour ce type d'activité.

Suite aux modifications de la carte des régions françaises, la nouvelle région Grand Est - issue de la fusion des régions de Champagne-Ardenne, d'Alsace et de Lorraine - **devient la deuxième région la plus dotée en matière de parcs éoliens installés avec 3 199 MW au 30 septembre 2018** (Figure 2 et Figure 3) pour 335 installations, après la région Hauts-de-France.

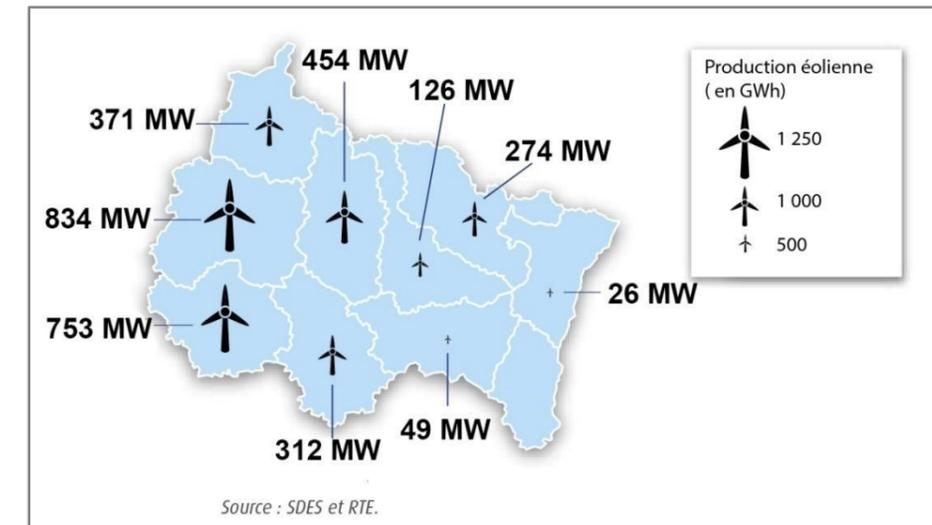


Figure 2 : Puissance éolienne raccordée par département dans la région Grand Est (Source : DREAL Grand Est, Enedis, RTE, EDF-SEI et CRE, 30 septembre 2018)

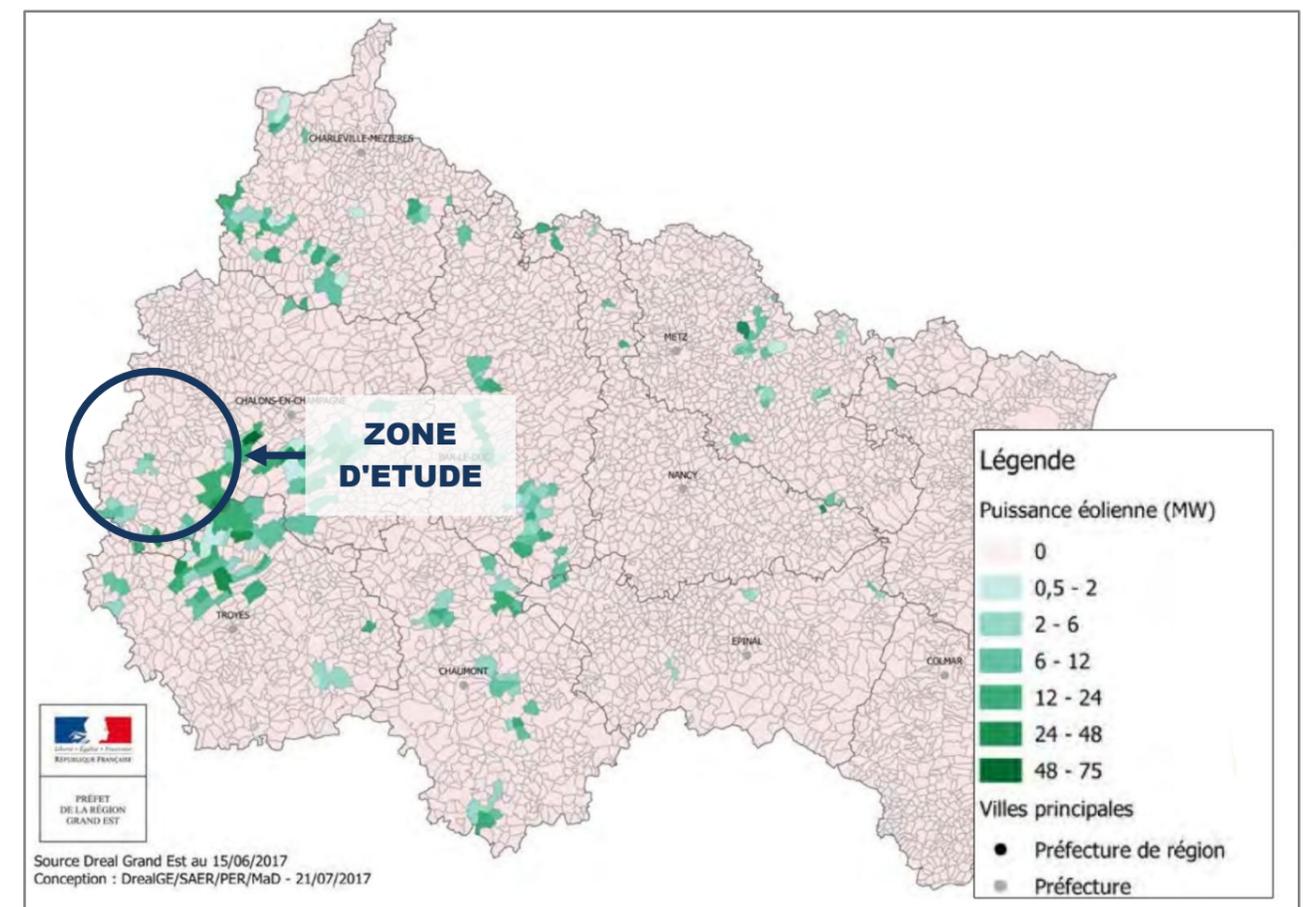
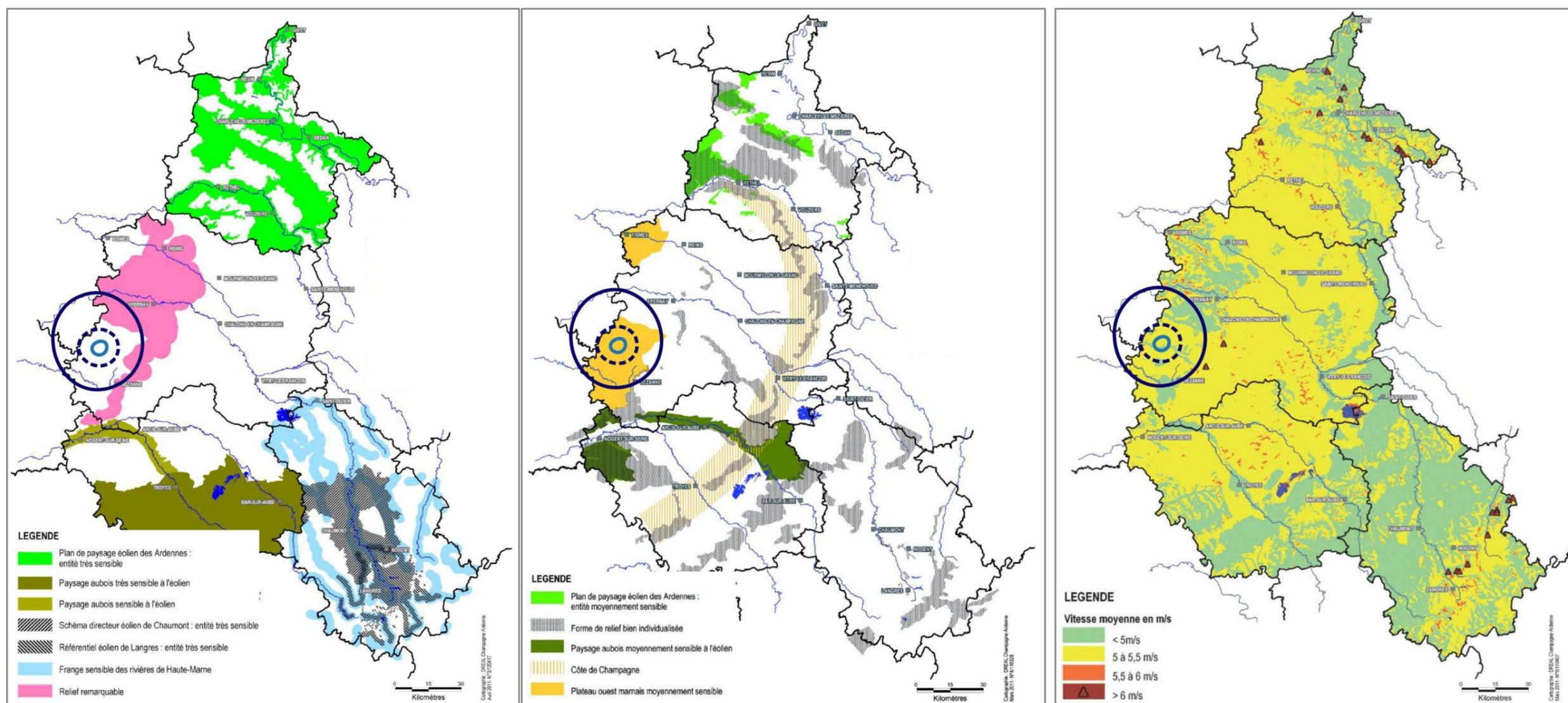


Figure 3 : Puissance éolienne raccordée par commune dans la région Grand Est (Source : DREAL Grand Est, 21 juillet 2017)

### II.2.3. LE SCHEMA REGIONAL ÉOLIEN DE L'ANCIENNE REGION CHAMPAGNE-ARDENNE

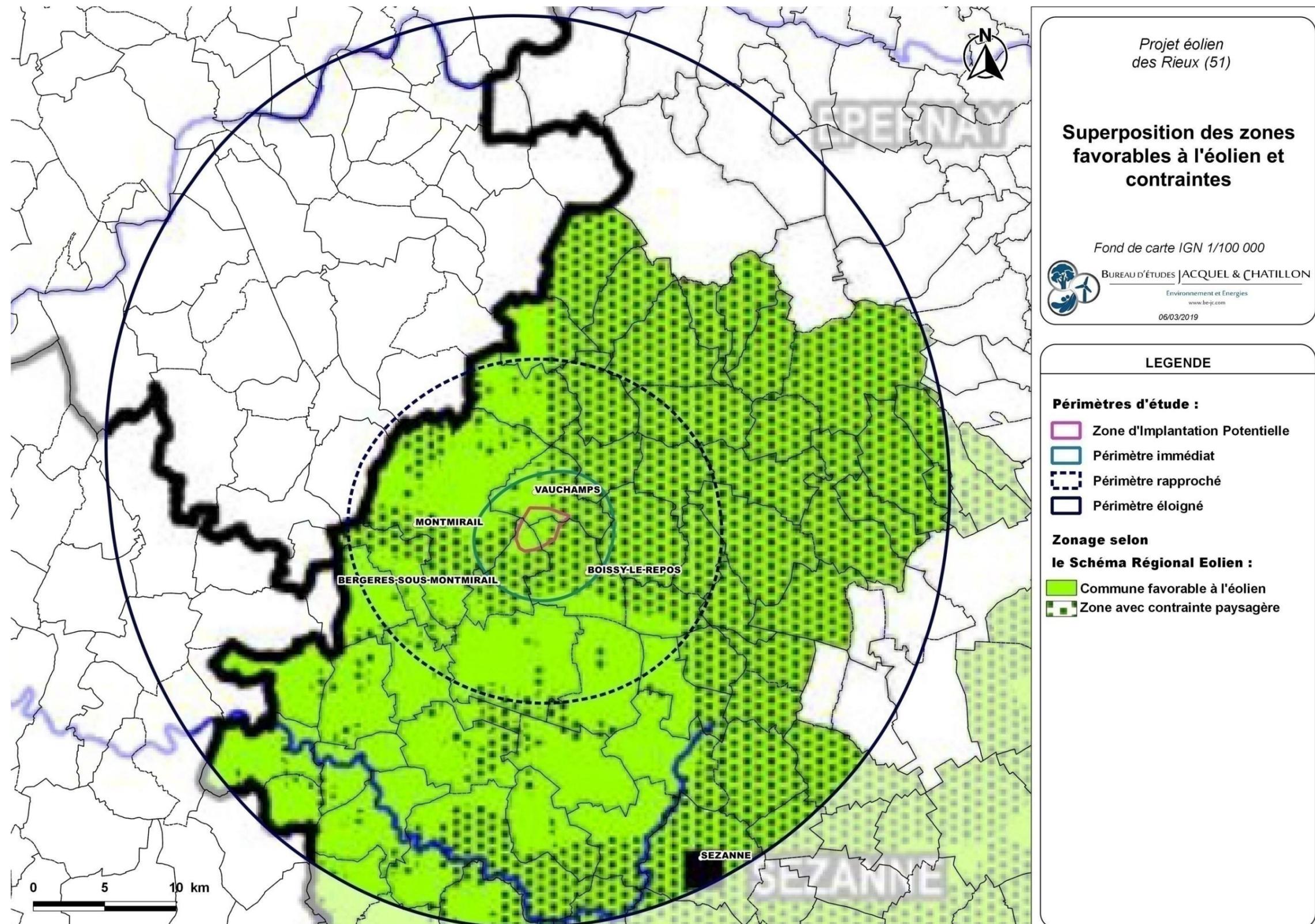
Le SRE a pour vocation de définir à la fois les objectifs et les orientations sur les problématiques énergétiques et environnementales pour les régions. Il établit, à partir d'un état des lieux, les orientations stratégiques et les zones géographiques favorables pour localiser le développement éolien en vue de parvenir aux objectifs fixés. Il définira par zone, sur la base des potentiels de la région et en tenant compte des objectifs nationaux, des objectifs qualitatifs et quantitatifs pour la région en matière de valorisation du potentiel énergétique renouvelable de son territoire.

Les cartes ci-dessous présentent la **synthèse des sensibilités paysagères** notifiées dans le Schéma Régional Éolien (Cartes 5), ainsi que le **gisement éolien** en Champagne-Ardenne (Carte 6) établi en fonction de la vitesse du vent. Ainsi ces cartes montrent que le projet du parc éolien des Rieux se situe sur un territoire ne comprenant **pas d'enjeux paysagers majeurs** outre le relief remarquable créé par la Cuesta d'Ile-de-France, qui marque la **marge Est du périmètre éloigné**. Il s'agit donc d'une sensibilité lointaine au projet, qui ne présente donc pas d'enjeu particulier. Cependant il faudra prêter attention au paysage secondaire du plateau Ouest Marnais qui est largement représenté au sein du territoire d'étude et sur lequel la zone d'implantation potentielle vient s'asseoir. Il conviendra alors, à l'échelle du terrain, de trouver une implantation du projet qui soit la moins préjudiciable au regard du caractère paysager de ce plateau. Enfin, au regard de la Carte 6 et des figures de la page précédente, le territoire d'étude se situe dans une zone propice en tant que gisement éolien où les parcs éoliens existants tendent à créer un pôle éolien. La zone d'étude du projet fait globalement partie d'une zone favorable au développement de l'énergie éolienne sauf pour quelques communes des Marais de Saint-Gond (à l'Est) (Carte 7) ; elle comprend néanmoins des enjeux paysagers moyennement sensibles concentrés dans son caractère de plateau ouvert.



Cartes 5 : Enjeux paysagers et architecturaux majeurs et secondaires  
(Source : BE JC, d'après SRE – DREAL Grand Est, 2012)

Carte 6 : Gisement éolien en Champagne-Ardenne selon la vitesse du vent  
(Source : BE JC, d'après SRE – DREAL Grand Est, 2012)

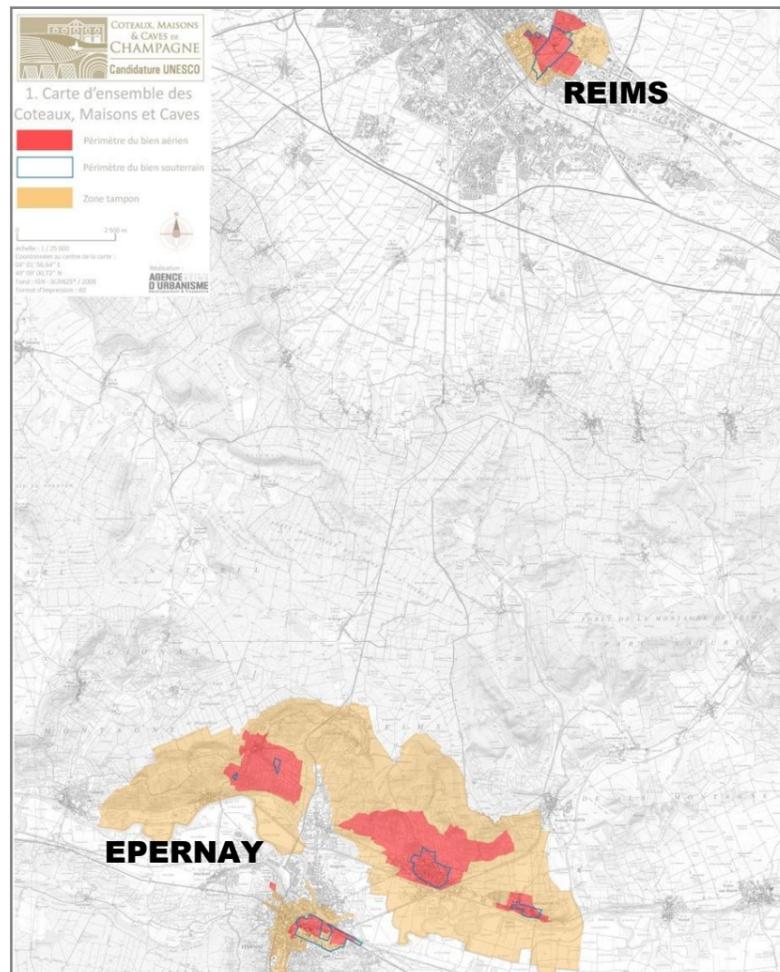


Carte 7 : Communes favorables au développement éolien en Champagne-Ardenne (Source : BE JC, d'après le SRE Champagne-Ardenne, 2012)

## II.2.4. PRECONISATIONS POUR L'EOLIEN VIS-A-VIS DES "COTEAUX, MAISONS ET CAVES DE CHAMPAGNE", SITE UNESCO

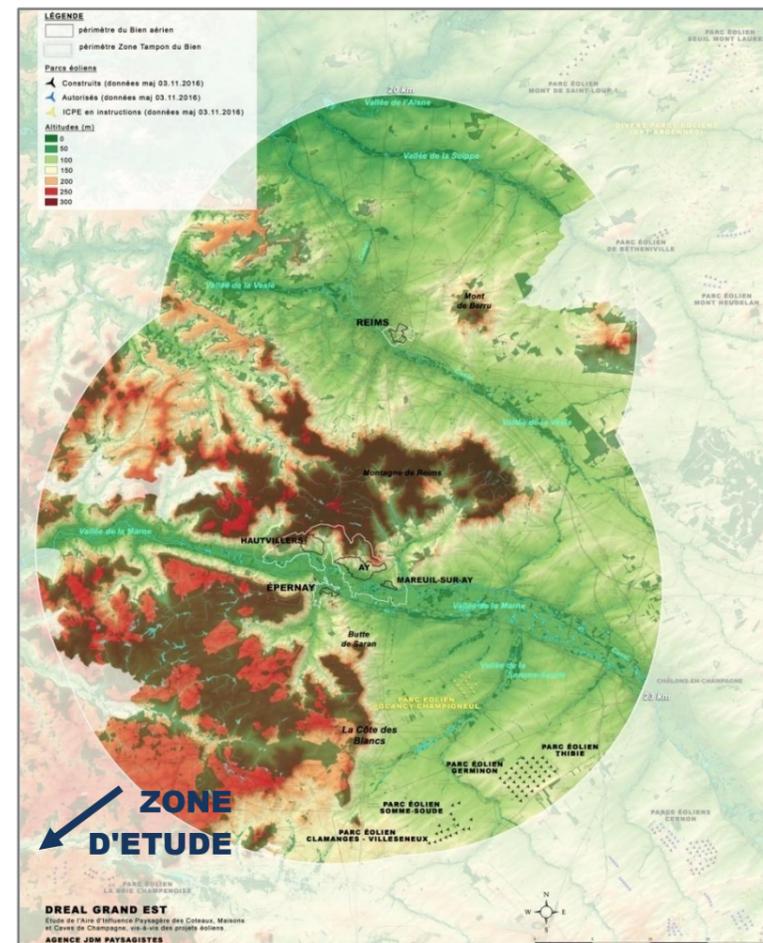
### II.2.4.1. Le Bien UNESCO

En 2015, le Bien « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » est inscrit à l'UNESCO dans la catégorie des **paysages culturels évolutifs** vivants. Le Bien se compose de trois ensembles distincts : les vignobles historiques d'Hautvillers, Ay et Mareuil-sur-Ay, la colline Saint-Nicaise à Reims ainsi que l'avenue de Champagne et le Fort de Chabrol à Epernay. Autour, une **zone de vigilance ou zone tampon** permet de protéger l'écrin qui prolonge et intègre ces sites (Carte 8). Depuis les coteaux des unités paysagères de la Montagne de Reims et du Plateau de Brie et parmi la Champagne Crayeuse où le relief plat typique de la plaine permet des horizons lointains, des vues ouvertes et larges sont attendues depuis l'extérieur et l'intérieur des sites. Ainsi, le site de l'UNESCO incite alors "au suivi des grandes installations de production d'énergie" pour sauvegarder à long terme l'intégrité visuelle du Bien.



Carte 8 : Périmètres du Bien UNESCO et de la zone tampon  
(Source : site internet de l'UNESCO, 2015)

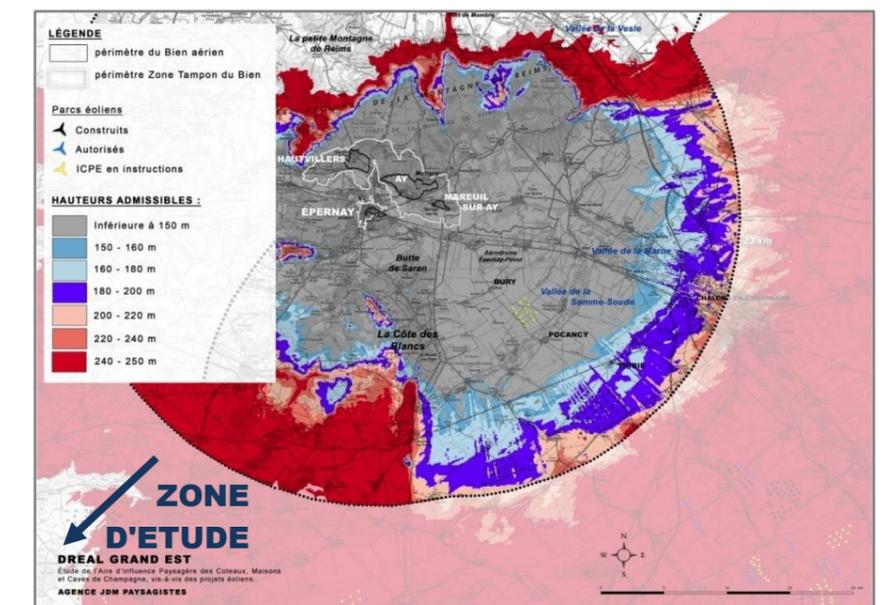
En 2018, la DREAL Grand Est fait réaliser une « *Etude de l'Aire d'Influence Paysagère (AIP) des "Coteaux, Maisons et Caves de Champagne" vis-à-vis des projets éoliens* » dont l'objectif est de déterminer quels territoires pouvant potentiellement accueillir des éoliennes impacteraient la Valeur Universelle Exceptionnelle (VUE) du Bien. Cette étude doit faciliter la prise de décision par rapport au développement éolien en permettant de concilier les objectifs de préservation de la VUE du Bien et environnementaux. Dans une première partie, ce document établit un **périmètre d'étude basé sur les visibilité recensées pour la zone tampon du Bien**, par cartographie, selon le contexte topographique spécifique du territoire, d'après le calcul de zones d'influence visuelle pour une éolienne fictive, et par une évaluation des perceptions sur site depuis l'extérieur et l'intérieur du Bien. Ce périmètre définissant ainsi une Aire d'Influence Visuelle comprend l'ensemble des points du territoire à partir desquels **une éolienne de 200 m** pourrait être visible afin de présenter un périmètre maximaliste (Carte 9).



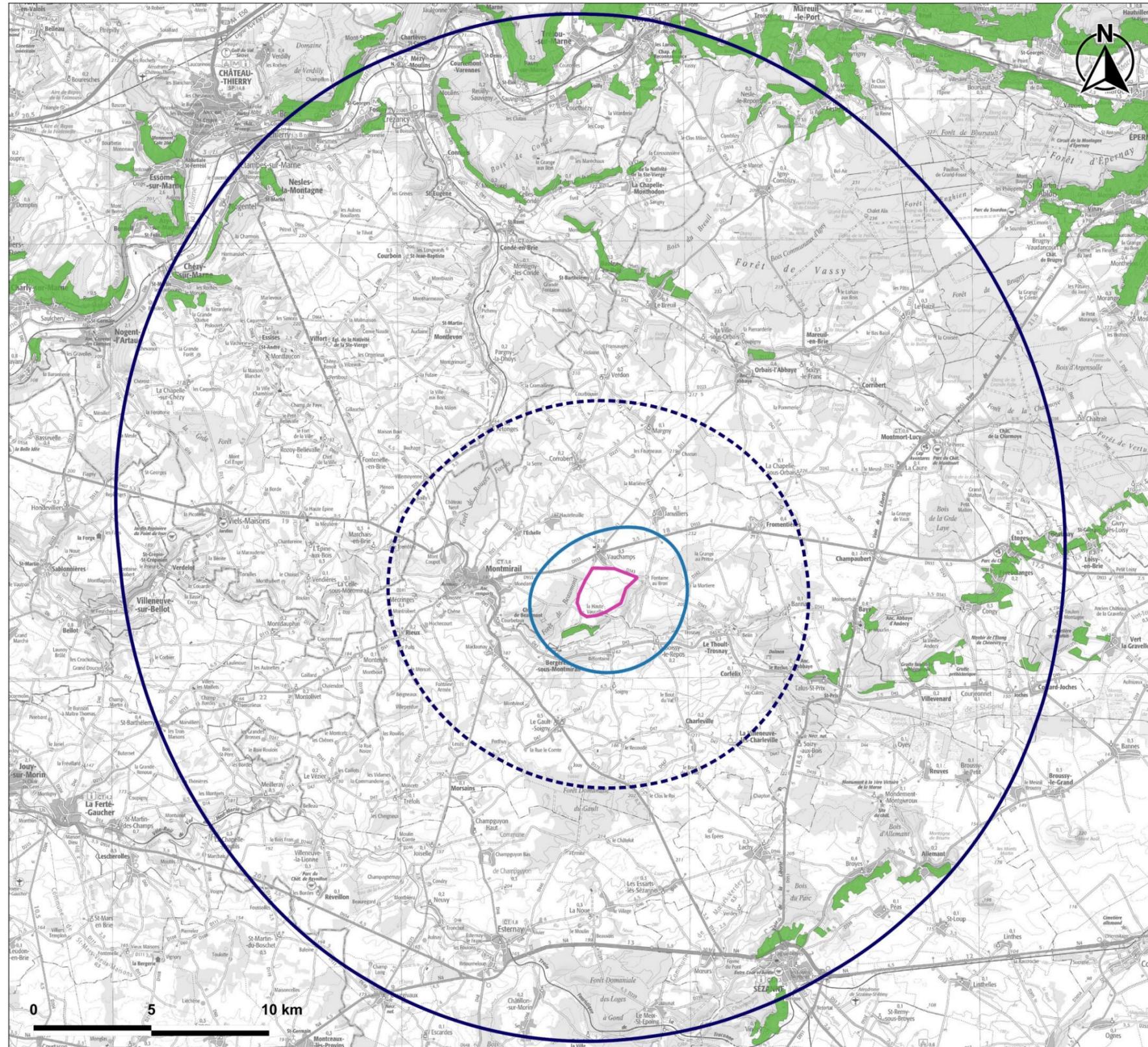
Carte 9 : Périmètres du Bien UNESCO et de la zone tampon  
(Source : Etude de l'AIP, DREAL Grand Est, 2018)

Puis, dans une seconde partie, l'étude définit des **zones d'exclusion et de vigilance** au sein de l'Aire d'Influence Visuelle en prenant en compte les enjeux paysagers ainsi que les contraintes techniques et les reculs réglementaires pour ensuite définir des **conditions d'acceptabilité de nouveaux parcs éoliens vis-à-vis des Coteaux historiques et au coeur des zones tampons** selon une emprise verticale de 0,5° maximale. Ainsi, une carte présentant par tranche de 50 m la hauteur admissible d'une éolienne qui pourrait être implantée en zone de vigilance est réalisée et place le projet éolien des Rieux dans une zone où la hauteur admissible est comprise entre 240 m et 250 m (Carte 10).

En considérant ce projet éolien, ces sites sont bien éloignés du projet – plus de 30 km au minimum - et l'Aire d'Influence Visuelle du Bien ne recoupe pas le périmètre d'étude (Carte 9). Selon la Carte 10, on constate que même une éolienne de plus 250 m ne porterait préjudice à la VUE du Bien. Ainsi, au regard de ces documents, la zone du projet se place dans une zone d'exclusion complètement indépendante de la problématique du patrimoine UNESCO. Ce zonage s'explique simplement au regard de contraintes techniques et non pas d'enjeux paysagers. Par conséquent, vis-à-vis de ce document, le projet respecte intégralement les recommandations de la DREAL Grand Est au regard des éléments patrimoniaux constituant le Bien.



Carte 10 : Hauteurs admissibles des éoliennes sous contrainte d'une emprise visuelle depuis les Coteaux historiques (Source : Etude de l'AIP, DREAL Grand Est, 2018)



Projet éolien  
des Rieux (51)

## Répartition du vignoble

Fond de carte IGN 1/100 000

BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON  
Environnement et Énergies  
www.be-jc.com  
19/03/2019

### LEGENDE

Vignoble champenois

Carte 11 : Localisation du vignoble champenois vis-à-vis de la zone de projet (Source : BE JC, d'après les données Corine Land Cover, 2012)

## II.2.4.2. La zone d'engagement des "Coteaux, Maisons et Caves de Champagne"

Lors de la conception du dossier d'inscription à l'UNESCO, les auteurs (la Mission Coteaux, Maisons et Caves de Champagne-Patrimoine Mondial) ont inclus une « zone d'engagement » pour l'ensemble de la Champagne Viticole correspondant aux 319 communes portant l'AOC Champagne ainsi que Châlons-en-Champagne, situées dans 4 territoires viticoles - la Montagne de Reims, la Vallée de la Marne, la Côte des Blancs et la Côte des Bar - répartis dans 5 départements. Cette zone d'engagement définit un plan de gestion du Bien sur la base du volontariat où les villages stipulent que la valeur du Bien ne pourrait pas être comprise sans l'entière de cette aire géographique (Figure 4).

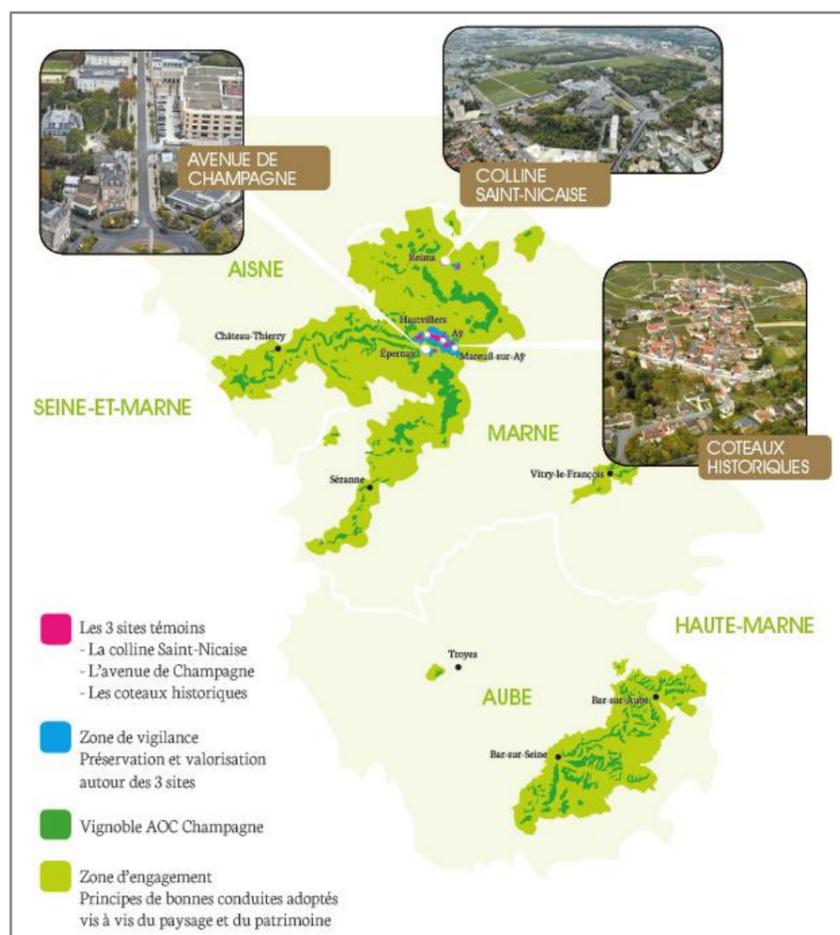


Figure 4 : Carte des Zones d'Engagement pour l'inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne à l'UNESCO (Source : Espace Champagne)

Afin d'appuyer cette démarche de patrimonialisation étendue de l'espace autour de cette zone d'engagement (320 communes), un document appelé « Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » est rédigé en 2018 par l'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Région de Reims (AUDRR).

Dans ce document, l'AUDRR propose d'évaluer l'aire d'influence paysagère autour de la zone d'engagement mais surtout une méthode de calcul des distances de recul selon leur coefficient directeur réévalué multiplié par la hauteur des éoliennes considérée à 180 m (Figure 5). Ces calculs permettent de cartographier des zones dites de « vigilance » et des zones dites « d'exclusion » dans lesquelles des démarches spécifiques aux projets éoliens sont à observer. Concernant le projet, ce calcul de recul demanderait d'espacer la première éolienne de 150 m de haut de 3km du rebord haut du coteau viticole. Dans notre contexte, l'espace entre la ZIP et le rebord haut n'est que de l'ordre de 300m, soit 10 fois moins important que ne le préconise cette étude. Cependant, la valeur de ces coefficients directeurs ne semble que partiellement étayée par un argumentaire paysager et ne mentionne ni une source reconnue ni un texte réglementaire.

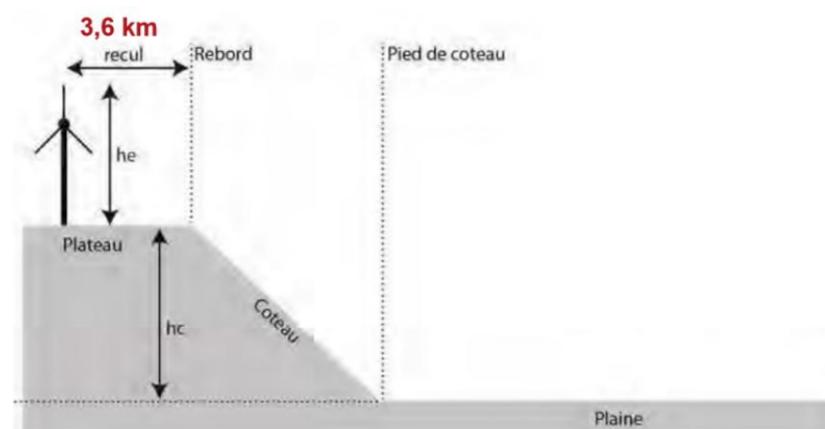
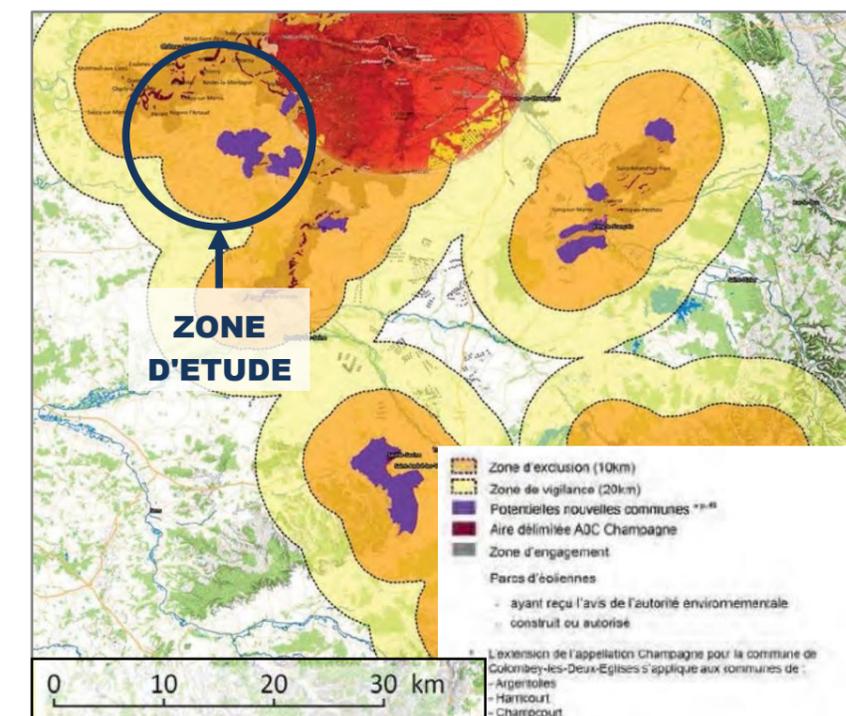


Figure 5 : Calcul des distances d'éloignement (Source : AUDRR)

Pour simplifier, le document rédigé par l'Agence d'Urbanisme de Reims propose de considérer une distance de 10 km pour l'exclusion où aucun nouveau projet ne devrait être construit sauf en cas de non-covisibilité avec le vignoble ou de projet d'extension et une distance comprise entre 10 et 20 km pour la vigilance, en considérant les limites parcellaires de la vigne, où des préconisations spécifiques ont été établies pour chaque unité paysagère. La zone du projet éolien se retrouve alors complètement dans la « zone d'exclusion » du fait de sa proximité avec le vignoble, notamment de Bergères-sous-Montmirail qui ne se situe qu'à quelques 300 mètres de la zone d'implantation potentielle (Carte 11). En zone d'exclusion, cette Charte préconise de ne pas développer de nouveaux parcs éoliens sauf en cas de non-covisibilité avec le vignoble. En cas d'extension de parc elle demande à ce qu'une attention soit portée afin de respecter la trame d'implantation existante ainsi que les hauteurs de machines déjà implantées et de ne pas fermer l'horizon. Enfin, il est demandé que cette extension considère le paysage environnant, sa géographie, sa topographie et ses composantes. En ce qui concerne alors le projet des

Rieux, celui-ci n'est pas une extension de parc à proprement parler mais participe à l'ébauche d'une trame éolienne qui se dessine dans le paysage à l'échelle du périmètre éloigné. En ce sens le projet n'inflige pas au paysage (viticole) une dénaturation nouvelle puisqu'il ne fait que poursuivre une transformation déjà engagée.

En conclusion, le projet éolien des Rieux est suffisamment éloigné du Bien des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne pour ne pas représenter un enjeu pour l'intégrité de leur VUE. Cependant, vis-à-vis des coteaux de Bergères-sous-Montmirail (mais aussi le vignoble de Talus-Saint-Prix : env. 8,3km ; de Baye : env. 9km ; de Villevenard : env. 10,5km ou d'Orbais l'Abbaye : env. 10,5km...) (voir Carte 11), le projet peut représenter un enjeu paysager fort. Par conséquent l'influence visuelle des éoliennes en projet sera étudiée en fonction de cet enjeu de covisibilité avec le motif viticole.



Carte 12 : Aire d'influence paysagère selon la Charte éoliennes, superposée à la synthèse de l'aire d'influence paysagère réalisée par l'Agence JDM pour la DREAL (Source : AUDRR, 2018)

### II.2.4.3. Plan de paysage éolien du vignoble de Champagne

Suite à la publication de la « Charte éolienne des Coteaux, Maisons et caves de champagne » en Février 2018 (page précédente), l'association France Energie Eolienne (FEE) - porte-parole pour la filière éolienne - a souhaité commander une nouvelle étude visant à donner des préconisations d'implantations pour les projets éoliens en fonction d'une lecture paysagère adaptée à chaque terroir du vignoble champenois.

La charte rédigée en 2018 par l'Agence d'Urbanisme et de Développement de la Région de Reims (AUDRR) visait à définir une Aire d'Influence Paysagère à l'échelle des parcelles de l'appellation Champagne pour délimiter des zones d'exclusion et de vigilance vis-à-vis du développement des parcs éoliens. L'établissement de ces aires étant jugés trop arbitraires et ne se référant à aucune analyse précise des paysages de coteaux viticoles de Champagne, FEE a donc souhaité confier à un cabinet d'expertise spécialisé une étude paysagère globale et indépendante. Cette étude, parue en juin 2019, fut réalisée par l'agence Champ Libre.

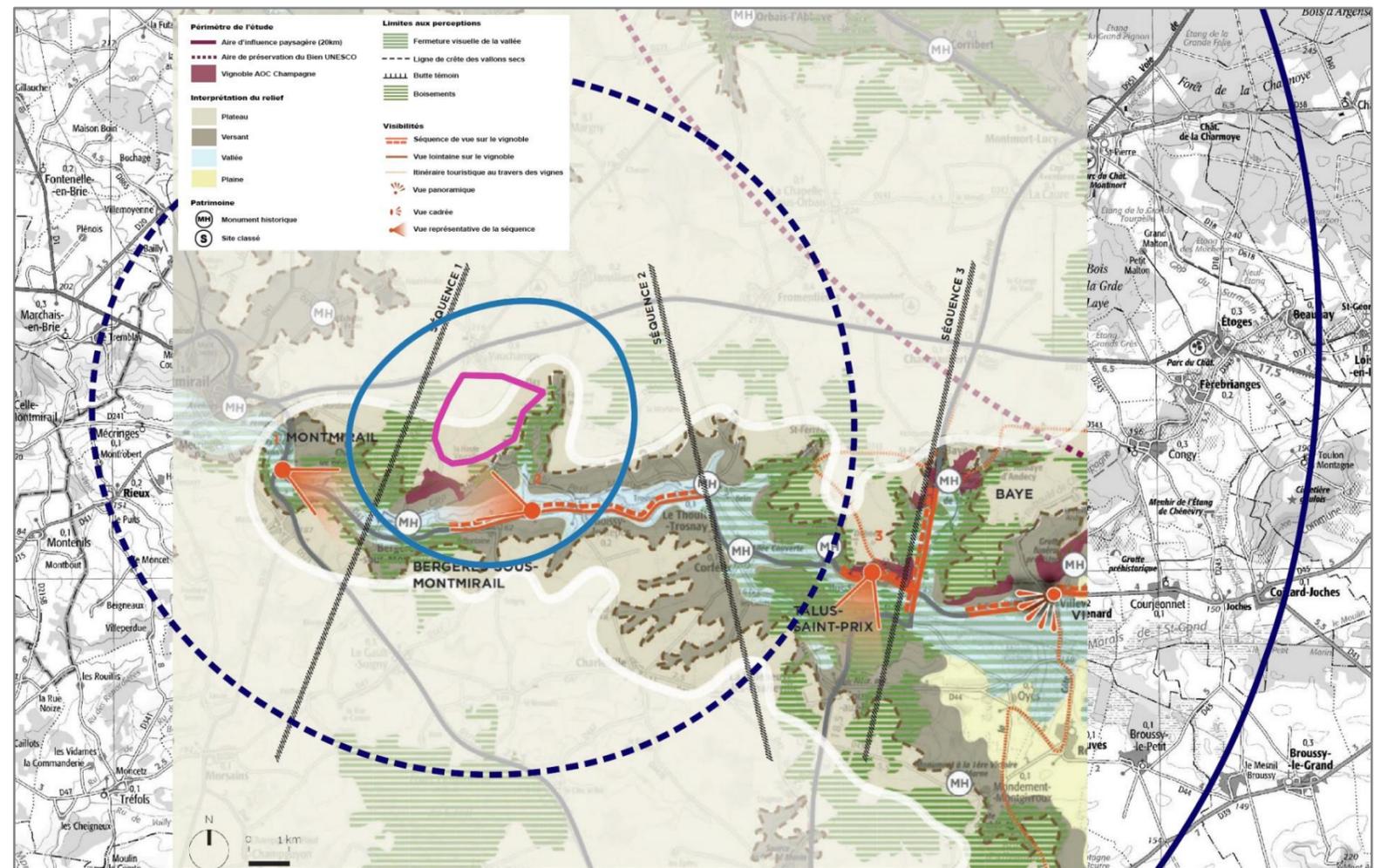
Tout d'abord, cette étude démontre la complexité du paysage viticole champenois au travers de différentes données : surface de production importante (32 350 ha de vignes), répartition de la surface d'appellation sur 319 communes et 5 départements, disposition du vignoble dans des unités paysagères très différentes. La mise en avant de ces éléments tend alors à remettre en perspective la démarche « systématique » qui consistait à appliquer des zones d'exclusion et de vigilance selon un même modèle préétabli (selon les parcelles) pour l'ensemble des terroirs viticoles de Champagne. De cette manière, cette première partie de l'étude indique la nécessité d'adopter une approche « contextualisée » des préconisations d'implantations de l'éolien dans ces territoires.

Cette étude se structure ensuite en deux phases. Une première consiste à réaliser une analyse des perceptions paysagères sur chacun des terroirs du vignoble champenois, soit : la Cuesta d'Ile de France, la Vallée de la Marne et ses affluents, la Côte des Bars, les Collines de Reims, les Collines du Vitryats et la colline de Troyes. Une seconde consiste à présenter des préconisations d'implantations (pour des éoliennes de 200 m de hauteur en bout de pale) qui font suite aux éléments paysagers relevés dans la première phase.

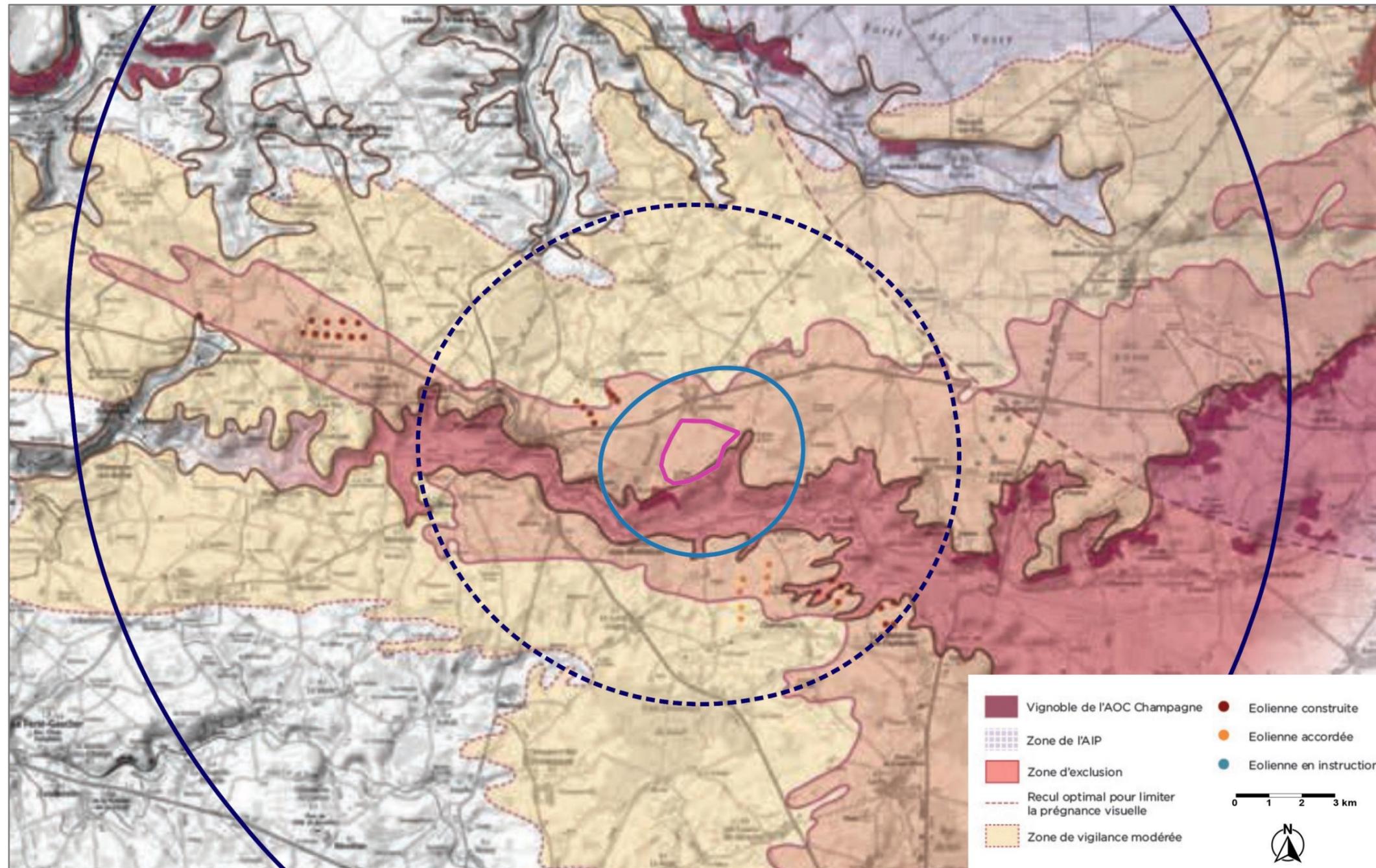
Le projet des Rieux est intégré dans cette étude dans l'analyse du territoire nommé « La haute vallée du Petit Morin » de la Cuesta d'Ile-de-France. La carte de synthèse de l'analyse des perceptions paysagères (Carte 13) montre la **physionomie étroite** de cette partie du vignoble. Les **séquences de vues sur les vignes y sont exclusivement concentrées dans le fond vallée** du Petit Morin. Le vignoble étant présent sur le versant Nord de la vallée, **alors la séquence de vue sur**

**le vignoble s'oriente au Nord et donc dans la direction de la zone de projet.** D'ailleurs, on note que la zone d'implantation du projet est insérée au sein de la deuxième séquence paysagère, comprise entre Bergères-sous-Montmirail et Corfélix. L'étude ajoute que dans **cette séquence se résume comme des « coteaux qui abritent un domaine viticole très limité qui s'inscrit dans un paysage de petite échelle »**. D'autre part, on note d'après cette carte que la ZIP se situe **hors aire de préservation du Bien UNESCO** (rappel de la Carte 9). Aussi, on observe que **la ZIP n'est qu'à moitié inscrite dans le périmètre de visibilité depuis le vignoble.** Toutefois les éoliennes impliquant des gabarits de grande hauteur, alors la **zone de visibilité d'aérogénérateur est bien plus étendue par rapport à la vallée.**

Dans la seconde phase de l'étude, permettant de cartographier des préconisations d'implantations, le projet étudié se situe en « **zone de grande vigilance** » (Carte 14). Plus précisément, la ZIP est implantée **en-deçà de la ligne de recul optimal** (par rapport au rebord de la Cuesta) pour limiter la prégnance visuelle. Par rapport à cette zone, le document indique qu'une implantation d'éoliennes renverrait à un « **fort risque de domination sur le relief de Cuesta dès 50 m de haut** ». **Ce document préconise alors de ne pas implanter d'éolienne sur cette partie du territoire viticole.** Cependant, cette étude avance que les **implantations d'éoliennes peuvent être envisagées au cas par cas.** Effectivement, dans l'hypothèse où le projet puisse se **positionner entre les boisements (sous réserve d'une visibilité négligeable à 5 km du pied de Cuesta), l'implantation pourrait être envisagée** malgré le statut de « grande vigilance » de la zone. **Dans le cas du projet des Rieux, la zone d'implantation est cloisonnée entre la forêt de Beaumont, le bois de la Vaucelle et le bois de Champramont.** Ces masses boisées devraient permettre de limiter la perception du projet depuis le vignoble et le fond de la vallée du Petit Morin.



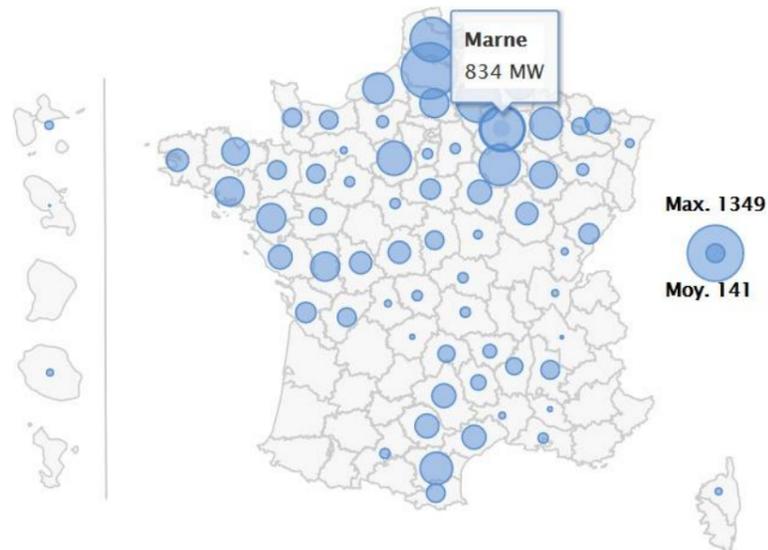
Carte 13 : Analyse des perceptions paysagères depuis la haute vallée du Petit Morin (Source : BE JC d'après Champ Libre)



Carte 14 : Préconisations d'implantation de l'éolien sur le plateau de la Cuesta d'Ile-de-France (Source : BE JC, d'après Champ Libre)

En synthèse, le projet des Rieux est exclusivement situé sur une zone défavorable au développement éolien d'après cette dernière étude. Toutefois, celle-ci concentre ses calculs, et donc ses préconisations d'implantations, sur des gabarits d'éoliennes culminant à 200 m en bout de pale. Pour ce projet, le gabarit pressenti renvoie à une hauteur totale de 150 m (maximum). Alors la zone de « grande vigilance dans laquelle se retrouve la ZIP (d'après cette étude) est à remettre en perspective au regard de cette donnée. Toutefois, l'implantation de projet devra absolument veiller à ménager le recul maximal par rapport à la ligne de rupture de pente du plateau afin de limiter ses potentiels impacts sur le vignoble et l'espace de la vallée.

## II.2.5. L'ÉOLIEN DANS LE DÉPARTEMENT DE LA MARNE



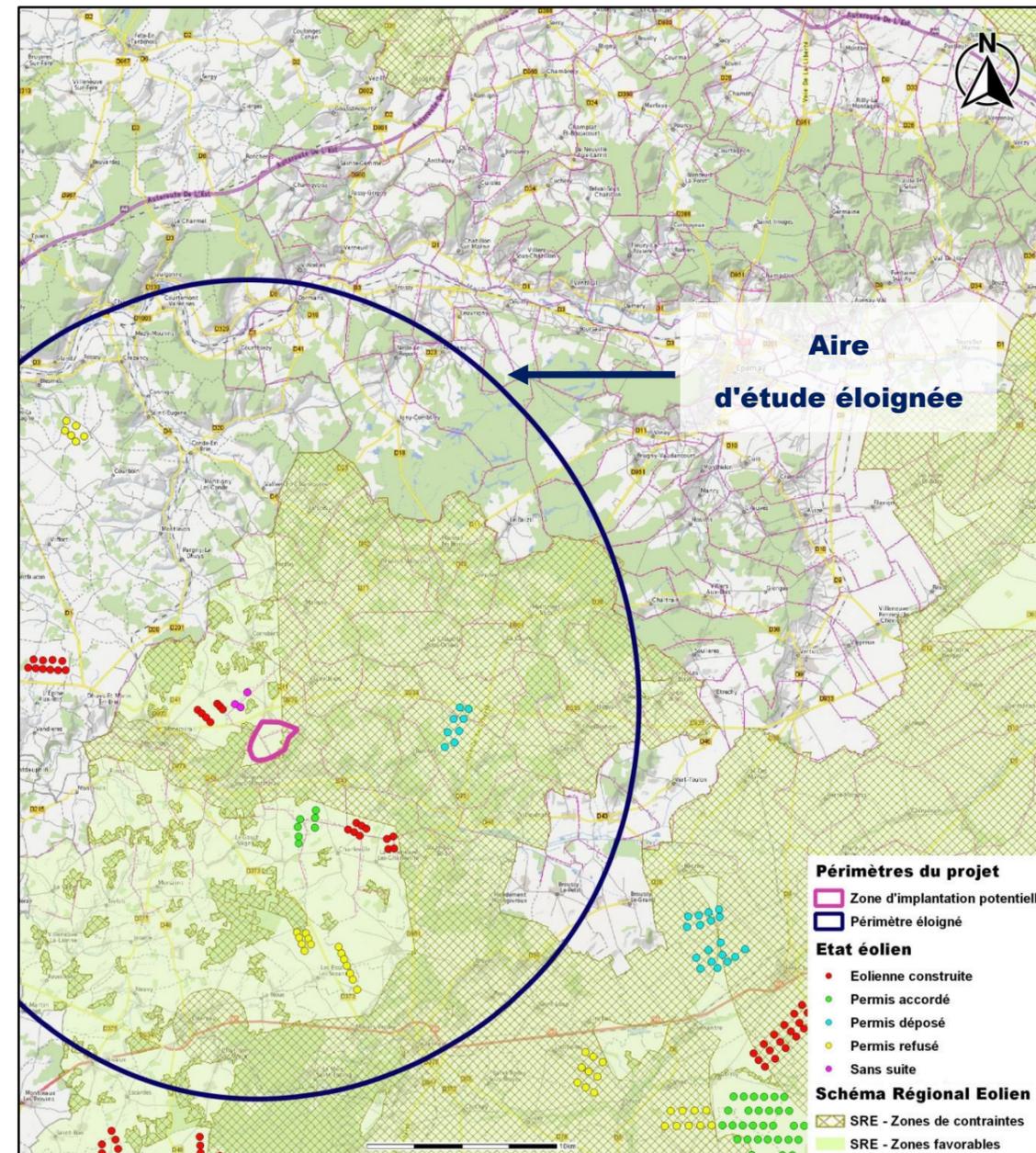
Carte 15 : Puissance éolienne totale raccordée en MW dans la Marne au 30 septembre 2018 (Sources : RTE et Enedis)

Une grande partie du développement éolien de la Marne s'est effectuée dans le Sud du département.

En ce qui concerne les documents de référence, **le département s'est notamment doté d'un vademécum éolien en avril 2007, modifié en 2008**. Ce document reprend la législation nationale et le Schéma Régional Eolien pour constituer une référence en vue d'accompagner le développement harmonieux des installations éoliennes sur le département de la Marne.

Plusieurs cartes réalisées dans les documents de référence permettent d'orienter le développement départemental de l'éolien pour assurer cohérence et respect des enjeux paysagers. Comme le montre la carte ci-contre réalisée par la DDT 51 et consultée en 2019 (Carte 16), la zone d'implantation potentielle du projet semble précisément située au sein de la zone favorable et libre de contraintes. Effectivement la zone de contraintes, à l'endroit du projet, dessine une encoche dans laquelle vient se lover, avec une certaine précision, la zone d'implantation potentielle. D'autre part, cette carte permet d'appréhender une nouvelle fois l'implantation de parcs éoliens à l'échelle du territoire. Cela permet d'appuyer à nouveau l'idée que se dessine l'émergence d'un pôle éolien au sein de ce territoire.

On constate tout d'abord que la zone d'implantation potentielle semble avoir été déterminée en veillant bien à s'inscrire dans une zone favorable et libre de contraintes afin d'en limiter l'impact. D'autre part, à l'échelle du département, l'état de l'éolien alentour laisse penser qu'un nouveau pôle d'implantation voit le jour dans ce secteur du département. Alors il est envisagé de s'inscrire dans cette trame naissante dans la mesure où une veille sera assurée afin de ne pas dénaturer le paysage d'accueil de ce nouveau parc.



Carte 16 Développement éolien de la Marne en 2018 (Source : DDT 51, 2018)

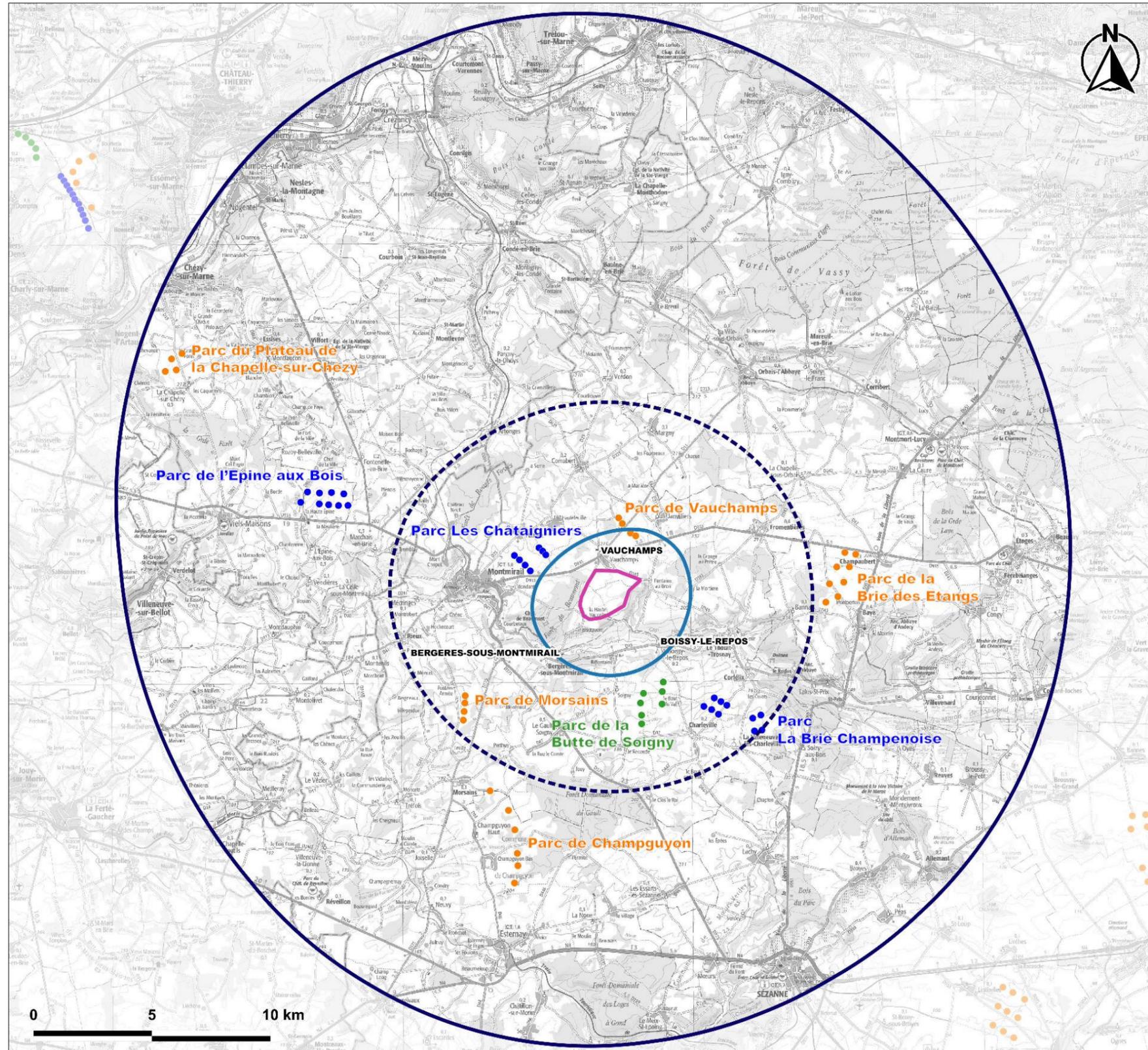
## II.2.6. L'ÉOLIEN AU SEIN DU TERRITOIRE D'ÉTUDE

À ce jour, au sein du territoire d'étude (territoire inscrit au sein de l'aire d'étude éloigné), trois parcs éoliens ont d'ores et déjà été mis en place. De plus, on constate qu'à cette même échelle des parcs sont en cours de procédure pour se voir sortir de terre, certain étant accordé, d'autres étant en cours d'instruction après avoir été déposé. L'ensemble de ces projets se disséminent sur les plaines de la Brie champenoise, à l'Ouest du relief de la Cuesta d'Ile-de-France et au Sud de la vallée de la Marne (Carte 17). On constate que l'ensemble de ces parcs se placent de part et d'autre de la Vallée du Petit Morin (parc construit de la Brie Champenoise, parc accordé de la Butte de Soigny, parc déposé de Morsains) et de et de l'axe majeur D933 qui permet de relier Paris vers l'Ouest (parc déposé de la Brie des étangs, parc déposé de Vauchamps, parc construit des Châtaigniers et parc construit de l'Épine aux Bois. Vis-à-vis de la vallée l'implantation de ces projets laissent apparaître un certain recul. À l'inverse, les projets qui rythment la route départementale ne présentent pas ce même recul. Nous pouvons en tirer l'enseignement que le paysage de vallée présente des sensibilités vis-à-vis de l'éolien et que ce recul est nécessaire pour ne pas nuire à l'identité de celui-ci. Il sera donc nécessaire, pour le projet des Rieux, d'envisager l'implantation des éoliennes en tenant compte d'un recul nécessaire. D'ailleurs, vis-à-vis de ce paysage en creux, le projet de des Rieux est le premier à s'implanter sur le versant Nord de la rivière. **Il sera alors nécessaire de bien identifier les différentes sensibilités de la vallée par rapport à une présence éolienne éventuelle sur ce versant pour en adapter au mieux l'implantation.**

Les périmètres rapproché et éloigné cumulent ces différents parcs éoliens construits, accordés ou en projet afin de faire émerger le début d'un pôle concentrant déjà 9 parcs. On dénombre ainsi **59 éoliennes dont 26 construites, 7 accordées et 26 en projet au sein du territoire d'étude. Pour densifier ce pôle émergent de développement de l'éolien, l'objectif sera de favoriser dans ce secteur un développement bien mesuré par rapport à son territoire d'accueil qui peut se révéler bien plus sensible que les grandes plaines de Champagne crayeuse, qui s'étirent (bien à l'Ouest de là) entre Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François.**

Tableau 1 : Parcs éoliens construits, accordés et déposés présents au sein des périmètres d'étude : immédiat, rapproché et éloigné (Source : DREAL Grand Est, 2019)

<u>Nom du parc</u>	<u>Statut</u>	<u>Nombre d'éoliennes</u>	<u>Communes d'implantation</u>
<b>PERIMETRE IMMEDIAT</b>			
Parc de Vauchamps	Déposé	4	Vauchamps
<b>PERIMETRE RAPPROCHE</b>			
Parc des Châtaigniers	Construit	7	Montmirail
Parc de la Brie Champenoise	Construit	10	Corfélix, Charleville
Parc de la Butte de Soigny	Accordée	7	Boissy-le-Repos, Charleville, Le Gault-Soigny
Parc de Morsains	Déposé	4	Morsains
<b>PERIMETRE ELOIGNE</b>			
Parc de l'Épine aux Bois	Construit	9	L'Épine-aux-Bois
Parc de la Brie des Etangs	Déposé	8	Baye, Champaubert
Parc de Champguyon	Déposé	6	Champguyon
Parc du Plateau de la Chapelle-sur-Chézy	Déposé	4	La Chapelle-sur-Chézy



Projet éolien  
des Rieux (51)

## Etat Eolien Septembre 2019

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Energies  
www.bej.com

11/09/2019

### LEGENDE

#### Périmètres du projet :

- Zone d'Implantation Potentielle
- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

#### Etat éolien :

- Eolienne construite
- Eolienne accordée
- Eolienne déposée

Carte 17 : État des lieux de l'éolien (Source : BE JC, d'après DREAL Grand Est, Septembre 2019)

# **CHAPITRE III. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE**



### III.1. PRESENTATION DU CONTEXTE PAYSAGER A L'ECHELLE DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

#### III.1.1. LE MILIEU PHYSIQUE ET NATUREL

##### III.1.1.1. La géologie

Le territoire d'étude appartient d'un point de vue géologique à l'arc du Crétacé supérieur du Bassin parisien (**Carte 18** et **Figure 6**). Plus particulièrement, la zone d'étude se concentre au sein de la Brie champenoise. La notion de Brie, dans le domaine agricole, renvoie avant tout à une caractéristique de sol. On constate bien sur la **Carte 18** la prédominance des teintes jaune et orange qui s'étalent au sein de l'aire d'étude. Ces couleurs renvoient sur le terrain à une géologie constituée de strates issues de l'Oligocène (-34 à 23 millions d'années) et de l'Eocène (il y a 56 à 33,9 millions d'années). Ces périodes sont regroupées dans la période du Cénozoïque : troisième et dernière aire géologique jusqu'à aujourd'hui et qui a débuté il y a 66 millions d'années. A l'Est du périmètre d'étude, le territoire présente une géologie dont les sédiments datent du Crétacé (il ya 145 à 66 millions d'années). Ce profil géologique s'étend ensuite à l'Est sur les plaines de Champagne crayeuse et dans le lit majeur de la vallée de la Marne jusqu'au Sud de Vitry-le-François.

D'ailleurs on constate que la géomorphologie de ce territoire montre encore une division entre la Brie qui repose sur des plateaux Tertiaire (au sens géomorphologique), alors les plaines de Champagne crayeuse s'installent sur une géomorphologie de « croupes crayeuses » constituées de limons, argiles et sables calcaires fins qui occupent la totalité du lit majeur, sur 1, 2 ou 3 m d'épaisseur (**Carte 19**).

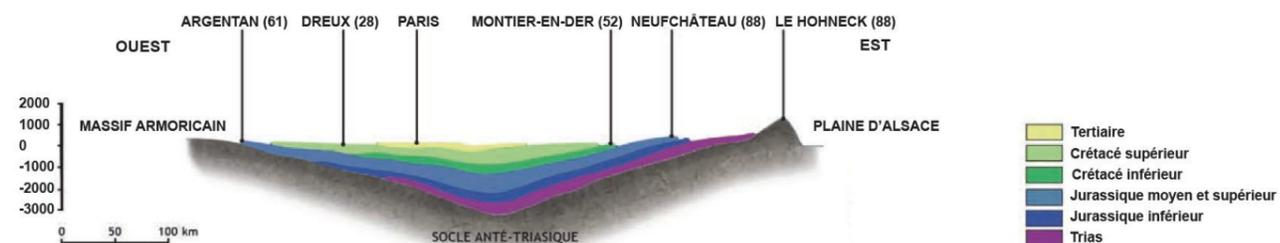
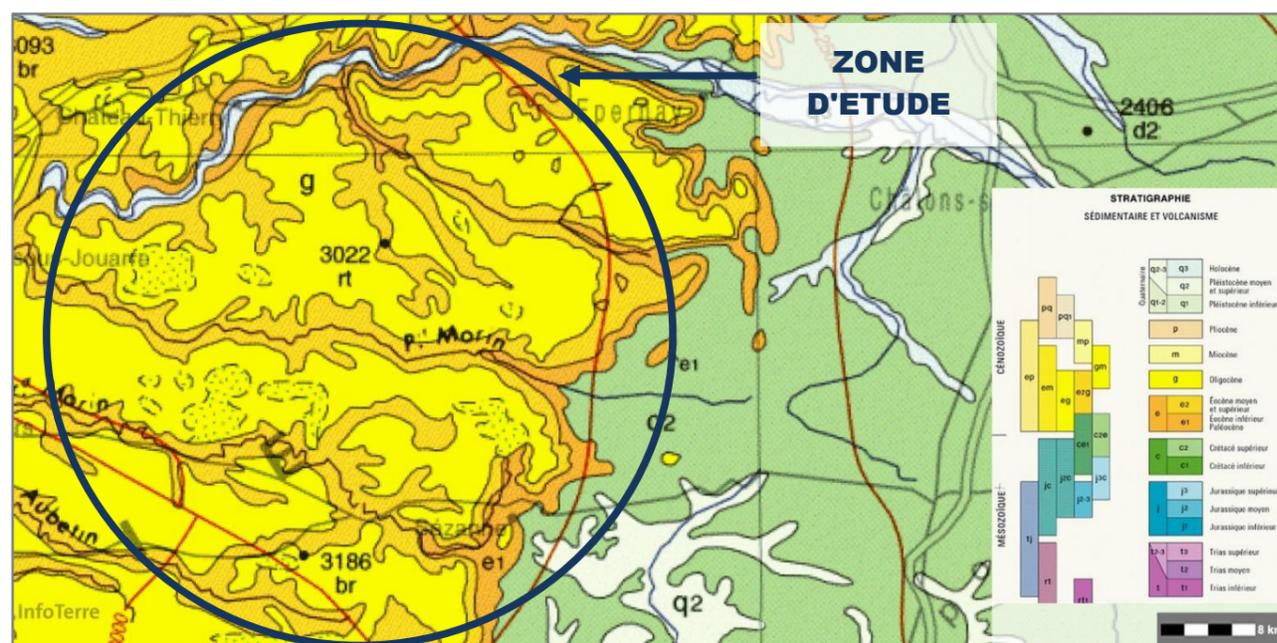


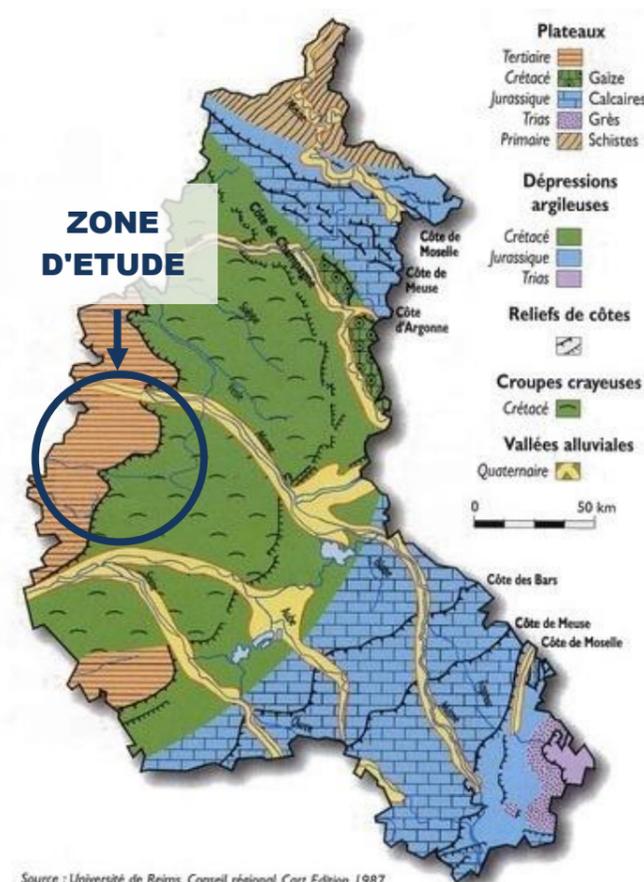
Figure 6 : Représentation schématique de l'organisation lithologique du Bassin Parisien (Source : Schéma Directeur Éolien de la Haute-Marne, 2010)



Carte 18: Carte géologique de la Champagne-Ardenne et de la Lorraine et légende de la stratigraphie (Source : BRGM)

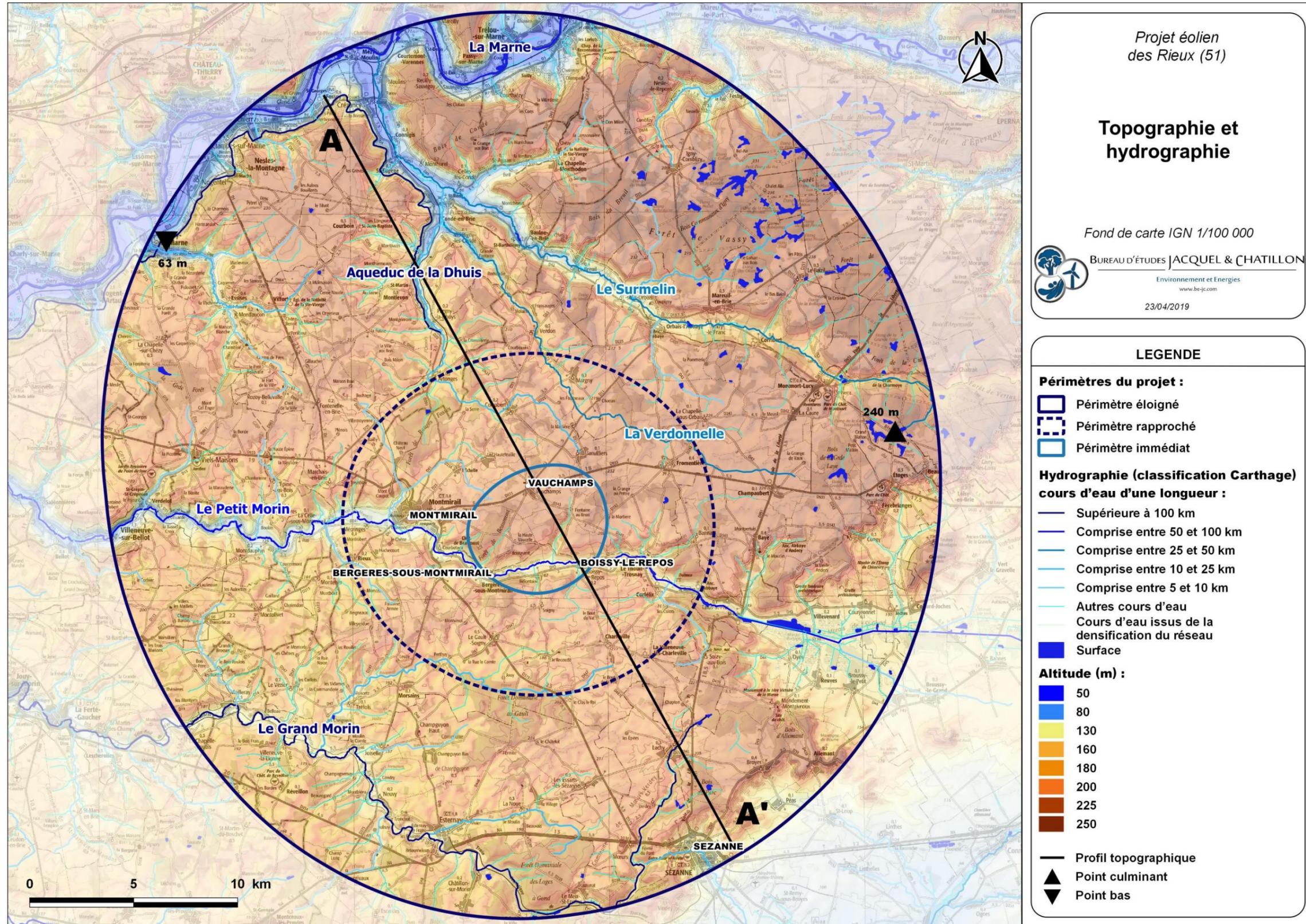


Photo 1 : Sous-sol crayeux visible près de Courrot (Source : BE JC)



Source : Université de Reims, Conseil régional, Cart Édition 1987

Carte 19 : Géomorphologie de la Champagne-Ardenne (Source : Atlas des paysages de la Champagne-Ardenne, 2003)



Carte 20 : Topographie et hydrographie du territoire étudié (Source : BE JC, d'après BRGM)

### III.1.1.2. La topographie

A l'échelle de l'aire d'étude, le paysage se structure autour des unités de la Brie champenoise (voir Figure 7) et quelque peu de la Brie forestière. En ce qui concerne cette première, elle déploie un paysage de plateaux divisés, notamment par la vallée du Petit Morin au niveau du périmètre immédiat du projet. On y observe une succession de petites ondulations dominant la plaine de la Champagne crayeuse de par son altitude moyenne que l'on évalue autour de 190m (Photo 2). Au niveau de la Brie forestière maintenant, elle marque l'extrémité Est du plateau de la Brie (qui poursuit son déploiement vers l'Ouest dans l'Aisne et la Seine-et-Marne) avec une altitude moyenne que l'on évalue à 200m (Photo 3). Toutefois notre secteur d'étude est pénétré d'autres unités paysagères qui apportent une certaine variation au territoire. Tout d'abord certains reliefs ponctuels marquent ce territoire ; d'une part via la Cuesta d'Ile-de-France (CIDF sur la Figure 7) qui marque une cote en « cordon », comme une « colonne vertébrale » qui enciint, par l'Est, la zone d'étude et les plateaux du centre du bassin parisien. Aussi, l'unité de la Marne viticole (MV sur la Figure 7) laisse apparaître des reliefs ponctuels remarquables dans la zone Nord de l'aire d'étude. Cette formation de coteaux est créée par la vallée de la Marne de part et d'autre de laquelle ces derniers viennent se faire face, laissant apparaître une implantation viticole dense. A l'inverse, dans le secteur Est cette fois, les marais de Saint-Gond créent un plateau qui se structure comme une vaste étendue, une grande surface plane et en contrebas des rebonds de reliefs environnants, comme une vaste cuvette humide et très végétalisée.

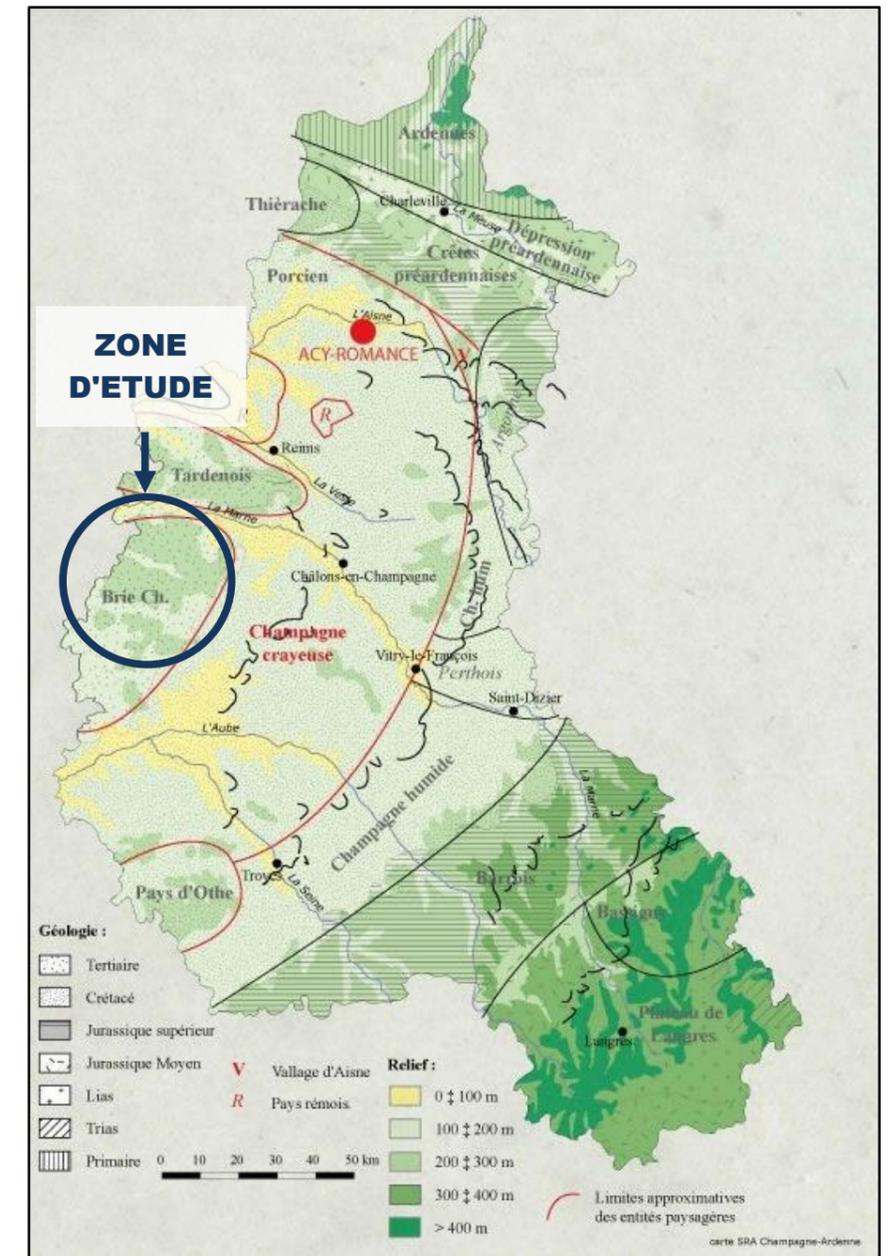
En resserrant maintenant l'échelle à la zone où le projet viendrait s'installer, on observe un plateau incliné au Sud de la commune de Vauchamps. Ce plateau, malgré son inclinaison qui tire vers le Sud, se distingue par son profil relativement plane jusqu'à la Vallée du Petit Morin où il se « brise ». Depuis cette étendue, la chute rapide du relief au niveau de la vallée offre une position de balcon sur les communes et hameaux au Sud de cette dernière, soit Boissy-le-Repos, Bergères-sous-Montmirail ou encore Biffontaine. D'autre part le relief sur lequel est installé le plateau fait face à son analogue sur l'autre versant du Petit Morin. Cette structure du relief permet alors d'encadrer la rivière et les « villages rivulaires » qui se nichent dans ce cordon bas de la vallée.



Photo 2 : Topographie de Brie champenoise, depuis la D343 entre Corfélix et le Thoul-Trosnay (Source : BE JC)



Photo 3 : Topographie de Brie forestière, depuis la D951 entre Montmort-Lucy et Champaubert (Source : BE JC)



Carte 21 : Relief et géologie en Champagne-Ardenne (Source : SRA Champagne-Ardenne)

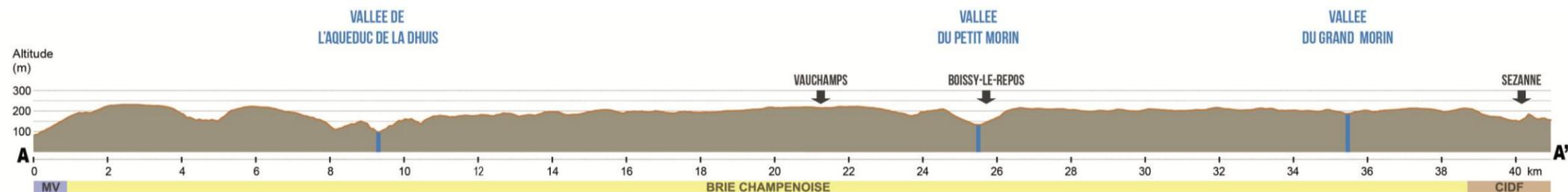


Figure 7 : Coupe topographique de la Brie champenoise entre la Marne viticole et la Cuesta d'Ile-de-France (Source : BE JC)

### III.1.1.1. L'hydrographie

L'aire d'étude éloignée du projet est largement caractérisée, sur le plan hydrologique, par sa structure découpée dans l'orientation longitudinale (Est-Ouest) par les différentes rivières du territoire. On compte essentiellement dans cette organisation 3 rivières, soit : la Marne, le Petit Morin et le Grand Morin. D'autre part, cette organisation du territoire est amplifiée par la présence du Surlmelin (Photo 7) et de la Verdonelle, qui suivent cette même orientation avant de se jeter dans la Marne au sein de l'aire d'étude. Cette structuration des tracés hydrographiques laissent apparaître un territoire divisé « en tranches » sur lesquels s'installent des plateaux surplombant les vallées.

Tout d'abord, au Nord, la Marne s'impose du fait de son épaisseur. Cette rivière importante de 514 km à l'échelle nationale est le principal affluent de la Seine et s'inscrit au sein du département éponyme (département d'implantation du projet) comme le cours d'eau le plus important. Au sein du secteur d'étude, cette imposante rivière creuse une large vallée encaissée dont les versants, pentus, s'érigent en coteaux où se déploient une grande partie du vignoble champenois (Photo 4 et Photo 5).

Ensuite, au centre du périmètre d'étude, le Petit Morin trace son sillon jusqu'au pied de la zone de projet dans le périmètre immédiat (Photo 6). Cette rivière, alors qu'elle prend sa source au sein des Marais de Saint-Gond (à l'Est du territoire d'étude), est un affluent de la Marne par le Sud. Au sein du périmètre étudié, cette rivière segmente le territoire en deux parties quasi-symétriques. Le profil de cette rivière crée une incision profonde, permettant de développer une étroite vallée autour de laquelle les plateaux de la Brie champenoise prennent une position dominante. C'est sur cette position en surplomb de la rivière que se déploient le périmètre immédiat et la zone de projet.

Enfin, la rivière du Grand Morin, après s'être orientée sur un axe Nord-sud au sortir de la source, suit un tracé parallèle au Petit Morin à l'Ouest de Sézanne. Cette rivière tient son nom de « Grand » Morin du fait de sa longueur supérieure à la précédente de près de 32 km (pour une longueur totale de 118.2 km). En contraste avec cette dernière, la vallée créée par cette rivière du Grand Morin est, à l'inverse, très peu enfoncée dans le relief.

S'ajoutent ensuite à ces principaux tracés de nombreux petits ruisseaux périphériques. Ces différents petits ruisseaux tirent leur source de ces rivières et s'orientent de manière perpendiculaire à ces dernières afin de créer une trame en réseau capillaire qui investit largement le territoire sur son ensemble.

D'autre part, face à cette structure en lignes créée par les différents cours d'eau, le territoire est aussi marqué par un réseau de points marqué par les différents bassins d'eau stagnante (essentiellement des étangs). Cette trame est bien localisée au sein du territoire puisqu'elle occupe essentiellement la zone Est. La partie plus au Nord de cette moitié Est de l'aire d'étude éloignée dessine une constellation de petits étangs aux formes aléatoires. Ils se concentrent dans l'unité paysagère de la Brie forestière, plus particulièrement au sein de la forêt de Vassy, d'Enghien et de Brugny, de la Chamoye... Plus au Sud cette-fois, les Marais de Saint-Gond dessinent un réseau d'étangs plus organisés et géométriques du fait de leur origine anthropique.



Photo 4 : Tracé de la Marne en contrebas dans sa vallée, depuis la route entre Les Coqs et Soilly (Source : BE JC)



Photo 5 : Coteau Nord qui encadre la vallée de la Marne, depuis Dormans (Source : BE JC)



Photo 6 : Tracé du Petit Morin depuis la commune du Thoult-Trosnay (Source : BE JC)



Photo 7 : Rivière du Surlmelin au sein de la commune de Condé-en-Brie (Source : BE JC)

### III.1.2. L'HISTOIRE ET L'ÉVOLUTION DU PAYSAGE

En ce qui concerne l'histoire des paysages de cette aire d'études, deux éléments semblent fondamentaux. Tout d'abord, la prépondérance des espaces ouverts destinés à l'agriculture témoigne de la vocation de ce territoire tourné vers la production alimentaire. D'autre part, les plaines du département de la Marne (surtout les Marais de Saint-Gond) ont été, durant la Première Guerre mondiale le théâtre d'affrontements militaires, notamment au sein de notre territoire d'étude. Quelques cent ans auparavant, ce territoire était le décor de nombreux faits de la Campagne de France (Napoléon Ier). Enfin, surtout au sein des Marais de Saint-Gond, le territoire d'étude a connu une période où sa tourbe fut exploitée, contribuant partiellement à façonner sa morphologie.

#### III.1.2.1. L'agriculture en Brie

Dans le domaine agricole aujourd'hui, la Brie est comparée à la Champagne crayeuse à l'échelle du département de la Marne. Effectivement ces deux types de territoire sont les terreaux essentiels sur lesquels l'agriculture vient s'installer. Toutefois l'agriculture de la Brie est plus ancienne et peut surtout revendiquer sa permanence dans cette vocation par rapport à la Champagne crayeuse qui, elle, ne s'est attachée à l'agriculture que par intermittence. La constance du développement agricole contemporain de ce territoire s'explique avant tout par le développement jusqu'alors des engrais chimiques initiés au sortir de la Seconde Guerre mondiale. Face à cela, la vocation agricole de Brie existait bien avant la révolution d'après-guerre du fait de la fertilité de ses sols, expliquée par la présence d'argile mais surtout de limons. Les corps de fermes de Brie en témoignent largement par rapport aux installations agricoles (modernes) de Champagne crayeuse (Figure 8).

Durant l'antiquité les territoires de Brie étaient couverts d'une vaste forêt. On la nommait sous le terme de *Briensis saltus*, issu du terme gaulois *Bracu*, signifiant *boue, terre fangueuse*. C'est à l'époque gallo-romaine qu'un grand défrichement sera réalisé et que la vocation agricole de ce territoire prendra racine, laissant alors apparaître des champs cultivés. Au départ, l'agriculture s'y combine sous un complexe agro-sylvo-pastoral, combinant alors cultures végétales, exploitation de bois et élevage animal. Des vestiges de haies accompagnent encore aujourd'hui les nombreux boisements du territoire. Cependant la majeure partie a disparu, leur préférant une structure d'openfield mise en place essentiellement au moment du remembrement, instauré sous l'impulsion de la révolution verte des années 50-60 (Figure 9). Cependant, en contraste avec l'agriculture de Champagne crayeuse, l'élevage reste une composante essentielle de ce territoire.



Figure 8 : Comparatif entre une ferme de Brie (d'Orbais-l'Abbaye) et de Champagne crayeuse (de Soudé)  
(Source : BE JC)

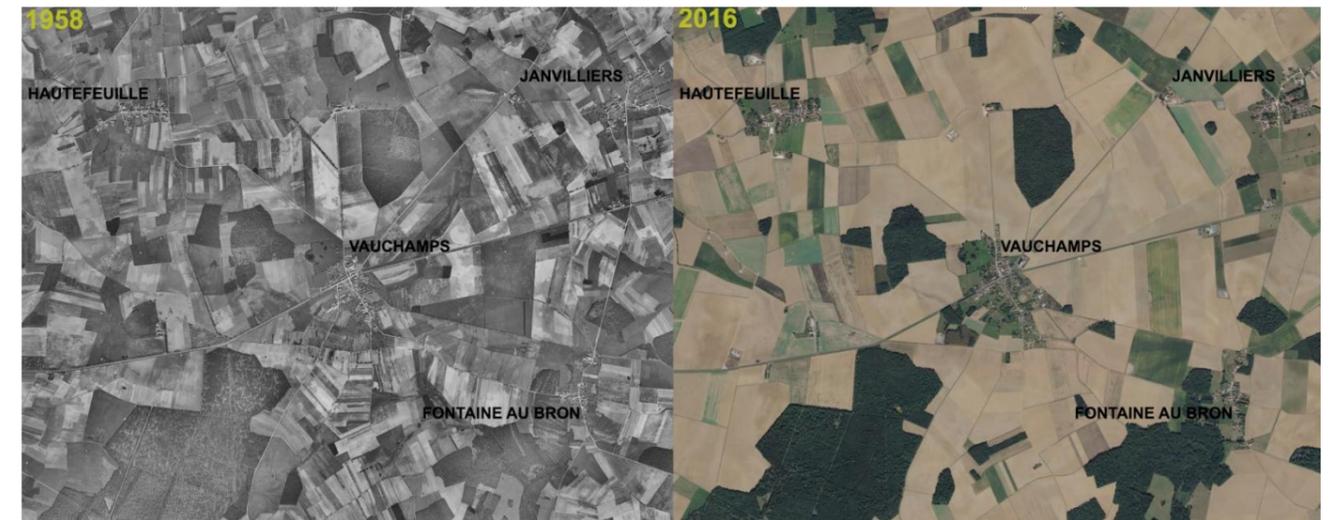


Figure 9 : Evolution du parcellaire entre 1958 et 2016 autour de Vauchamps (Source : BE JC)

#### III.1.2.2. Un terrain d'affrontement de la Grande Guerre

Le territoire d'étude fut le théâtre de nombreux affrontements durant la Première Guerre mondiale. Regroupés sous le terme de « Bataille de la Marne », ces affrontements armés se sont déroulés durant le début de cette guerre historique, du 5 au 12 Septembre 1914. Sur un cercle de presque 225 km, les armées rivales se sont livrées à un combat acharné qui s'étalait sur les anciennes provinces de la Brie, de la Champagne et de l'Argonne. Cette bataille historique permit le succès du général Foch, qui accomplit une stratégie héroïque afin de repousser l'assaillant allemand. Ce fut aussi le théâtre du célèbre épisode de guerre des « Taxis de la Marne ». Cette bataille s'est déroulée selon différentes subdivisions dont certaines sont notables à l'échelle de notre aire d'étude. Tout d'abord la bataille « des 2 Morins » qui se déroula du 6 au 9 Septembre d'abord sur le Grand Morin puis sur le Petit Morin. Cet affrontement mit en face-à-face le corps expéditionnaire Britannique épaulé de la 5<sup>ème</sup> et 1<sup>ère</sup> armée française face à la droite de la 2<sup>ème</sup> armée allemande. L'aboutissement heureux fut la retraite de l'armée allemande. Aussi la bataille de la Marne mit en scène la bataille « des Marais de Saint-Gond », dont les combats se situèrent durant la même période entre la 9<sup>ème</sup> armée française de Foch et la 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> armée allemande de Von Büllow et Von Einem (Figure 10).

Aujourd'hui la bataille de la Marne est vue comme une bataille qui fut décisive puisqu'elle permit aux troupes Franco-britanniques d'arrêter et de repousser l'armée allemande, et ainsi faire échouer le plan Schlieffen. Un monument fut érigé en commémoration de cette bataille clef de la Grande Guerre sur la butte de Mondement entre 1931 et 1938 (Photo 8). Son emplacement n'est pas un hasard puisque ce site marque un point qui fut stratégique dans le grand front établi par Joffre, de l'Oise à Verdun, pour riposter à l'ennemi et mettre un terme à l'invasion des armées de Guillaume II. Avec ses 35.5 mètres de haut et sa position en surplomb, le monument domine de près de 245 mètres les marais de Saint-Gond (au Nord), le plateau de la Brie (au Sud et à l'Ouest) et la plaine de la Champagne crayeuse (à l'Est), offrant un vaste point de vue sur les champs de bataille.

Aujourd'hui ces affrontements font partie intégrante de ce territoire et marquent largement la culture de ces lieux. L'association « Mondement 14 », très active et regroupée autour du site commémoratif de Mondement, permet ainsi de conserver la mémoire de ces événements d'échelle nationale voire au-delà.

### III.1.2.3. La Campagne de France

Après l'invasion française de Napoléon Ier en Russie durant l'année 1812, la 6<sup>ème</sup> coalition se forme afin de faire front contre l'empereur français. Celle-ci réunit le Royaume-Uni, l'Empire Russe, le Royaume de Prusse, la Suède et l'Empire d'Autriche. Après de nombreux combats, l'année 1814 marque la Campagne de France. À partir de Décembre 1813, ces alliés viennent se battre sur le territoire national. À ce moment, Napoléon Ier tente d'arrêter l'invasion de la France et de conserver son trône.

Durant cette Campagne de France, qui s'étire jusqu'en avril 1814, plusieurs batailles marquantes victorieuses se sont déroulées au sein de notre territoire d'intérêt. Ces batailles se sont déroulées pendant la période d'affrontements nommée la « Campagne des 6 jours ». Tout d'abord, c'est à l'issue de la bataille de Champaubert (10 Février) que l'armée française du maréchal Marmont parvient à repousser les troupes russes du général Olsoufiév. Ensuite, l'armée française parvient à sortir victorieuse de la bataille de Montmirail (11 Février) face aux troupes russes et prussiennes. Enfin, au sortir de la bataille de Vauchamps (14 Février), l'armée française parvient encore à repousser l'ennemi : cette-fois les troupes prussiennes du général Gebhard Von Blücher. Malgré ces succès, la Campagne de France aboutit à l'invasion de Paris par les troupes de la Coalition. Napoléon est alors déchu et envoyé en exil sur l'île d'Elbe.

Malgré l'issue finale de la Campagne de France, le territoire d'étude se révèle, au regard de ces affrontements, comme le berceau d'épisodes victorieux. Ces épisodes glorieux sont aujourd'hui largement rappelés au travers de ce territoire par le médium de colonnes Napoléoniennes. Ces événements marquent alors la culture locale.

### III.1.2.4. L'exploitation de la tourbe

L'exploitation de la tourbe au sein du territoire d'étude se concentre au sein des Marais de Saint-Gond. Pour revenir rapidement sur l'histoire de ces marais, il convient de préciser que cette zone humide a jadis été exploitée. Tout d'abord la tourbe et les marais ont été exploités par l'abbaye d'Oyes (Saint-Pierre d'Oyes), établie par Saint-Gond dans les années 600. Mais c'est au XIX<sup>ème</sup> siècle que l'exploitation de la tourbe s'établit véritablement au sein de ce milieu. Le sieur Renard fit construire, au lieu-dit la Louvetière (commune de Joches), une verrerie au début du siècle. Elle utilisait exclusivement de la tourbe extraite localement, et fabriquait principalement des bouteilles à Champagne de 1842 à 1844. L'habitude d'extraire de la tourbe fut conservée par les habitants des communes avoisinantes et servit pour des usages domestiques. En 1914 il n'y avait plus d'extraction.

Cette pratique engendra un bouleversement complet du réseau hydrographique, dessinant les marais comme nous les observons aujourd'hui.



Photo 8 : Colonne commémorative de Mondement (Source : BE JC)



Figure 10 : Carte postale de la bataille des Marais de Saint-Gond (Source : BE JC)



Photo 9 : Colonne Napoléonienne à Champaubert (Source : BE JC)

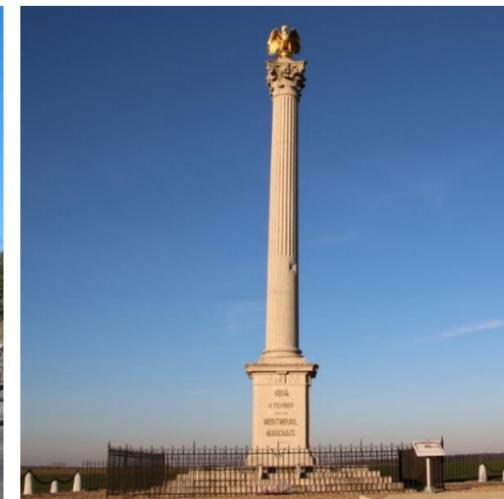


Photo 10 : Colonne Napoléonienne à Montmirail (Source : BE JC)



Figure 11 : Carte postale de l'abbaye de Saint Pierre d'Oyes après la bataille de la Marne (Source : BE JC)

### III.1.2.5. Les éoliennes : nouvelles composantes du paysage

Au même titre que pour l'agriculture, les paysages de Brie ici à l'étude se démarquent de la Champagne crayeuse. Alors que les grandes étendues de plaines de cette dernière constituent un terreau privilégié pour le développement éolien, la morphologie constitutive de la Brie y est plus sensible. Cela se ressent dans la représentation des éoliennes qui y est bien moindre dans ce territoire. Cependant, depuis le mois d'avril 2015, ce paysage de Brie a accueilli ses premières éoliennes avec la mise en service du parc « Les Châtaigniers » (Photo 13). À partir de cette date, d'autres projets se sont implantés au sein de l'aire d'étude comme le parc de la « Brie Champenoise » (Photo 11) en Septembre 2015 (périmètre rapproché), puis le parc de « l'Épine aux bois » (Photo 14) en Février 2018 (périmètre éloigné). D'autre part, au sein du périmètre rapproché, le projet du parc de la « Butte de Soigny » a été accordé et sortira de terre d'ici quelques temps. En regardant l'ensemble de ces projets avec du recul, on constate que la zone d'implantation potentielle en étude pour le projet des Rieux s'inscrit complètement au sein d'une trame qui se dessine au travers de l'ensemble des parcs cités (Figure 12). Celle-ci s'oriente alors selon un axe Nord-ouest / Sud-est et tend à composer un pôle de développement éolien.

D'autre part, en retrait de cette trame, le parc de la « Brie des étangs » a été déposé et pourrait ainsi constituer un projet supplémentaire à l'échelle de l'aire d'étude (au sein du périmètre éloigné).

Le paysage de Brie ne permet pas la liberté de la Champagne crayeuse quant à sa faculté à recevoir des installations éoliennes, notamment du fait de sa topographie bien plus prononcée et de ses caractéristiques plus variées (architecture, habitat dispersé, présence de l'eau, boisements, vignes...). Le relief de la Brie engage davantage le risque de créer des effets de domination dans le paysage, s'accompagnant du risque de rompre le rapport d'échelle avec les éléments patrimoniaux et autres composantes du paysage. Ceci dit, les parcs déjà construits démontrent une réelle adaptation à ce milieu moins ouvert à ce type d'installation, notamment le projet de la « Brie Champenoise » dont l'implantation et le choix des éoliennes (hauteur, modèle...) limitent largement l'impact sur le paysage. En effet, depuis la commune de Corfélix, située juste en contrebas, les éoliennes sont invisibles. À une distance plus lointaine, elles s'intègrent à l'échelle du paysage (Photo 12).

**Le pôle qui tend à se former s'illustre par une adaptation au territoire de la Brie très rigoureux. Il convient alors, afin d'y intégrer le projet de Boissy-le-Repos, d'adopter une posture similaire en limitant la hauteur en bout de pale des machines, en limitant le nombre de turbines et en s'attachant à adapter leur disposition dans l'espace aux caractéristiques de terrain.**

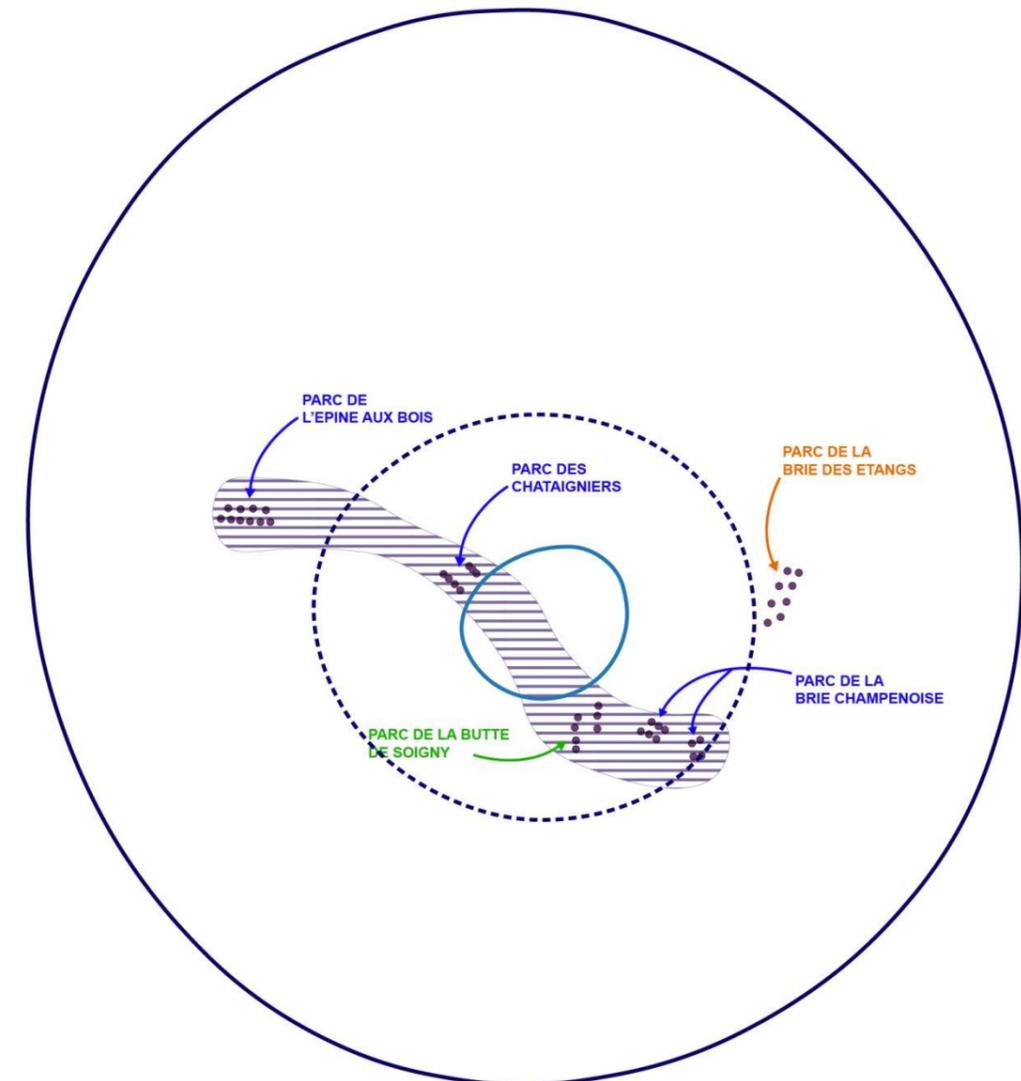


Figure 12 : Constitution d'une trame d'implantation d'éoliennes à l'échelle de l'aire d'étude (Source : BE JC)



Photo 11 : Parc de la Brie Champenoise, depuis le Nord de La Villeneuve-lès-Charleville (Source : BE JC)



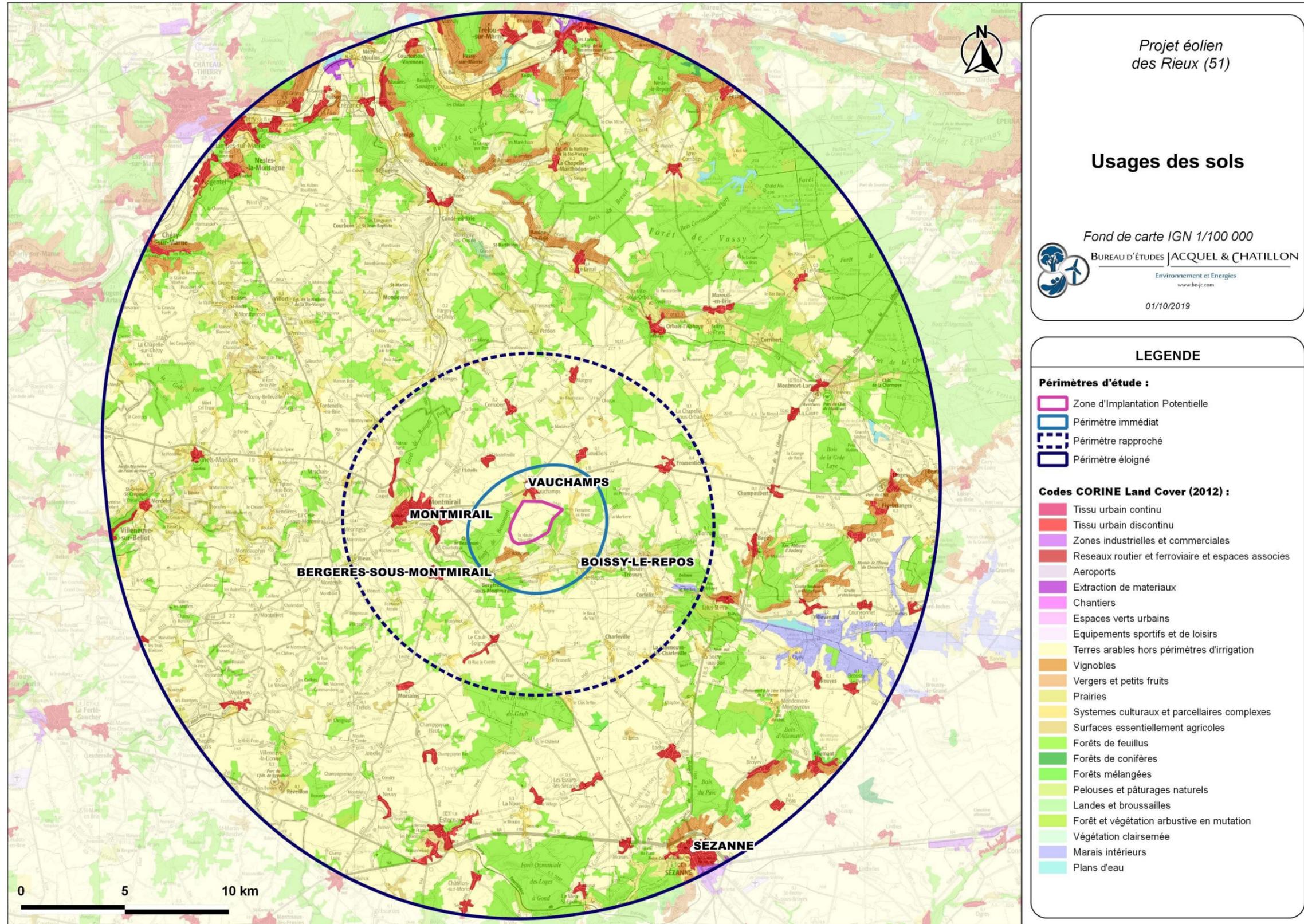
Photo 12 : Les éoliennes du parc de la Brie Champenoise à l'échelle du paysage, depuis la D43 à l'Ouest du Thoult-Trosnay (Source : BE JC)



Photo 13 : Parc éolien des Châtaigniers, depuis la D23 entre Montmirail et l'Echelle (Source : BE JC)



Photo 14 : Parc éolien de l'Épine aux bois, depuis le croisement entre la D933 et la D20 (Source : BE JC)



Carte 22 : Occupation des sols sur le territoire d'étude (Source : BE JC, d'après Corine Land Cover, 2012)

### III.1.3. LES USAGES DU SOL

La Carte 22 laisse apparaître une structure de l'aire d'étude partagée entre les zones agricoles et les boisements, dans des proportions relativement similaires. Ces deux motifs paysagers occupent alors la majeure partie du territoire. Aussi la présence de l'eau semble assez prégnante. Enfin les espaces habités créent une constellation de petites communes qui ponctuent le territoire et s'organisent autour de trois grandes communes, qui permettent de créer des ponts de polarité : Sézanne au Sud, Montmirail au centre et Dormans au Nord.

#### III.1.3.1. L'agriculture

##### III.1.3.1.1. UNE AGRICULTURE ANCIENNE ET A L'ECHELLE INDUSTRIELLE

En tant qu'occupant majoritaire des sols, l'agriculture a participé à la construction physique et sociale des paysages de la Marne. Dans le périmètre étudié, les céréales, oléoprotéagineux et autres grandes cultures dominent pour être la composante majoritaire, formant presque un paysage uniforme sur la plaine crayeuse. **Le paysage est composé d'un damier régulier de parcelles rectangulaires** de 10 à 60 ha, entourées par des chemins agricoles rectilignes issus pour l'essentiel des derniers remembrements. Selon le recensement de 2010, la Marne comptait 14 120 exploitations agricoles pour 554 703 ha de SAU (Surface Agricole Utile), représentant en 2014 68 % de l'occupation du territoire marnais (Figure 13) avec une culture majoritaire de blé, d'orge et d'escourgeon (Figure 14).

En ce qui concerne maintenant la Brie, comme évoqué précédemment, la profession agricole est plus ancienne que dans la Champagne crayeuse. À l'inverse de cette dernière, l'agriculture briarde préexistait à la « chimisation » des pratiques survenues au sortir de la guerre et toujours d'actualité. Ne serait-ce que l'architecture qui est un moyen efficace pour juger de ce contraste (Figure 8). Aussi, le type de sol étant différent de celui de la Champagne crayeuse, les cultures mises en place diffèrent en conséquence : par exemple la betterave est fortement représentée dans les assolements de Champagne crayeuse alors qu'elle se retrouve peu en Brie ; aussi la culture du maïs est, elle, davantage affichée au sein de cette dernière.

Une certaine répartition des composantes agricoles peuvent se lire dans le paysage de Brie. En effet les grandes parcelles issues du remembrement s'étalent sur les plateaux ondulés (Photo 15). Ces plaines hautes peuvent être ponctuées de vastes fermes isolées (Photo 16) formant comme des cloîtres : cour carrée enceinte de la maison d'habitation et des bâtiments d'exploitation. Quand les fermes ne sont pas isolées, elles occupent les parties historiques des différents villages souvent nichés dans les plis du relief. Ces villages accueillent les différentes exploitations d'élevage, souvent sur ses franges (Photo 17). Plutôt situées dans les vallées, ces exploitations animales s'accompagnent de vastes parcelles en pâtures longeant les cours d'eau (Photo 18). Cette composante pastorale est réellement identitaire de l'agriculture briarde, « creusant encore le fossé » avec l'agriculture « post-Révolution Verte » de la Champagne crayeuse.



Photo 15 : Grande plaine ondulée, depuis la D11  
(Source : BE JC)



Photo 16 : Ferme isolée, depuis la D623 au Nord de Corrobert  
(Source : BE JC)



Photo 17 : Bâtiment d'élevage bovin entre Boissy-le-Repos et la Haute Vaucelle  
(Source : BE JC)



Photo 18 : Prairie en fond de vallée, depuis la D43 à l'Ouest de Biffontaine  
(Source : BE JC)

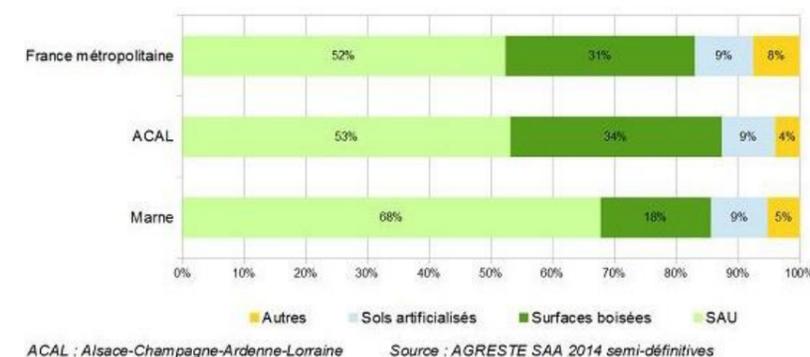


Figure 13 : Occupation du territoire de la Marne vis-à-vis de la région Grand Est et de la France (Source : DRAAF Grand Est, 2014)

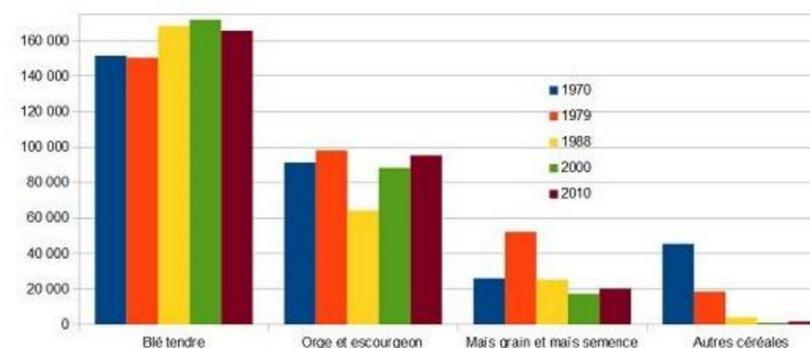


Figure 14 : Evolution des principales cultures présentes dans la Marne entre 1970 et 2010 (Source : DRAAF Grand Est, 2016)

### III.1.3.1.2. LA VITICULTURE, TRES PRESENTE SUR LES FRANGES DE L'AIRES D'ETUDE

Comme déjà rapporté précédemment, le territoire d'étude comprend du vignoble inscrit au sein de l'AOC Champagne (Photo 19). Pour être plus précis, la zone de projet est même entourée de ces vignobles (Carte 11) : les vignes du Sézannais (Photo 21) à l'Est et au Sud, les vignes du Val du Petit Morin (Photo 20) à l'Est et le vignoble de la vallée de la Marne (Photo 22) au Nord. L'ensemble de ces aires de l'appellation Champagne sont inscrites au sein du périmètre d'étude.

Le Val du Petit Morin ainsi que le Sézannais appartiennent tous deux à la grande aire géographique de la Côte de Blancs. Celle-ci est un des fleurons du vignoble de la Champagne. Elle étale, du Nord-est au Sud-ouest, perpendiculairement à la vallée de la Marne et à quelques kilomètres d'Epernay, ses pentes et ses croupes qui bordent le plateau de la Brie champenoise sur une longueur de 10 à 15 km. Comme son nom l'indique, c'est un cépage blanc qui y règne en maître : le noble Chardonnay qui permettra ensuite de produire le fameux Champagne "blanc de blancs".

La vallée de la Marne, au sein de l'aire d'étude, est essentiellement représentée par la « Vallée de la Marne, rive gauche » et sa ville de Dormans, et quelque peu par le « Territoire de Condé » situé sur le versant opposé de la Marne. Situé sur les coteaux encadrant la rivière, ce vignoble dévale tout le long des pentes étalées qui suivent les méandres de la Marne, tantôt en se rapprochant, tantôt s'en éloignant, pour se blottir au fond de petits cirques.

Alors le projet devra tenir compte de cette présence, certes éloignée mais marquée, du vignoble dont l'appellation est de renommée mondiale. Il conviendra de veiller à limiter au maximum le projet depuis ces espaces viticoles.

Cependant, le véritable terrain de vignoble potentiellement sensible au projet se concentre dans les quelques parcelles de Bergères-sous-Montmirail qui, pour rappel, ne se situent qu'à environ 300 mètres du bord de la zone d'implantation potentielle du projet. Il devra alors être envisagé d'apporter une attention particulière aux impacts pouvant en découler au regard de ce petit vignoble.

### III.1.3.1.3. DES TRACES D'UNE VOCATION ARBORICOLE

Aussi, la Brie champenoise fait émerger à la surface de son paysage quelques vergers anciens qui laissent penser à une exploitation de fruits, notamment de pommes. En comparaison des autres exploitations agricoles, ces vergers ne figurent que comme des cultures périphériques (Photo 23, Photo 24 et Photo 25).

### III.1.3.1.4. UN TERRITOIRE MARQUE PAR LA PRESENCE AGRO-INDUSTRIELLE

D'autre part, l'agro-industrie est très prégnante dans ce paysage agricole de Brie, notamment par la présence multiple de silos de coopératives agricoles. Nichés dans les replis du relief (Photo 28 et Photo 29) ou élevés sur les hauteurs des plateaux cultivés (Photo 26 et Photo 27), les silos accompagnent souvent les agglomérations du territoire et structurent une trame régulière à l'échelle de l'aire d'étude. Les successions de lignes de crêtes forment de longues courbes quasi-ininterrompues, excepté par les quelques éléments verticaux dessinés par les silos agricoles. Ils marquent alors des points de repères dans le paysage. Structures de grande ampleur et souvent de couleur craie, ces architectures préfigurent déjà d'une légère trame de verticalités « craie » dans le paysage. Ces éléments dénotant déjà par leur ampleur qui déséquilibre le rapport d'échelle avec les villages, il faudra veiller, avec le projet éolien, à ne pas exagérer cette disproportion déjà en place.



Photo 19 : Panneau indiquant l'inscription de la commune de Beaunay dans l'appellation Champagne (Source : BE JC)



Photo 20 : Vignoble de Beaunay, Val du Petit Morin (Source : BE JC)



Photo 21 : Côtes de Sézanne, le Sézannais, depuis la D951 (Source : BE JC)



Photo 22 : Vignes de Trélon-sur-Marne, Terroir de Condé (Source : BE JC)



Photo 23 : Verger depuis la D343 entre Fontaine-au-Bron et le Thoul-t-Trosnay (Source : BE JC)



Photo 24 : Verger depuis la D343 entre Fontaine-au-Bron et Vauchamps (Source : BE JC)



Photo 25 : Verger depuis la D20 entre Celles-lès-Condé et Saint-Agnan (Source : BE JC)

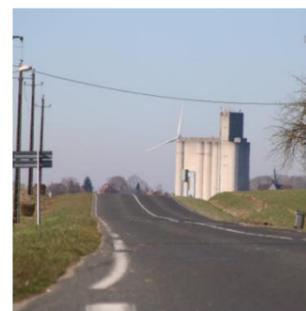


Photo 26 : Vue lointaine sur le silo de Vauchamps, depuis le croisement entre la D311 et la D933 (Source : BE JC)



Photo 27 : Vue proche sur le silo de Vauchamps, depuis le cœur du village (Source : BE JC)



Photo 28 : Vue lointaine sur le silo du Thoul-t-Trosnay, depuis la D343 (Source : BE JC)



Photo 29 : Vue proche sur le silo du Thoul-t-Trosnay, depuis la D343 (Source : BE JC)

### III.1.3.2. Les forêts, deuxième grand marqueur du territoire

Dans la région, les boisements sont très divers mais ils sont plutôt localisés dans les Vosges, la Meuse et la Haute-Marne (Figure 15). Pour le département de la Marne, le moins boisé de la région Grand Est, les boisements se concentrent dans cette partie du territoire (territoire de Brie) ainsi que sur les reliefs et au niveau des vallées.

La simple consultation de la Carte 22 permet de bien se rendre compte de l'importance que prend le motif forestier dans ce territoire. Il constitue de loin l'élément majoritaire avec les parcelles cultivées.

Les bois et forêts, pour être plus exact, se concentrent largement sur la façade Est du périmètre d'étude, plus exactement encore dans le quart Nord-est (Figure 16). Cette portion est occupée quasi-exclusivement par l'unité paysagère de la Brie forestière, ce qui explique son nom. L'Atlas des paysages de Champagne-Ardenne indique, pour parler de cette unité de paysage, qu'elle se définit en grande partie par de « Vastes zones forestières percées de surfaces agricoles cultivées. ». Ce document exprime alors clairement l'idée que dans cette portion de territoire la forêt est dominante par rapport aux terres agricoles et qu'elle constitue l'élément de base (Photo 30). Ces forêts s'établissent comme un massif continu dont la structure est essentiellement un mélange futaies-taillis dont l'essence dominante est le Chêne (Photo 31). D'autre part, on note que ces massifs sont ponctués de marais permettant, ponctuellement, de créer des puits de lumière dans cette nappe végétale dense. Le bois du Breuil, la forêt de Vassy ou encore la forêt de Brugny participent à constituer ce continuum forestier au Nord-est de la zone de projet. Aussi, ces espaces dessinent une immense surface de chasse au bois.

L'implantation forestière est disposée aussi autour de Sézanne. Dans ce secteur de la Brie champenoise, c'est autour des grandes forêts de Traconne (à l'Ouest de la ville) et de Gault (plus au Nord) que s'organisent la plaine agricole et les autres boisements de moindre échelle (Figure 16).

**Par le projet, il faudra être attentif à ne pas substituer les boisements par la présence éolienne dans la lecture du paysage. Cette densité boisée est vectrice d'identité pour ce territoire, il faut alors veiller à ne pas la dégrader.**

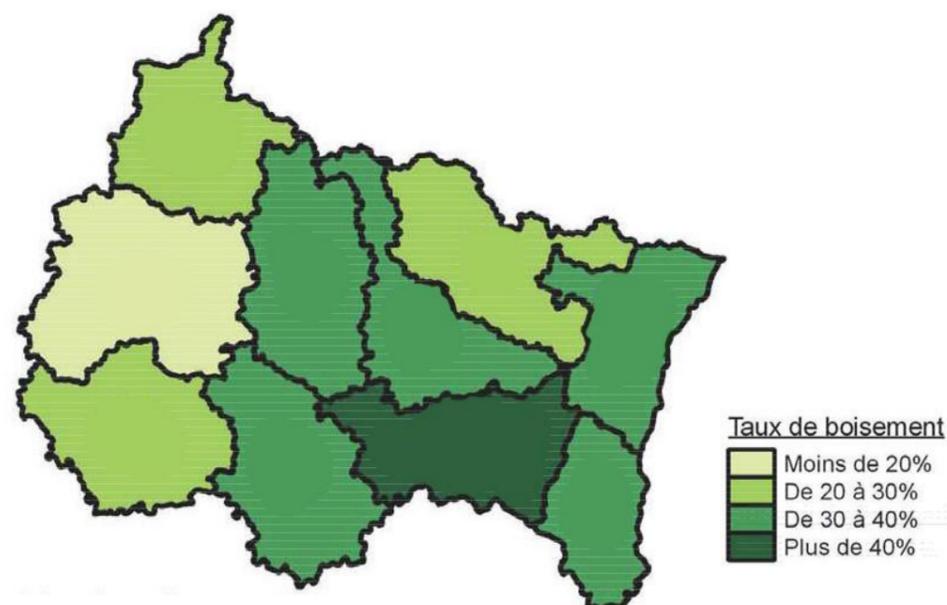


Figure 15 : Taux de boisement par département dans la région Grand Est en 2016  
(Source : BE JC, d'après DRAAF Grand Est)

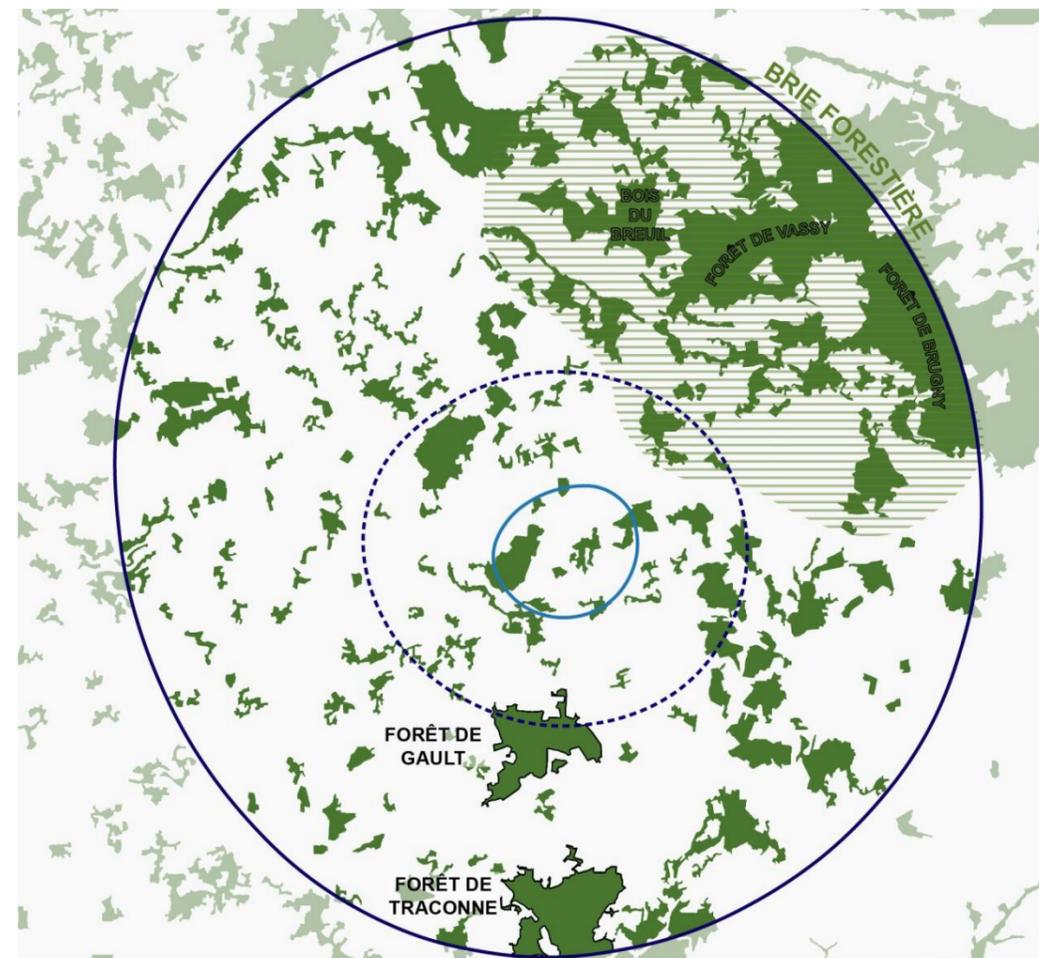


Figure 16 : Disposition forestière à l'échelle de l'aire d'étude (Source : BE JC)



Photo 30 : Lisière agricole de la forêt de Vassy, depuis la D18  
(Source : BE JC)



Photo 31 : Chemin forestier au sein de la forêt de Vassy  
(Source : BE JC)

### III.1.3.3. Les étangs et marais, des motifs communs à l'Est de ce territoire

Comme cela vient d'être indiqué, l'ensemble des zones boisées du Nord-est de l'aire d'étude est marqué par un ensemble de marais qui permettent de faire pénétrer la lumière au sein de la végétation et de créer de ce fait de petites zones de clairières. Cependant le motif de marais est davantage prégnant plus au Sud, à l'extrême Ouest de la zone de projet. Sur quelques 1700 ha, organisés autour du tracé du Petit Morin, se trouvent les Marais de Saint-Gond (Photo 32). Ce milieu naturel, ayant servi de décors à de nombreux faits de combats durant la 1<sup>ère</sup> Guerre mondiale, met en scène un ensemble de marais. Ils se concentrent essentiellement entre les communes de Reuves, Villevenard, Coizard-Joches et Broussy-le-Petit (Photo 34). Au sein de cette zone se trouve le « Marais de Reuves », classé Réserve Naturelle Régionale, qui s'étend sur une surface de 64,32 ha. Cette Réserve porte le code RNR31 et est constituée des mares calcaires et des boisements (saulaie, forêt alluviale) ainsi que des tourbières, prairies et pelouses (Photo 33). Enfin cette zone des Marais de Saint-Gond est l'habitat d'une faune et d'une flore intéressante. Au-delà de l'unité paysagère éponyme, les Marais de Saint-Gond impliquent une dissémination d'étangs à la périphérie, en suivant le cours du Petit Morin. Notamment sur la commune de Talus-Saint-Prix (unité paysagère de la Brie champenoise) où l'on retrouve différents étangs dont certains sont aujourd'hui destinés à l'activité de pêche (payante). De nombreux étangs se multiplient encore au bord de la rivière en allant vers Bergères-sous-Montmirail, en passant par Talus-Saint-Prix ou encore Boissy-le-Repos.

**Notamment vis-à-vis du terrain « sauvage » des Marais de Saint-Gond, il faudra veiller à limiter les impacts du projet.**



Photo 32 : Paysage des Marais de Saint-Gond (Source : BE JC)



Photo 33 : Panneau annonçant la RNR du Marais de Reuves (Source : BE JC)



Photo 34 : Traces des Marais de Saint-Gond aux abords de Saint-Prix (Source : BE JC)

### III.1.4. LES ESPACES HABITES

#### III.1.4.1. Les modes d'habitations

Le territoire d'étude est polarisé autour de trois grandes communes (Carte 23) : Dormans au Nord, Montmirail au centre (à proximité de la zone de projet) et Sézanne au Sud (Photo 35). De manière générale, il est composé d'une ponctuation de nombreux petits villages qui semblent se répondre les uns les autres du fait de leur proximité. Plus exactement ce sont les villages et leurs hameaux qui créent une constellation serrée sur ce territoire. De plus on dénombre une quantité importante de fermes isolées dans la plaine. Toutes les communes de ce territoire comprennent leurs hameaux et leurs fermes isolées de manière à créer des agglomérations d'habitats centrées autour d'une même toponymie communale.

En ce qui concerne ces villages, ils sont, au Nord-est de l'aire d'étude, souvent situés au centre de clairières et permettent ainsi d'ouvrir l'espace et de faire rentrer la lumière. Pour le reste du territoire, et notamment dans l'Ouest (alors que l'on s'enfonce dans la Brie champenoise vers l'Aisne et la Seine-et-Marne), les villages se font encore plus nombreux (Carte 23). Ceux-ci s'implantent alors tantôt sur des plateaux (Figure 18), tantôt dans les creux de relief (Figure 19). Pour la plupart ils se démarquent des « villages-rues » de Champagne crayeuse que l'on retrouve plus à l'Est du département. Ces villages se structurent davantage autour de plusieurs axes de circulation, ce qui leur confère une morphologie plus éclatée que linéaire (Figure 18 et Figure 19). Enfin, en ce qui concerne la structure de ces villages vis-à-vis de l'habitat, on note que ce sont souvent des agglomérations bâties dont le centre est occupé par un village ancien (Photo 36), alors qu'il est ensuite enrobé d'une strate plus contemporaine marquée par des nouveaux lotissements (Photo 37).

Les hameaux, rattachés aux différentes communes du territoire sont, eux aussi, bien plus nombreux dans l'Ouest de l'aire d'étude (Carte 23). Ils sont essentiellement structurés autour d'un axe viaire unique, dans la plupart des cas un axe de communication majeur, mais ils peuvent aussi s'étirer le long d'axes plus secondaires comme c'est le cas pour Mont Coupot (Figure 20) au Nord-ouest de Montmirail. Cet accrochage le long d'un axe leur confère une morphologie très longiligne. Aussi ces hameaux s'implantent principalement sur les plateaux et rythment alors les axes principaux qui traversent le territoire.

Enfin, comme pour les villages et les hameaux, les fermes isolées sont bien davantage concentrées dans l'Ouest du périmètre d'étude (Carte 23). Dans cette partie occidentale, ces fermes constituent un réel marqueur du grand paysage puisqu'elles ponctuent de manière assez soutenue les étendues cultivées et répondent à une cohérence architecturale : la pierre calcaire (Photo 38). Ces complexes bâtis répondent souvent à une même structure qui décline (Figure 17) : une allée d'accès, un corps de ferme, un bâtiment d'habitation et des bâtiments d'exploitation autour d'une cour centrale. Avec les hameaux et les villages, ces fermes participent à la création d'ensembles communaux.



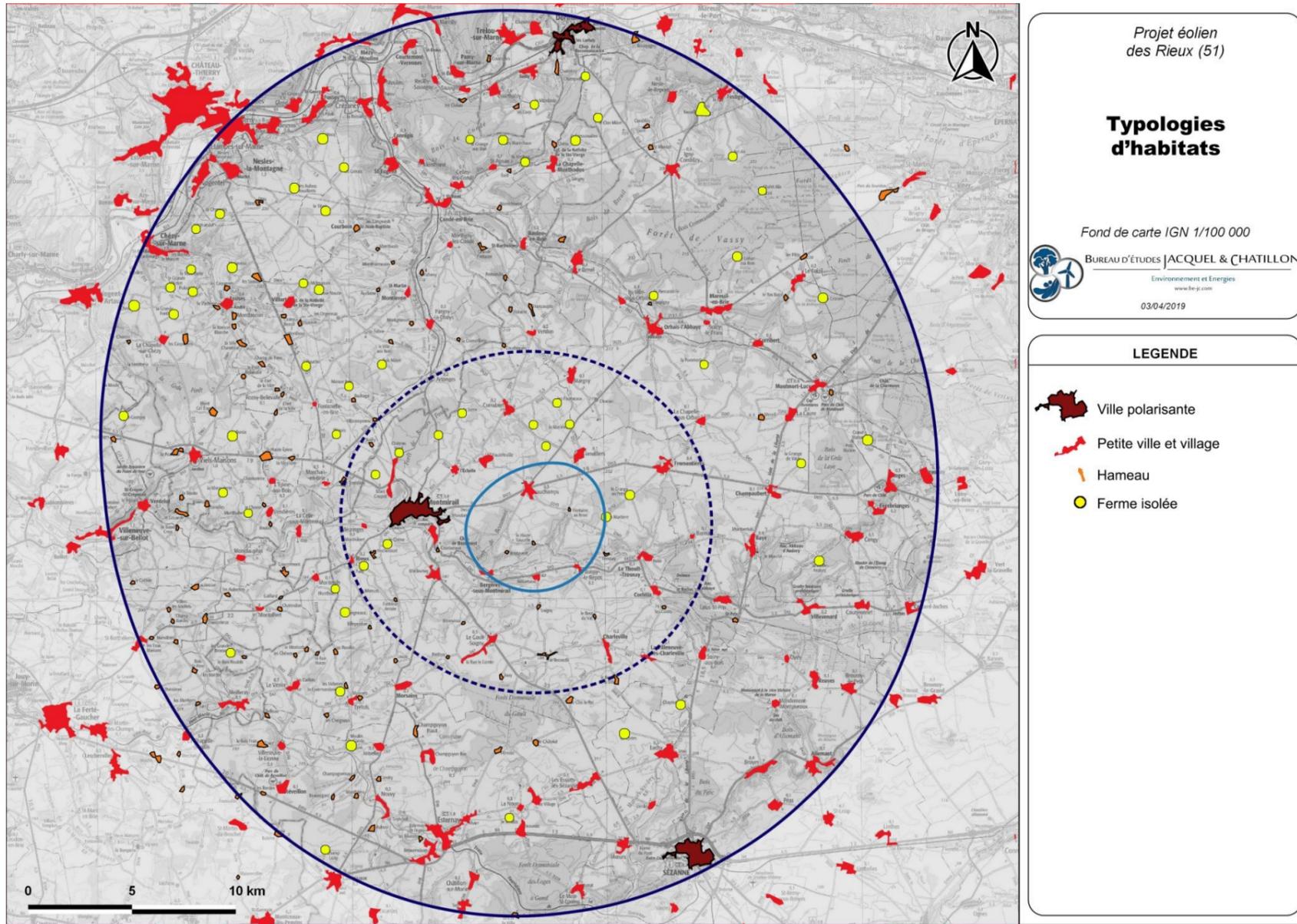
Photo 35 : Marché couvert de Sézanne (Source : BE JC)



Photo 36 : Centre-bourg de Boissy-le-Repos (Source : BE JC)



Photo 37 : Maison pavillonnaire de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC)



Carte 23 : Carte des types d'habitats à l'échelle de l'aire d'étude (Source : BE JC)



Photo 38 : Ferme isolée depuis la D43 au Sud de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC)



Figure 17 : Structure d'une ferme isolée (Source : BE JC)



Figure 18 : Structure du village de Jamvilliers, (Source : BE JC)



Figure 19 : Structure du village du Thoult-Trosnay (Source : BE JC)

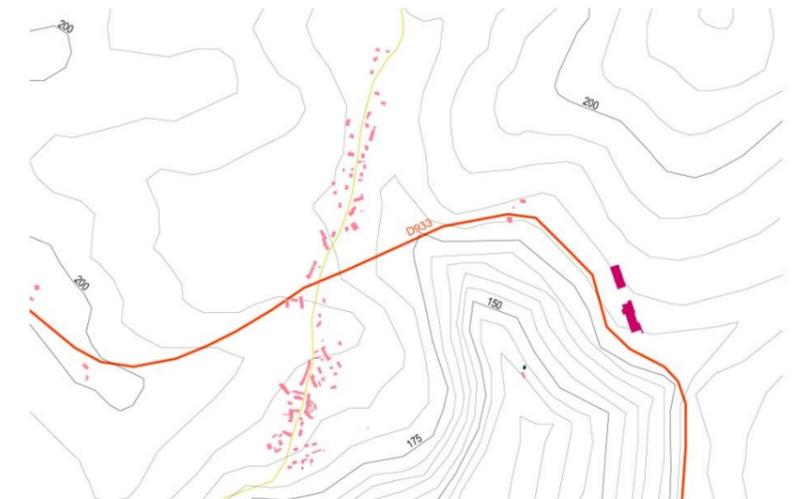


Figure 20 : Structure du village du hameau de Montcoupot (Source : BE JC)

### III.1.4.2. Les châteaux d'eau, des marqueurs récurrents du paysage

Le paysage de la Brie inspire un sentiment de sérénité du fait de son relief doucement ondulé et de ses proportions équilibrées entre ses villages, ses hameaux, ses boisements, ses cultures, ses prairies... Seules les infrastructures viennent provoquer des sursauts au sein de cet équilibre, notamment les châteaux d'eau. Au même titre que les silos agricoles ou que les nombreuses lignes haute-tension présents dans le territoire, ces éléments témoignent d'éléments verticaux remarquables (Photo 40). Ces châteaux d'eau sont nombreux et, par leur effet de ponctuation dans l'espace, ils permettent de servir de repères spatiaux en indiquant la présence humaine, à l'image du château d'eau du hameau de Boutavent visible depuis de nombreux endroits (Photo 39, Photo 43 et Photo 44). Effectivement, dans la plupart des cas, ces infrastructures sont disposées aux abords de villages ou du moins de hameaux. Essentiellement implantés en situation haute (pour des raisons logiques d'acheminement de l'eau), ils semblent souvent se répondre d'une colline à l'autre du territoire (Photo 41 et Photo 42). À grande échelle ils permettent la constitution d'un réseau de points relativement uniformes du fait de leur physionomie très ressemblante : une grande tour blanche avec son chapeau pointu.



Photo 40 : Château d'eau par rapport au silo et au village de Champanbert, depuis la D933 (Source BE JC)



Photo 41 : Château situé au Sud de Janvilliers, depuis la route menant à Corrobert (Source BE JC)



Photo 42 : Château d'eau situé sur la butte de Mondement (Source BE JC)



Photo 39 : Château d'eau situé sur le plateau de Boutavent (Source : BE JC)

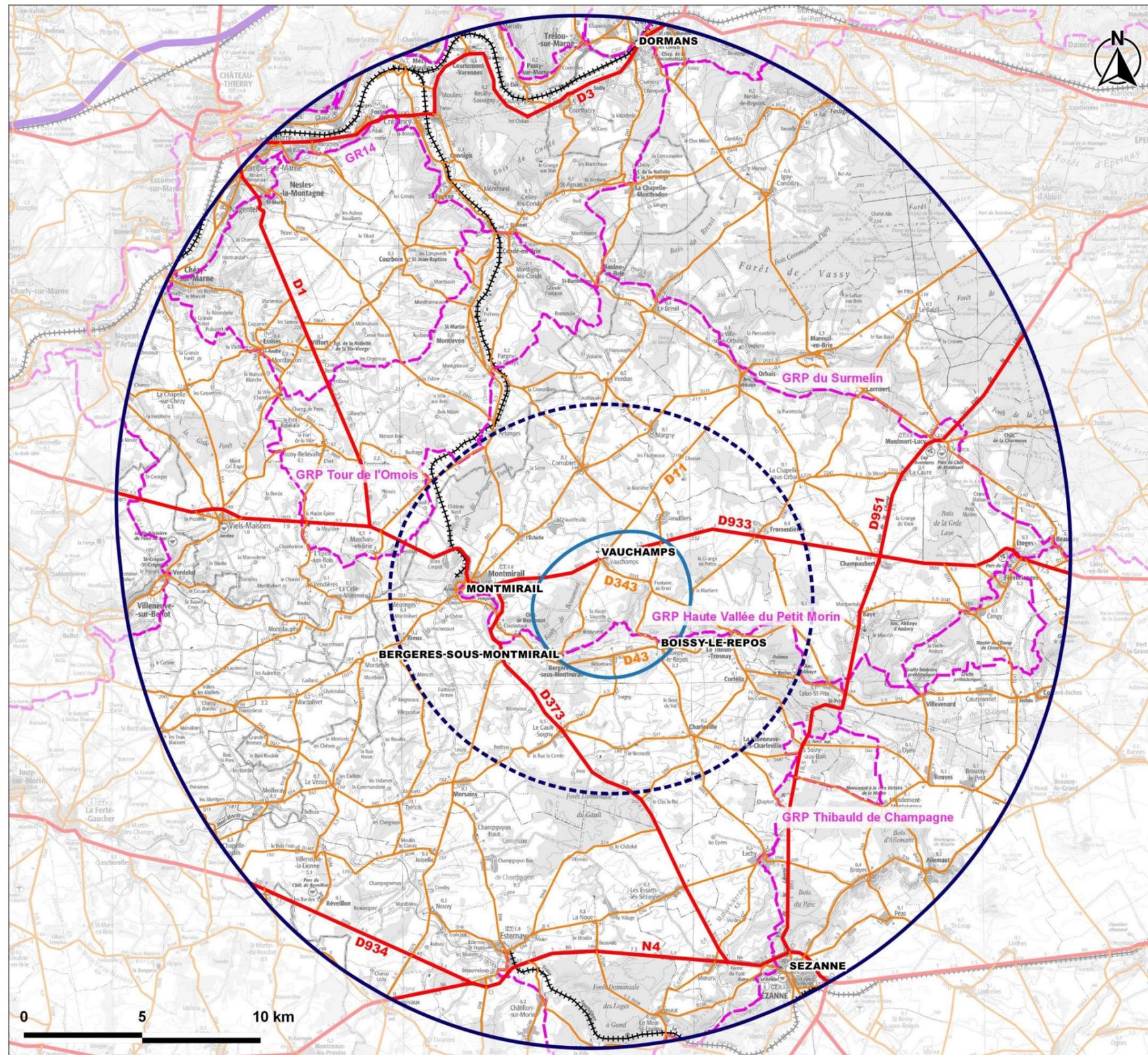


Photo 43 : Château d'eau de Boutavent depuis la zone d'implantation potentielle (Source : BE JC)



Photo 44 : Château d'eau depuis le versant opposé du Petit Morin (Source : BE JC)





Carte 24 : Principaux axes de découverte du territoire d'étude (Source : BE JC)

Projet éolien  
des Rieux (51)

### Axes de découverte

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies  
www.be-jc.com

04/04/2019

### LEGENDE

#### Périmètres du projet :

- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

#### Axes de découverte :

- Route principale
- Route secondaire
- Chemin de grande randonnée GR
- Voie ferrée

### III.1.5. LES AXES DE DECOUVERTE

#### III.1.5.1. Liaisons routières

##### III.1.5.1.1. LES LIAISONS PRINCIPALES, LIGNES DE STRUCTURE DU TERRITOIRE

Le territoire d'étude se structure autour de quelques grands axes de circulation qui permettent de le mettre en réseau en connectant ses grandes communes et, à plus grande échelle, permettent de le connecter à de grandes villes d'importance nationale comme Paris notamment ou Strasbourg. Il s'agit essentiellement de routes départementales. On compte seulement une route nationale : la N4. L'autoroute la plus proche - il s'agit de l'A4 - est située au Nord, à quelques 6 km en dehors du périmètre éloigné. Cette dernière permet le transit entre Paris et Strasbourg. Pour revenir aux différents axes principaux qui marquent réellement le territoire d'étude, on constate par un regard rapide que l'orientation générale s'apparente à l'orientation du réseau hydrographique détaillé précédemment. En effet, les routes D3 au Nord, D933 au centre ainsi que la N4 renforcée par la D934 dessinent une trame en lignes horizontales (sur l'axe Ouest-Est) qui divisent l'aire d'étude. Toutefois, en des secteurs éparpillés, certaines routes considérées comme principales permettent d'enrichir ce réseau de connexions se faisant cette fois sur un axe Nord-Sud. Il s'agit des routes D1, D373 et D951. Ces axes permettent de connecter les différentes routes principales horizontales (citées précédemment) entre elles ainsi que de lier les grandes villes du territoire : la D373 connecte Montmirail à Sézanne.

Pour revenir sur chacun des axes, la D3, au sein de l'aire d'étude, longe la Marne afin de desservir toutes les communes de la vallée sur le versant Sud. Dans ce tracé, la départementale dessert la petite ville de Dormans (ville polarisante) au sein du périmètre d'étude (Photo 45). À l'Ouest de cette commune, elle file au gré des sinuosités de la Marne jusqu'à Courthiézy, suite à quoi son nom change pour devenir la D1003. Sous cette nouvelle appellation, la route poursuit son tracé vers l'Ouest dans le versant Sud de la vallée de la Marne jusqu'à Étampes-sur-Marne, où elle traverse la rivière pour aller rejoindre Château-Thierry sur le versant Nord. À l'Est de Dormans maintenant, la D3 longe la vallée de la Marne sur le versant Sud jusqu'à Châlons-en-Champagne en passant par Épernay.

En ce qui concerne la D933 (Photo 46 et Photo 47), cette route permet la liaison entre Châlons-en-Champagne et Paris en passant, au sein du territoire d'étude, par la commune de Montmirail (ville polarisante). À l'Ouest de cette petite ville, cette départementale file vers l'Ouest jusqu'à Viels-Maisons. À l'Ouest de celle-ci la D933 devient la D407 jusqu'à la Ferté-sous-Jouarre, suite à quoi elle devient la D603 qui rejoint ensuite Meaux. Suite à cela, pour rejoindre Paris, il faut emprunter la N3 qui se situe dans l'alignement de la départementale à l'Ouest de la ville. À l'Est de Montmirail cette fois, la D933 permet de rejoindre Châlons-en-Champagne en traversant la Cuesta d'Île-de-France par Étoges, puis en desservant au passage Bergères-les-Vertus ou encore le village de Thibie.

Concernant la N4, il s'agit de la route alternative à l'autoroute A4 permettant de relier Paris à Strasbourg sans payer de frais de péages. Cette route nationale dessert, au sein de l'aire d'étude, la petite ville de Sézanne (ville polarisante). À l'Ouest de cette commune, la N4 s'allonge en direction de la capitale jusqu'à Ozoir-la-Ferrière où sa prolongation devient la D4, permettant l'accès à Paris par le Sud-est. À ce niveau (Ozoir-la-Ferrière) la N4 permet aussi de relier directement à la « Francilienne » : N104. Cela permet alors le contournement de Paris afin de rejoindre n'importe quelle autoroute du réseau rayonnant autour de la capitale afin de relier les territoires les plus éloignés de la France entière. À l'Est de Sézanne, la N4 permet de rejoindre Strasbourg. De manière continue en passant par Vitry-le-François, Toul, Nancy, Sarrebourg ou Saverne.

Enfin, la D934 vient s'embrancher sur la N4 au niveau d'Esternay, au sein du périmètre étudié. Depuis cette commune, la route départementale trace vers le Nord-ouest afin de rejoindre la « Francilienne » au niveau de Saint-Thibaud-sur-Marne (à côté de Lagny-sur-Marne), à l'Est de la capitale. Cela offre ensuite la possibilité de rejoindre la France entière par le réseau autoroutier centrifuge à Paris.



Photo 45 : Vue depuis la D3 à l'Ouest de Dormans (Source : BE JC)



Photo 46 : Vue depuis la D933 sur Champaubert (Source : BE JC)



Photo 47 : Vue sur la D933 et le parc des Châtaigniers depuis le rond-point de l'entrée Est de Montmirail (Source : BE JC)

En ce qui concerne les axes qui suivent une orientation Nord-Sud, la D1 établit une liaison entre la D933 et la ville de Soissons. Ainsi, indirectement, cet axe permet de rejoindre Montmirail situé à quelques kilomètres à l'Est de l'embranchement sur la D933. C'est aussi tous les territoires à l'Est et au Sud de cette petite ville que la D1 permet de rejoindre indirectement. D'autre part, par son tracé, cette route traverse Château-Thierry et croise la D1003 (ex D3 dans son prolongement Ouest).

Concernant la D373, elle relie la D933 et la N4, et donc de manière indirecte elle relie Montmirail à Sézanne tout en ouvrant aux territoires desservis par ces deux routes (explicité précédemment).

Enfin, la D951 (Photo 49) s'embranche sur la partie Nord de la N4 vis-à-vis de Sézanne avant de rejoindre la ville. Au Nord, elle s'étire jusqu'à Reims en passant par Épernay. Au Sud de Sézanne, elle s'étire sous cette appellation jusque Nogent-sur-Seine. En se rattachant à la N4, la D951 ouvre à ses territoires parcourus l'accès aux provinces traversées par la route nationale (explicité précédemment). D'autre part cet axe symbolise la « Voie de la Liberté » entre Villenauxe-la-Grande et Reims (Photo 50). Au sein de l'aire d'étude, ce parcours balisé s'étend de Sézanne jusqu'au Nord de Montmort-Lucy. Il s'agit une *voie* commémorant la victoire des Alliés et la libération de la France, de la Belgique et du Luxembourg pendant la Seconde Guerre mondiale. Elle est matérialisée par une série de bornes kilométriques le long du réseau routier.

À l'échelle du projet, les deux routes se présentant comme de potentiels axes de découverte du parc de Boissy-le-Repos sont avant tout la D933 mais aussi la D373, dans une moindre mesure. En ce qui concerne cette dernière, elle se situera au plus proche de la zone de projet, à plus de 3,5 km. De plus elle se situe déjà à quelques 4,5 km du parc construit de la « Brie Champenoise » et le parc accordé de la « Butte de Soigny » ne s'en écarte que de 2,7 km au plus proche. De plus, cette route offre également des visibilité sur le parc des « Châtaigniers » à l'Est de Montmirail (Photo 48).

Mais l'axe principal privilégié pour la découverte du projet de Boissy-le-Repos serait la D933. La zone d'implantation du projet se situe, au plus proche de la route, à moins de 400 m. Toutefois c'est déjà un axe très exposé à la présence éolienne dans le paysage puisqu'il s'étend déjà à proximité des éoliennes du parc des « Châtaigniers », mais aussi tout proche du parc de « l'Épine-aux-Bois ». Enfin le projet déposé du parc de la « Brie Champenoise » pourrait, si toutefois il est validé, faire émerger des éoliennes à quelques 180 m de la route.

**Les deux axes principaux présentant des sensibilités vis-à-vis du projet de Boissy-le-Repos sont, au niveau du secteur d'étude, déjà bien impactés par la présence d'éoliennes existantes. Il convient alors de se référer à ces parcs préexistants afin d'adapter les hauteurs des machines et d'éviter au maximum les effets de cumulation avec ceux-ci.**



Photo 48 : Vue sur le silo et le parc des Châtaigniers depuis la D373 entre Le Gault-Soigny et Maclaunay (Source : BE JC)



Photo 49 : Cycliste sur la D951 entre Corribert et Mareuil-en-Brie (Source : BE JC)



Photo 50 : Borne indiquant l'inscription de la D951 au parcours des Voies de la Liberté (Source : BE JC)

### III.1.5.1.2. LES AXES SECONDAIRES : MISE EN RESEAU DU TERRITOIRE

Venant se connecter aux axes principaux, les axes secondaires permettent de créer un maillage et ainsi participer à la porosité du territoire. Ces axes constituent un réseau viaire correspondant à l'échelle du quotidien des habitants. Ils permettent de créer les liaisons entre les petits villages, les hameaux (même s'ils sont plutôt accrochés aux axes principaux) et quelques fermes isolées. Ce réseau créé est alors constitué d'une multitude de routes. À l'échelle du projet, il convient de cerner quels sont les axes du quotidien qui seront réellement impactés par le projet ; on dénombre alors quelques axes qui sont : la D343, la D43 et la D11. Ces axes sont en rapport direct avec le projet dans le sens où ils le ceinturent ou créent des situations en position de balcon sur ce dernier.

La D343 permet la liaison entre Vauchamps et Baye. Au sein de notre périmètre d'étude, le tronçon d'intérêt vis-à-vis des impacts du projet s'étire entre Vauchamps et Le Thoult-Trosnay. Son profil s'apparente alors à une descente progressive du plateau au niveau de Vauchamps jusque dans le fond de vallée dans la commune de Le Thoult-Trosnay, en passant par le hameau de Fontaine-au-Bron. Cet axe présente ses plus fortes sensibilités au projet sur son premier tronçon, entre Vauchamps et Fontaine-au-Bron (Photo 51). À ce niveau, **il ceinture par le Nord la zone d'implantation potentielle**. Ensuite, entre Fontaine-au-Bron et Le Thoult-Trosnay, le projet se place dans le prolongement virtuel de la route, derrière le hameau de Fontaine-au-Bron lorsque l'on emprunte cet axe dans le sens Le Thoult-Trosnay-Fontaine-au-Bron. Ceci dit, le tissu bâti du village ainsi que le bois de Champramont sur lequel il s'adosse créent une **zone tampon qui met à distance le projet et en limite la perception**.

En ce qui concerne maintenant la D43, cet axe permet la liaison entre Montmirail et la limite départementale de la Marne avec l'Aube, entre Gourgançon et Salon. Au sein du périmètre d'étude, cet axe permet de circuler au sein de la vallée du Petit Morin en longeant la rivière. Il présente des sensibilités vis-à-vis du projet, surtout entre Boissy-le-Repos et Bergères-sous-Montmirail. Sur cette longueur la route s'établit sur un axe Ouest-Est à distance (env. 1,5 km) et au Sud de la zone d'implantation potentielle (Photo 52). **Sa position étant en fond de vallée, alors que le projet s'implante sur le plateau du versant opposé, les éoliennes pourraient avoir un effet de domination**.

Enfin, concernant la D11 (Photo 53), cette route crée une liaison entre Vauchamps et l'embranchement à la D951 entre Vinay et Moussy, au pied de la forêt d'Épernay. Sur son itinéraire cet axe dessert, entre autres, les communes d'Orbais-l'Abbaye et Mareuil-en-Brie. Il permet alors une visibilité sur le projet de Boissy-le-Repos qui se caractérise comme décroissante à mesure que l'on s'écarte du parc potentiel vers Orbais-l'Abbaye et Mareuil-en-Brie. Cet effet est d'autant plus amplifié que s'ajoute à la distance le fait que le relief décline depuis Vauchamps vers les deux communes. Cette appréciation déclinante du projet s'allongerait jusqu'à proximité d'Orbais-l'Abbaye, d'après l'étude d'une zone d'influence visuelle calculée pour des éoliennes de 150 m. Donc, **la visibilité du projet depuis cet axe ne serait que partielle et déclinante : son enjeu est alors modéré**.

### III.1.5.1.3. LES AXES DE PROXIMITES : LA CREATION DE LIAISONS A L'ECHELLE DE LA COMMUNE

Les derniers axes à traiter sont les axes de proximités, que l'on pourrait nommer aussi « axes tertiaires » ou « routes communales ». Ils permettent avant tout de créer des liaisons à l'échelle de la commune et ne portent pas de nom numéroté comme N4, D933, D1 ou D11. À l'échelle des impacts du projet, trois de ces routes sont relevées comme pouvant présenter des sensibilités par rapport à ce dernier. Tout d'abord, la route entre Vauchamps et Bergères-sous-Montmirail témoigne d'une position sensible vis-à-vis de la zone d'implantation de projet. Dans son parcours, elle se nomme « Rue de Beaumont » au sein du village de Vauchamps (Photo 54), dessert le hameau de Boutavent et croise un axe analogue avant de rejoindre Bergères-sous-Montmirail. Sur le tronçon déterminé entre Vauchamps et le croisement, la zone d'implantation potentielle s'appuie sur cet axe afin de dessiner sa limite Ouest. **Alors cette route se situe à la proximité la plus immédiate du projet**.

Ensuite, en ce qui concerne le deuxième axe déjà évoqué puisqu'il croise ce précédent, il s'agit d'une route permettant de connecter Montmirail à Boissy-le-Repos. Sur sa trajectoire, la route dessert le hameau de Mondant, traverse la forêt éponyme puis croise l'axe précédemment cité, avant de traverser les hameaux de la Haute Vaucelle (Photo 55) puis de la Basse Vaucelle et de déboucher sur le village de Boissy-le-Repos. Sur ce tracé, entre le croisement et la Haute Vaucelle, la route permet là encore de dessiner l'enveloppe Sud de la zone d'implantation potentielle. **Alors, pour cette route aussi la proximité du projet est immédiate**.

Enfin, peu avant de rejoindre Boissy-le-Repos, cette route dernièrement détaillée subit un croisement avec une route, elle aussi communale, qui monte vers Fontaine-au-Bron. C'est cette dernière qui est maintenant relevée. Elle s'étire donc entre Fontaine-au-Bron au Nord jusqu'à Boissy-le-Repos au Sud. Entre le croisement et Fontaine-au-Bron, cette route suit un axe parallèle à la limite Est de la zone d'implantation du projet. Le Bois de Champramont permet de mettre à distance cette route d'environ 900 m (Photo 56). De plus la densité de ce bois ne laisse pas apparaître de fenêtres et donc crée un écran efficace. **De cette manière, malgré la relative proximité du projet par rapport à la route, seules des vues partielles vers le parc éolien pourraient s'ouvrir**.

**Pour ces deux premières routes, il faudra veiller à limiter les le rapprochement des machines vis-à-vis de celles-ci afin d'éviter un effet de domination trop fort. Toutefois il est nécessaire de relativiser l'enjeu au vu de la faible importance de ces axes.**



Photo 51 : Vue sur la zone de projet et le parc des Châtaigniers en arrière-plan depuis la D343 (Source : BE JC)



Photo 52 : Vue sur le plateau du projet depuis la D43 (Source : BE JC)



Photo 53 : Vue sur les plaines agricoles et la ferme de la Marlière depuis la D11 (Source : BE JC)



Photo 54 : Tracé de la route depuis Vauchamps (Source : BE JC)



Photo 55 : Vue sur la Haute-Vaucelle depuis la route (Source : BE JC)



Photo 56 : Vue sur le Bois de Champramont depuis la route (Source : BE JC)

### III.1.5.2. Les liaisons ferrées

Au regard de la Carte 24, les tracés ferrés se concentrent autour de deux linéaires : celui longeant la vallée de la Marne au Nord de l'aire d'étude, et celui partant de Montmirail et se rattachant à ce premier au niveau de la commune de Mézy-Moulins. Toutefois, dans le passé, le territoire était bien davantage pourvu en lignes de chemins de fer permettant le transport voyageur. Seulement le développement de l'automobile a, au fur-et-à-mesure du temps, influencé le remplacement du transport ferroviaire au profit du transport routier : une grande partie de ces lignes ont disparues et d'autres ont changé de destination, comme le tronçon entre Montmirail et Mézy-Moulins qui aujourd'hui ne garde qu'une vocation de transport de fret.

Pour revenir à ces lignes disparues, la plus influente à l'échelle du territoire était la ligne de La Ferté-sous-Jouarre à Montmirail. Il s'agissait d'une ligne de chemin de fer secondaire à voie métrique d'une longueur de 45 km. Concédée à la CFD (Compagnie de Chemins de Fer Départementaux), elle permettait de relier ces deux villes en longeant la vallée du Petit Morin et en desservant ainsi au passage les communes de Sablonnières ou de Verdelot. Elle fut mise en service en 1889 et, après quelques événements comme sa destruction partielle au sortir de la Première Guerre mondiale, elle fut définitivement fermée en 1947. Au niveau d'une des trois gares de Montmirail qui existaient à l'époque et qui étaient alors étagées sur la pente de la colline où se trouve la ville, se trouvait la gare des Chemins de fer de la Banlieue de Reims, qui a aujourd'hui disparue, et qui permettait de relier la ligne ferroviaire des Chemins de fer de la Banlieue de Reims (CBR).

Depuis la gare de Montmirail, les CBR mirent en place en 1903 un tronçon qui permettait de rejoindre Saint-Martin-d'Ablis. Au sein du territoire d'étude cette ligne traversait les villages les plus centraux au regard du projet comme Bergères-sous-Montmirail, Le Thoult-Trosnay ou encore Talus-Saint-Prix. En 1932, l'arrêt du transport de voyageurs sur cette ligne était prononcé. Un an plus tard, la ligne cessait de servir au transport de marchandises. Tout comme la ligne reliant La Ferté-sous-Jouarre et Montmirail, aujourd'hui il ne reste presque rien de ces infrastructures d'antan à part quelques gares reconverties en habitations (Photo 57, Photo 58), la direction du tracé sur lequel reposent certaines routes ou bien la toponymie communale inspirée de ce vocabulaire ferroviaire (Figure 21 et Figure 22).

En ce qui concerne la ligne ferrée (visible sur la Carte 24) descendant de Mézy-Moulins à Montmirail, elle appartenait autrefois à la ligne Mézy-Romilly-sur-Seine. Il s'agit d'une ligne de chemin de fer française non électrifiée à écartement standard et à voie unique de la région Champagne-Ardenne (aujourd'hui Grand Est) aujourd'hui partiellement déclassée. À ce jour, seules la voie et la plateforme allant jusqu'à Montmirail (depuis Mézy-Moulins) sont utilisées pour le transport exclusif de céréales (Photo 59). À l'origine cette ligne fut mise en service en 1884 pour le transport de voyageurs et de marchandises. En 1953, la vocation de « transport voyageur » est abandonnée et en 1999 la ligne est limitée à Mézy-Montmirail.

Enfin, la ligne de la "Vallée de la Marne", aujourd'hui encore en service (et visible sur la Carte 22), longe la rivière de la Marne. Elle permet de rejoindre Paris (gare de l'Est) depuis la ville de Bar-le-Duc. Sur son tracé, le TER dessert les villes de Saint-Dizier, Vitry-le-François, Châlons-en-Champagne, Epernay, Dormans et Château-Thierry. Il s'agit alors pour le département de la Marne d'un tracé majeur puisqu'il permet de rejoindre la capitale depuis nombre de ses villes (dans le sens Bar-le-Duc – Paris).

**Au regard de cet état des lieux, le territoire d'étude ne semble plus être réellement traversé par le réseau ferroviaire. Seul le tracé de la vallée de la Marne pourrait témoigner d'une sensibilité. Ceci dit ce linéaire est situé à longue distance de la zone de projet (plus de 20 km), ce à quoi s'ajoute sa position encaissée dans la vallée de la Marne. Au regard du transport ferroviaire, le projet ne témoigne d'aucun enjeu sur ce territoire.**



Figure 21 : Vocabulaire ferroviaire dans la toponymie de Boissy-le-Repos (Source : BE JC)

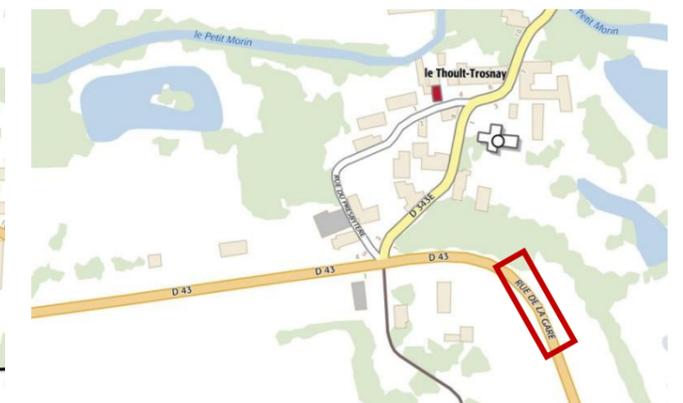


Figure 22 : Vocabulaire ferroviaire dans la toponymie de Le Thoult-Trosnay (Source : BE JC)



Photo 57 : Ancienne gare de Boissy-le-Repos reconvertie en habitation (Source : Google Streetview)



Photo 58 : Ancienne gare de Le Thoult-Trosnay reconvertie en habitation (Source : Google Streetview)



Photo 59 : Tracé ferroviaire de la ligne Mézy-Montmirail au niveau du bameau de Mont Coupot (Source : BE JC)

### III.1.5.3. Les sentiers pédestres

Le territoire d'étude est traversé par de multiples sentiers de randonnée pédestre d'importances diverses. Les nombreuses vallées et le modelé du relief offrent un cadre agréable à la pratique de la marche. Cela explique le nombre important de tracés.

Tout d'abord on constate le passage d'un tracé d'importance nationale au sein de l'aire d'étude. Il s'agit du GR14 (Figure 23), qui s'étire entre Paris et Malmedy (en Belgique). Au sein du périmètre d'intérêt, ce tracé s'inscrit entre Chézy-sur-Marne et Dormans, en passant par Baulne-en Brie plus au Sud. Ainsi il permet de traverser la vallée de la Marne entre Chézy-sur-Marne et Crézancy. Ensuite, le sentier pénètre dans les plaines de Brie entre Crézancy et Baulne-en-Brie avant de s'enfoncer à l'Est dans les forêts de la Brie forestière jusqu'à Dormans. Ensuite le sentier reprend le chemin de la vallée de la Marne en direction d'Épernay. Au plus proche de la zone de projet, au niveau de Baulne-en-Brie, ce sentier se situe à plus de 12 km. **En ce sens il ne présente pas de réelle sensibilité vis-à-vis du projet.**

D'importance moindre, de multiples GRP sont présents sur ce territoire. On retrouve le GRP du Tour de l'Omois, implanté sur le quart Nord-ouest de l'aire d'étude (Figure 24). Comme le GR14 il s'étend, dans les limites de l'étude, entre Chézy-sur-Marne et Dormans, à l'exception près qu'ici le sentier descend profondément dans la plaine de Brie jusqu'à la commune de Marchais-en-Brie, qui se situe à plus de 8 km de la zone du projet. **La sensibilité de ce sentier, du fait de cette distance relativement éloignée, est très limitée.**

Aussi, on note la présence du GRP du Surmelin qui s'étire au sein du territoire d'intérêt entre Baulne-en-Brie et Beaunay (Figure 25). Son tracé décrit alors une trajectoire tangente à la zone de projet, à une distance d'environ 10 km au niveau d'Orbais-l'Abbaye. **La sensibilité de ce sentier vis-à-vis du projet est alors, là aussi, très limitée.**

De plus, le tracé du GRP Thibauld de Champagne est visible dans le quart Sud-est de l'aire d'étude (Figure 26 et Photo 63). Son nom fait référence au Comte de Champagne qui vécut entre 1179 et 1201. Au sein du périmètre d'étude, il s'étire entre le Sud de Sézanne et Beaunay. Il se rapproche au maximum du projet aux alentours de Talus-Saint-Prix, où il se connecte au GRP de la Haute Vallée du Petit Morin pour s'en éloigner d'environ 9 km. **Alors ce sentier ne présente pas de réelle sensibilité vis-à-vis de celui-ci.**

Enfin, le GRP de la Haute Vallée du Petit Morin s'étire en majeure partie au sein des périmètres immédiat et rapproché, le long du tracé du Petit Morin entre Montmirail et Talus-Saint-Prix (Figure 27, Photo 60, Photo 61, Photo 62). Entre Bergères-sous-Montmirail et Boissy-le-Repos, le tracé se situe véritablement à proximité de la zone de projet : un peu plus de 300 m. Toutefois, le sentier ne parvenant pas jusqu'au plateau où est envisagé le parc, le relief ascendant qui les sépare crée un obstacle visuel qui cachera en partie les éoliennes (partie basse). La vue sur le parc ne sera pas celle d'un panorama sur un paysage à contempler. De plus, cette proximité est à relativiser avec l'importance du sentier. Ici il ne s'agit que d'un GRP et non d'un GR, la sensibilité en est donc moins importante. **Cependant, il sera important de réfléchir à l'implantation de manière à ne pas créer un effet de domination trop fort sur ce sentier de randonnée.**

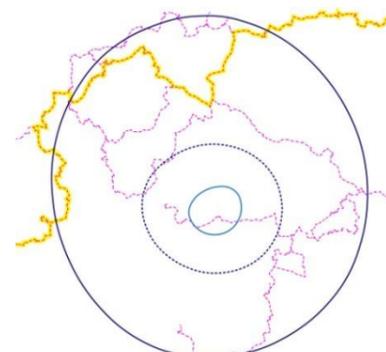


Figure 23 : Tracé du GR14  
(Source : BE JC)

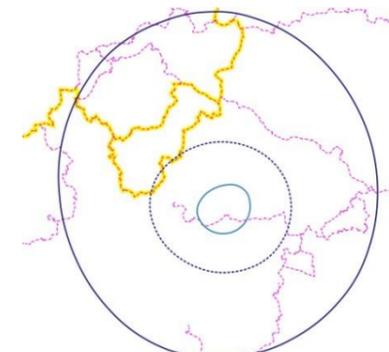


Figure 24 : Tracé du GRP Tour de l'Omois  
(Source : BE JC)

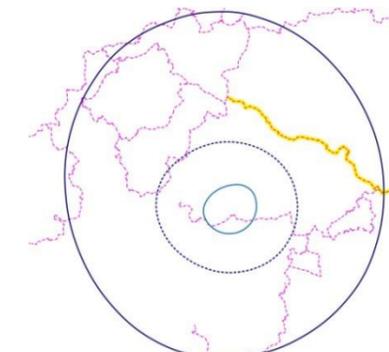


Figure 25 : Tracé du GRP du Surmelin  
(Source : BE JC)

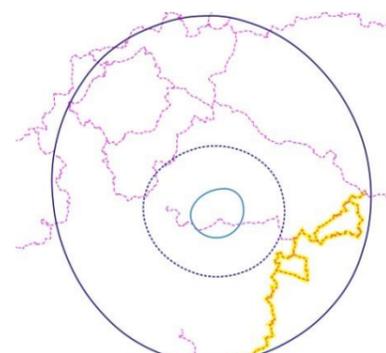


Figure 26 : Tracé du GRP Thibauld de Champagne  
(Source : BE JC)

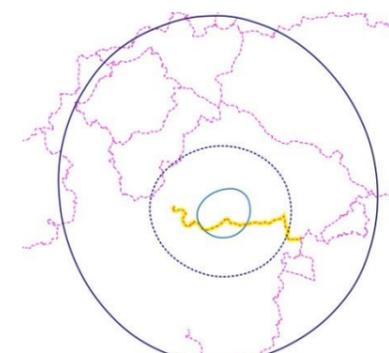


Figure 27 : Tracé du GRP Haute Vallée du Petit Morin  
(Source : BE JC)



Photo 60 : Balisage du GRP Haute Vallée du Petit Morin au niveau de la Haute Vaucelle  
(Source : BE JC)



Photo 61 : Balisage du GRP Haute Vallée du Petit Morin au niveau de l'ancienne abbaye de Talus-Saint-Prix  
(Source : BE JC)



Photo 62 : Balisage du GRP Haute Vallée du Petit Morin au niveau de l'ancienne abbaye de Talus-Saint-Prix  
(Source : BE JC)



Photo 63 : Balisage au niveau de l'église de Saint-Prix  
(Source : BE JC)

### III.1.6. LE TOURISME

Le tourisme local tire parti des différentes spécificités qui en font l'identité du territoire d'étude. Il se concentre alors autour des différents éléments qui composent le paysage et la culture locale comme les vignes et le Champagne, les étangs et marais des Marais de Saint-Gond, les différentes rivières et leurs vallées.

La balade est une activité mise en avant dans ce territoire puisqu'elle peut permettre de valoriser l'ensemble de ses caractéristiques qui composent sa culture et ses paysages. De plus le réseau déjà mis en place par les différents GRP et GR permet de donner un socle sur lequel les communes du territoire peuvent se rattacher pour proposer de petits itinéraires pédestres. Effectivement, la commune de Talus-Saint-Prix propose ainsi des itinéraires de petite randonnée (PR) qui se rattachent notamment au GRP de la Haute Vallée du Petit Morin (Photo 64). C'est alors un moyen de valoriser un élément de l'identité locale qui est la rivière et sa vallée. Dans cette même démarche de faire découvrir le patrimoine naturel local, la commune de Reuves propose des balades naturalistes au sein de la Réserve Naturelle Régionale (RNR). Par cette proposition la commune valorise son patrimoine local que sont les Marais de Saint-Gond (Photo 65).

Les Marais de Saint-Gond sont largement exploités à une autre fin touristique : la chasse et pêche. Effectivement, sur la commune de Talus-Saint-Prix se trouve le « Domaine des Forges », ensemble de multiples étangs déclinés en 7 parcours spécifiques (types de poissons). Il s'agit d'un espace aménagé spécialement pour la pratique de la pêche dont l'accès est payant (Photo 66). Ce domaine offre la possibilité de se restaurer à la buvette prévue à cet effet, mais aussi de passer la nuit sur place en tente pour les amateurs de gros poissons. D'autre part, les Marais de Saint-Gond offrent un cadre privilégié pour la pratique de la chasse. C'est pourquoi un domaine dédié à cette pratique est ouvert : la Verrerie de Saint-Gond, à Coizard-Joches (Photo 67). Sur plus de 700 ha, la Verrerie de Saint-Gond offre « un décor naturel exceptionnel, envoûtant et hors du temps » (selon leurs mots) aux chasseurs passionnés. Au même titre que le Domaine des Forges offre la possibilité de pêcher sur différents parcours, la Verrerie de Saint-Gond offre la possibilité de pratiquer plusieurs types de chasse.

Enfin, d'autres activités plus détachées des grandes lignes de force du paysage sont relevées. Tout d'abord une ancienne voie de chemin de fer, longeant le Grand Morin, a permis de faire naître une nouvelle activité à vocation touristique : le Vélo-rail du Grand Morin (Photo 68). Cette activité est aujourd'hui structurée par une association locale qui a permis, à l'origine, la conversion de friches en activité touristique autour de cette ancienne voie ferrée : l'association CFTT. Elle propose 3 parcours différents : le 1<sup>er</sup> relie Esternay au village de Neuvy (8,5 km aller/retour), le 2<sup>ème</sup> est au départ de Joiselle et relie Neuvy, alors que le 3<sup>ème</sup> rejoint Villeneuve la Lionne (18 km aller/retour).

Autre exemple d'attractivité touristique : l'accrobranche « Cap-Aventures » de Montmort-Lucy (Photo 69). Cette activité, tirant partie de la densité des massifs boisés entourant Montmort-Lucy, est installée dans la partie Nord du Bois de la Grande Laye. Ce site comprend 8 parcours déclinés en niveaux de difficulté qui s'étalent sur 18 ha.



Photo 64 : Panneau signalant les sentiers pédestres autour de la commune de Talus-Saint-Prix (Source : BE JC)



Photo 65 : Balade au sein du marais de Reuves (Source : Eric Jarosz)



Photo 66 : Cartel tarifaire à l'entrée du domaine des Forges (Source : BE JC)



Photo 67 : Partie de chasse au sein du domaine de la Verrerie de Saint-Gond (Source : Verrerie-saint-gond.com)

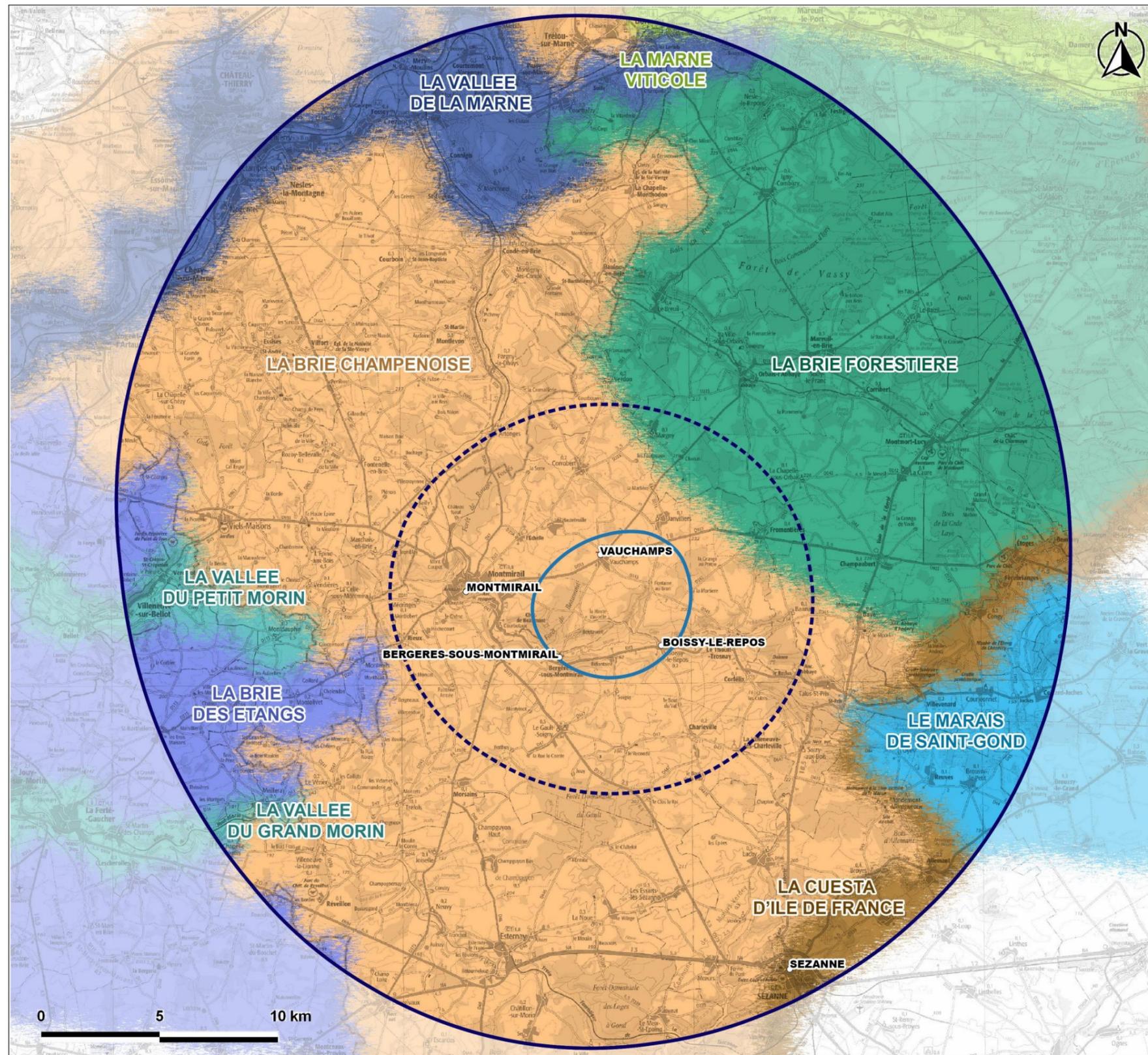


Photo 68 : Cyclo-draisine du Grand Morin (Source : Sezanne-tourisme.fr)



Photo 69 : Cartel publicitaire pour le site d'accrobranche Cap Aventures, devant le château de Montmort (Source : BE JC)





Projet éolien  
des Rieux (51)

### Unités paysagères

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies  
www.be-jc.com

18/03/2019

### LEGENDE

#### Périmètres du projet :

- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

#### Ensembles paysagers et Unités paysagères :

- La vallée viticole
- La Brie humide
- La Brie Champenoise
- La Brie forestière
- La Cuesta d'Ile de France
- Le Marais de Saint-Gond

Carte 25 : Les unités paysagères de la zone d'étude (Source : BE JC, d'après Atlas des paysages de Champagne-Ardenne, 2003)

## III.2. DESCRIPTION DES PAYSAGES

La convention européenne du paysage du 20 octobre 2000 définit le paysage comme une « *partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs interrelations* ».

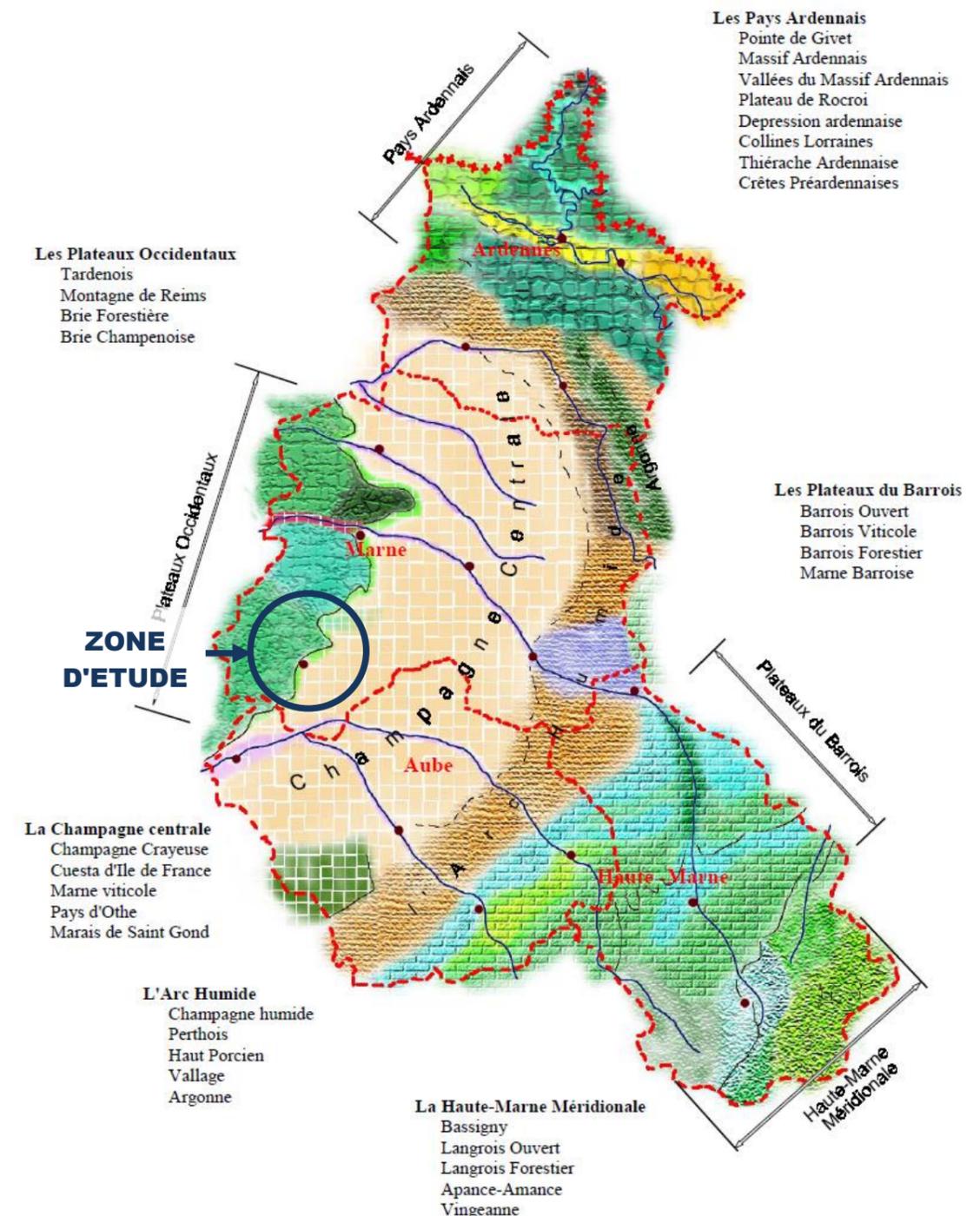
Ainsi, ressentir un territoire au travers des éléments physiques perçus n'est qu'une partie du paysage, il faut tenir compte de ce qui, culturellement, historiquement et socialement, donne une identité aux lieux et à leurs habitants. L'attachement de la population locale à son territoire par son appropriation est doté d'une charge imaginaire puissante, relative au passé historique et culturel des lieux. Ce même attachement est inscrit plus ou moins fortement dans la mémoire collective. Il construit **des représentations mentales des espaces**, que l'on pourrait qualifier de modèles locaux.

Ces modèles induisent et continuent d'induire des pratiques de composition et d'entretien de l'espace. **C'est donc l'appropriation identitaire qui, par les processus d'utilisation des espaces, va différencier les paysages les uns par rapport aux autres.**

Les unités paysagères se présentent comme des portions d'espaces homogènes et cohérents qui possèdent des caractéristiques propres, des organisations spatiales et des évolutions spécifiques. Ces unités ont été définies à l'échelle régionale de la Champagne-Ardenne dans l'Atlas des Paysages de la région (Carte 26).

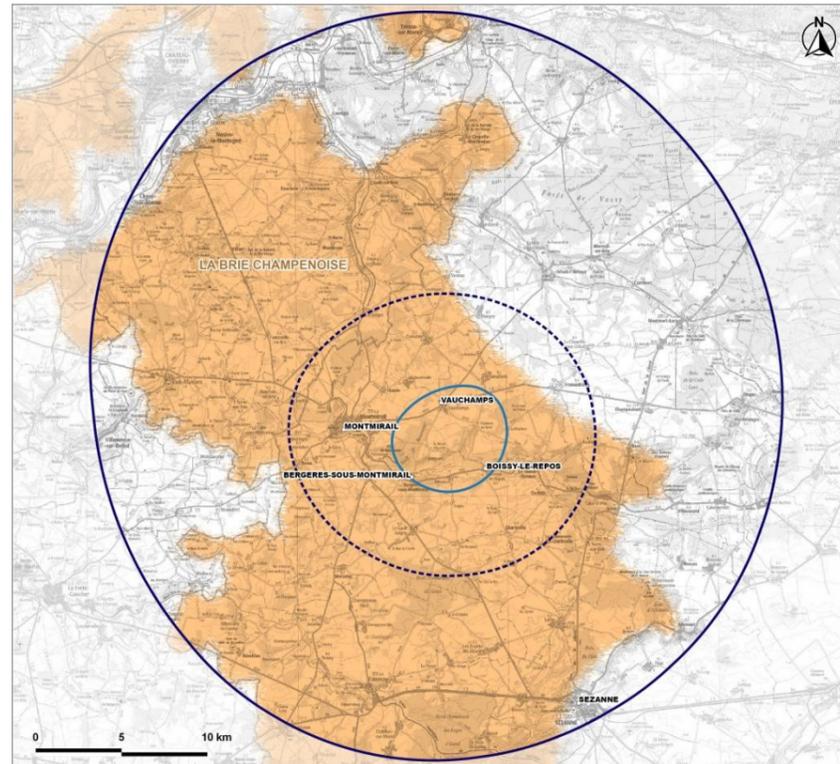
En s'appuyant sur ce document de référence et sur l'ensemble des caractéristiques décrites précédemment, on peut subdiviser ce territoire en **six grandes unités paysagères** :

- la Brie champenoise,
- la Brie forestière,
- les Marais de Saint-Gond,
- la Cuesta d'Ile-de-France,
- l'ensemble des unités paysagères de la vallée viticole (Vallée de la Marne et Marne viticole),
- l'ensemble des unités paysagères de la Brie humide (Brie des étangs et Vallée du Petit Morin) (Carte 25).



Carte 26 : Unités paysagères de la Champagne-Ardenne (Source : Atlas des paysages de la Champagne-Ardenne, 2003)

### III.2.1. LA BRIE CHAMPENOISE



Carte 27 : Situation de l'unité paysagère de la Brie champenoise  
(Source : BE JC)

La zone du projet est située au sein de l'unité paysagère de la Brie champenoise (Carte 27), succession de collines allongées et rebondies qui se déclinent à perte de vue (Photo 70). Cette zone, à l'origine fortement boisée, se trouve aujourd'hui marquée par son partage équilibré entre cultures, boisements, pâtures et espaces bâtis. Ces différentes « légères collines » sont dominées par des plateaux arrondis et entrecoupés par quelques vallées, notamment la vallée du Petit Morin.

L'agriculture est un motif principal de ces paysages, qui s'exprime au travers des parcelles cultivées, mais aussi des fermes isolées et des silos agricoles qui ponctuent le territoire. L'aspect géométrique des cultures céréalières et oléagineuses offre une palette de couleurs évoluant au fil des saisons. Ce à quoi l'élevage, encore bien présent, vient enrichir la palette de son motif de prairies (Photo 71). De plus, des boqueteaux aux formes régulières et composés de chênes ont subsisté au déboisement (Photo 72). Éléments remarquables de ces plateaux céréaliers, ils ponctuent l'espace et donnent des repères à l'observateur au même titre que les fermes isolées.

Le bâti est présent à l'échelle des hameaux et petits villages (Photo 73). De faible envergure, ils ponctuent le territoire et viennent interrompre les étendues de cultures ou de pâtures. D'ailleurs, ils semblent se répondre : à peine en a-t-on quitté un qu'un autre se présente dans le champ de vision.



Photo 70 : Modelé rebondi du paysage de Brie champenoise, depuis la D343 entre Fontaine-au-Bron et Le Thoult-Trosnay (Source : BE JC)



Photo 71 : Parcelle en pâture pour l'élevage, depuis la D47 au Sud de La Villeneuve-lès-Charleville (Source : BE JC)

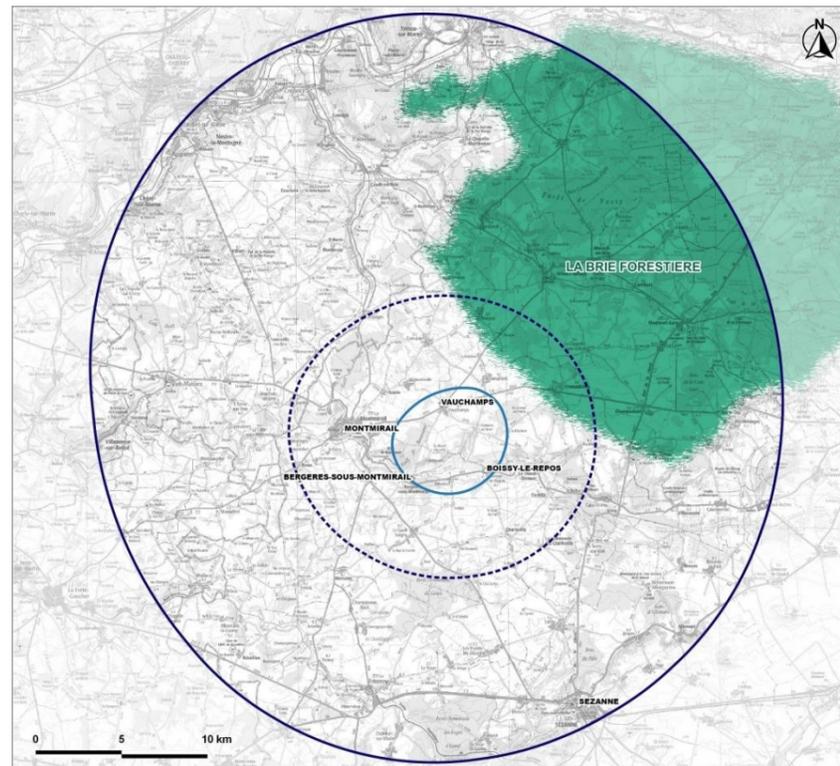


Photo 72 : Bosquets géométriques encadrant la route D47 entre Charleville et Le Reconde (Source : BE JC)



Photo 73 : Petit village de Corfélix depuis la D43 (Source : BE JC)

### III.2.2. LA BRIE FORESTIERE



Carte 28 : Situation de l'unité paysagère de la Brie forestière  
(Source : BE JC)

La Brie forestière constitue un prolongement, moins imposant, de la Brie champenoise (Carte 28). Située aussi dans la partie Sud de la Marne, cette unité paysagère marque l'extrémité Est du plateau de la Brie. D'ailleurs cette notion de plateau prend tout son sens dans cette unité, notamment lorsque l'on se dirige vers le Nord en direction de la vallée de la Marne, ou alors vers l'Est en direction de la Cuesta d'Ile-de-France (Photo 74). Dans ces deux situations, on intègre aisément la position de balcon de ce plateau, particulièrement sur les plaines de la Champagne crayeuse lorsque l'on observe vers l'Est, au-delà de la Cuesta d'Ile-de-France. On mesure alors le décalage entre ces deux étendues agricoles situées sur deux niveaux topographique différents : une centaine de mètres de différence (Brie forestière : env. 200 m ; plaines de Champagne crayeuse : env. 100m).

Ce qui marque avant tout cette unité paysagère (et qui la démarque de la Brie champenoise), c'est avant tout la prégnance du motif boisé ou forestier (Photo 75). Ici, la forêt dessine un massif continu, constitué d'un mélange de futaies et de taillis dont l'essence dominante est le chêne. D'autre part, ces forêts recèlent de nombreux étangs qui permettent en maints endroits d'offrir des puits de lumière au sein de la densité végétale de la forêt.

Toutefois, comme dans la Brie champenoise, l'agriculture figure comme

une activité porteuse et historique de ce territoire. Alors l'activité agricole est aussi structurante de ce paysage, créant une alternance de paysages ouverts et fermés. Ainsi, les vastes zones forestières sont percées de surfaces agricoles. Ce motif nourricier, qui s'articule lui aussi autour de la culture de céréales et d'oléagineux, peut aussi se retrouver en situation de clairières, à l'instar de certains villages.

Tout comme dans la Brie champenoise, le motif de villages marque par son nombre, sa répartition relativement serrée et sa petite taille. Là, ils symbolisent à la fois des points de repères vis-à-vis des étendues cultivées, à la fois vis-à-vis des masses forestières. Les hameaux sont présents et les fermes isolées moins nombreuses que dans la Brie champenoise. Le modèle de « village » est ici la norme. Toutefois les quelques fermes présentes en retrait de ces villages s'imposent par leur gabarit.

Enfin certains tracés historiques sont encore aujourd'hui conservés et même entretenus afin de conserver des effets de perspectives sur des monuments importants du territoire. Ces effets permettent de rendre compte de l'importance de certains des monuments dans l'Histoire du fait de leur insertion et de leur mise en valeur au sein d'un aménagement du territoire de grande échelle (Photo 76 et Photo 77). Ils témoignent d'une charge historique puissante.



Photo 74 : Situation dominante du plateau de la Brie sur la Vallée de la Marne, depuis la route entre Les Coqs et Soilly (Source : BE JC)



Photo 75 : Etendue forestière de la Brie forestière depuis Corribert, sur la D18 (Source : BE JC)

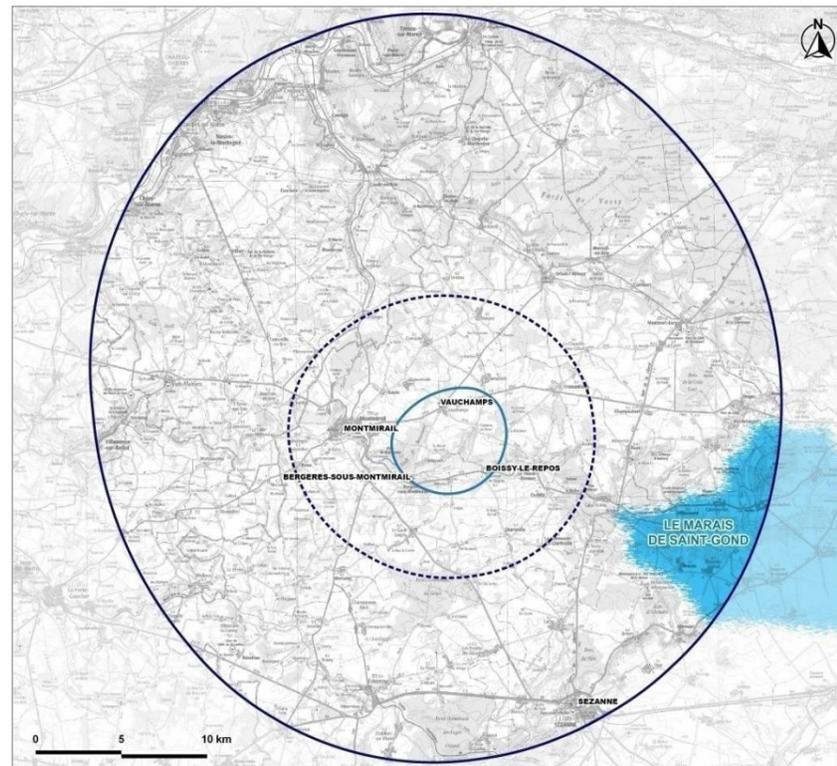


Photo 76 : Perspective toujours effective sur l'église abbatiale de Saint Pierre-Saint Paul d'Orbais-l'Abbaye depuis la D11 (Source : BE JC)



Photo 77 : Perspective toujours effective sur le château de Montmort, depuis la D18 (Source : BE JC)

### III.2.3. LES MARAIS DE SAINT-GOND



Carte 29 : Situation de l'unité paysagère des Marais de Saint-Gond  
 (Source : BE JC)

Née d'une dépression dans la plaine, l'unité des Marais de Saint-Gond est remarquable par sa position en cuvette (Photo 78). Elle se niche au cœur de cette dépression formée par la vallée supérieure du Petit Morin (Photo 80 et Carte 29). Sa position en creux s'observe d'autant plus au sein du territoire d'étude où les Marais de Saint-Gond y sont ceinturés à l'Ouest par la Cuesta d'Ile-de-France, caractérisée par ces coteaux tournés vers eux (Photo 79). Ce contraste entre ces deux types de paysage marque alors davantage cette position en dépression. Ils s'étalent sur une longue plaine pincée entre ces coteaux, extrêmement plate et habillée d'une végétation luxuriante.

Il s'agit d'un paysage construit par l'homme dont les origines sont anciennes. Elles remontent au Moyen-âge (dans les années 600) et aux premiers défrichements initiés par les moines de l'abbaye de Saint-Gond pour l'exploitation de la tourbe. Cette activité d'extraction s'est ensuite prolongée dans le temps jusqu'au début du XXème siècle pour aboutir à la formation des marais tels qu'ils existent aujourd'hui (Photo 80). À ce jour ces milieux constituent un territoire essentiellement sauvage et font l'objet d'une protection conséquente au regard de la biodiversité qu'ils renferment : les Marais de Saint-Gond sont intégrés au réseau Natura 2000 et sont reconnus comme une ZNIEFF de type 1 ainsi que comme une zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO). En ce

sens, ces milieux rompent avec la monotonie et la certaine « stérilité » des plaines cultivées intensivement juste à l'Est, dans la Champagne crayeuse.

De plus, les Marais de Saint-Gond se révèlent être un territoire d'histoire au regard des événements qui s'y sont déroulés, notamment durant la Première Guerre mondiale. La bataille de la Marne a laissé de profonds stigmates en ces lieux, qui ont vu périr de nombreux soldats alliés comme ennemis. Aujourd'hui, la charge mémorielle de cet événement est incarnée par le mémorial national de la victoire de la Marne, érigé sur la butte de Mondement. Ce monument de plus de 35 m de hauteur est visible depuis nombreux endroits des Marais de Saint-Gond, participant activement à la représentation culturelle de ce territoire (Photo 81).

Enfin, les villages des Marais de Saint-Gond sont structurés autour d'une rue principale et sont situés à la frange extérieure des marais. La zone centrale reste, elle, très sauvage. Toutefois la végétation qui y trouve son épicerie se déploie progressivement vers ces villages. Alors elle s'intercale au milieu du bâti, donnant un aspect verdoyant aux communes.



Photo 78 : Vue sur la cuvette des Marais de Saint-Gond et les plaines cultivées de la Champagne crayeuse au loin (Source : BE JC)



Photo 79 : Coteaux de Villevenard de la Cuesta d'Ile-de-France depuis les Marais de Saint-Gond, sur la route entre Villevenard et Reuves (Source : BE JC)

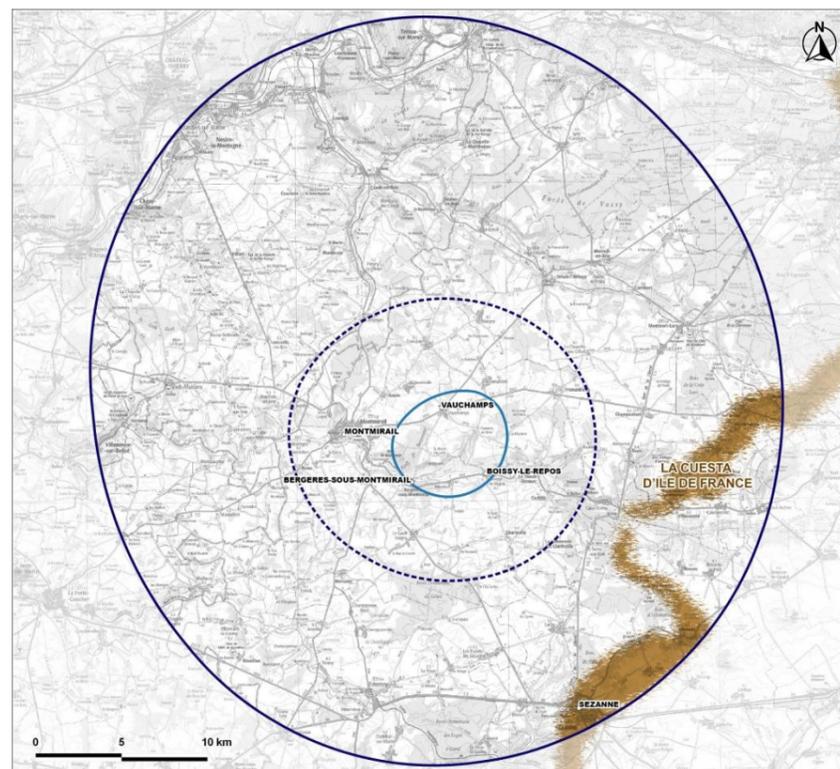


Photo 80 : Tracé canalisé du Petit Morin au sein des Marais de Saint-Gond, depuis la route entre Villevenard et Reuves (Source : BE JC)



Photo 81 : Vue lointaine sur le monument mémoriel de Mondement, depuis la D44 entre Reuves et Oyes (Source : BE JC)

### III.2.4. LA CUESTA D'ILE-DE-FRANCE



Carte 30 : Situation de l'unité paysagère de la Cuesta d'Ile-de-France  
(Source : BE JC)

La Cuesta d'Ile-de-France constitue la côte qui limite les plateaux du centre du bassin parisien par rapport à la Champagne crayeuse (Carte 30). Cette unité paysagère se structure comme un cordon de relief dissymétrique constitué sur sa moitié Est d'une dépression progressive constituant les plateaux de la Brie, et de l'autre côté d'un coteau continu et relativement escarpé, tourné vers l'Est (Figure 28). Une frange forestière linéaire coiffe ce cordon de relief de manière à départager le flanc agricole de Brie du flanc viticole (Figure 28). Effectivement l'implantation viticole est un marqueur fort de cette unité paysagère. Les vignes occupent avec une grande régularité les coteaux tournés ici vers le Sud-est (Photo 82). Cette Cuesta renvoie dans le champ viticole champenois à l'aire dénommée la « Côte des Blancs ». D'ailleurs pour la population locale c'est bien cette dénomination qui fait foi : la notion de Cuesta d'Ile-de-France renvoie pour eux à du vocabulaire technique. Cette « Côte des Blancs » se caractérise par son cépage qui domine les coteaux : le raisin à peau et chair blanche du « Chardonnay ». On comprend alors l'importance de la culture viticole destinée au Champagne pour cette unité paysagère. La vigne y est le centre d'attention et domine l'identité culturelle locale. D'ailleurs cette exploitation du raisin témoigne de sa prégnance même au sein des villages.

Effectivement, au sein de ce cordon de relief qui marque la frontière à l'Est de l'aire d'étude, les villages laissent apparaître sur de nombreuses façades les enseignes peintes, ou accrochées, signalant les maisons de Champagnes et de viticulteurs indépendants. Une fois de plus ce territoire témoigne du Champagne comme de la culture locale. Pour revenir à ces villages, ils sont souvent constitués de ruelles étroites où l'on retrouve souvent des fermes, parfois accolées les unes aux autres. Ces villages, depuis les plaines de la Champagne crayeuse, semblent se blottir à mi-hauteur dans les replis du relief de la Cuesta (Figure 28 et Photo 83).

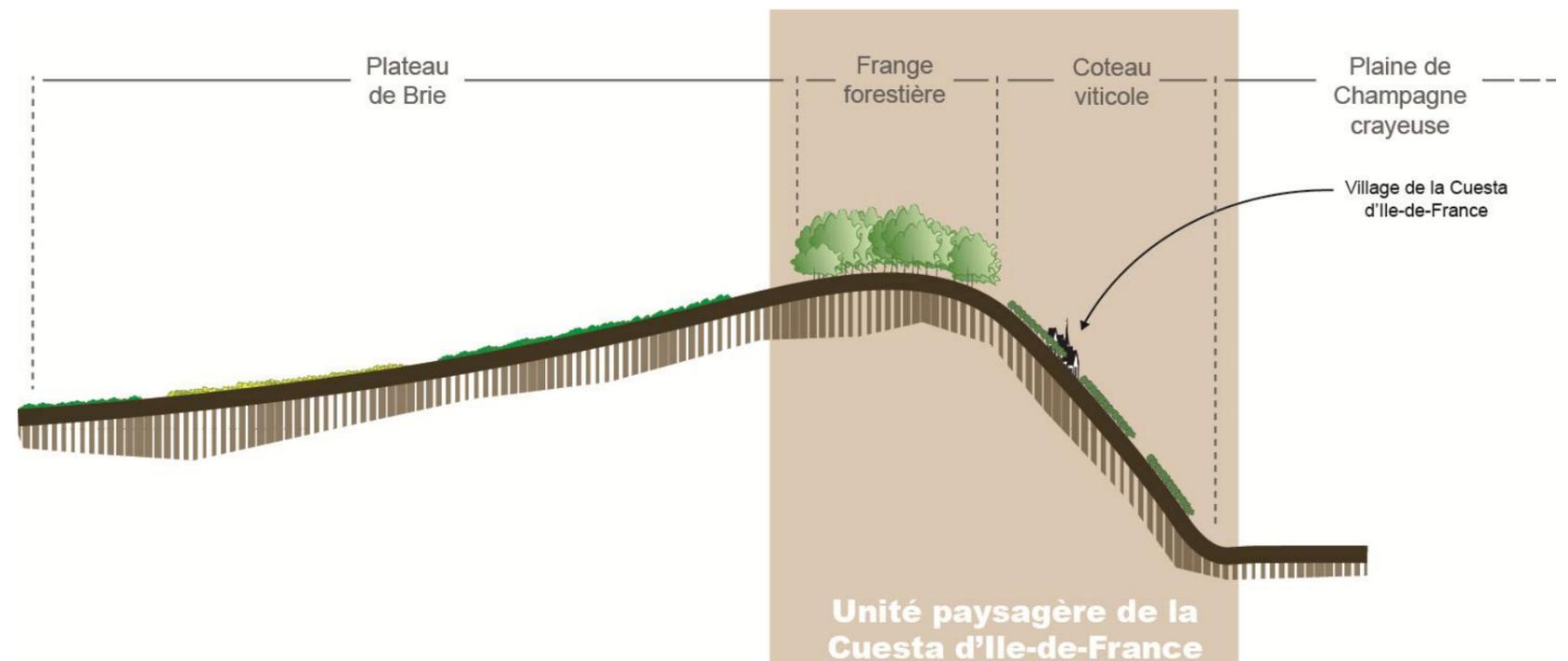


Figure 28 : Représentation schématique de l'organisation de la Cuesta d'Ile-de-France (Source : BE JC)

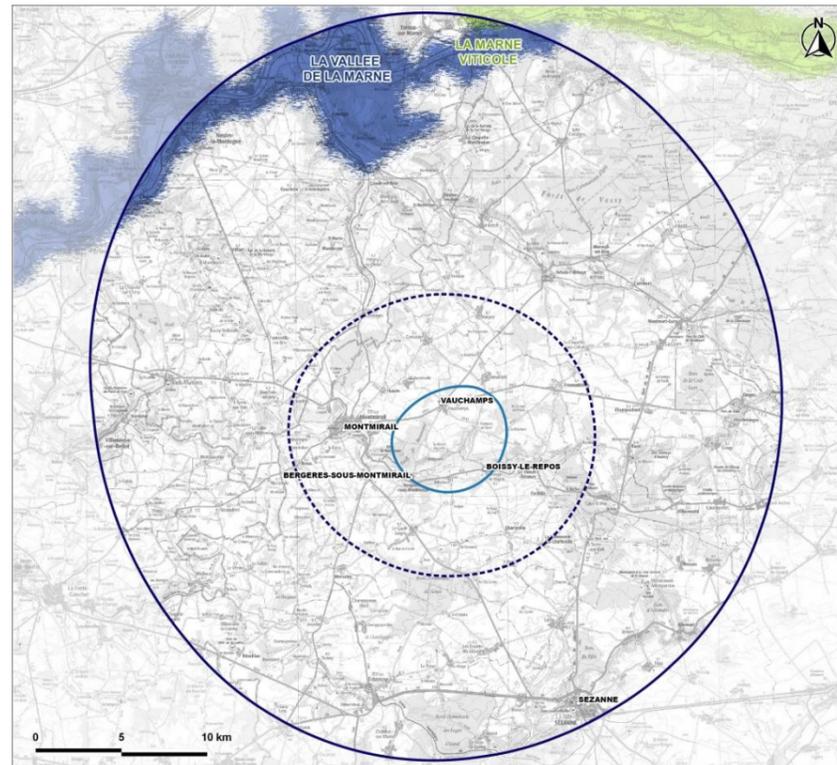


Photo 82 : Vignoble de Beaunay en direction des plaines de la Champagne crayeuse  
(Source : BE JC)



Photo 83 : Village de Beaunay à mi-pente des coteaux de la Cuesta d'Ile-de-France  
(Source : BE JC)

### III.2.5. LA VALLEE VITICOLE



Carte 31 : Situation de l'ensemble paysager de la Vallée viticole  
(Source : BE JC)

Il est choisi de présenter ici un « ensemble paysager » plutôt qu'une unité paysagère. Cela se justifie au travers de deux explications : premièrement il s'agit de deux unités très proches dans leur morphologie ou dans l'image qu'elles renvoient, et, deuxièmement, l'une comme l'autre ces unités ne sont que très partiellement représentées dans le périmètre d'étude. Implantées que très partiellement à la marge Nord du périmètre éloigné, elles ne peuvent constituer de réelles sensibilités vis-à-vis du projet. Cependant il convient d'en donner un descriptif sommaire pour participer à la compréhension de ce territoire. La notion de « Vallée viticole » est choisie puisqu'elle permet de fédérer les deux unités paysagères avec ce qu'elles présentent de commun : la notion de « vallée » du fait de leur inscription dans la vallée de la Marne, et la notion de « viticole » du fait de la prégnance forte pour ces deux unités de l'exploitation viticole comme culture locale. Cet ensemble regroupe donc l'unité de la « Vallée de la Marne » et de la « Marne viticole » (Carte 31).

Dans ces paysages la rivière de la Marne a donné naissance à une vallée dédiée aux cultures céréalières sur son fond plat (Photo 84) et aux vignobles sur ses coteaux (Photo 85). Cela dessine alors un paysage tout en longueur en suivant le fil de la rivière.

Sur les bords de cette rivière, la végétation est faible. Elle est seulement marquée par quelques ripisylves peu fournies. Elle est plus abondante sur les affluents de la Marne, marquant des petits boisements.

Concernant les villages, ils sont essentiellement situés sur les coteaux et s'apparentent à ceux de la Cuesta d'Ile-de-France. Les témoignages de la vocation champenoise sont tout aussi présents au sein du réseau de façades. Cependant, ils semblent être moins compacts, ce qui leur vaut de perdre de leur caractère.

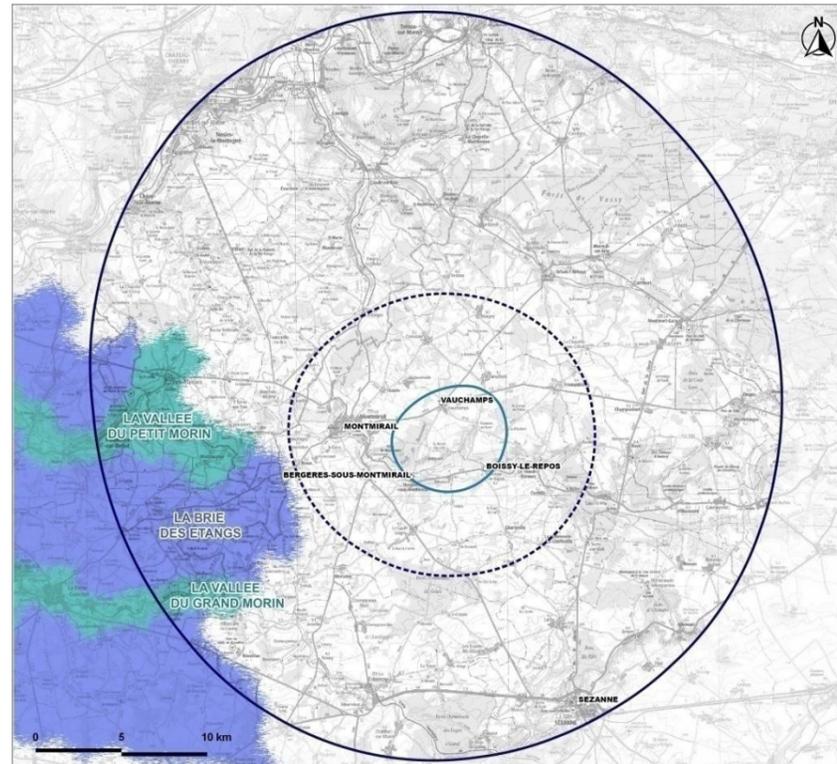


Photo 84 : Étendue agricole sur les plaines alluviales de la Marne (Source : BE JC)



Photo 85 : Étendue viticole sur les coteaux bordant la vallée de la Marne (Source : BE JC)

### III.2.6. LA BRIE HUMIDE



Carte 32 : Situation de l'ensemble paysager de la Brie humide  
(Source : BE JC)

Pour les mêmes raisons que l'ensemble paysager précédent, celui-ci a été constitué pour rassembler les unités de la Marne viticole et de la vallée de la Marne, l'ensemble de la Brie humide fédère les unités de la Brie des étangs, de la Vallée du Petit Morin et de la Vallée du Grand Morin (Carte 32). À noter toutefois que dans le cas présent, l'ensemble paysager s'inscrit davantage dans l'aire d'étude. Cependant l'unité de la Brie des étangs ne se différencie pas grandement de la Brie champenoise (unité paysagère principal de l'étude). Notamment dans son caractère « d'humide ». C'est pourquoi il est associé aux unités des deux vallées (du Petit Morin et du Grand Morin) afin de constituer un ensemble dont le caractère « humide » peut être revendiqué.

Les paysages de Brie des étangs sont semblables à ceux de la Brie champenoise. Tout du moins en matière d'agriculture et de disposition des habitats. Cependant, comme on en retrouve aussi beaucoup dans les forêts de la Brie forestière, cette unité se démarque avant tout par la présence marquée d'étangs dans le paysage. Cette particularité humide de ce paysage est largement initiée par la présence des vallées du Petit Morin et du grand Morin qui l'encadrent.

De plus, en comparaison avec la Brie champenoise, on observe que la Brie des étangs dévoile une mosaïque plus fine, partagée entre les parcelles agricoles et les unités de boisement. Les champs agricoles semblent plus petits et découpés, alors que les boisements plus nombreux se disséminent à l'échelle de petits bosquets (Photo 86 et Photo 87).

La vallée du Petit Morin trace dans ce paysage de Brie des étangs un cordon épais marqué par la ripisylve, alors que le Grand Morin inflige un boisement plus diffus et découpé (Photo 88 et Photo 89).



Photo 86 : Plaine de la Brie champenoise autour de Vauchamps (Source : BE JC)



Photo 87 : Plaine de la Brie des étangs autour de Montdauphin (Source : BE JC)



Photo 88 : Tracé du cordon de ripisylve du Petit Morin, aux abords de Villeneuve-sur-Bellot (Source : BE JC)



Photo 89 : Tracé du cordon de ripisylve du Grand Morin, aux abords de Meilleray (Source : BE JC)

### III.3. PATRIMOINE PROTEGE

Au sein du territoire d'étude, le patrimoine protégé est représenté par les monuments historiques classés ou inscrits et les sites classés ou inscrits situés dans les villes polarisantes de Montmirail et Sézanne ainsi qu'au niveau des communes de Les-Essarts-lès-Sézanne et de Mondement-Montgivroux.

#### III.3.1. LES MONUMENTS HISTORIQUES

Les monuments historiques (MH) ont été identifiés au moyen de la base de données Mérimée et de l'Atlas des Patrimoines. La protection au titre des monuments historiques résulte de la loi du 31 décembre 1913 et vise à protéger les immeubles dont la conservation présente un intérêt public du point de vue de l'histoire ou de l'art. Une servitude réglementaire de 500 m des abords est appliquée autour de ces monuments. Deux types de protection sont à distinguer :

- les monuments historiques classés ;
- les monuments historiques inscrits.

**La topographie au sein du périmètre d'étude est un élément majeur qui va conditionner notre perception du territoire autour du site et jusqu'aux limites du périmètre éloigné. Selon la position du monument et ses abords immédiats, celui-ci présentera des ouvertures plus ou moins dégagées sur l'extérieur et sera donc plus ou moins affecté par le projet.**

Dans certains cas, la vue d'éoliennes depuis un site important du patrimoine culturel peut se révéler non souhaitable (Figure 29), selon l'effet généré et l'importance du site (gradient entre une croix et la cathédrale d'Amiens). Ainsi, on évalue les sites présentant des sensibilités de visibilité.

Dans certains cas, la vue simultanée (covisibilité) d'un site important du patrimoine culturel et des éoliennes peut se révéler non souhaitable (Figure 30). En effet, les éoliennes peuvent entrer en confrontation visuelle avec le monument et venir altérer sa silhouette emblématique. Ces éléments patrimoniaux présentent des risques lorsqu'ils se trouvent dans le même axe de visibilité depuis des grands axes de perception (routes importantes) ou depuis des belvédères.

À l'intérieur du périmètre d'étude éloigné, 82 monuments historiques sont recensés. Il s'agit de monuments religieux, de bâtiments urbains, de châteaux et d'autres édifices protégés. **Les monuments historiques sont relativement nombreux et bien dispersés dans ce territoire (les 3 villes polarisantes ne fixent que 10 monuments historiques sur un total de 82, soit environ 12 %). Il sera alors important de bien mesurer les sensibilités de chacun, notamment pour les monuments situés en périmètres immédiat et rapproché.**

**Le périmètre immédiat contient un monument classé – le Château de Bergères-sous-Montmirail et son parc – alors que le périmètre rapproché ajoute 13 MH dont 9 classés et 4 inscrits dont il faudra évaluer les visibilité et les covisibilités en direction du projet éolien.**

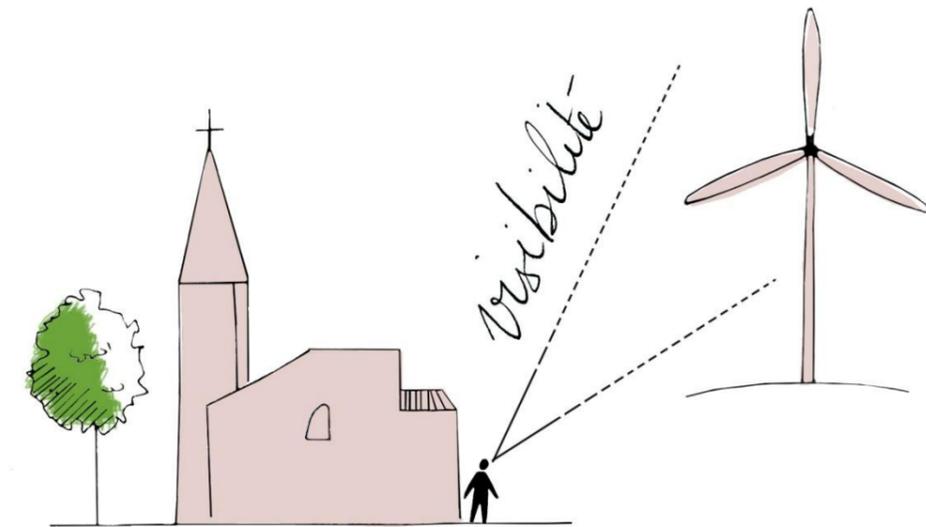


Figure 29 : Schéma d'une visibilité à partir d'un monument (Source : BE JC)

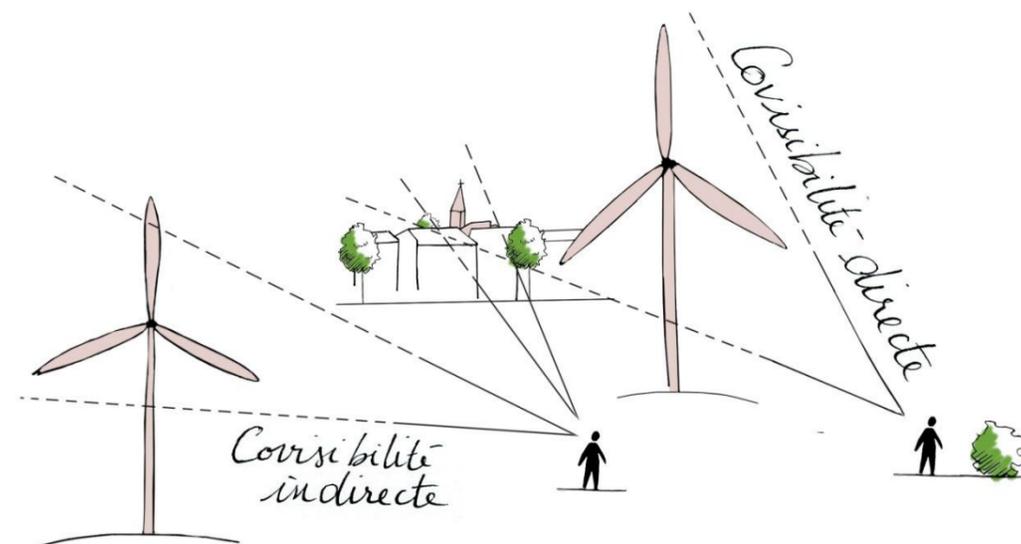
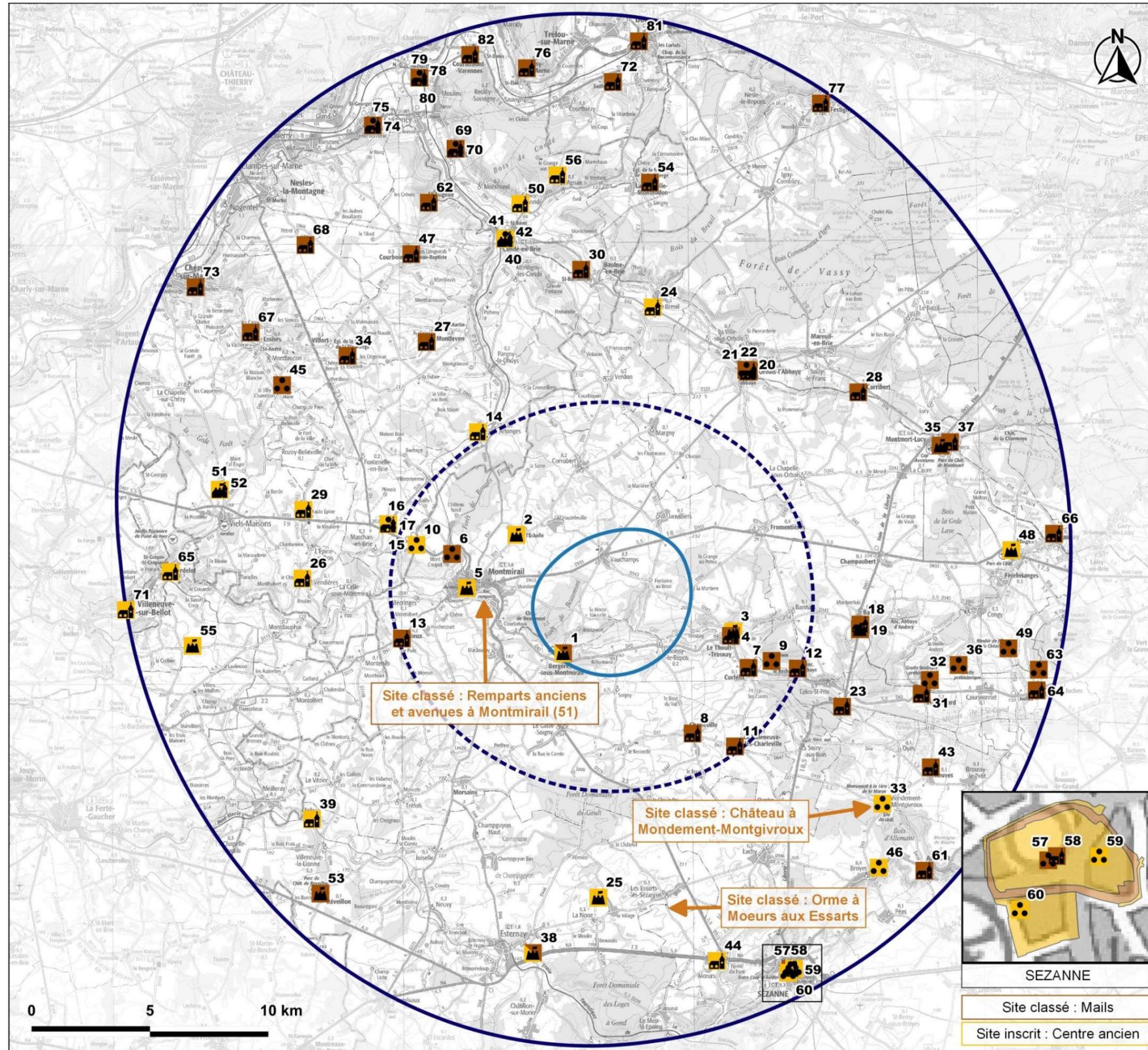


Figure 30 : Schéma d'une covisibilité avec un monument (Source : BE JC)



Carte 33 : Patrimoine historique identifié sur le territoire d'étude (Source : BE JC, d'après Mérimée et Atlas des Patrimoines)

Projet éolien  
des Rieux (51)

### Patrimoine

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Energies

www.be-jc.com

02/10/2019

### LEGENDE

#### Périmètres du projet :

- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

#### Patrimoine protégé :

##### Monuments historiques :

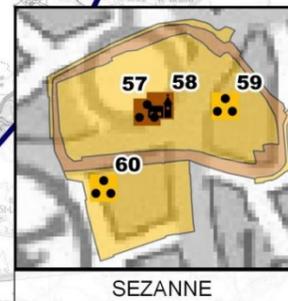
- Château
- Monument religieux
- Autre

##### Types de protection :

- Classé
- Inscrit

##### Autres protections patrimoniales :

- Site classé
- Site inscrit



SEZANNE

Site classé : Mails

Site inscrit : Centre ancien



Tableau 2 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 1/4 (source : Mérimée et Atlas des Patrimoines)

NUMERO <sup>1</sup>	LIBELLÉ	PROTECTION	COMMUNE	DEPARTEMENT	DISTANCE (km) A LA ZONE DE PROJET
1	Château et parc	Partiellement classé	BERGERES-SOUS-MONTMIRAIL	MARNE	1,8
2	Château de l'Echelle-le-Franc	Inscrit	MONTMIRAIL	MARNE	3,6
3	Château : façades et toitures	Inscrit	LE THOULT-TROSNAY	MARNE	4,46
4	Église Saint Nicolas	Classé	LE THOULT-TROSNAY	MARNE	4,46
5	Château	Inscrit	MONTMIRAIL	MARNE	4,84
6	Reste du Dolmen du trou du Boeuf	Classé	MONTMIRAIL	MARNE	5,77
7	Église Saint-Memmie	Classé	CORFÉLIX	MARNE	5,86
8	Église Saint Pierre	Classé	CHARLEVILLE	MARNE	6,11
9	Dolmen dit du « Reclus »	Classé	BANNAY	MARNE	6,48
10	Colonne commémorative	Inscrit	MONTMIRAIL	MARNE	7,32
11	Église Saint Nicolas	Classé	LA VILLENEUVE-LÈS-CHARLEVILLE	MARNE	7,55
12	Ancienne abbaye du Reclus	Classé	TALUS-SAINT-PRIX	MARNE	7,60
13	Église Saint Laurent	Classé	RIEUX	MARNE	7,66
14	Église	Partiellement Inscrit	ARTONGES	AISNE	7,67
15	Colonne commémorative de Montmirail	Inscrit	MARCHAIS-EN-BRIE	AISNE	8,73
16	Église	Inscrit	MARCHAIS-EN-BRIE	AISNE	8,76
17	Maison forte dite Ferme de Villefontaine	Inscrit	MARCHAIS-EN-BRIE	AISNE	8,79
18	Église Saint Pierre	Classé	BAYE	MARNE	9,45
19	Chapelle du Château	Classé	BAYE	MARNE	9,47
20	Église Saint Pierre	Classé	ORBAIS-L'ABBAYE	MARNE	9,88
21	Tour Saint Réol	Classé	ORBAIS-L'ABBAYE	MARNE	9,91
22	Abbaye : salle capitulaire	Classé	ORBAIS-L'ABBAYE	MARNE	9,94
23	Église de Saint Prix	Classé	TALUS-SAINT-PRIX	MARNE	10,03
24	Église	Inscrit	LE BREUIL	MARNE	11,22
25	Château des Granges	Partiellement Inscrit	LA NOUE	MARNE	11,74
26	Église	Partiellement Inscrit	VENDIÈRES	AISNE	11,79
27	Église	Classé	MONTLEVON	AISNE	12,00
28	Église Assomption	Classé	CORRIBERT	MARNE	12,11

<sup>1</sup> La numérotation des monuments historiques permet de se référencer à la Carte 33.

Tableau 3 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 2/4 (source : Mérimée et Atlas des Patrimoines)

NUMERO <sup>2</sup>	LIBELLÉ	PROTECTION	COMMUNE	DEPARTEMENT	DISTANCE (km) A LA ZONE DE PROJET
29	Église	Partiellement Inscrit	L'ÉPINE-AUX-BOIS	AISNE	12,32
30	Église	Classé	BAULNE-EN-BRIE	AISNE	12,70
31	Église Saint Alpin	Classé	VILLEVENARD	MARNE	12,79
32	Grottes sépulcrales néolithiques	Classé	VILLEVENARD	MARNE	12,90
33	Monument commémoratif	Inscrit	MONDEMENT-MOTGIVROUX	MARNE	13,73
34	Église	Classé	VIFFORT	AISNE	13,85
35	Château de Montmort : Château, ensemble des bâtiments et du parc	Classé	MONTMORT-LUCY	MARNE	13,86
36	Grottes et terrain « Les Houillottes »	Classé	COURJEONNET	MARNE	13,88
37	Église Saint Pierre-Saint Paul	Classé	MONTMORT-LUCY	MARNE	14,28
38	Château	Partiellement Classé	ESTERNAY	MARNE	14,28
39	Restes de l'église de Belleau	Inscrit	VILLENEUVE-LA-LIONNE	MARNE	14,35
40	Château de Condé	Classé	CONDÉ-EN-BRIE	AISNE	14,50
41	Église	Classé	CONDÉ-EN-BRIE	AISNE	14,52
42	Halles et mairie	Inscrit	CONDÉ-EN-BRIE	MARNE	14,55
43	Église Saint Firmin	Classé	REUVES	MARNE	14,57
44	Église de Mœurs	Inscrit	MŒURS-VERDEY	MARNE	15,28
45	Croix de cimetière	Classé	MONTFAUCON	AISNE	15,39
46	Four de l'ancienne tuilerie	Inscrit	BROYES	MARNE	15,41
47	Église	Classé	COURBOIN	AISNE	15,45
48	Château : façades et toitures, douves et pont	Inscrit	ÉTOGES	MARNE	15,68
49	Menhir de l'étang de Chénevry	Classé	CONGY	MARNE	15,78
50	Église	Inscrit	CELLES-LÈS-CONDÉ	AISNE	15,78
51	Parc du château	Partiellement Inscrit	VIEILS-MAISONS	AISNE	15,94
52	Église	Partiellement Inscrit	VIEILS-MAISONS	AISNE	15,95
53	Château	Classé	RÉVEILLON	MARNE	16,17
54	Église	Classé	LA CHAPELLE-MONTHODON	AISNE	16,44
55	Château de Launoy Renault	Partiellement Inscrit	VERDELOT	SEINE-ET-MARNE	16,49
56	Église	Inscrit	SAINT-AGNAN	AISNE	16,78

<sup>2</sup> La numérotation des monuments historiques permet de se référer à la Carte 33.



Tableau 4 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 3/4 (source : Mérimée et Atlas des Patrimoines)

NUMERO <sup>3</sup>	LIBELLÉ	PROTECTION	COMMUNE	DEPARTEMENT	DISTANCE (km) A LA ZONE DE PROJET
57	Puits du XVIème siècle	Classé	SÉZANNE	MARNE	16,80
58	Église Saint Denis	Classé	SÉZANNE	MARNE	16,81
59	Marché couvert	Partiellement Inscrit	SÉZANNE	MARNE	16,86
60	3, place du Champ Benoist : façades et toitures	Inscrit	SÉZANNE	MARNE	16,89
61	Église Saint Remi	Classé	ALLEMANT	AISNE	16,89
62	Église	Classé	SAINT-EUGÈNE	AISNE	17,04
63	Grottes préhistoriques	Classé	COIZARD-JOCHES	MARNE	17,22
64	Église	Classé	COIZARD-JOCHES	MARNE	17,34
65	Église Saint-Crépin Saint-Crépinien	Inscrit	VERDELOT	SEINE-ET-MARNE	17,36
66	Église Nativité de la Vierge	Classé	BEAUNAY	MARNE	17,55
67	Église	Classé	ESSISES	AISNE	17,07
68	Église	Classé	NESLES-LA-MONTAGNE	AISNE	18,41
69	Croix de cimetière	Classé	CONNIGIS	AISNE	18,75
70	Église	Classé	CONNIGIS	AISNE	18,76
71	Église Saint-Rémi	Inscrit	VILLENEUVE-SUR-BELLOT	SEINE-ET-MARNE	19,19
72	Église de Soilly	Classé	DORMANS	MARNE	20,62
73	Église Saint-Martin	Classé	CHÉZY-SUR-MARNE	AISNE	20,71
74	Église	Classé	FOSSOY	AISNE	21,00
75	Croix de chemin	Classé	FOSSOY	AISNE	21,01
76	Église	Classé	PASSY-SUR-MARNE	AISNE	21,39
77	Église Saint Laurent	Classé	FESTIGNY	MARNE	21,49
78	Croix de cimetière	Classé	MÉZY-MOULINS	AISNE	22,08
79	Église	Classé	MÉZY-MOULINS	AISNE	22,09
80	Polissoir	Classé	MÉZY-MOULINS	AISNE	22,10
81	Église Saint Hippolyte	Classé	DORMANS	MARNE	22,37
82	Église	Classé	COURTEMONT-VARENNE	AISNE	22,39

<sup>3</sup> La numérotation des monuments historiques permet de se référer à la Carte 33.

### III.3.1.1. Les monuments religieux

Sur les 13 Monuments historiques que l'on dénombre dans le périmètre rapproché, seuls 6 sont des monuments religieux. Le plus proche est à plus de 4,4 km, alors que le plus éloigné au sein de ce périmètre est à plus de 7,6 km. Ces monuments, le plus souvent insérés au cœur des villages, apparaissent en général comme une figure emblématique du village que l'on remarque de loin. Leurs clochers, dans le cas d'églises notamment, participe à dessiner la silhouette du village. Il est alors important de veiller à limiter au maximum l'effet de dénaturation que pourrait symboliser un parc éolien visible en covisibilité avec ce type de monument. D'autre part, il convient de limiter tout autant les vues sur les éoliennes depuis ces édifices.

L'Église Saint Nicolas (Photo 90) se situe sur la commune de Le Thoult-Trosnay. Elle date du XII<sup>ème</sup> et est construite dans un style gothique. Cet édifice fut classé en 1922 au titre des Monuments Historiques.

La commune de Le Thoult-Trosnay se situe en fond de vallée du Petit Morin. Dans ce sens, le village, et donc l'église ne sont que tardivement visibles lorsque l'on se dirige en leur direction via les axes de communication. Alors que le village s'élève sur des altitudes comprises entre 140 m et 150 m, l'église, elle, est construite dans la partie basse du village, entre 140 et 145 m. Cet enfoncement dans le tissu bâti du village en limite encore la perception.

D'autre part, au regard des axes gravitant autour de la commune, on constate qu'aucune des routes n'offre une visibilité mettant en alignement l'église avec le projet éolien. Alors, la silhouette emblématique du clocher ne sera pas affectée par une probable covisibilité.

Du point de vue de l'implantation de l'église dans la trame bâtie du village, l'orientation du monument (en jaune sur la Figure 31) est tournée sur un axe Nord-Sud dans le sens où son parvis est situé sur sa façade Nord. Malgré que l'axe longitudinal - du portail au chœur - soit orienté, lui, sur un axe Est-Ouest, l'accès à l'église se fait par le parvis (délimité en rouge sur la Figure 32) situé au Nord. Les potentielles vues sur le projet s'établissent depuis ces espaces (parvis et accès). N'étant pas situés sur le même axe, ces espaces ne permettent pas d'orienter la vue vers le potentiel projet éolien.

D'autre part, outre la topographie encaissée du village, la construction de ce dernier empêche véritablement de bénéficier d'une vue dégagée en direction du projet. Tout d'abord, depuis les parvis et l'accès à l'église, le flanc Est du village se caractérise par une maille bâtie dense qui crée un écran opaque à la vue en cette direction. Enfin, cette composante bâtie est renforcée par une épaisse couche arborée de ripisylve (du Petit Morin) qui poursuit cet effet d'écran vers l'Ouest.



Photo 90 : Église de Saint-Nicolas au Thoult-Trosnay (Source : BE JC)



Figure 31 : Situation de l'église dans le relief et vis-à-vis des axes de Le Thoult-Trosnay (Source : BE JC)



Figure 32 : Situation de l'église vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC)

**L'Église Saint-Memmie** (Photo 91) se situe sur la commune de Corfélix. Elle date de la fin du XII<sup>ème</sup> siècle. Typiquement de style roman, elle possède une tour carrée et une rose des vents franc-maçonne. Cet édifice fut classé au titre des Monuments Historiques en 1915.

La commune de Corfélix se situe en contrebas d'un relief prononcé, situé sur son flanc Ouest d'après la Figure 33. On constate que par rapport à la D44/D43, que l'on peut situer en moyenne à une altitude de 155 m, le relief en question culmine lui à 195 m à proximité du village. En ce qui concerne l'église (en jaune sur la Figure 33), on constate que sa position dans le village ne lui permet pas de contourner ce relief dominant lorsqu'on la met en relation avec la direction dans laquelle se situe le projet. D'autre part, son altitude, située entre 150 m et 155 m, ne lui permet pas d'échapper à l'effet d'écran visuel du relief. Enfin, on constate que la D43 (à proximité de l'église) ne permet pas d'offrir une vue ouverte dans la direction du projet puisque cette dernière vient complètement buter sur ce modelé dominant.

En ce qui concerne maintenant la situation de l'église par rapport au tissu du village, la Figure 34 permet de situer le monument vis-à-vis d'éléments de proximité qui pourraient limiter la relation de visibilité entre le projet et le monument, comme les bâtiments et la végétation. D'autre part elle indique, en rouge, la zone de l'église d'où pourrait être vu le projet, comme un parvis ou une zone d'accès. On constate donc dans le cas présent que la visibilité depuis cet espace est directement limitée par un complexe d'éléments bâtis et de végétation. **En ce sens, ajouté à l'écran lié au relief dénoncé dans la Figure 33, la visibilité du projet est d'autant plus limitée.**



Photo 91 : Église de Saint-Memmie à Corfélix  
(Source : BE JC)

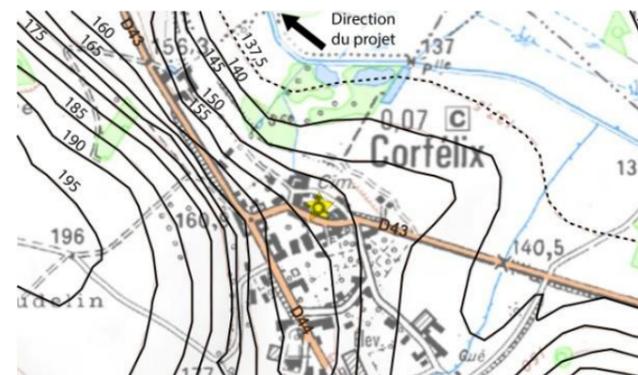


Figure 33 : Situation de l'église dans le relief et vis-à-vis des axes de Corfélix  
(Source : BE JC)



Figure 34 : Situation de l'église vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC)

**L'Église Saint Pierre** (Photo 92) se situe sur la commune de Charleville. Elle date du XV<sup>ème</sup> siècle et fut classée au titre des Monuments Historiques le 20 Décembre 1920.

La commune de Charleville (et le monument) se situe à plus de 6 km de la zone d'implantation potentielle du projet. En ce sens, l'impact de ce dernier sur cet édifice peut déjà être relativisé au regard de cette distance dans un premier temps.

D'autre part, on constate d'après la Figure 35 que la commune de Charleville est implantée en situation de plateau, au sein d'un relief relativement plat. La topographie varie peu entre 215 et 205 m d'altitude. D'ailleurs l'église (en jaune sur la Figure 35) est implantée, elle, à une altitude d'environ 210 m dans le village. Elle a une position très centrale vis-à-vis de la structure bâtie de la commune et aucune route pénétrante n'ouvre réellement la vue vers le projet depuis le monument. Seule la route communale qui part du village vers le Nord ouvre un champ visuel potentiel vers le projet pour un observateur qui se placerait au fond du cimetière dans le coin Nord-ouest.

En ce qui concerne une éventuelle covisibilité, la route D445, filant vers le Sud depuis le village, reste sur la même altitude de plateau que la commune (environ 200 m) et donc n'offre pas de position en balcon sur celui-ci qui permettrait d'apprécier simultanément la vue sur l'église et le projet.

Au regard de la position de l'église (sur la Figure 36) dans le tissu du village, on note tout d'abord que la zone de parvis se situe complètement à l'opposé du projet par rapport à l'église. L'église elle-même fait écran visuel. D'autre part, la vue potentielle depuis le fond de cimetière est véritablement canalisée dans l'épaisseur de la route puisque des écrans visuels l'encadrent, à la fois d'ordres construits (maisons, hangars...) et végétalisés. Cette vue potentielle est alors largement limitée.



Photo 92 : Église de Saint Pierre à Charleville  
(Source : BE JC)



Figure 35 : Situation de l'église dans le relief et vis-à-vis des axes de Charleville (Source : BE JC)



Figure 36 : Situation de l'église vis-à-vis des masses du village  
(Source : BE JC)

**L'Église Saint Nicolas** (Photo 93) se situe sur la commune de La Villeneuve-lès-Charleville. Son classement au titre des Monuments Historiques date du 7 Février 1916.

Plus encore que la commune de Charleville, le village La Villeneuve-lès-Charleville et son église classée bénéficient d'un éloignement vis-à-vis du projet qui limite sa sensibilité. La zone d'implantation potentielle se situe à quelques 7,5 km.

En ce qui concerne la topographie, la Figure 37 illustre bien la position en sommet de plateau du village. Relativement concentrée autour de son axe principal traversant (la D47), cette commune s'élève en grande partie à une hauteur de 215 m. L'église (en jaune sur la Figure 37), située au centre du village, jouit de cette altitude haute de 215 m. D'après cette figure, l'édifice se situe sur le flanc Nord de la D47 et bénéficie donc d'une position relativement découverte sur le projet au regard de la direction dans laquelle ce dernier se projette. Du fait de sa position en sommet de plateau, l'église est plutôt à l'abri de l'axe de covisibilités avec le projet. D'autre part, au vu du tracé des routes, aucune ne se situe dans un alignement permettant cette covisibilité. La D47, alors qu'elle suit une direction favorable à la direction du projet, est bien trop décalée à l'Est par rapport à l'église et donc la trame bâtie du village en limite la perception.

La Figure 38 nous montre maintenant l'aménagement de l'église dans la structure du village. La zone de perception potentielle du projet (parvis, en rouge) se situe devant le clocher de l'édifice, à l'Ouest, et donc tourne quelque peu le dos à la direction dans laquelle se trouve la zone d'implantation potentielle. D'autre part, cette figure montre la position très enclavée et donc assez fermée de ce parvis. Des écrans réalisés par la présence d'arbres au Nord limitent directement la vue dans la direction du projet, au Nord-ouest. Des structures bâties, à l'Ouest et au Nord du parvis, viennent renforcer la fermeture visuelle en direction du projet. Alors ce monument ne présente aucune sensibilité vis-à-vis du projet.



Photo 93 : Église de Saint Nicolas à La Villeneuve-lès-Charleville (Source : BE JC)



Figure 37 : Situation de l'église dans le relief et vis-à-vis des axes de La Villeneuve-lès-Charleville (Source : BE JC)



Figure 38 : Situation de l'église vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC)



Photo 94 : Ancienne abbaye du Reclus à Talus-Saint-Prix (Source : BE JC)

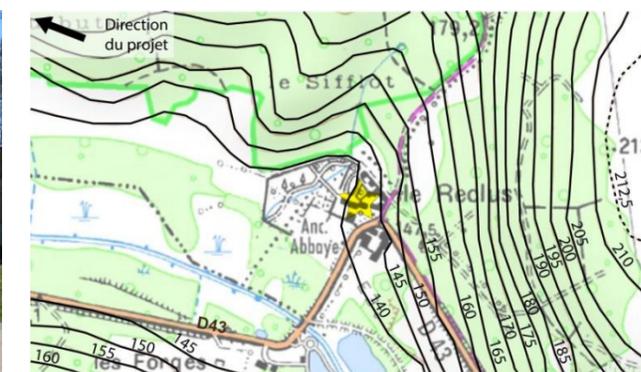


Figure 40 : Situation de l'ancienne abbaye dans le relief et vis-à-vis des axes (Source : BE JC)



Figure 39 : État d'isolement de l'ancienne abbaye vis-à-vis du village de Talus-Saint-Prix (Source : BE JC)



Figure 41 : Situation de l'ancienne abbaye vis-à-vis de la végétation environnante (Source : BE JC)

**L'Ancienne abbaye du Reclus** (Photo 94) se situe sur la commune de Talus-Saint-Prix. Sous le nom de *Sancta Maria de Recluso*, cette abbaye fut fondée au XIIe siècle. Elle aurait été fondée sous l'invocation de la Vierge par Hugues-le-Reclus, Abbé de Notre-Dame du Reclus. Son classement au titre des Monuments Historiques date du 19 décembre 2012. Il s'agit d'un classement partiel du monument qui concerne l'aile Est de l'abbaye.

Tout d'abord, cette abbaye est construite en marge de ce qu'est le cœur de village de Talus-Saint-Prix (Figure 39). Une distance d'environ 1,3 km sépare cette abbaye du cœur de bourg. D'ailleurs l'abbaye est inscrite dans le périmètre rapproché de cette étude alors que le village appartient lui au périmètre éloigné.

Au vu de la Figure 40, ce complexe religieux (en jaune) se situe en pied de coteau, épousant même la forme de ce relief que l'on retrouve dans le dessin de l'enceinte du parc. Cette figure montre alors que ce relief abrupt et linéaire s'étire au Nord et à l'Est de l'ancienne abbaye. Il limite alors la vue en direction du projet, qui est sur un axe Nord-ouest (plutôt Ouest).

La D43 dessine un tracé doublement coudé qui permet de desservir l'édifice. Sur son tronçon entre le village de Talus-Saint-Prix et l'abbaye, l'axe prend une orientation très favorable à une éventuelle covisibilité. Cependant le prolongement virtuel de cette route, qui permettrait de percevoir le projet, bute complètement sur le relief précédemment évoqué. En ce sens, cette forme du relief forme un écran puissant à la perception du projet depuis l'abbaye et ne permet aucune covisibilité entre ces deux éléments.

La Figure 41 montre maintenant l'encercllement de cette ancienne abbaye dans un écrin de nature. Tout autour c'est la végétation qui domine et donc ce complexe de monuments se trouve dans un état de confinement qui ne devrait pas permettre de voir le projet.

**L'Église Saint Laurent** (Photo 95) se situe sur la commune de Rieux. Le début de sa construction date du XII<sup>ème</sup> siècle alors que les bas-côtés sont eux du XV<sup>ème</sup> siècle. Cette église est remarquable par ses coursiers qui entourent le sanctuaire. Son classement au titre des monuments historiques fut réalisé en 1862.

Située en limite entre le périmètre rapproché et éloigné, cette église bénéficie d'un éloignement de la zone de projet d'environ 7,7 km. En ce sens cet édifice présente déjà peu de sensibilité au projet du simple fait de sa distance.

D'autre part, la Figure 42 montre la position « pincée » du village entre deux reliefs du fait de son établissement en bordure du Ru de Vinet. La D41 traverse le village et marque une rupture au sein de celui-ci. En ce sens, l'église (en jaune) se situe dans la partie Nord de la commune vis-à-vis de cet axe. Son altitude s'élève entre 150 et 155 m, alors que le village s'étale entre des altitudes comprises entre 175 et 150 m. L'édifice est donc implanté en situation relativement basse par rapport à la topographie du village.

Cette modulation du relief laisse penser que le clocher de l'église pourrait être intégré dans une covisibilité avec le projet (au regard de la direction dans laquelle il se projette) depuis la D43 à l'Ouest de la commune. Cette route prend une position de surplomb qui permet d'apprécier la vue sur le clocher, tout en étant orientée dans l'alignement de la direction du projet. Toutefois la distance à laquelle se trouve la zone d'implantation potentielle permet de relativiser cette covisibilité. D'autre part, elle doit être évaluée au regard des différents filtres visuels présents autour de l'édifice.

C'est la Figure 43 qui permet d'évaluer l'imbrication du monument dans l'espace du village et donc d'appréhender les différents écrans visuels présents. Au regard de cette figure, on constate tout d'abord que la zone de « parvis » se situe en position intéressante pour permettre une visibilité vers le projet depuis l'espace du Monument Historique. Situé sur le flanc Nord de l'église, il bénéficie de l'espace dégagé du cimetière qui ouvre le champ visuel en direction du projet. Toutefois quelques arbres dans le coin de l'îlot viennent altérer ce champ visuel. Mais c'est surtout le massif boisé qui entoure la route D43 au Nord-est de l'église qui vient créer un filtre visuel imposant. D'autre part, d'après la Figure 42, la topographie remonte en cette zone du massif. L'effet de filtre visuel en est donc renforcé. Cet effet est alors tout aussi efficace pour limiter largement la covisibilité depuis la D43 précédemment citée. La sensibilité de ce monument est alors, elle aussi, très faible au regard de son éloignement, de sa situation topographique et des structures boisées environnantes.



Photo 95 : Église de Saint Laurent à Rieux (Source : BE JC)



Figure 42 : Situation de l'église dans le relief et vis-à-vis des axes de Rieux (Source : BE JC)



Figure 43 : Situation de l'église vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC)

### III.3.1.2. Les châteaux et les fortifications

En ce qui concerne maintenant les châteaux et fortifications présents au sein des périmètres immédiat et rapproché, on dénombre 4 Monuments. Un seul de ces 4 monuments se situe dans le périmètre rapproché : il s'agit du Château de Bergères-sous-Montmirail, qui est partiellement classé. Le périmètre rapproché en compte 3 qui sont eux « inscrits » au titre des Monuments historiques. Le plus proche (en périmètre immédiat) est à environ 1,8 km alors que le plus éloigné au sein du périmètre rapproché est à plus de 4,8 km. Ces monuments, le plus souvent insérés dans les villages, témoignent en général d'un aménagement alentour qui les met en valeurs. Il est alors important de veiller à limiter au maximum l'effet de dénaturation que pourrait symboliser un parc éolien visible depuis ces éléments architecturaux ou ces espaces aménagés attenants.

**Le château de Bergères-sous-Montmirail** (Photo 96) est un ensemble de bâtiments construits au XVII<sup>ème</sup> siècle. À ce jour c'est tout autant le château que le parc qui font l'objet d'une protection au titre des Monuments Historiques. Le château est en partie « inscrit » par l'arrêté du 29 décembre 1982. La protection incombe alors aux cinq pièces lambrissées du rez-de-chaussée, aux façades et aux toitures des quatre bâtiments des communs. Cette inscription s'étend aussi à la partie ordonnancée du parc avec sa pièce d'eau. D'autres parties du domaine sont, elles, « classées » au titre des Monuments Historiques par l'arrêté de la même date. Il s'agit de la grille d'entrée, des façades et toitures du château, du hall d'entrée et de la cage d'escalier avec sa rampe en fer forgé.

Tout d'abord, pour parler du château vis-à-vis du projet éolien, il convient d'indiquer la proximité entre le village de Bergères-sous-Montmirail et le projet. La Figure 44 permet de cerner l'occupation prise par la commune de Bergères-sous-Montmirail (tirets jaunes) ainsi que l'emprise au sol du château protégé (poché en rouge) ici en question. Cette figure permet surtout de mesurer la distance entre le village et la zone d'implantation potentielle du projet éolien. Cet écart s'élève donc à une longueur d'environ 1,8 km. Le Château se situant sur la façade Est de la commune, il est alors en position la plus proche du projet à l'échelle du village. Enfin, on note la présence des parcelles de vignes isolées d'appellation Champagne de Bergères-sous-Montmirail, pincées entre la zone de projet et la commune et son château.



Photo 96 : Château de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC)



Figure 44 : État de proximité entre le village de Bergères-sous-Montmirail et la zone de projet (Source : BE JC)

Outre la proximité entre le château et la zone de projet, une étude de la topographie via la Figure 45 montre une situation en balcon du projet vis-à-vis du monument. Effectivement, le village de Bergères-sous-Montmirail se situe dans le fond de vallée du Petit Morin puisqu'il borde la rivière. Ainsi, cette commune est installée à une altitude comprise entre 130 et 145 m. Le château est lui installé à une altitude d'environ 135 m. Cette figure montre bien l'élévation d'un coteau s'élevant face au château. Sur ce coteau le vignoble de Bergères-sous-Montmirail est implanté alors qu'au sommet, sur le plateau, le projet éolien est envisagé. Ce relief pourrait permettre de ne pas rendre visible des éléments relativement bas situés sur le plateau, en retrait de la ligne de rupture de pente. Cependant les éoliennes étant de grandes machines (ici 150 m de haut en bout de pale maximum), elles échappent à cet effet de filtre produit par le relief ascendant depuis le point d'observation. **Le risque est que les éoliennes acquièrent sur le château une position trop « dominante », alimentée par leur position haute sur le plateau (qui renforce l'effet de domination déjà créé par les hauteurs de machines). Il sera alors important de réfléchir à l'implantation du parc en tenant compte des effets produits sur le château de Bergères-sous-Montmirail.**

D'autre part, on constate que la D43, qui pourtant « passe dans le dos » du château (au Sud) tout en prenant de l'altitude, ne peut donner lieu à une situation de covisibilité château-projet puisque le Bois de Bergères permet de faire écran.

Au regard maintenant de la Figure 46, on constate que le projet se situe dans une position quasi-frontale avec le château. En effet le dessin du domaine oriente le château (sa façade frontale) vers le Nord (légèrement Ouest). Au regard des différents éléments « filtrants » entourant le monument, le champ visuel est largement dégagé en direction du projet. Outre une masse de végétation située sur la partie Ouest de la route communale montant au Nord-est, l'espace vers le projet est essentiellement ouvert. En grande partie, ce sont les champs cultivés qui marquent le premier plan, puis les vignes le second plan. Alors les visibilité sur le potentiel projet depuis les espaces du château ne sont que très peu entravées. **Il sera nécessaire de limiter ces visibilité par un travail attentif au château lors de l'élaboration de l'implantation.**

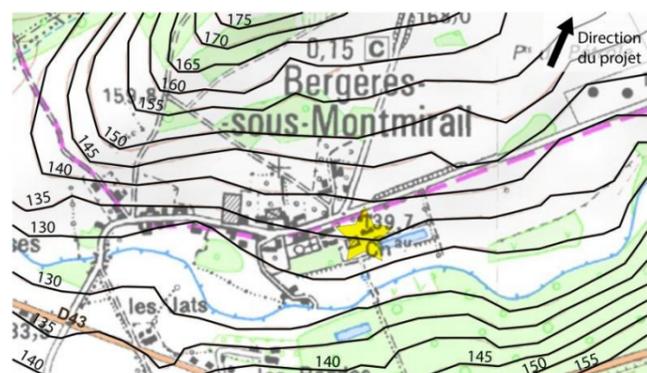


Figure 45 : Situation du château dans le relief et vis-à-vis des axes de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC)



Figure 46 : Situation du château vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC)



Photo 97 : Tour du château de l'Échelle (Source : BE JC)



Photo 98 : Parc éolien des Châtaigniers (Source : BE JC)



Figure 47 : Situation du château dans le relief et vis-à-vis des axes de l'Échelle (Source : BE JC)



Figure 48 : Situation du château vis-à-vis des masses du hameau (Source : BE JC)

**Le Château de l'Échelle-le-Franc** se situe dans le hameau de L'Échelle, faisant partie de la commune de Montmirail. Il s'agit d'un ensemble de bâtiments dont les époques de construction se déclinent entre la première moitié du XVIème siècle et le XIXème siècle. Le 5 novembre 2003, ce château fut en partie inscrit au titre des Monuments Historiques. Les éléments concernés par cette inscription sont le corps de logis (façades et toitures), le colombier et la grange nord, y compris l'ancien manège. Vis-à-vis de la zone de projet, ce monument se situe à plus de 3,6 km. D'autre part, cet édifice est déjà impacté, et plus largement, par un parc éolien existant : le parc « Les Châtaigniers », situé à seulement 1 km du château. Toutefois, il faudra veiller à limiter les effets de cumul d'éoliennes visibles avec ce parc existant depuis ce monument de l'Échelle.

La Figure 47 montre bien la position de plateau sur lequel repose l'Échelle ainsi que son château. Effectivement, ce hameau occupe une position haute au milieu des grandes plaines cultivées de Brie champenoise, sur une altitude comprise entre 195 et 200 m. Le château est situé légèrement en contrebas du reste du hameau où se concentre les habitations puisqu'il est implanté sur une altitude comprise entre 195 et 192,5 m. Cette position de plateau confère alors au château une certaine sensibilité vis-à-vis du projet en étude. **Cependant, la distance ainsi que la présence d'éoliennes préexistantes à proximité permettent de relativiser cette sensibilité.**

Enfin, la Figure 48 met en évidence l'absence de filtre visuel dans le champ de vision qui relie l'édifice à la zone de projet. La végétation n'y apparaît que très ponctuellement, les bâtiments de l'usine permettant en partie de faire écran au projet éolien étudié ici. **Malgré cette forte ouverture vers la zone de projet, le château de l'Échelle ne présente qu'une faible sensibilité pour les raisons explicitées précédemment.**

**Le château du Thout-Trosnay** (Photo 99) date du XVIIème siècle. Il était un lieu de passage pour *Blanche de Navarre* et de villégiature de *Thibault de Champagne*. En 1988, Le château a fait l'objet d'une inscription au titre des monuments historiques. Cette inscription ne fut que partielle et s'attacha à la protection des façades ainsi que de la toiture.

Comme déjà vu avec l'église Saint Nicolas, la commune de Le Thout-Trosnay est une commune marquée par sa position en fond de vallée, bordant la rivière du Petit Morin. Ce village est ainsi marqué par un relief environnant très fort. La Figure 49 nous indique que la commune est située à une altitude comprise entre 140 et 150 m, alors que le château en question est situé en position la plus basse de la vallée, à une altitude de 140 m. Cette figure nous indique, comme c'était le cas pour l'église de cette même commune, que le relief situé au Nord du village barre la vue en direction du projet. D'autre part, aucun des axes traversant la commune, ni la D343, ni la D43 ne permettent de donner une covisibilité entre l'édifice et le projet.

Enfin, alors que le relief constitue déjà un filtre visuel très efficace, la situation en vallée de la commune de Le Thout-Trosnay permet à la végétation de largement s'insérer au tissu du village (Figure 50). Ainsi, le château du Thout-Trosnay est complètement immergé dans cette nappe végétale, et les ouvertures du champ visuel y sont considérablement réduites. **Le château est alors dans une situation confinée et n'est alors pas sensible au projet éolien en étude.**



Photo 99 : Château du Thout-Trosnay (Source : BE JC)

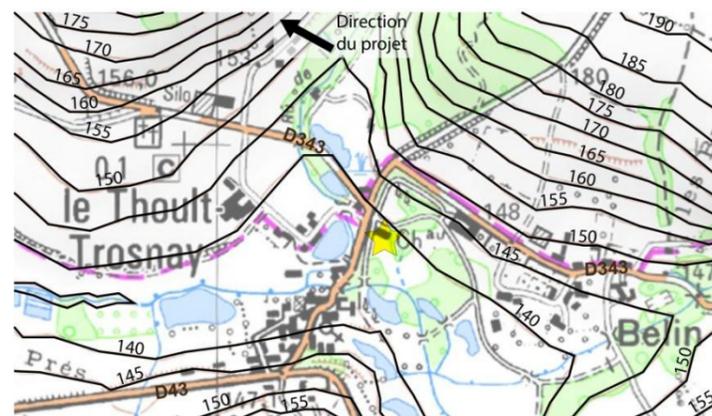


Figure 49 : Situation du château dans le relief et vis-à-vis des axes du Thout-Trosnay (Source : BE JC)



Figure 50 : Situation du château vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC)

**Le château de Montmirail** (Photo 100 et Photo 101) fut construit au XVIIème siècle et a vu défiler quelques rois et empereurs français tout au long de son histoire, comme Louis XIII, Louis XIV ou encore Napoléon Bonaparte. Cet édifice est inscrit au titre des monuments historiques depuis le 2 mars 1928. Situé à plus de 4,8 km de la zone de projet, ce monument est relativement éloigné.

Au regard de la Figure 51, la position du château s'explique. Il se situe sur un promontoire, permettant de mettre en scène des vues lointaines sur le paysage. Les jardins Le Nôtre implantés au Sud-est permettent largement des ouvertures panoramiques sur le paysage. Alors que la partie de Montmirail illustrée sur la figure s'établit à des altitudes comprises entre 120 et 200 m, le château et son domaine sont implantés à une altitude moyenne de 185 m. De plus le relief sur lequel repose le monument dessine une courbe partant du Nord vers l'Est, en passant par l'Ouest et le Sud. Face à cela, le projet est envisagé dans une orientation plein Est par rapport au château. Le relief permet alors d'offrir une vue en balcon sur la zone de projet.

Cependant, la Figure 52 rappelle l'implantation du château au sein d'une maille bâtie dense de petite ville. Les éléments architecturaux créent ainsi des filtres visuels au Nord-est. Toutefois, le véritable écran visuel est créé par la végétation dense du parc du château. Plus précisément, ce sont les arbres bordant au Nord le jardin Le Nôtre qui, en se regroupant en un épais massif, stoppent la vue en direction du projet depuis le bas du château. Toutefois, il conviendrait de s'assurer que les vues soient toujours stoppées par la végétation lorsque l'on observe le projet depuis les étages du château. **La sensibilité de ce monument est alors limitée à la potentielle visibilité du projet depuis les étages supérieurs.**



Photo 100 : Château de Montmirail (Source : BE JC)

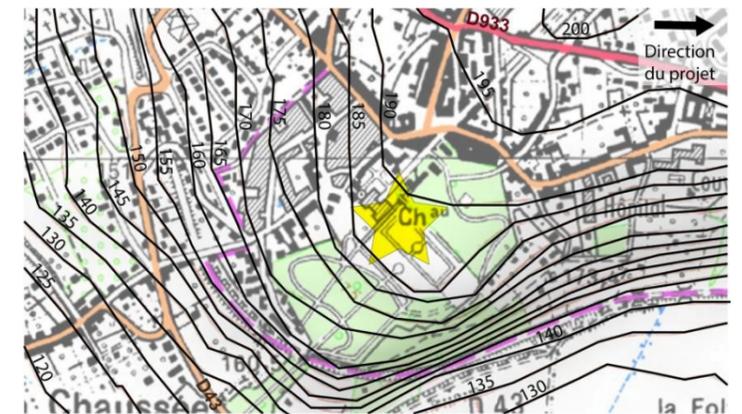


Figure 51 : Situation du château dans le relief et vis-à-vis des axes du Montmirail (Source : BE JC)



Photo 101 : Château de Montmirail et son mail (Source : BE JC)



Figure 52 : Situation du château vis-à-vis des masses du village (Source : BE JC)

### III.3.1.3. Les autres monuments

Au sein des 13 Monuments Historiques présents dans le périmètre rapproché, il existe deux vestiges de dolmens : le reste du dolmen du Trou du Bœuf et le dolmen dit « du Reclus ».

Le Dolmen du Trou du Bœuf (classé en 1925) se situe à quelques 5,77 km de la zone d'implantation potentielle. Il s'agit des restes d'un dolmen dont l'époque de construction est estimée entre le Néolithique récent et le Chalcolithique. Comme le montre la Figure 53, il est situé entre le hameau de Mont-Coupot et la petite ville de Montmirail, en retrait du tracé de la D933. L'étude de ce monument n'est pas soumise à une analyse fine de son inscription dans la topographie puisque la Figure 54 témoigne bien assez de son isolement visuel. Effectivement, au regard de cette figure, on constate aisément que ce vestige est complètement isolé dans la masse boisée située entre Montmirail et Mont-Coupot, au Sud de la D933. De plus, son accès est très discret et ne constitue en aucun cas un lieu de passage notable (Photo 102). Ce vestige ne présente alors aucune sensibilité vis-à-vis du projet éolien étudié.

Le dolmen dit « du Reclus » (Photo 103 et Photo 104, classé en 1930) se situe à quelques 6,48 km de la zone de projet. Il s'agit d'une allée couverte qui présente l'intérêt d'avoir été érigée dans le périmètre des hypogées, ces grottes funéraires creusées à flanc de coteau, qui sont spécifiques de la civilisation néolithique de la Marne. Ce monument est situé sur la commune de Bannay. Mais plus précisément, la Figure 55 montre l'implantation de ce vestige à l'Est de Corfélix, à l'entrée de la forêt domaniale du Reclus. Pour les mêmes raisons que précédemment, la topographie ne fait pas l'objet d'une étude fine. Effectivement, la Figure 56 permet de rendre compte de l'isolement visuel du monument du fait de sa position enfoncée dans la densité boisée. Comme le Dolmen du Trou du Bœuf, l'accès à ce monument nécessite d'emprunter des chemins agricoles et des sentiers forestiers, et demande une attention particulière. En ce sens, il ne constitue pas non plus une sensibilité à prendre en compte dans l'élaboration du projet éolien.

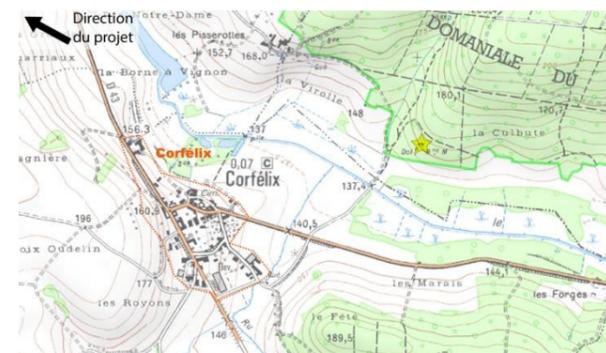


Figure 55 : Situation du Dolmen (Source : BE JC)



Figure 56 : Situation dans la masse végétale (Source : BE JC)



Photo 103 : Dolmen dit « du Reclus » (Source : BE JC)



Photo 104 : Dolmen dit « du Reclus » (Source : BE JC)

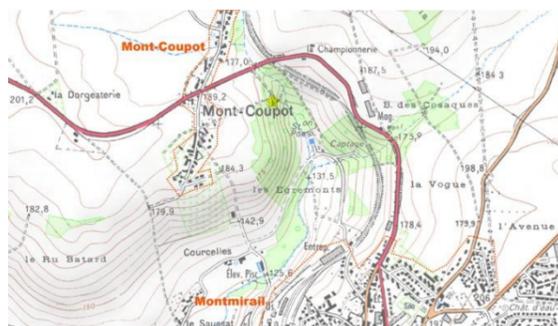


Figure 53 : Situation du reste du Dolmen (Source : BE JC)



Figure 54 : Situation dans la masse végétale (Source : BE JC)



Photo 102 : Sentier menant au reste du dolmen depuis la D933 (Source : BE JC)

Enfin, à quelques 7,3 km de la zone d'implantation potentielle se trouve le Monument Historique de la Colonne commémorative Napoléonienne (Photo 105). Cette colonne fut classée en 2012. Il s'agit d'une colonne de style néo-classique élevée pour commémorer la victoire des troupes napoléoniennes contre les troupes Russo-prussiennes lors de la bataille de Montmirail dans la Marne, et les autres victoires françaises du mois de février 1814 lors de la campagne des Six-Jours (précédemment évoqué dans l'étude).

La Figure 57 montre bien la position en plateau du monument, situé à une altitude de 205 m, le long de la D933. D'autre part, d'après cette même figure, la direction du projet semble se superposer au tracé de la route D933 vers le Sud-est (vers Mont-Coupot). Cela laisse penser à une ouverture du champ visuel en direction du projet et donc à un risque de visibilité du projet depuis la colonne.

La Figure 58 apporte des informations supplémentaires quant aux filtres présents dans l'espace pour bloquer, ou non, les vues du monument vers le projet. On constate ici que le plateau est plutôt ouvert. Seuls quelques bosquets géométriques viennent agrémenter l'espace. L'effet de filtres visuel de ces éléments végétaux est très limité du fait de leur rareté et de leur dissémination. Le projet à l'étude serait alors potentiellement visible depuis ce monument historique. Toutefois il convient de relativiser cette visibilité au regard de la distance élevée de 7,3 km qui sépare la colonne protégée de la zone de projet.

Aussi, certains parcs éoliens depuis ce monument sont déjà visibles, comme le parc des Châtaigniers et le parc de l'Épine-aux-Bois (Photo 106). Ces parcs étant plus proches que celui étudié ici, la sensibilité de la colonne commémorative à ce nouveau projet est à nuancer.



Photo 105 : Colonne commémorative (Source : BE JC)



Photo 106 : Vue sur le parc des Châtaigniers depuis la colonne (Source : BE JC)



Figure 57 : Situation de la colonne dans le relief et vis-à-vis des axes (Source : BE JC)



Figure 58 : Situation du château vis-à-vis des masses (Source : BE JC)

### III.3.2. LES SITES CLASSES ET INSCRITS

Les sites classés ou inscrits présentent des caractères artistiques, historiques, scientifiques, légendaires ou pittoresques, dont la qualité nécessite qu'ils soient conservés pour l'intérêt général.

On recense dans le territoire d'étude (Carte 33) 1 site inscrit (Centre ancien de Sézanne) et 5 sites classés (Les avenues et la parcelle n°27 de la section C à Montmirail, le site du château de Mondement-Montgivroux, l'Orme au Sud de Les-Essarts-lès-Sézanne, les remparts anciens et leurs abords à Montmirail, le centre ancien de Sézanne, les Mails à Sézanne) sur le territoire d'étude.

D'après tous ces sites répertoriés, les communes représentées sont Montmirail, Sézanne, Mondement-Montgivroux et Mœurs-aux-Essarts. Parmi ces villes et villages, seule la commune de Montmirail est inscrite dans le périmètre rapproché. Les autres communes appartiennent toutes au périmètre éloigné. Dans ce sens, seuls les sites classés de Montmirail peuvent témoigner d'une sensibilité au projet, qui vaut la peine d'être soulevée. Toutefois, en ce qui concerne le site classé des « avenues et la parcelle n°27 de la section C » ou les « remparts anciens et leurs abords », ils s'inscrivent tous deux dans un tissu bâti dense de cœur de ville. En ce sens, la trame bâtie qui les entoure les isole complètement du paysage au-delà des portes de la ville. Le projet éolien des Rieux n'est donc pas visible depuis ces sites. Ils ne présentent alors aucune sensibilité au projet.

LIBELLE	PROTECTION	COMMUNE
Avenues et la parcelle n°27 de la section C	Classé	Montmirail
Remparts anciens et leurs abords à Montmirail	Classé	Montmirail
Centre ancien	Inscrit	Sézanne
Mails	Classé	Sézanne
Site du château	Classé	Mondement-Montgivroux
Orme en bord de route	Classé	Mœurs-aux-Essarts



Photo 107 : Château de Mondement-Mongivroux (Source : BE JC)

### III.4. SYSTEME DE PERCEPTION VISUELLE ET SENSIBILITES GENERALES SUR LE TERRITOIRE D'ETUDE

#### III.4.1. LES TYPES DE PERCEPTION

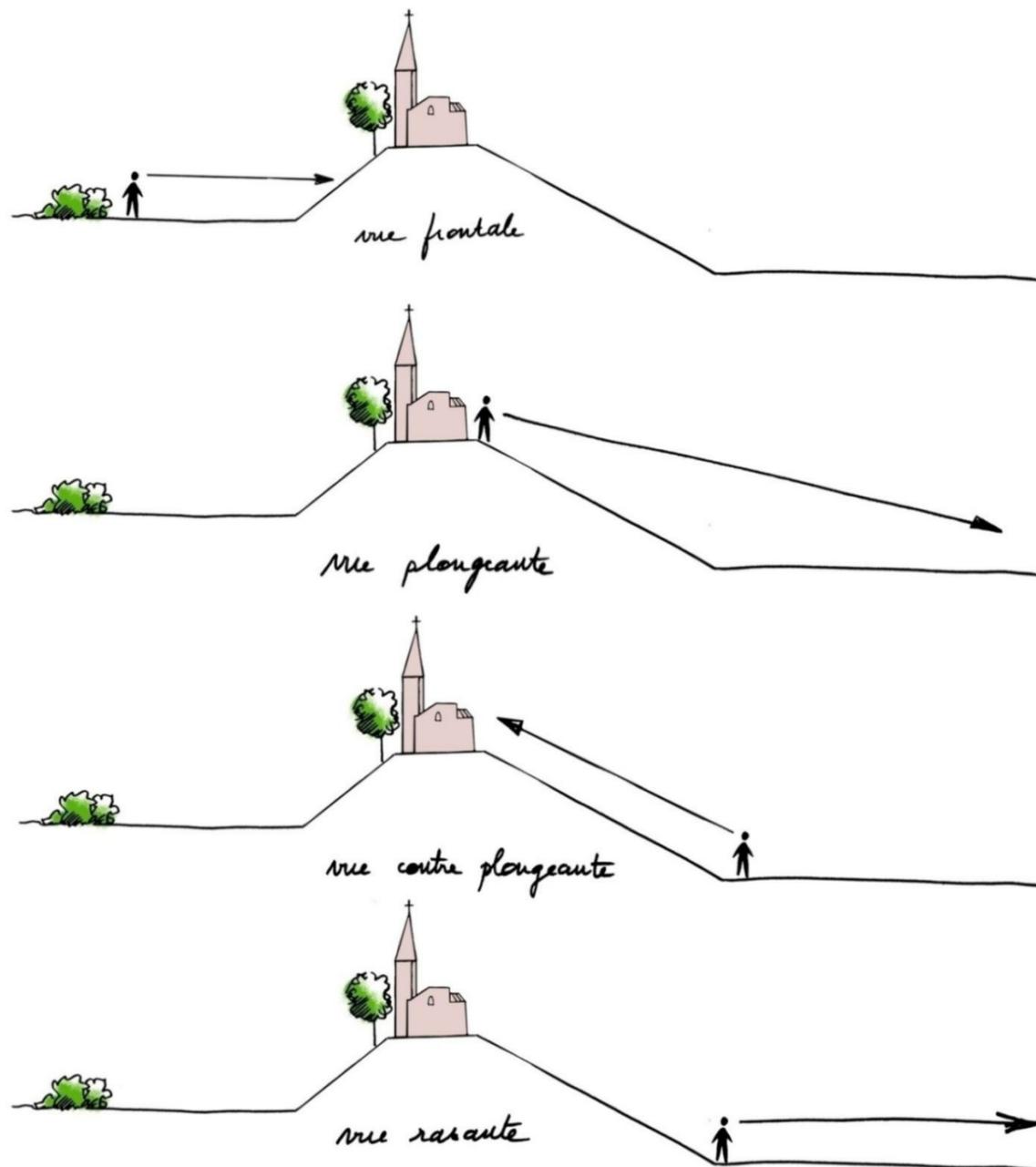


Figure 59 : Nature des perceptions visuelles suivant le relief (Source : BE JC)

Le système de perception du territoire est grandement lié à sa topographie. Suivant le relief, l'observateur peut être sur un point culminant et avoir une vue ouverte et dégagée sur l'espace alentour, ou au contraire se trouver dans une dépression topographique dans laquelle les champs de vision seront totalement cloisonnés. **Les types de perception du paysage dépendent donc du relief.**

On retrouve principalement sur le territoire d'étude :

- des **vues frontales**, où l'axe de vue est horizontal, l'observateur étant situé face à un élément (relief, végétation, bâti, etc.) relativement peu éloigné. L'œil vient alors buter sur cet obstacle, qui limite la perception visuelle ;
- des **vues plongeantes**, où l'axe de vue est situé au-dessus du paysage perçu, du haut vers le bas. Le champ de visibilité s'étale alors profondément, avec des vues qui dominent le territoire ;
- des **vues rasantes**, où l'axe de vue est horizontal, l'observateur étant situé au même niveau que le paysage perçu. L'absence d'obstacle visuel de proximité permet un champ de perception de grande ampleur, des éléments paysagers verticaux plus ou moins éloignés formant des filtres visuels.

La perception d'un territoire va donc dépendre du type de vues qu'il permet à l'observateur, mais également de la variation de ces vues. Suivant la variabilité des vues possibles sur un territoire, un parc éolien pourra s'intégrer avec un séquençage des types de perception.

La grande majorité du territoire d'étude se trouve au sein des paysages de Brie. Comme indiqué précédemment, la Brie se caractérise en partie par une topographie « plissée » qui contraste largement avec les étendues plus planes de la Champagne crayeuse. En ce sens, la majeure partie de ce territoire étudié met en scène des vues frontales, du fait des fortes ondulations de la topographie qui retiennent les vues. D'ailleurs les quelques vallées, notamment la vallée du Petit Morin, accentuent ces effets de plissement du relief et ainsi intensifient le caractère « frontal » des vues mises en scène. Dans ces situations, l'observateur est en situation relativement isolée, confinée.

Ceci dit, malgré le caractère « plissé » du relief de Brie, les sommets de plaines cultivées s'étendent parfois en vastes plateaux cultivés. C'est le cas, par exemple, autour du hameau de l'Échelle ou encore autour de Vauchamps. C'est d'ailleurs sur une position similaire que s'envisage le projet éolien ici étudié. Dans ces circonstances spatiales, les vues y sont plutôt rasantes. Enfin, le territoire d'étude met en scène des reliefs remarquables comme la Cuesta d'Ile-de-France ou les coteaux de la Vallée de la Marne. Depuis ces éléments de reliefs, l'observateur jouit davantage de vues plongeantes sur le territoire.

La zone d'implantation potentielle se trouve dans l'unité paysagère de la Brie champenoise. Elle s'implante donc au sein d'un relief aux multiples plis qui parfois ouvrent sur le paysage (en sommet du pli du relief), parfois enferment les vues (en fond de vallée ou en creux de plis du relief). Toutefois, en recentrant sur le contexte immédiat de cette zone de projet, on constate que celle-ci s'installe sur un plateau au Sud de Vauchamps. Les vues y sont alors plus rasantes.

Plus précisément, le plateau sur lequel s'installe la zone d'implantation est légèrement incliné vers le Sud et la vallée du Petit Morin. Ainsi, la partie juste au Sud de cette zone marque la limite d'un plateau plus vaste qui s'étend au-delà de la commune de Vauchamps à l'Ouest, au Nord et à l'Est. La zone de projet s'envisage alors sur une position de balcon par rapport à son environnement au Sud : la vallée du Petit Morin. Depuis les espaces dégagés en fond de vallée, le projet pourrait donc alimenter des vues contre-plongeantes. Le risque tient alors essentiellement dans ce type de perception depuis la vallée puisqu'il favorise l'effet de domination que pourrait prendre le projet. L'implantation devra être bien réfléchi afin de limiter au maximum cet effet néfaste.

Depuis le Nord (autour de Vauchamps) les vues sont, comme indiqué plus haut, d'ordre rasantes puisque la topographie se structure ici comme un plateau. D'autre part, comme déjà expliqué, l'espace de ce plateau qui soutient la zone d'implantation est légèrement incliné vers la vallée du Petit Morin avant de s'effondrer complètement en coteau qui borde la rivière au Nord. Le projet potentiel, d'un point de vue visuel, s'enfoncerait alors dans le relief et donc témoignerait d'un impact moindre.



Photo 108 : Vue frontale sur la plaine cultivée depuis la D343 entre Fontaine-au-Bron et le Thoult-Trosnay (Source : BE JC)



Photo 109 : Vue frontale depuis le fond de vallée du Petit Morin, au Thoult-Trosnay (Source : BE JC)



Photo 110 : Vue plongeante depuis la Cuesta d'Ile-de-France à Beaunay (Source : BE JC)



Photo 111 : Vue rasante depuis le plateau incliné d'accueil de la zone de projet, depuis la Haute Vaucelle (Source : BE JC)

### III.4.2. LES PERCEPTIONS DU TERRITOIRE

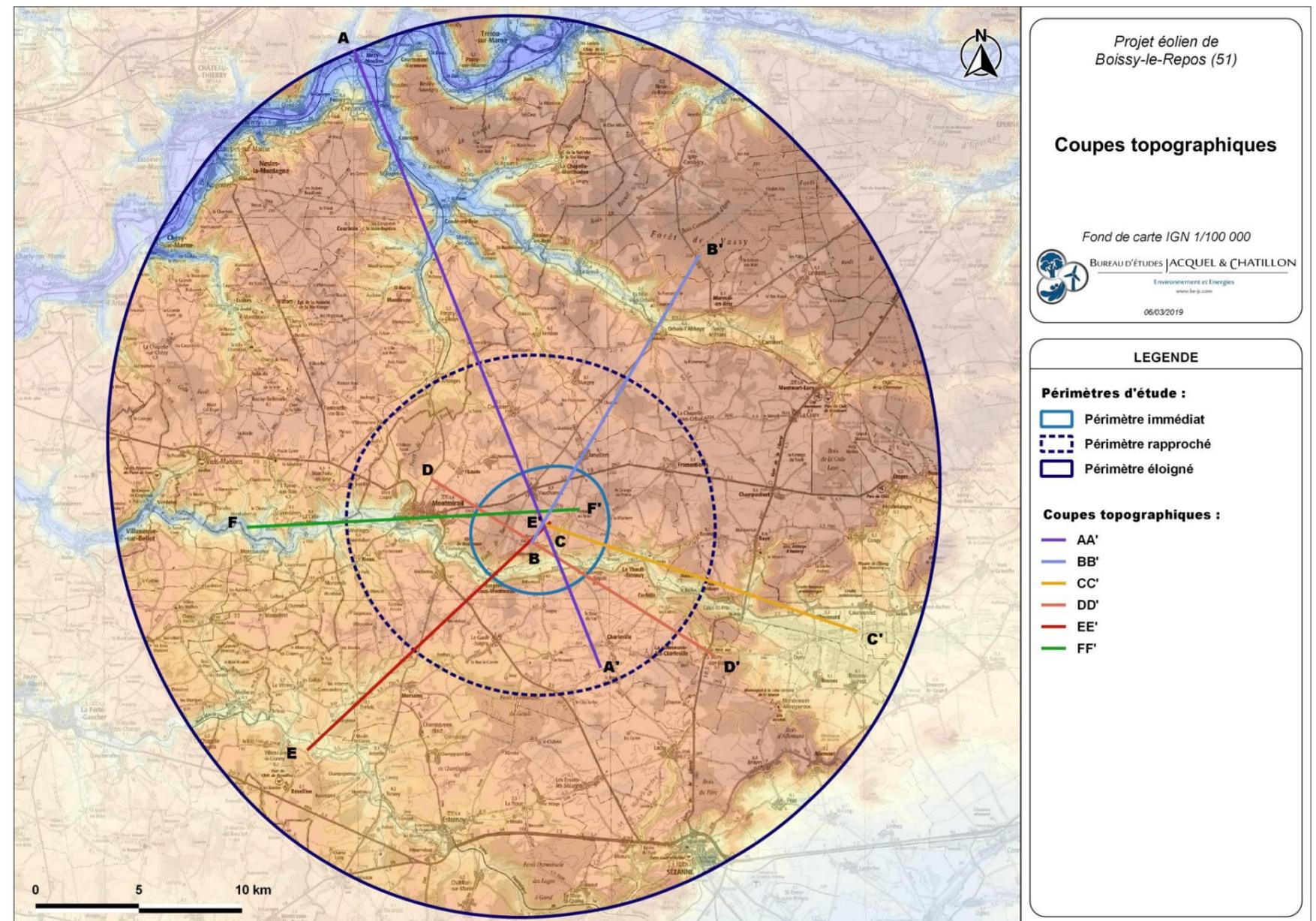
Les coupes présentées sur les pages suivantes permettent d'analyser l'influence de la topographie dans le système de perception visuelle qui existe sur le territoire. Elles permettent de caractériser les visibilitées théoriques à partir des principaux villages et axes de passage vers le projet éolien.

L'ensemble des perceptions visuelles se synthétise par les coupes topographiques orientées dans toutes les directions à partir de la zone du projet (Carte 34). Les coupes topographiques permettent de repérer les bassins de vision et les points de vue représentatifs du paysage afin d'appréhender les possibles visibilitées à partir des lieux habités ou de passage des unités paysagères du territoire d'étude.

Par souci de lisibilité du relief, le rapport entre la distance sur la coupe et l'altitude est de 2/1. Les maisons et les bois présentés sur ces coupes ne sont pas à l'échelle, il s'agit simplement d'illustrer leur localisation. Les éléments grisés sont des éléments qui ne figurent pas exactement au niveau du trait de coupe mais qui sont à proximité de ce dernier. En revanche, la hauteur des éoliennes est bien à l'échelle du relief. Les éoliennes des parcs présents à proximité de la zone du projet sont représentées sur les profils, même si celles-ci sont écartées de quelques centaines de mètres. Par la suite, ce système de perception visuelle sera analysé plus précisément au moyen de cartes d'influence visuelle et de photomontages.

Les coupes topographiques suivantes servent alors à illustrer de multiples réalités du territoire, comme l'impact de l'implantation du projet dans sa topographie immédiate et avec le relief qui l'entoure. D'autre part ces coupes permettent de renseigner sur le rapport existant dans le territoire entre la zone du projet et les villes (Montmirail, Sézanne, Dormans) les plus proches ainsi que les villages de proximité (Boissy-le-Repos, Vauchamps, Bergères-sous-Montmirail...). Elles donnent à voir aussi l'incrustation du projet vis-à-vis des différentes vallées du territoire, notamment la vallée du Petit Morin, mais aussi par rapport aux différentes masses de végétation existante. Enfin, les coupes sont un outil efficace qui permettent de mesurer l'insertion du projet éolien au regard des différents axes de découverte du territoire.

L'ensemble de ces coupes permettra donc de mesurer la bonne insertion du projet dans son cortège paysager. Elles constitueront un document support afin d'établir l'implantation du futur parc.



Carte 34 : Localisation des coupes topographiques illustrant la topographie et les visibilitées du territoire d'étude (Source : BE JC)

### III.4.2.1. Profil AA', partie 1



Photo 112 : Paysage viticole de la vallée de la Marne depuis le plateau de la Brie (Source : BE JC)



Photo 113 : Paysage de la vallée de la Dhuys depuis la D20 entre Montlevon et Condé-en-Brie (Source : BE JC)

La coupe AA' s'étire entre la vallée de la Marne à Mézy-Moulins et Charleville, sur une longueur de 32 km. Cette première partie présente la portion d'environ 16 km entre la Marne et le Bois de Pargny. Cette coupe est donc orientée Nord-ouest/Sud-est afin de présenter l'épaisseur du paysage qui s'étend au Nord-est du tracé. Elle permet d'illustrer des paysages de deux unités paysagères : la Vallée de la Marne et la Brie champenoise.

Ce document présente donc des reliefs très différents juxtaposés. La topographie de la vallée de la Marne dessine une cuvette à fond plat alors que la Brie champenoise étonne par son relief de rebond. La transition entre ces deux types de relief s'effectue au travers du coteau surmonté du bois de la Goberge, élevant le plateau de la Brie champenoise (Photo 112). D'ailleurs, la présence boisée est plus marquée sur les plateaux de la Brie dans le sens où elle se constitue en massifs plus imposants. En ce qui concerne la disposition des communes dans l'espace, on constate que la vallée de la Marne est davantage habitée et présente bien davantage d'éléments patrimoniaux puisqu'on note la présence de 3 Monuments historiques au sein de la commune de Mézy-Moulins. En ce qui concerne les axes de communication, la vallée de la Marne accueille le tracé de deux lignes ferroviaires, les sentiers pédestres se partageant entre les espaces de coteaux et de plaines de Brie champenoise. Les routes, elles, se concentrent au travers des communes de la vallée de la Marne ainsi que le long des cours d'eau : le long de la Marne dans la Vallée de la Marne et le long de la Dhuys au sein de la Brie champenoise. D'ailleurs le tracé de la vallée de la Dhuys marque dans cette unité paysagère une profonde incision que l'on peut apprécier depuis la D20 (Photo 113).

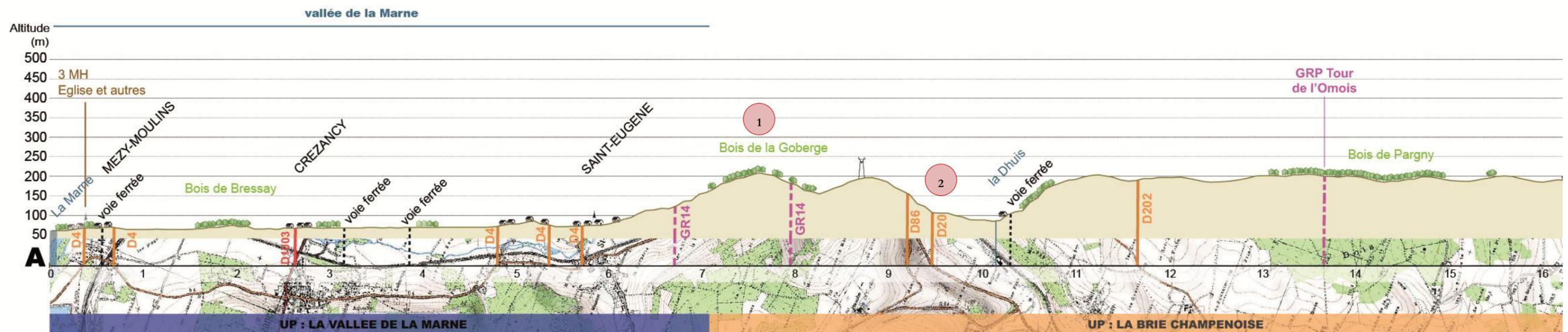


Figure 60 : Coupe topographique AA' entre la Marne et le Bois de Pargny 1/2 (Source : BE JC)

## III.4.2.1. Profil AA', partie 2



Photo 114 : Ferme isolée de Brie champenoise (Source : BE JC)



Photo 115 : Église Saint Martin de Vauchamps (Source : BE JC)



Photo 116 : Vue sur la ferme de la Haute Vaucelle depuis la D43 (Source : BE JC)

Cette deuxième partie de la coupe AA' s'étire cette fois entre le bois de Pargny et la commune de Charleville. Elle permet donc d'illustrer exclusivement l'unité paysagère de la Brie champenoise et met en scène la ZIP dans son environnement immédiat, dont la commune de Vauchamps. Ainsi cette coupe permet d'appréhender visuellement le rapport entre le village et le projet potentiel.

Cette portion laisse apparaître une ligne de coupe au profil « tremblant », ce qui induit le modelé en rebond du terrain de la Brie champenoise. D'autre part, ce profil permet de rendre compte de l'incision large et profonde créée par le passage de la vallée du Petit Morin. À l'échelle de l'ensemble de la coupe, cette vallée constitue le pendant plus au Sud de la vallée de la Dhuis. Le plateau de Vauchamps est ici bien visible et on peut lire la partie du plateau inclinée vers la vallée du Petit Morin où viendrait s'implanter le projet. D'ailleurs, l'installation des différents parcs éoliens (Parc accordé de la Butte de Soigny et Parc construit de la Brie Champenoise) du territoire est bien lisible. Plus précisément, cette coupe permet d'apprécier le retrait de ces parcs vis-à-vis de la ligne de rupture de pente entre le plateau et la vallée. Cela permet alors d'isoler au maximum les villages (sensibles) de vallée des impacts de ces différents projets. Par conséquent, la route D43 est, sur la coupe, isolée de la visibilité avec les 2 parcs accordés et construits alors que la D47, sur le plateau, permet leur découverte.

Vauchamps (Photo 115) sur cette coupe marque un espace en pivot. Au Nord de cette commune s'étend de vastes plaines de Brie, rarement ponctuées par la présence de villes ou villages. Toutefois, de nombreux hameaux y sont implantés, mais c'est surtout les fermes isolées qui marquent une trame bâtie et ponctuent ce vaste espace agricole (Photo 114). Au sud de cette commune, le plateau s'incline avant de s'effondrer par un coteau dans la vallée du Petit Morin. C'est sur cette inclinaison que le projet s'envisage. Cette inclinaison offre donc à voir une partie du plateau depuis le coteau opposé de la vallée, notamment depuis la D43 (Photo 116). Le projet sera alors relativement exposé depuis cet espace. Il sera nécessaire de bien traiter l'implantation du projet pour éviter un effet visuel « d'écrasement » du coteau.

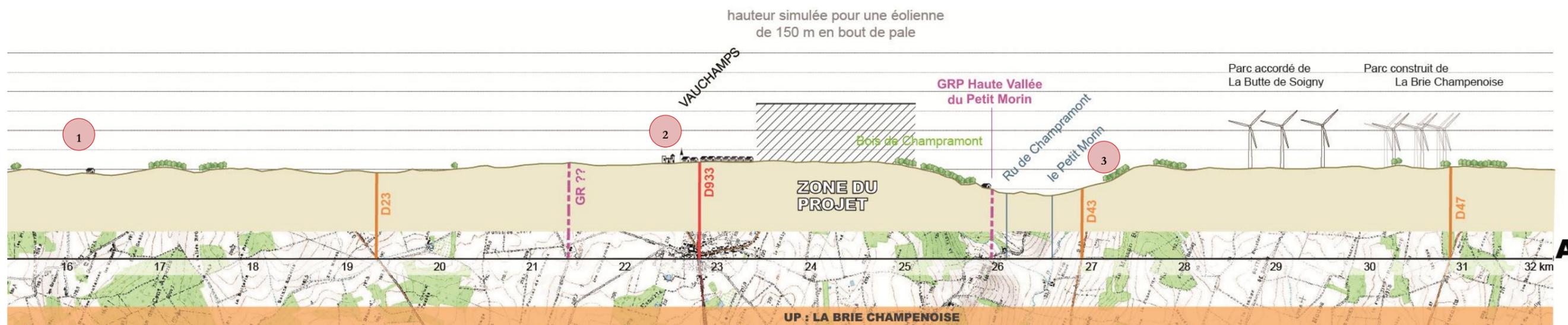


Figure 61 : Coupe topographique AA' entre le bois de Pargny et Charleville 2/2 (Source : BE JC)

### III.4.2.2. Profil BB'



Photo 117 : Visibilité partielle sur le parc des Châtaigniers depuis la zone d'implantation potentielle (Source : BE JC)



Photo 118 : Abbaye de Saint Pierre d'Orbais (Source : BE JC)



Photo 119 : Route forestière dans la forêt de Vassy (Source : BE JC)

La coupe BB' s'étire sur 16 km entre la zone de projet et la forêt de Vassy. Le trait de coupe s'oriente donc sur un axe Sud-ouest/Nord-est, permettant ainsi de présenter un paysage dont l'épaisseur s'allonge en direction du Nord-ouest. Ce profil permet d'illustrer les paysages issus de deux unités paysagères : la Brie champenoise et la Brie forestière.

Malgré la division en deux unités paysagères de cette coupe, la ligne de relief présente le même profil à l'échelle de tout le document. Cette ligne tremblante décrit à l'échelle du réel un relief « plissé », identitaire du paysage de Brie. La dichotomie de cette coupe, liée à la présence de deux unités paysagères, se ressent essentiellement dans la part laissée aux boisements, largement majoritaire sur la moitié droite de ce document : dans la Brie forestière. D'autre part, cette coupe est marquée par une incision créée par la vallée du Surmelin, occupée à cet endroit par la commune d'Orbais-l'Abbaye (Photo 118) et son abbaye Saint Pierre d'Orbais datant du XVIIIème siècle (fin des travaux).

Depuis la zone de projet (Photo 117), cette coupe présente une position de plateau haut et essentiellement agricole qui ne décline qu'après la commune de Janvilliers au Nord-est. Après ce village, la topographie décline progressivement et présente des grandes masses boisées comme le bois de la Main Ferme. Peu avant Orbais-l'Abbaye, le relief s'effondre, composant la vallée du Surmelin dans laquelle cette commune est nichée. Puis le plateau s'élève à nouveau et supporte cette fois de denses massifs forestiers comme la forêt de Vassy (Photo 119).

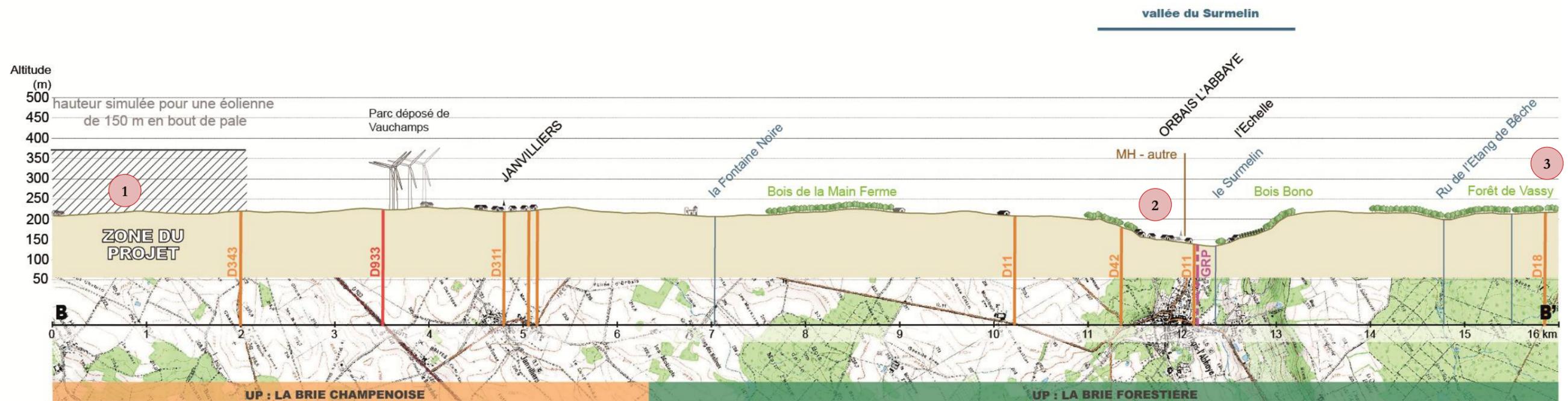


Figure 62 : Coupe topographique BB' entre la ZIP et la forêt de Vassy (Source : BE JC)

## III.4.2.3. Profil CC'



Photo 120 : Église Saint Nicolas du Thout-Trosnay (Source : BE JC)



Photo 121 : Paysage de Marais de Saint-Gond depuis la route entre Villevenard et Reuves (Source : BE JC)

Cette coupe CC' s'étire sur 16 km entre la zone de projet et le cœur des Marais de Saint-Gond au Sud de Courjeonnet. Elle s'oriente donc sur un axe Nord-ouest/Sud-est et offre à voir l'épaisseur de paysage qui s'étire au Nord-est. De cette manière, elle permet d'illustrer trois unités paysagères, soit la Brie champenoise, la Cuesta d'Ile-de-France et les Marais de Saint-Gond.

Tout d'abord, ce qui marque à l'observation de ce profil, c'est l'aspect accidenté du relief. Cela s'explique d'abord par la traversée en diagonale de la vallée du Petit Morin au niveau de la commune de Le Thout-Trosnay. Cela laisse apparaître la profonde vallée sur une ample largeur. D'autre part, le ruisseau de Maurupt inflige une incision dans le relief de la Brie champenoise, à gauche du bois des Usages sur la coupe. Enfin, la prise en compte de la Cuesta d'Ile-de-France permet un contraste fort de relief avec la Brie, mais surtout par rapport aux Marais de Saint-Gond qui se dessinent comme une large « cuvette plate » à l'extrême-droite de la coupe. Ensuite, malgré une insertion dans l'unité de la Brie champenoise, ce profil laisse apparaître largement le motif forestier. Outre le bois de Champramont ou le bois de Trosnay, c'est surtout la forêt domaniale du Reclus et le bois des Usages qui constituent des massifs importants, et donc des filtres visuels d'envergure respectivement de près de 8 km et 12 km de la zone d'implantation potentielle. Ces filtres viennent renforcer une topographie déjà filtrante vis-à-vis du projet.

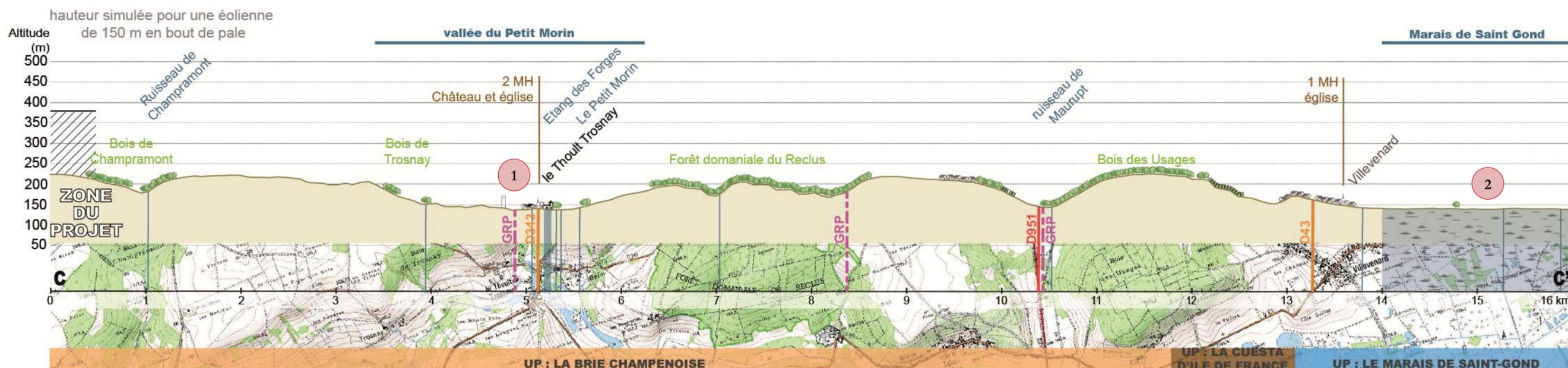


Figure 63 : Coupe topographique CC' entre le centre de la ZIP et les Marais de Saint-Gond (Source : BE JC)

### III.4.2.4. Profil DD'



Photo 122 : Vue sur le parc des Châtaigniers depuis la D23 (Source : BE JC)



Photo 123 : Vue sur la ZIP depuis la route entre Vauchamps et Boutavent (Source : BE JC)



Photo 124 : Visibilité sur le parc de la Brie champenoise depuis la sortie du village de Soizy-aux-Bois, sur la D44 (Source : BE JC)

La coupe DD' s'allonge sur 16 km afin d'atteindre le Nord de Montmirail jusqu'à la commune de Soizy-aux-Bois. Ainsi elle s'oriente sur un axe Nord-ouest/Sud-est afin de présenter l'épaisseur de paysage qui s'étire vers le Nord-est. Cela donne à voir un profil exclusivement intégré dans l'unité paysagère de la Brie champenoise. D'après cette orientation, ce profil permet de décrire le rapport entre la commune de Boissy-le-Repos et la zone de projet (Photo 123). Dans ce sens, cette coupe permet d'appréhender les potentiels impacts du projet sur cette commune.

De manière générale, cette coupe rend compte du caractère plissé des plateaux de la Brie champenoise, ponctuellement incisée par la vallée du Petit Morin. À ce niveau, le face-à-face entre la commune de Boissy-le-Repos et le projet potentiel est mis en scène. L'effet probable de « domination » du projet sur cette commune et sur la vallée est bien lisible et invoque largement un travail fin autour de l'implantation des machines. D'autre part, la proximité du projet avec l'espace d'habitats dispersés de la Haute-Vaucelle (hameau) et le tracé du GRP témoignent d'un enjeu fort imposant encore de bien négocier l'implantation vis-à-vis de cette autre contrainte. Toutefois, on constate que, selon cet axe de coupe, le projet étudié est encadré de filtres visuels incarnés par la forêt de Beaumont et le bois de la Vaucelle.

Aussi, cette coupe permet d'illustrer l'insertion du projet dans une trame éolienne naissante à l'échelle du territoire. Effectivement, le projet à l'étude est ici encadré par deux parcs déjà construits : le Parc des Châtaigniers (Photo 122) à environ 2,5 km et le parc de la Brie Champenoise (Photo 124) à environ 8 km suivant ce tracé de coupe.

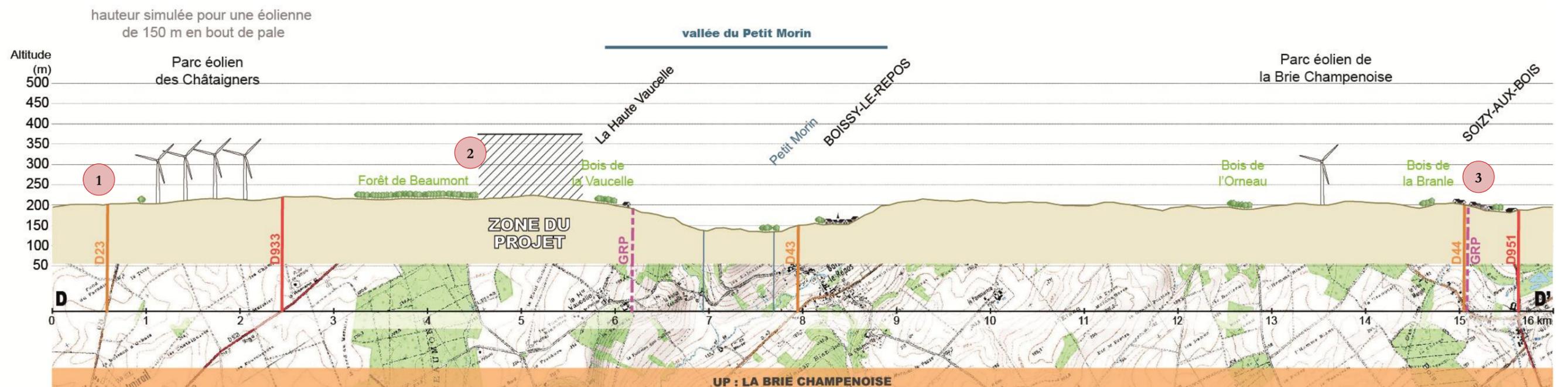


Figure 64 : Coupe topographique DD' entre le Nord de Montmirail et Soizy-aux-Bois (Source : BE JC)

## III.4.2.5. Profil EE'



Photo 125 : Visibilité sur le parc des Châtaigniers depuis la D373 entre le Gault-Soigny et Maclaunay (Source : BE JC)



Photo 126 : Le château de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC)



Photo 127 : Habitation et bangar de la Haute Vaucelle (Source : BE JC)

La coupe EE' s'étire sur 16 km entre la vallée du Grand Morin, à l'Est de Villeneuve-la-Lionne et le cœur de la zone de projet. De cette manière, elle s'oriente sur un axe Sud-ouest/Nord-est afin de présenter l'épaisseur de paysage qui s'allonge vers le Nord-ouest. Ainsi, cette coupe permet d'illustrer exclusivement l'unité paysagère de la Brie champenoise.

Ici, le modelé de terrain typique de la Brie présente une inclinaison générale descendante depuis la D373 (au-dessus des bois de Bergères, Photo 125) jusqu'au cours de la rivière du Grand Morin, dans la vallée. Cela implique que, d'après cette ligne de coupe, le plateau opposé à la zone de projet (par rapport à la vallée du Petit Morin) témoigne d'une visibilité sur les machines potentielles, qui décline rapidement à mesure que l'on s'éloigne vers la vallée du Grand Morin. D'autre part, cette portion témoigne de nombreux éléments filtrant les vues comme les zones de boisement (le bois de Doussigny par exemple) ou encore les villages et hameaux : Tréfols, Leuze...

En ce qui concerne la commune de Bergères-sous-Montmirail, la coupe illustre bien sa position nichée dans la vallée du Petit Morin. D'autre part, ce document permet surtout d'appréhender le rapport qui se tisse entre cette commune et son château (partiellement classé au titre des Monuments Historiques, Photo 126) avec l'éventuel projet. Alors qu'il n'y a pas 2 km de séparation, le projet est établi sur une position dominante sur le plateau par rapport au village dans le fond de vallée. D'autant plus qu'on constate que cet espace de séparation est dégagé, vide de filtres visuels. Seuls les rangs de vignes de l'appellation Champagne s'intercalent entre ces deux éléments. Il sera nécessaire de veiller à garantir une implantation attentive à ces éléments d'enjeux.

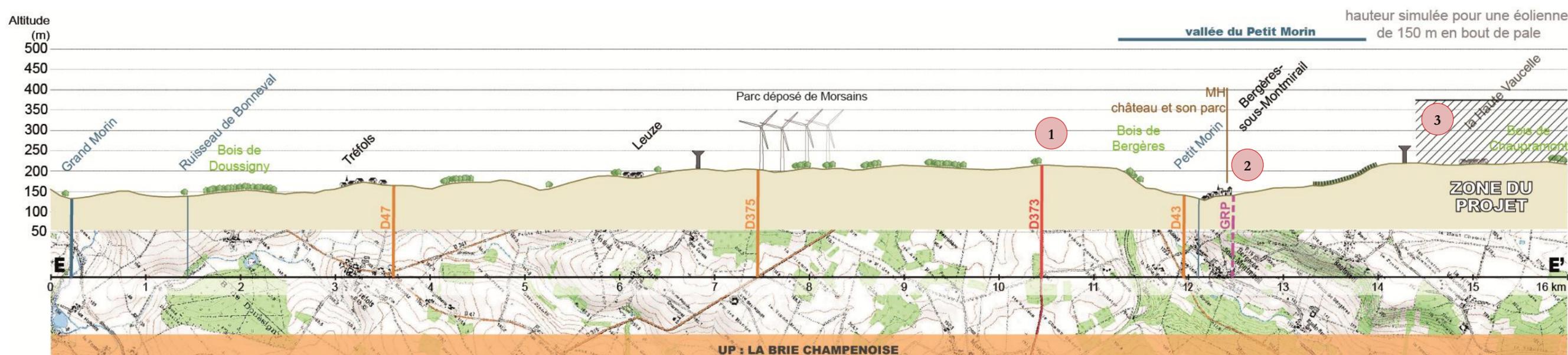


Figure 65 : Coupe topographique EE' entre la vallée du Grand Morin (près de Villeneuve-la-Lionne) et la ZIP (Source : BE JC)

### III.4.2.6. Profil FF'



Photo 128 : Habitation isolée de Pomesson le long du Petit Morin (Source : BE JC)



Photo 129 : Église Saint Étienne de Montmirail (Source : BE JC)



Photo 130 : Cœur de hameau de Fontaine-au-Bron (Source : BE JC)

La présente coupe FF' s'étire de la vallée du Petit Morin (au Sud de Vendières) au hameau de Fontaine-au-Bron. Elle fait donc une longueur de 16 km et s'oriente sur un axe Ouest-Est afin de présenter l'épaisseur de paysage qui s'allonge vers le Nord. Sur l'ensemble de son tracé, elle n'illustre que l'unité paysagère de la Brie champenoise et traverse la ville polarisante de Montmirail.

Cette fois, la topographie de Brie champenoise se décline en trois types de relief facilement délimitables. À l'extrême Ouest (à gauche de la coupe), le relief est doublement rebondi puisque l'effet de rebond se ressent aussi à grande échelle. Ainsi, la topographie, instable, ne permet pas ici la constitution de plateaux. Ensuite, plus au centre du document, la vallée du Petit Morin s'étire sur une longue distance, puisque la vallée est coupée dans son sens longitudinal afin de suivre un tracé parallèle à la course de la rivière. Enfin, alors que Montmirail permet la transition, le relief s'élève pour afficher à l'Est de la ville un large plateau convexe.

Cette coupe permet d'illustrer le rapport entre la ville de Montmirail et le projet potentiel. On note alors que la forêt de Beaumont vient atténuer les visibilités de la ville (et ses éléments patrimoniaux) sur le projet par un effet-tampon. D'autre part, la distance du projet à cette commune constitue déjà un facteur limitant : plus de 3 km. En ce qui concerne le hameau de Fontaine-au-Bron, le projet potentiel semble tout proche (environ 500 m). Cet état de cause pourrait renvoyer à des impacts forts sur les espaces habités de ce village, cependant le bois de Champramont est complètement collé à la façade Ouest de la commune. En ce sens il constitue un filtre visuel extrêmement efficace puisqu'il permet « d'absorber » la grande hauteur des éoliennes du fait de sa proximité immédiate au village.

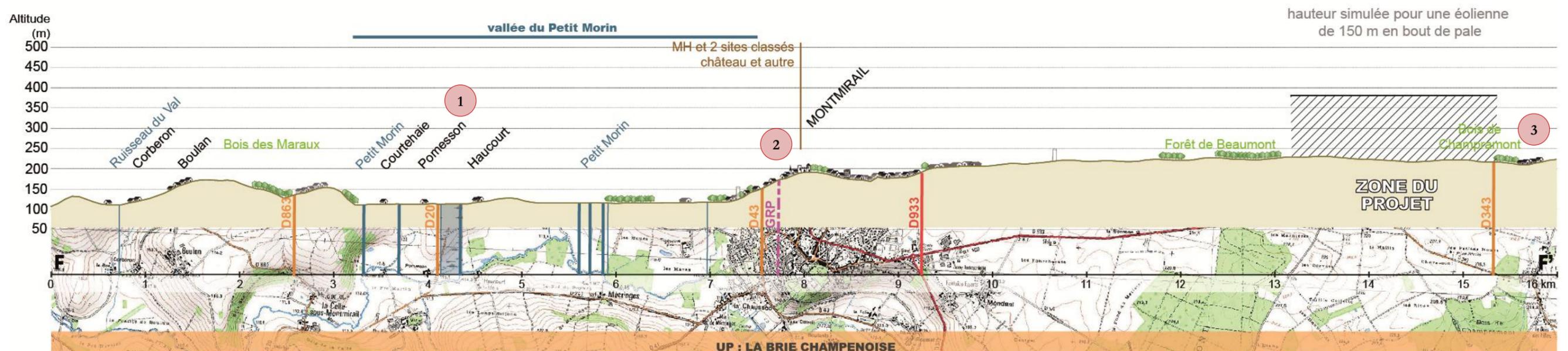


Figure 66 : Coupe topographique DD' entre la vallée du Petit Morin (au Sud de Vendières) et Fontaine-au-Bron (Source : BE JC)

### III.5. CONTEXTE PAYSAGER IMMEDIAT ET SENSIBILITES LOCALES

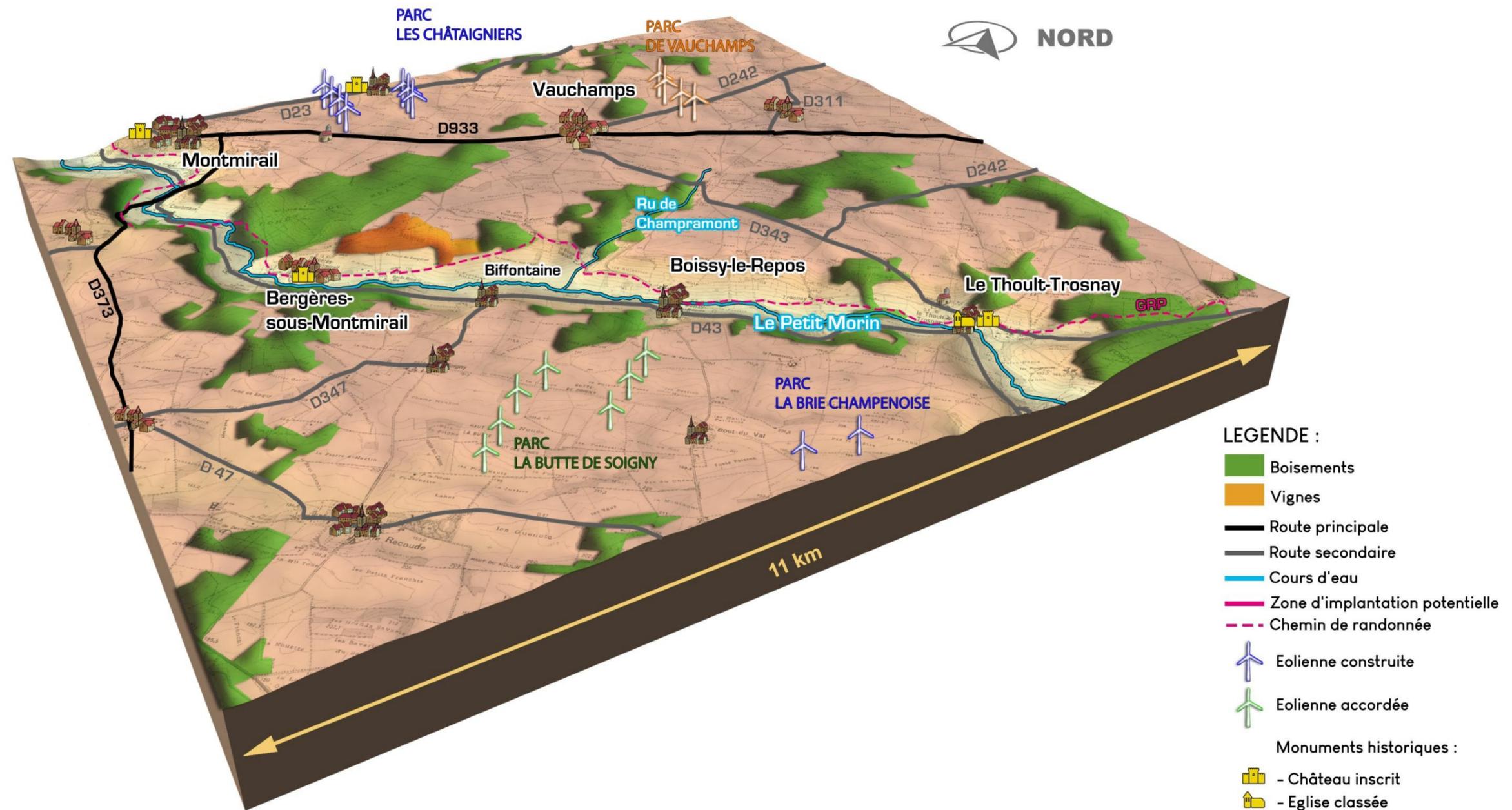


Figure 67 : Bloc diagramme autour de la zone de projet (Source : BE JC)

Le paysage dans lequel s'inscrit le projet est largement caractérisé par sa topographie "plissée" qui s'étend à la quasi-totalité du territoire. Seuls quelques paysages issus des unités paysagères de la Vallée de la Marne, de la Cuesta d'Ile-de-France et des Marais de Saint-Gond permettent une variation de ce relief. La Vallée de la Marne présente des effets de relief accentués par les coteaux en face-à-face et une large et profonde cuvette constituée par le lit majeur de la Marne. La Cuesta d'Ile-de-France présente, elle, une excroissance dissymétrique, constitué d'une part par une ascension progressive du plateau et d'autre part par un coteau escarpé qui serpente dans le territoire. Enfin, à l'inverse, les Marais de Saint-Gond (Photo 131) se caractérisent par un profil en cuvette qui accueille de nombreux marais et étangs à la biodiversité remarquable. Ces différents types de paysages présentent une certaine sensibilité aux projets éoliens, tantôt pour des raisons davantage paysagères, tantôt pour des raisons écologiques. A l'échelle de notre territoire d'étude, ces unités paysagères sont relativement "résiduelles" et sont surtout implantées aux périphéries du périmètre éloigné. En ce sens ils ne présentent que peu, voire pas, de sensibilité au projet étudié.

D'autre part, ce territoire d'étude se caractérise par une division en travers de son étendue par le réseau hydrographique. Les différents cours d'eau s'orientent en effet sur un axe Ouest-Est. La Marne marque une limite au Nord, alors que les réseaux secondaires comme le Petit Morin, le Grand Morin, la Dhuis ou le Surléon marquent, eux, par des effets de seuil, les différents plateaux cultivés qui caractérisent la Brie.

Enfin, concernant la répartition urbaine, on constate que ce territoire est polarisé sur les trois villes de Dormans, Montmirail et Sézanne (Photo 134) qui se structurent autour d'un axe Nord/Sud. Celles-ci s'implantent dans trois unités paysagères différentes, respectivement la Vallée de la Marne, la Brie champenoise et la Cuesta d'Ile-de-France.

Pour en venir au paysage environnant le projet, il se caractérise bien davantage par les unités paysagères de Brie champenoise et de Brie forestière. Outre le caractère lié au relief, ces deux unités se rejoignent autour du motif agricole. La présence agricole s'impose par le déploiement d'une trame de parcelles qui s'étend partout. Toutefois, la présence forestière marquée dans la Brie forestière apporte une nuance à ce territoire nourricier. D'ailleurs ses motifs boisés apportent des effets de confinement et permettent en de nombreux endroits de créer des écrans visuels. Toutefois la marque agricole s'y déploie de la même manière au travers de l'étude du bâti, qui laisse apparaître de multiples fermes isolées (Photo 132). L'habitat s'y développe aussi beaucoup autour de nombreux hameaux, rattachés aux communes et qui ponctuent largement le territoire.

Le présent bloc-diagramme cherche à serrer le territoire autour du projet afin d'en révéler les caractères immédiats et d'en afficher les enjeux principaux vis-à-vis du projet. Afin de parvenir à cet objectif, le bloc est composé à partir de la prise en compte d'un quadrat de 11 km.

Celui-ci met alors en scène la zone d'implantation potentielle du projet (tracé rose), qui s'avère pincée entre la D933 et le cours du Petit Morin. L'incision créée par la vallée du Petit Morin (Photo 133), au Sud de la zone d'implantation, place le projet éventuel de Boissy-le-Repos sur une position de balcon vis-à-vis de cette dernière. La vallée du Petit Morin se structure souvent en coupure profonde et confidentielle dans laquelle des communes comme Le Thoult-Trosnay ou encore Corfélix (hors du bloc diagramme) viennent se nicher. Dans ces situations, elles se prémunissent souvent des impacts des différents parcs éoliens pourtant situés à proximité : ainsi Le Thoult-Trosnay mais surtout Corfélix ne subissent pas les effets du parc de la Brie champenoise, pourtant proche. Toutefois, à l'endroit de face-à-face avec le balcon du projet, la vallée s'élargit dans le même temps qu'elle prend un tracé plus linéaire. L'espace opposé de la vallée contenu entre Boissy-le-Repos et Bergères-sous-Montmirail témoigne alors d'une sensibilité plus accrue au projet étudié. Ainsi l'axe secondaire de la D43 incarne un tracé qui permettra de découvrir le projet en vue contre-plongante. La D933, notamment aux abords de Vauchamps, permettra elle aussi de découvrir le parc potentiel avec une vue plutôt plongeante, cette fois du fait de l'inclinaison du plateau soutenant le projet. S'ajoutent à cela les différentes routes communales permettant la traversée de la vallée à cet endroit qui, elles, viennent côtoyer les limites de la zone d'implantation.



Photo 131 : Motif paysager des Marais de Saint-Gond (Source : BE JC)



Photo 132 : Ferme isolée de Brie (Source : BE JC)



Photo 133 : Vallée du Petit Morin (Source : BE JC)



Photo 134 : Centre historique de Sézanne (Source : BE JC)

Pour en revenir à la façade opposée de la vallée du Petit Morin, ce sont essentiellement les communes de Bergères-sous-Montmirail, de Boissy-le-Repos (Photo 136) et le hameau de Biffontaine qui présentent des sensibilités vis-à-vis du projet potentiel. Contrairement à la commune de Vauchamps qui présente, au Nord, elle aussi une sensibilité au projet, ces communes et hameau subissent les effets du projet avec un effet de "domination" lié à la différence de niveau. A l'inverse, Vauchamps se situe légèrement en surplomb de la zone de projet, ce qui modère quelque peu les impacts liés à sa proximité au projet (Photo 135). Enfin, à l'opposé, les hameaux de la Haute-Vaucelle et de Boutavent se situent en contrebas direct du projet. De plus, la Haute-Vaucelle accueille le tracé du GRP de la Haute Vallée du Petit Morin. Ces hameaux présentent donc une sensibilité accrue qui devra être reconnue afin d'établir l'implantation des machines. Le GRP est alors potentiellement un tracé privilégié de découverte du projet. Des initiatives pour vulgariser l'insertion des éoliennes pourrait être réfléchi à partir de ce sentier.

La présence boisée autour du projet s'articule essentiellement sur les franges Ouest et Est de la zone d'implantation, et permettent ainsi de créer des espaces-tampons avec Montmirail et Fontaine-au Bron. Ces espaces de densités permettent alors d'isoler ces communes des impacts du projet. Toutefois on constate que ces boisements ne se retrouvent pas au Nord de la zone et très peu au Sud. Ainsi la commune de Vauchamps ne bénéficie pas de ce type de filtre alors qu'au Sud il n'agit que de façon partielle, bénéficiant quelque peu au hameau de Biffontaine et à la commune de Boissy-le-Repos.

Au-niveau de la commune de Bergères-sous-Montmirail, ce sont les rangs de vignes qui marquent l'intervalle entre le village et la zone de projet. En ce sens, les vignes sont encore plus exposées aux impacts du projet puisque, depuis le coteau, elles s'en rapprochent. Faisant partie de l'appellation Champagne, ces quelques parcelles de vignes nécessitent d'être largement considérées, et l'implantation devra en tenir compte (Photo 137). Enfin, au regard des parcs construits et autorisés à l'échelle du bloc diagramme, un trame virtuelle peut se lire depuis le parc construit "Les Châtaigniers" jusqu'au parc construit de la "Brie Champenoise", en passant par la zone d'implantation potentielle de ce projet étudié et le parc accordé de la "Butte de Soigny". Ainsi, le projet des Rieux s'insère bien dans le contexte éolien de ce territoire participant à l'élaboration d'un pôle éolien bien structuré.



Photo 135 : Vue sur la zone d'implantation depuis la sortie Sud de Vauchamps (Source : BE JC)



Photo 136 : Position encaissée dans la vallée du Petit Morin du village de Boissy-le-Repos (Source : BE JC)



Photo 137 : Vue sur Biffontaine depuis les vignes de Boutavent (Source : BE JC)

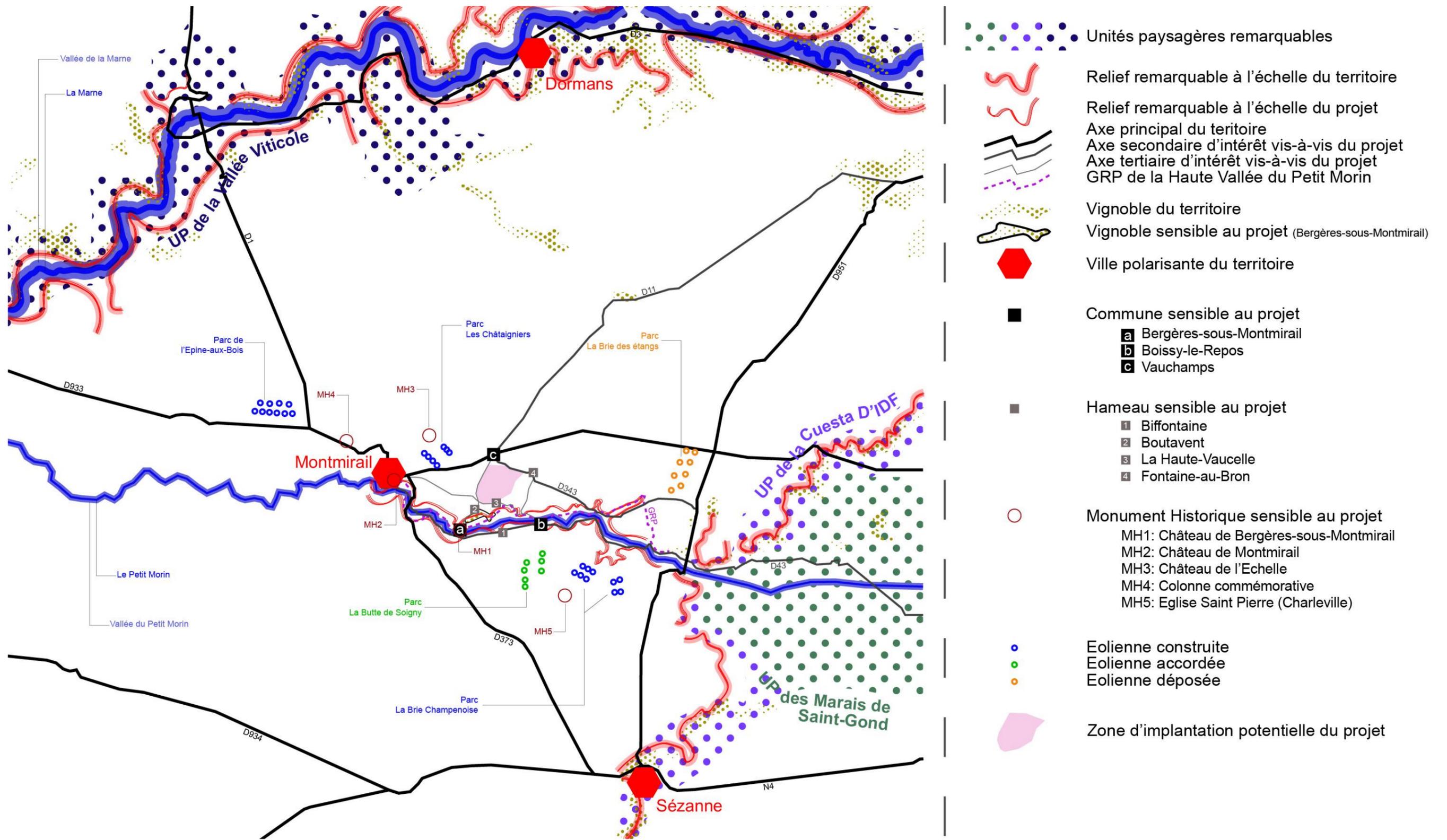


Figure 68 : Croquis de synthèse des enjeux paysagers au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)

### III.6. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL : LES ENJEUX PAYSAGERS VIS-A-VIS DE L'ÉOLIEN

Les enjeux cités ci-dessous résultent des investigations de terrain et des documents de référence en matière d'éolien et de paysages.

Le projet s'insère dans le paysage de Brie champenoise, marqué par la prégnance agricole et son relief prononcé. Au sein de ce territoire, le vallonnement est notamment renforcé par le passage des différentes vallées qui creusent les plaines rebondies de profondes incisions. Le projet, lui, s'insère sur le plateau au Sud de Vauchamps et domine ainsi la vallée du Petit Morin. Ce choix de la zone d'implantation présente l'avantage de limiter les impacts sur les villages et espaces de fond de vallée qui présentent une sensibilité accrue. C'est le type d'emplacement qui a aussi été choisi pour le projet de la Brie Champenoise par rapport à la commune de fond de vallée de Corfélix (vallée du Petit Morin). Pourtant situé à proximité, la position en plateau de ce parc permet de le rendre invisible depuis la commune. Cependant, la vallée est plus ouverte et plus dégagée au niveau de la zone d'implantation potentielle de ce projet, entre Vauchamps et Biffontaine. En ce sens, la vallée du Petit Morin est plus sensible à cet endroit. De nombreux enjeux se concentrent donc autour de cette sensibilité de la vallée entre Vauchamps et Biffontaine :

Les principaux enjeux vis-à-vis des caractéristiques paysagères du site s'articulent autour de l'évaluation des points suivants :

- un effet d'écrasement du relief du coteau Nord de la vallée du Petit Morin ;
- la visibilité du projet depuis le château de Bergères-sous-Montmirail (partiellement classé au titre des Monuments Historiques) ;
- la visibilité avec effet de « domination » depuis les habitations isolées (petits hameaux) de Boutavent et de la Haute-Vaucelle ;
- la visibilité immédiate depuis le GRP de la Haute Vallée du Petit Morin ;
- la visibilité du projet depuis le vignoble isolé d'appellation Champagne de Bergères-sous-Montmirail ;
- la covisibilité du projet avec les vignes depuis Bergères-sous-Montmirail (et devant le château) ;
- la visibilité immédiate sur le projet depuis la D343 (axe secondaire) ;
- la visibilité du projet depuis la D43, sur le versant opposé de la vallée du Petit Morin ;
- la visibilité depuis les communes et hameaux qui encadrent la zone de projet : Vauchamps, Boissy-le-Repos, Biffontaine et Bergère-sous-Montmirail ;
- la covisibilité entre Vauchamps et le projet depuis la D933 (axe principal) ;
- la covisibilité entre le projet et Fontaine-au-Bron depuis la D343 (axe secondaire) ;
- la visibilité immédiate sur le projet depuis les axes tertiaires qui encadrent la zone d'implantation.

Parmi tous ces enjeux relevés, il convient de se concentrer essentiellement sur les cinq premiers afin de réfléchir à l'élaboration de l'implantation du parc en vue d'en garantir la meilleure insertion dans le paysage.

Pour répondre au mieux aux enjeux et ainsi optimiser la cohérence de ce projet, on devrait tendre à :

- adapter le nombre de machines au regard des différents enjeux ;
- assurer un recul suffisant des éoliennes vis-à-vis de la ligne de rupture de pente de la vallée ;
- éviter un effet trop compact du parc éolien afin de ne pas « écraser » visuellement le coteau depuis le versant Sud de la vallée ;
- adopter un dessin du parc qui réduise au mieux l'impact visuel depuis le château de Bergères-sous-Montmirail et les vignes ;
- assurer un recul suffisant par rapport aux habitations isolées afin de ne pas figurer comme un élément dominant fort.

Avec les objectifs actuels du développement éolien régional, les enjeux paysagers locaux sont à relativiser par rapport aux enjeux paysagers à l'échelle d'une région. D'autre part, ce projet s'insère bien dans la constitution d'une trame à l'échelle du territoire. Il contribue alors à une dynamique de « densification », à encourager. Ainsi, en respectant les grands principes paysagers du développement de l'éolien, ces terrains pourraient supporter l'accueil des éoliennes du projet, dans la limite d'un projet à l'échelle du paysage de proximité. La composition des implantations du projet éolien se doit de tenir compte de l'ensemble des informations sur l'état actuel du territoire. Cette analyse paysagère reprendra ainsi les enjeux décrits ci-dessus pour déterminer quelles seraient les options de développement qui conjuguent le respect d'un maximum de sensibilités du territoire. Des outils d'évaluation des scénarios (photomontages, blocs diagramme et diagrammes d'encerclement...) seront utilisés pour qualifier les impacts et permettre un développement optimal pour sa composition paysagère.



# **CHAPITRE IV. EVALUATION DES VARIANTES ET COMPOSITION DU PROJET RETENU**



## IV.1. HISTORIQUE DU PROJET

---

**Juin 2017** : Premier RDV avec les élus de Boissy-le-Repos

**Septembre 2017** : Présentation au conseil municipal en mairie de Boissy-le-Repos

**Septembre 2017** → **Octobre 2017** : Rencontre des propriétaires et exploitants et signature des accords foncier pour le projet pour les parcelles de Boissy-le-Repos

**Janvier 2018** : Lancement des études techniques (Etudes écologiques)

**Avril 2018** : Délibération du conseil municipal de Vauchamps en faveur du projet éolien

**Juin 2018** : Lettre d'information aux habitants des deux communes d'implantation

**Juin 2018** : Lancement de l'étude paysagère

**Septembre 2018** : Rencontre des propriétaires et exploitants et signature des accords foncier pour le projet pour les parcelles de Vauchamps

**Avril 2019** : Réunion avec l'ensemble des propriétaires et exploitants de la zone d'étude pour définir l'implantation

**Août 2019** : Validation de l'implantation avec les maires des deux communes du projet

**Octobre 2019** : Montage du mât de mesure de vent

**Octobre 2019** : Lettre d'information avec présentation de l'implantation retenue à destination des riverains des deux communes.

**Octobre 2019** : Création d'un blog pour le projet éolien et les remarques des riverains : [http://blog.groupevaleco.com/?blog=projet\\_eolien\\_les-rioux](http://blog.groupevaleco.com/?blog=projet_eolien_les-rioux)

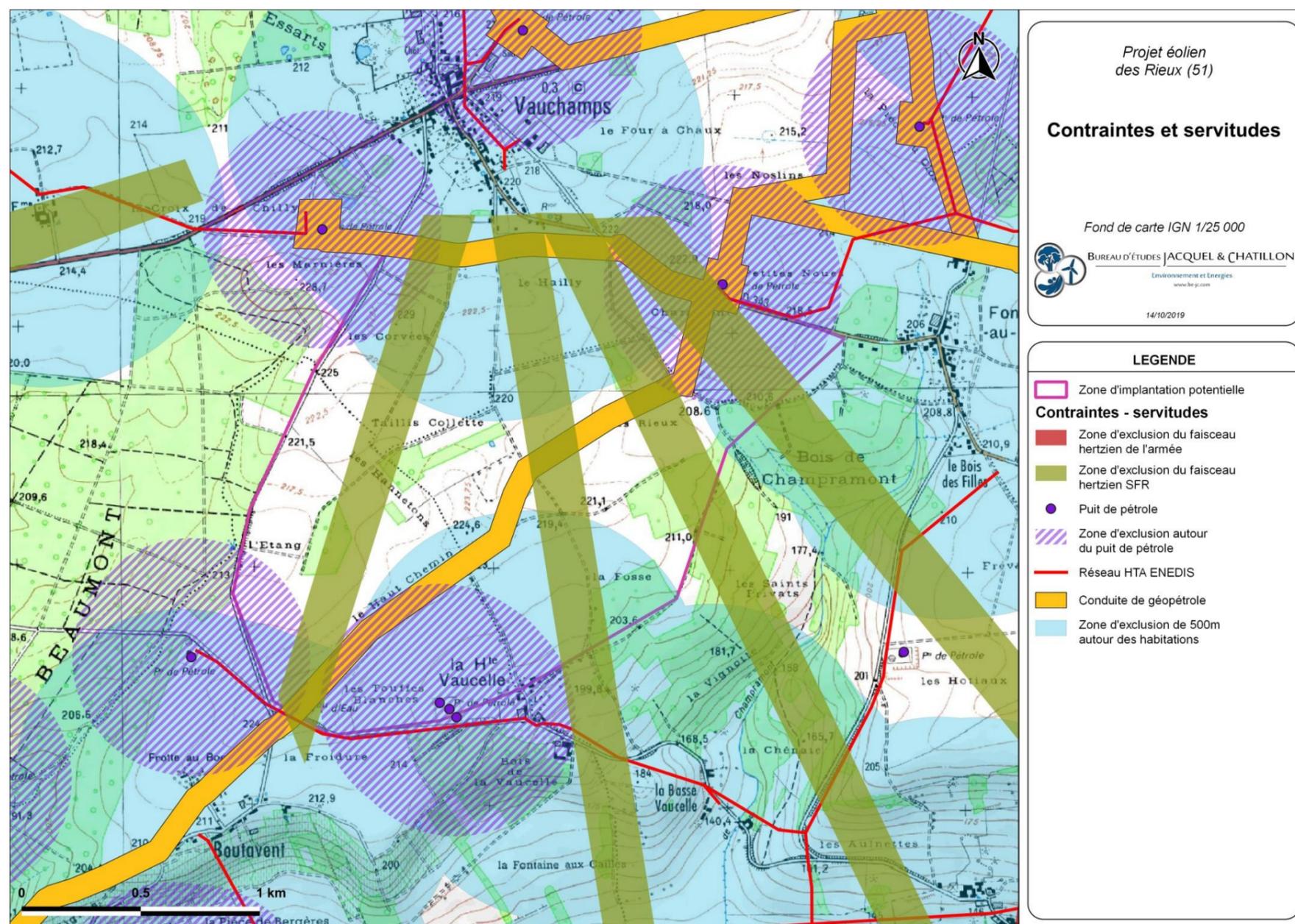
## IV.2. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE

### IV.2.1. CONTRAINTES ET SERVITUDES

Au préalable, nous rappellerons que la planification des sites propices à l'éolien s'effectue à différents niveaux territoriaux (région, département, etc.). A chaque niveau, différents outils correspondent soit à des documents de référence (Chartes, Schémas, Atlas, ZDE, etc.) soit à des documents réglementaires (SRE, S3REnR, ICPE, etc.). Ainsi des critères ont permis de faire ressortir **la portion du territoire qui permet d'accueillir des éoliennes** tout en respectant les sensibilités environnementales, paysagères et patrimoniales locales ainsi que des reculs conséquents vis-à-vis des habitations. Vis-à-vis du projet éolien des Rieux, **le site se situe en zone favorable à proximité de zones avec contraintes paysagères selon le SRE de Champagne-Ardenne**, notamment aux extrêmes Est et Nord où s'étirent la Cuesta d'Ile de France et le relief emblématique de la Vallée de la Marne.

La zone du projet se situe sur un plateau qui surplombe la vallée du Petit Morin par son versant Nord. Les communes de proximité du site sont Vauchamps, Boissy-le-Repos, Bergères-sous-Montmirail et les hameaux de Fontaine-au-Bron, Biffontaine, Boutavent, la Haute-Vaucelle et la Basse-Vaucelle. Cette zone est longée par la route D343 (au Nord-est) et est largement visible depuis les axes de la D933 (au Nord) et de la D43 (au Sud). À l'échelle du site, des contraintes techniques et réglementaires n'ont pas permis de considérer l'ensemble de l'espace comme propice pour le développement du projet (Carte 35). **Ainsi le recul de 500 m aux habitations a repoussé les possibilités d'implantation vers le centre de la ZIP.** Aussi, les zones tampons des puits de pétrole ont renforcé ce recul. La conduite de géopétrole qui traverse transversalement la zone de projet a elle aussi nécessité d'adapter l'implantation des machines. Enfin la zone d'exclusion du faisceau hertzien SFR a aussi dû être intégré à la réflexion quant à l'implantation du projet des Rieux.

Les surfaces résultantes de la soustraction des aires d'éloignement aux contraintes précédemment citées correspondent *in fine* à la zone possible pour les implantations d'éoliennes. Ainsi des critères techniques et réglementaires ont permis de faire ressortir la portion du territoire qui permet d'accueillir des éoliennes en nombre. **Les porteurs de projet ont donc souhaité engager leur projet sur des hypothèses limitées à 8 éoliennes** tout en considérant les sensibilités paysagères du site. Si les vastes espaces hors contraintes peuvent accueillir de nombreuses éoliennes, il sera primordial d'adopter un schéma cohérent à l'échelle locale et à l'échelle du macro-paysage.



Carte 35 : Contraintes et servitudes du site (Source : BE JC)

#### IV.2.2. INSERTION PAYSAGERE DE LA ZONE DE PROJET

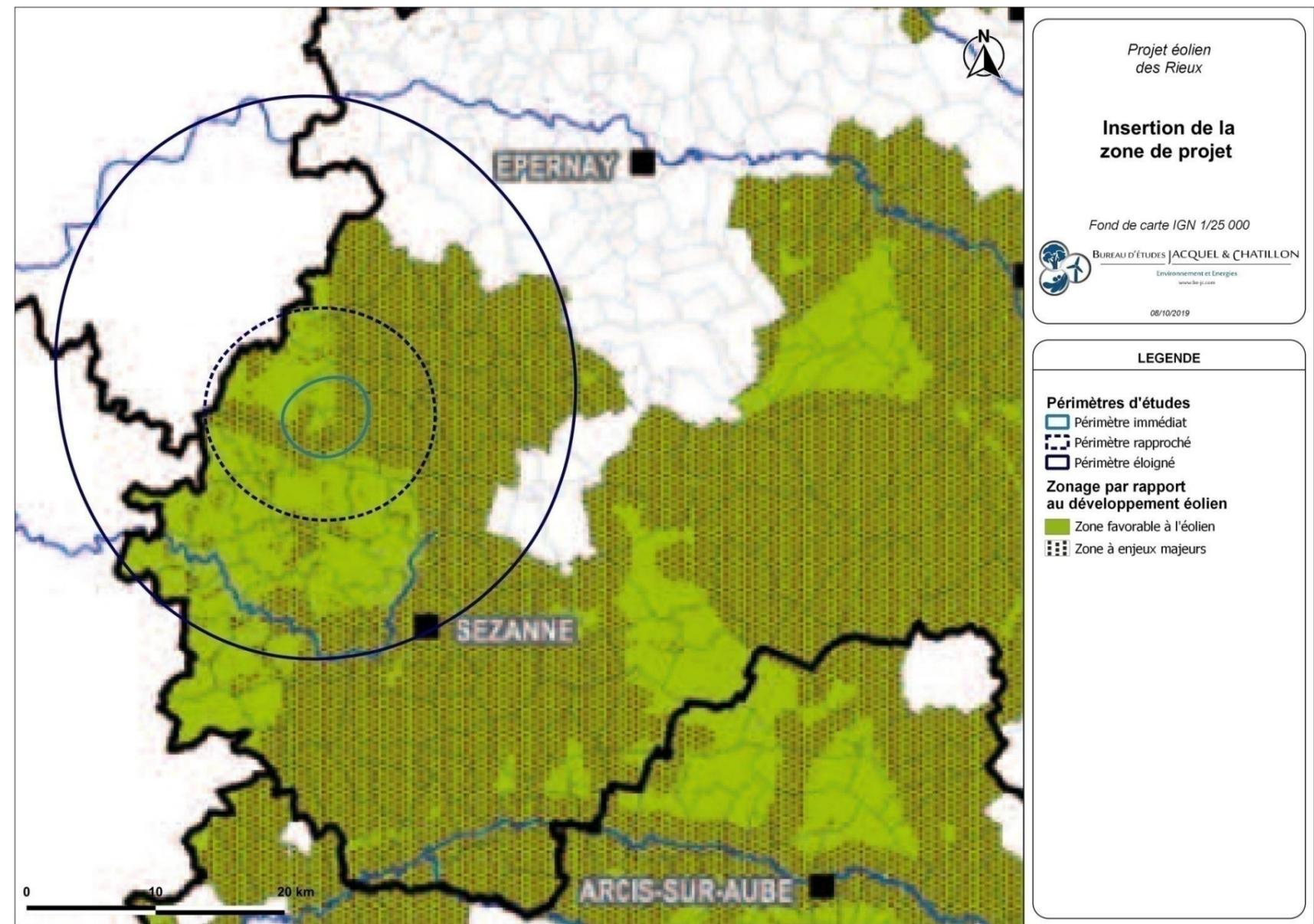
Au préalable, nous rappellerons que la planification des sites propices à l'éolien s'effectue à différents niveaux territoriaux (région, département, etc.). A chaque niveau, différents outils correspondent soit à des documents de référence (Chartes, Schémas, Atlas, ZDE, etc.), soit à des documents réglementaires (SRE, S3REnR, ICPE, etc.).

Pour l'ensemble de la région Grand Est, l'objectif défini devrait permettre une puissance installée **d'environ 4470 MW d'ici 2020**. **Rappelons que les communes du projet éolien se situent en zone favorable de ce schéma** (Carte 7).

La Carte 36 ici présentée permet de resituer la zone de projet au regard des zones jugées à enjeux majeurs à l'échelle de l'ancienne région Champagne-Ardenne. Alors que l'on note que la zone de projet se situe en zone favorable pour le développement éolien, on constate aussi qu'elle est entourée (notamment à l'Est) par une zone à enjeux majeurs. Ce zonage renvoie à la prise en compte de nombreux types d'enjeux : les contraintes et servitudes techniques, les contraintes et sensibilités environnementales, ainsi que les contraintes, sensibilités et patrimoines paysagers et architectural.

Du point de vue du paysage, on rappelle que la zone de projet se situe sur le « plateau Ouest Marnais » jugé comme moyennement sensible au sens du SRE (voir Cartes 5). Ce territoire de plateau renvoie alors à un enjeu paysager secondaire. D'autre part, ce document indique que la Cuesta d'Ile-de-France (à l'Est du territoire d'étude) ainsi que les coteaux viticoles de la vallée de la Marne (au Nord du territoire d'étude) constituent des « reliefs remarquables » jugés comme des enjeux paysagers majeurs (voir Cartes 5). D'ailleurs ces reliefs remarquables justifient largement la prégnance du zonage « zone à enjeux majeurs » de la Carte 36. Aussi on note d'après cette dernière que la partie Sud du périmètre immédiat est, là-aussi, marquée comme « zone à enjeux majeurs ». Cette classification est ici due à la traversée de la vallée du Petit Morin qui s'étire d'Est en Ouest. Cette caractéristique du territoire située à proximité de la zone de projet constitue alors un élément déterminant à prendre en compte dans le choix de l'implantation du projet.

A l'échelle du périmètre immédiat, la zone d'implantation potentielle se situe au Nord de la vallée du Petit Morin et des communes de Bergères-sous-Montmirail, Biffontaine et Boissy-le-Repos, à l'Ouest de Fontaine-au-Bron et au Sud de Vauchamps et de la route D933.



Carte 36 : Insertion paysagère de la zone de projet (Source : BE JC, d'après DRE Champagne-Ardenne, 2012)

Suite à l'étude des contraintes et servitudes techniques et des principaux enjeux paysagers relevés à l'échelle de l'ancienne région, on déduit que la zone d'implantation est en partie favorable pour l'accueil de l'éolien. La nécessaire prise en compte du recul vis-à-vis de la vallée du Petit Morin devra permettre de trouver une cohérence au développement éolien de ce secteur.



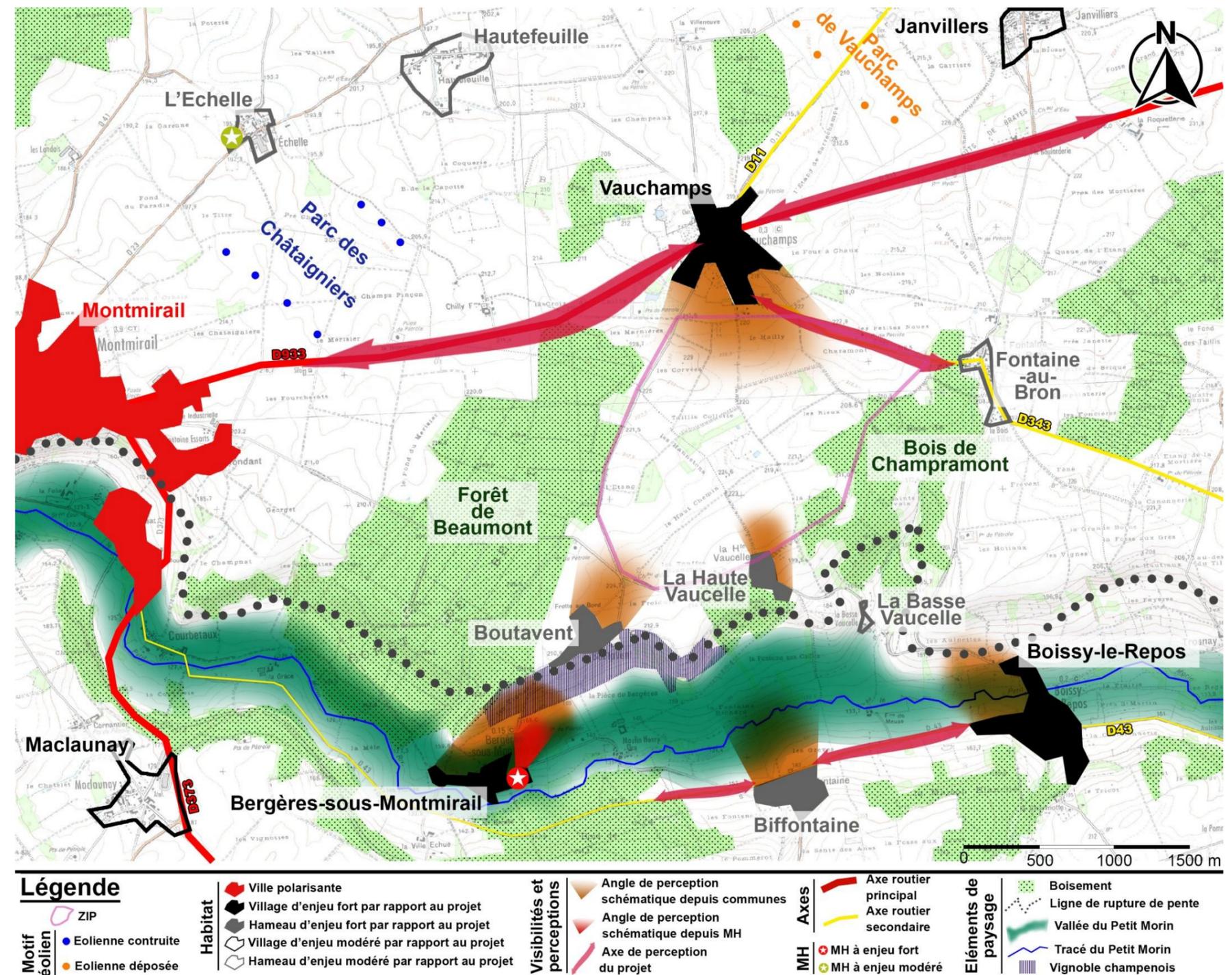
### IV.3. DETERMINATION DES LOGIQUES DE COMPOSITION PAYSAGERE

La carte ci-contre (Carte 37) met en évidence les principaux éléments importants et les lignes de force du paysage possibles pour la direction de l'implantation des différents scénarios, à savoir :

- la vallée du Petit Morin située au Sud de la zone d'implantation potentielle (ZIP) et orientée selon un axe Est-Ouest ;
- l'articulation entre le plateau (où s'implante le projet), la vallée et le front de côte (délimité par la ligne de rupture de pente sur la Carte 37) ;
- la proximité du vignoble champenois situé sur le versant Nord de la vallée du Petit Morin ;
- l'axe majeur de la D933 qui impose un tracé linéaire fort au Nord de la ZIP ;
- l'axe secondaire de la D343 qui longe la ZIP au Nord-est ;
- les perceptions que ces deux axes (D933 et D343) permettront sur le projet ;
- les visibilitées depuis les villages et hameaux autour de la zone de projet ;
- les visibilitées depuis les monuments historiques, notamment depuis le château de Bergères-sous-Montmirail ;
- les boisements de la forêt de Beaumont et du bois de Champramont situés de part et d'autre de la ZIP, à l'Ouest et à l'Est ;
- l'implantation des parcs éoliens construits et en projet des Châtaigniers et de Vauchamps ;

Ainsi, l'ensemble des caractéristiques paysagères choisies pour guider l'élaboration du schéma d'implantation se situe de prime abord au sein du périmètre immédiat de l'étude.

Ces logiques guident alors la définition de lignes directrices permettant de formaliser la cohérence du projet éolien dans le paysage dans lequel il s'insère.



Carte 37 : Logiques de composition paysagère (Source : BE JC)

## IV.4. LES LIGNES DIRECTRICES D'ELABORATION DE L'IMPLANTATION DE PROJET

Les différentes logiques de composition paysagères mènent à élaborer des lignes directrices spatiales. Certaines témoignent d'un poids plus important que d'autres pour favoriser la bonne insertion du projet dans son contexte spatial.

Effectivement, la Figure 69 fait en partie figurer la richesse d'éléments à considérer dans le Sud de la ZIP. Le motif de la vallée du Petit Morin dessine un linéaire épais et qui dans la réalité témoigne d'une certaine sensibilité au motif éolien du fait du caractère « confidentiel » de l'échelle à laquelle elle renvoie. Cette vallée se traduit alors aussi par la ligne de rupture de pente qui limite son versant Nord du plateau d'accueil du parc des Rieux. Enfin, sur ce versant Nord est implanté une partie du vignoble champenois (à l'état fragmentaire). Ce motif viticole est considéré par les nombreuses études spécialisées (Plan de paysage éolien du vignoble de Champagne, 2019 ; Charte éolienne des coteaux, Maisons et Caves de Champagne, 2018) comme un élément particulièrement sensible au motif éolien. C'est alors l'ensemble formé par la Vallée du Petit Morin, le vignoble de Bergères-sous-Montmirail et la ligne de rupture de pente du versant Nord qui constitue pour ce projet un enjeu déterminant qu'il sera nécessaire d'intégrer dans la proposition des implantations. **De ce fait, un recul nécessaire devra être ménagé depuis cet espace au Sud afin de limiter les effets de domination sur la vallée et le vignoble** (Figure 69).

Aussi, on note d'après la Figure 70 que la zone d'implantation du projet est entourée de villages et hameaux (habitats isolés) dont la plupart témoignent d'un enjeu de visibilité plutôt prononcé. C'est le cas pour les communes de Boissy-le-Repos, Bergères-sous-Montmirail et Vauchamps ainsi que les hameaux de Boutavent, la Haute-Vaucelle et Biffontaine. Le château de Bergères-sous-Montmirail (monument historique) permet une visibilité du même ordre que sa commune d'installation. Concernant les hameaux de la Fontaine-au-Bron et de la Basse-Vaucelle, ces zones habitées se prémunissent des potentiels impacts du projet du fait de leurs positions en arrière du bois de Champramont (pour le premier) et dans une dépression topographique qui l'isole de la zone de projet (pour le second). D'autre part, les villages de Maclaunay et Janvillers, ainsi que les hameaux l'Echelle et Hautefeuille ne rendent pas compte d'un enjeu suffisamment important pour conduire à la création d'une ligne directrice de l'implantation de projet. Alors on note, d'après la Figure 70, que les visibilités depuis les zones habitées de proximité s'étirent depuis le Nord et le Sud de la zone d'implantation potentielle. **Ces orientations des vues incitent alors à la constitution d'une implantation de projet qui se lise selon une ligne orientée Est-Ouest. Cela permettrait d'éviter tout effet de chevauchement des éoliennes de manière à donner une lecture plus simple et lisible.**

La Figure 71 fait apparaître des lignes de force autour de la zone d'implantation potentielle. Il s'agit de la vallée du Petit Morin au Sud et de l'axe majeur de la D933. L'un comme l'autre, ces éléments du territoire font apparaître des lignes qui structurent le paysage. Il est alors nécessaire d'intégrer ces linéaires fondamentaux dans la composition de l'implantation de projet. **Ces deux linéaires étant orientés selon un même axe Est-Ouest, la composition du projet pourra s'inspirer de cette orientation** (Figure 71).

Aussi, l'environnement du projet est largement marqué par la présence des boisements de la forêt de Beaumont et du bois de Champramont qui cadrent les limites Est et Ouest de la zone d'implantation. Ces masses boisées participeront alors à créer des vues cadrées sur le projet depuis les zones habitées qui témoigneront de visibilité (voir Figure 70). Il sera alors nécessaire de définir une implantation équilibrée entre ces deux « bornes ». **Une implantation orientée Est-Ouest permettrait de créer un rythme au sein l'intervalle marqué par l'espace de la ZIP afin de dessiner un ensemble cohérent avec ces masses boisées** (Figure 72).

Enfin, la Figure 73 fait apparaître les parcs éoliens de proximité par rapport à la zone d'implantation du projet. Il s'agit du parc construit des Châtaigniers et du parc en projet de Vauchamps. Malgré que ce dernier ne soit pas encore construit (ni même autorisé), on note toutefois qu'il adopte une orientation dans l'espace semblable au parc des Châtaigniers, soit selon un axe Nord-ouest – Sud-est. Cette orientation marque une direction forte donnée au motif éolien dans le territoire de proximité du projet des Rieux. **Il sera alors intéressant de l'intégrer à la définition de l'implantation afin d'en garantir une bonne insertion au sein de la trame éolienne** (Figure 73).

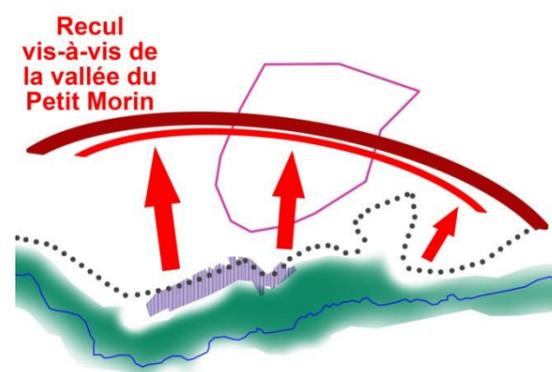


Figure 69 : Principe de recul vis-à-vis de la vallée du Petit Morin (Source : BE JC)

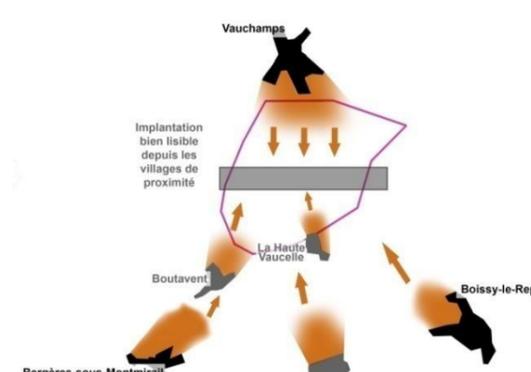


Figure 70 : Lisibilité de l'implantation depuis les zones habitées de proximité (Source : BE JC)

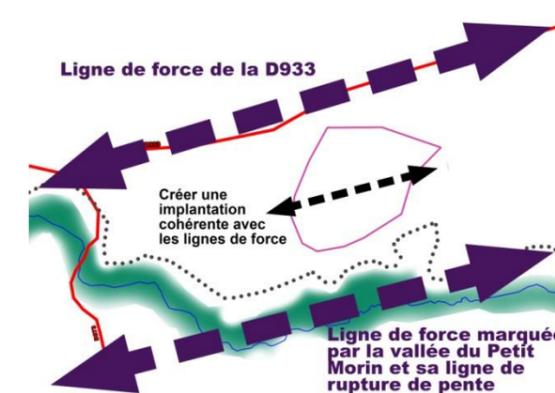


Figure 71 : Adaptation de l'implantation de projet aux lignes de forces préexistantes (Source : BE JC)

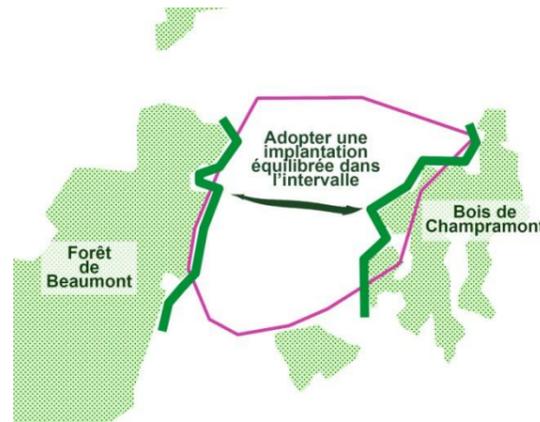


Figure 72 : Création d'une composition équilibrée avec les masses boisées attenantes (Source : BE JC)

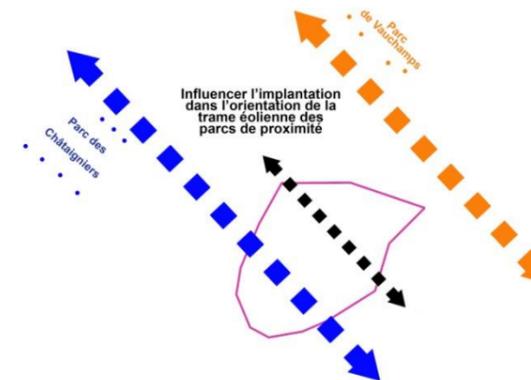
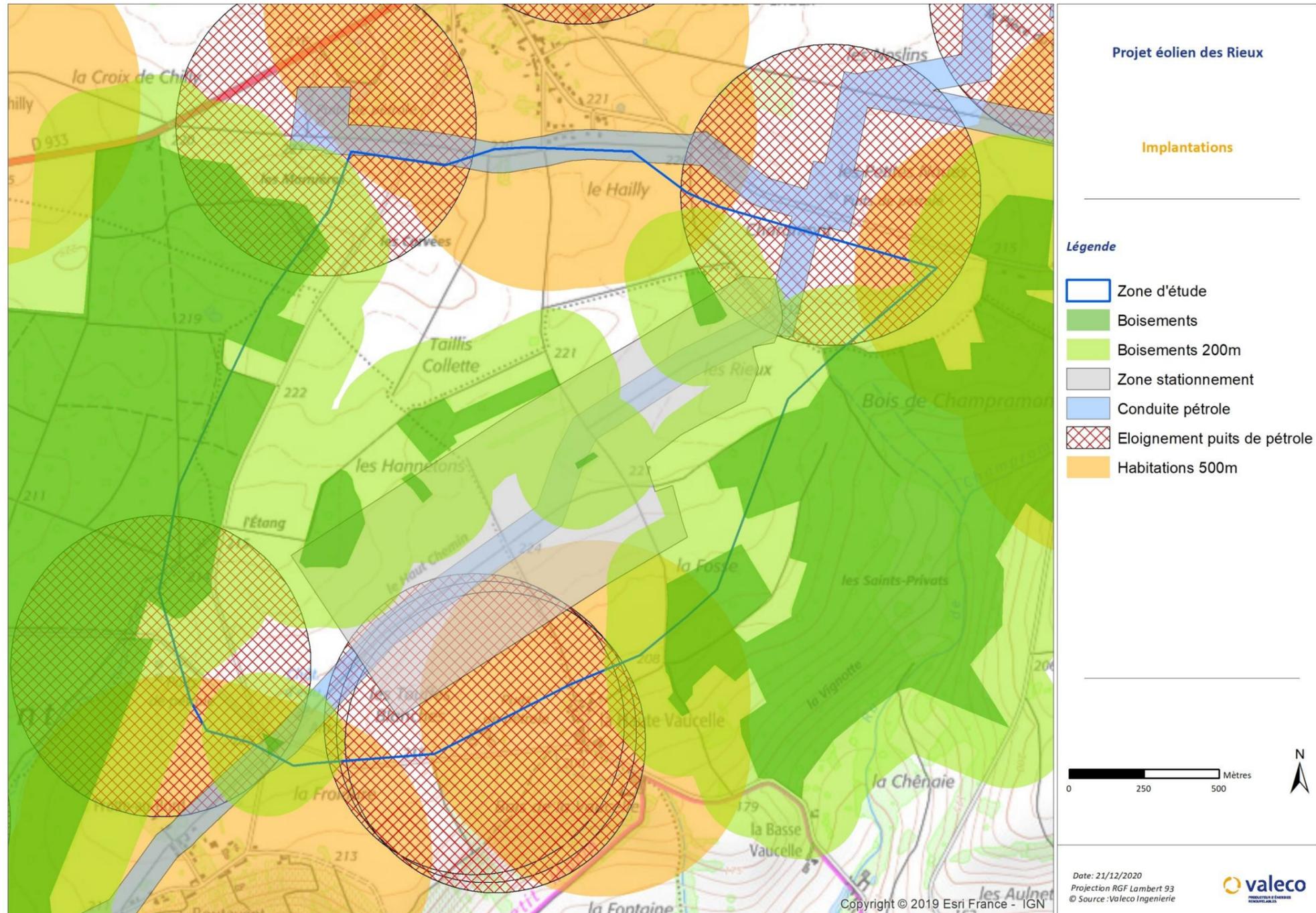


Figure 73 : Adéquation de l'implantation de projet avec la trame éolienne existante (Source : BE JC)

## IV.5. PRESENTATION DES VARIANTES

### IV.5.1. VARIANTE 1



Carte 38 : Contraintes et servitudes ayant guidé l'implantation de la variante 1 (Source : BE JC)

La **variante 1** (Carte 38, Figure 74) propose une implantation de **3 éoliennes** divisée en **une ligne** et orientée sur un axe Nord-est/Sud-ouest. Cette implantation vise à proposer une implantation qui respecte les principales contraintes, servitudes techniques et enjeux écologiques présents sur le site d'implantation. De ce fait, ces machines se logent dans les espaces qui échappent à la fois à la zone tampon de 500 m autour des habitations, au recul de 200 m par rapport aux boisements mais aussi aux zones tampons autour des puits de pétrole ainsi qu'à celles inhérentes aux conduites qui traversent le zone d'implantation. De ce fait, l'implantation ne répond pas à une recherche visant à assurer la meilleure insertion paysagère.

La ligne d'implantation se lit de manière à ce que les éoliennes E1 et E2 soient isolées d'E3 puisque cette dernière est située plus à distance. **De ce fait la lecture de la ligne est rendue confuse. De plus, cet écart d'E3 vers le Sud la rapproche considérablement des hameaux de Boutavent et de la Haute Vaucelle, ce qui pourrait induire un effet dominant pour les habitations qui y sont implantées. D'autre part, E1 et E2 occupent la partie la plus au Nord de la ZIP et se rapprochent ainsi du village de Vauchamps. E1 respecte tout juste le recul de 500 m aux habitations. Là encore, l'implantation pourrait présenter un effet dominant sur les habitations du village par la proximité d'E1 et E2.**

D'autre part, par son orientation Nord-est/Sud-ouest, cette implantation **est établie en rupture avec les lignes directrices** qui structurent la zone de projet, à savoir : le tracé de la vallée du Petit Morin et le linéaire de la D933.

En ce qui concerne la cohésion avec la trame éolienne impulsée par les projets des Châtaigniers et de Vauchamps, on distingue que, là encore, **l'implantation de cette première variante se présente en rupture avec l'orientation impulsée par les éoliennes du contexte éolien immédiat.**

La disposition des éoliennes est concentrée sur la partie la plus à l'Ouest de l'intervalle entre la Forêt de Beaumont et le Bois de Champramont. **De ce fait, elle présente une occupation déséquilibrée de l'espace, ce qui risque d'établir une concurrence du rapport d'échelle avec cette forêt.**

**De plus, la disposition des éoliennes et les positions d'E1 et E3 tendent à imposer une prégnance visuelle maximisée depuis les zones habitées au Nord et au Sud.**

**L'impact visuel de cette première variante est alors important vis-à-vis des lignes de composition paysagère.**

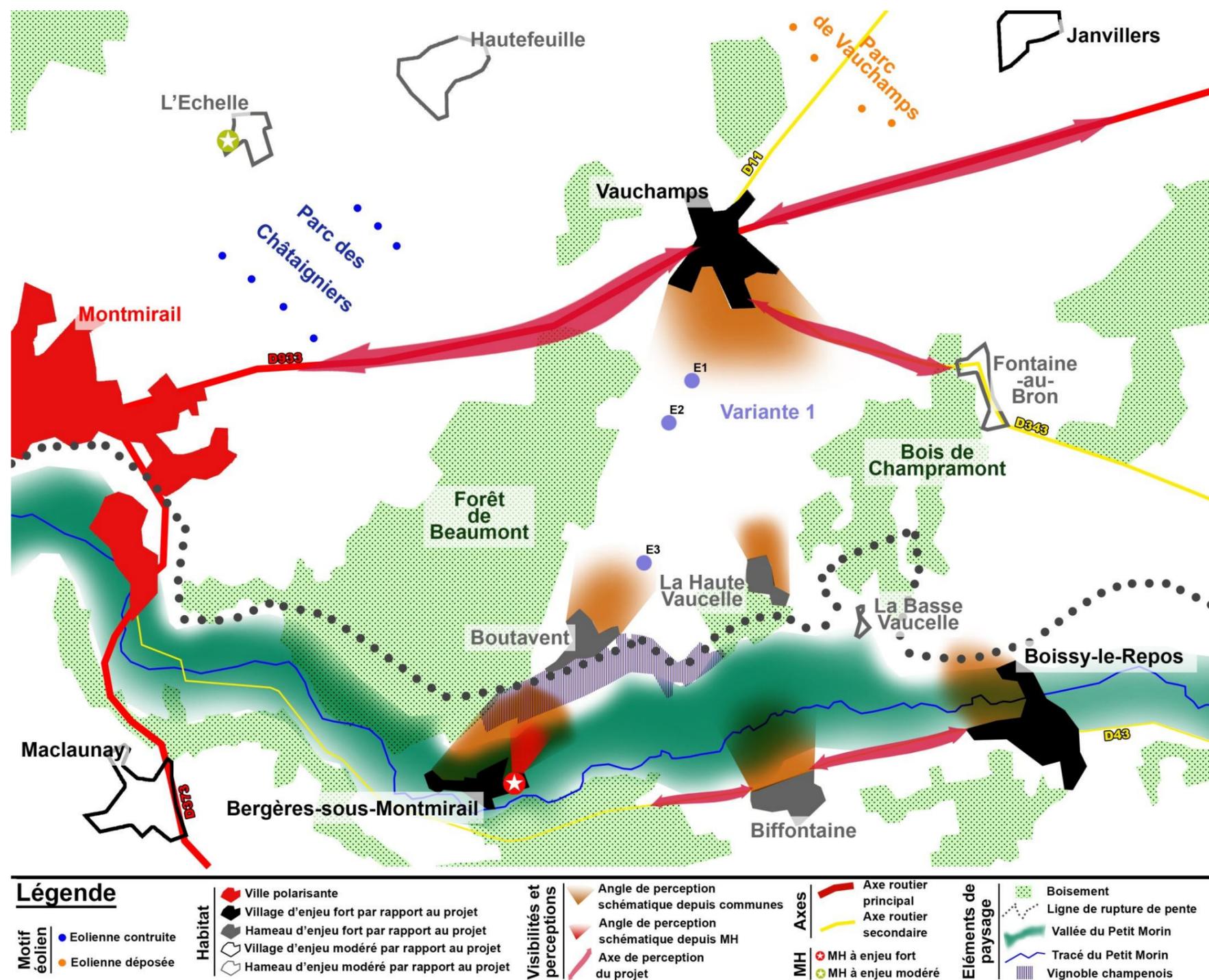


Figure 74 : Composition paysagère de la variante 1 (Source : BE JC)

Au vu de l'inadéquation évidente de l'implantation proposée par cette première variante, aucun photomontage ne sera présenté en vue d'évaluer l'effet des éoliennes dans le paysage. Du point de vue paysager, la seule analyse en plan permet d'affirmer que cette proposition présente une implantation inadaptée au contexte de la ZIP.

IV.5.2. VARIANTE 2

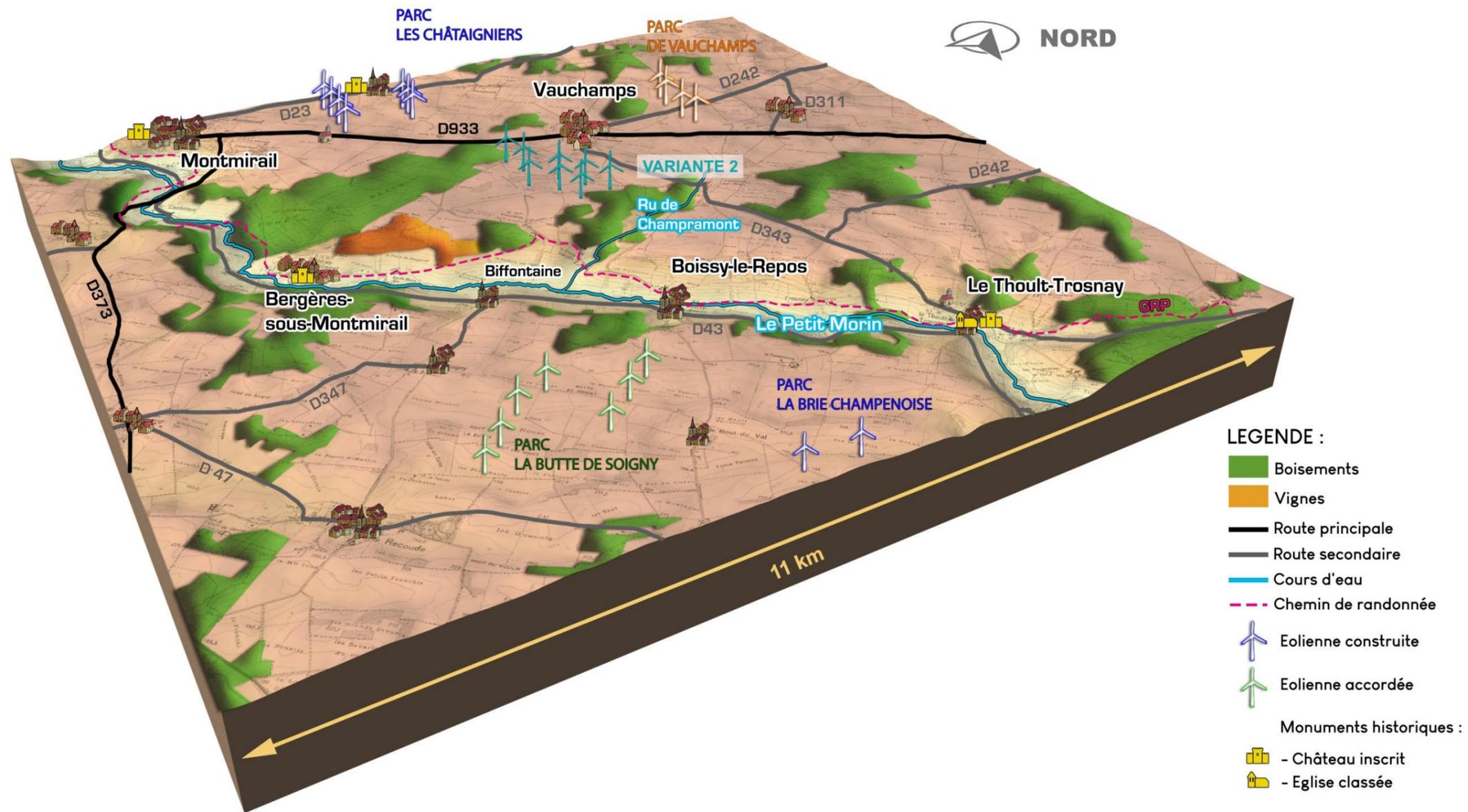


Figure 75 : Bloc diagramme présentant la variante 2 (Source : BE JC)

La **variante 2** (Figure 75, Figure 76) propose une implantation de **8 éoliennes** divisée en **deux lignes** et orientée sur un axe Ouest/Est. De cette manière, ce scénario permet de valoriser toute la largeur de la zone d'implantation potentielle sur une certaine épaisseur de manière à créer **une composition relativement équilibrée avec les deux boisements périphériques**.

Les deux lignes d'implantation se lisent de manière à ce que les éoliennes **E1, E2, E6, E7 et E8** dessinent une ligne qui marque la façade Nord du projet alors que les éoliennes **E3, E4 et E5** occupent la ligne Sud. La ligne Nord marque alors l'interface avec le village de proximité de Vauchamps et les axes de la D933 et D343. La ligne Sud dessine l'interface avec les hameaux de la Haute-Vaucelle et Boutavent, les villages de Bergères-sous-Montmirail et Boissy-le-Repos ainsi qu'avec l'axe de la D43. De manière générale, cette ligne méridionale marque le vis-à-vis du projet avec tout le versant opposé de la vallée du Petit Morin.

D'autre part, on note que **cette implantation est établie en relative bonne concordance avec les deux lignes directrices** qui structurent la zone de projet, à savoir : le tracé de la vallée du Petit Morin et le linéaire de la D933.

Aussi, l'installation des deux lignes témoigne d'un **recul intéressant puisque médian à la surface de la ZIP** (sur un axe Nord/Sud). Cela permet alors de limiter les impacts, d'une part sur la topographie et les zones habitées au Sud (recul d'environ 725 m depuis la Haute-Vaucelle) et d'autre part sur le village de Vauchamps (recul d'environ 800 m).

En ce qui concerne la cohésion avec la trame éolienne impulsée par les projets des Châtaigniers et de Vauchamps, on distingue que **l'implantation de cette seconde variante s'inspire de cette orientation en adoptant une légère distorsion vers l'Est**. Toutefois, ce petit réajustement permet d'orienter la double ligne d'éoliennes en résonance avec la D343 qui aborde un tracé relativement parallèle. Cela permet alors d'imaginer une implantation très lisible par une découverte depuis cet axe.

L'étirement de l'implantation sur toute la ZIP implique une **emprise visuelle maximisée depuis les zones habitées** au Nord et au Sud. La commune de Vauchamps témoignerait alors d'un angle de perception des éoliennes de l'ordre de  $103^\circ$  alors que la Haute-Vaucelle serait impactée par un angle de perception à la hauteur de  $68^\circ$ . Toutefois, on note que **les deux lignes d'implantation adoptent des inter-distances relativement élevées (environ 380 m en moyenne)**, ce qui en limite l'opacité visuelle.

Là encore, l'impact de l'implantation semble important au sein des lignes de composition paysagère.

Cependant, la structuration en double-ligne limite tout de même l'effet de transparence du projet sur un axe Nord-Sud. Cela accentue dès lors l'effet dominant du projet depuis les zones habitées et la vallée du Petit Morin.

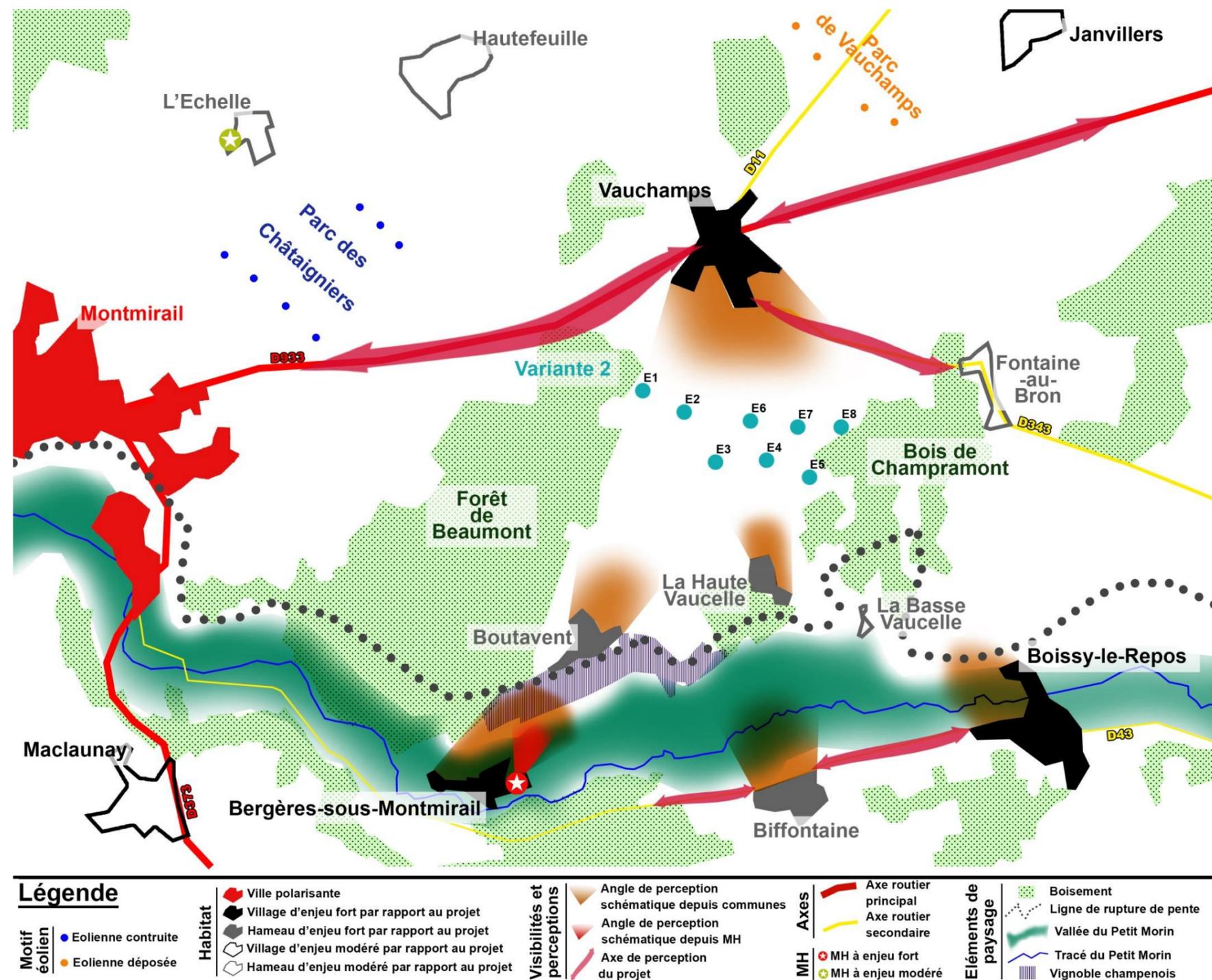


Figure 76 : Composition paysagère de la variante 2 (Source : BE JC)

IV.5.3. VARIANTE 3

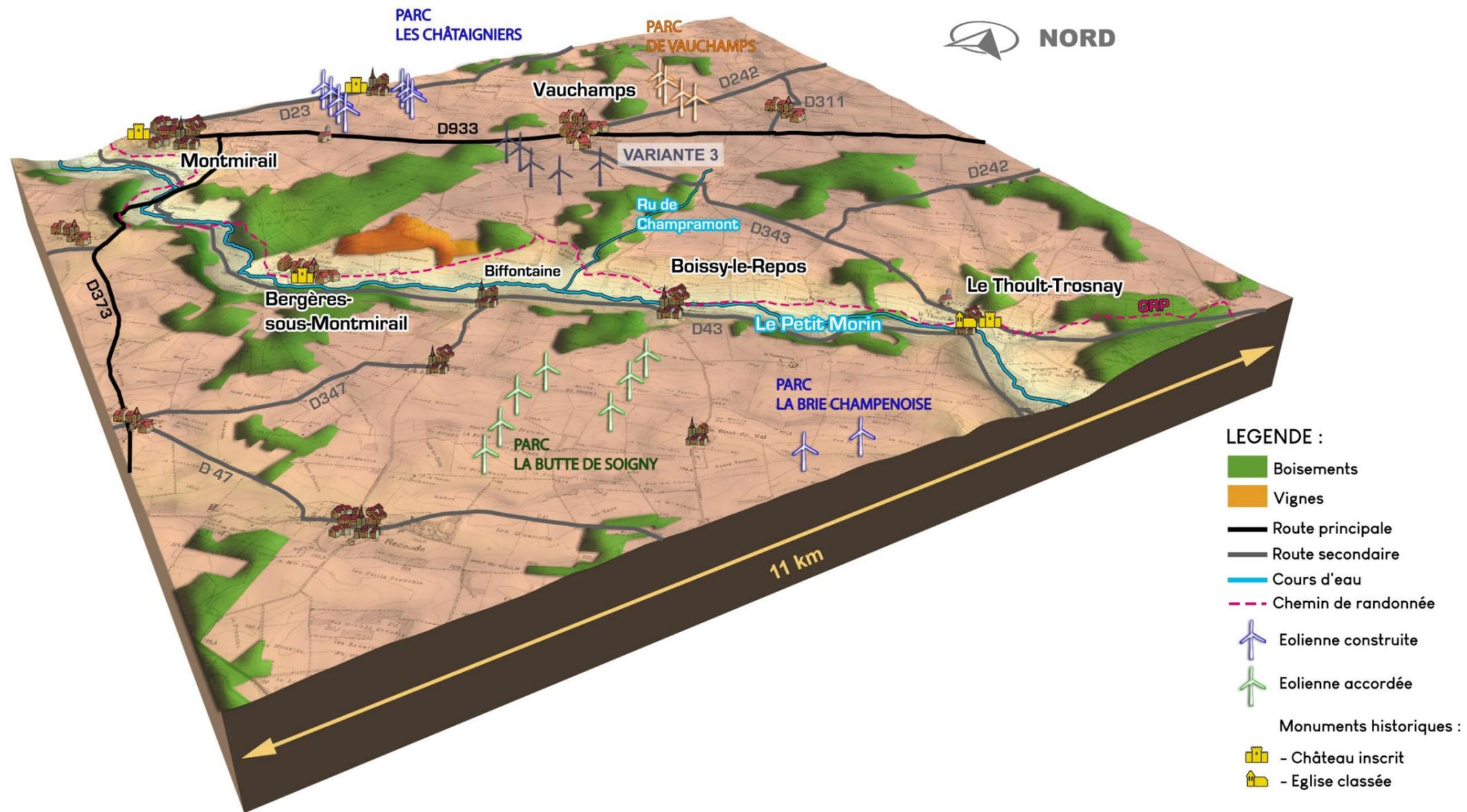


Figure 77 : Bloc diagramme présentant la variante 3 (Source : BE JC)

Cette **troisième variante** (Figure 77, Figure 78) est composée de **5 éoliennes** organisée selon **deux groupes de deux éoliennes (E1-E2 et E3-E4) ainsi qu'une éolienne isolée (E5)**. Toutefois les **deux groupes peuvent être appréhendés comme formant une ligne** unique s'étirant d'E1 à E4.

Malgré la suppression de 3 éoliennes par rapport à la variante précédente, l'organisation de **cette implantation s'étire toujours de manière relativement homogène entre les deux boisements** périphériques. De cette manière, cette implantation participe là encore à créer une **composition équilibrée**. Seule l'éolienne **E5**, qui se détache de la ligne E1-E4, **perturbe cet équilibre**.

Par rapport à la variante 2, on remarque que l'implantation des 5 éoliennes se concentre relativement dans le même secteur de la ZIP que les 8 précédemment énoncées. Toutefois, **cette variante opère un léger décalage des éoliennes vers le Nord**, se rapprochant du village de Vauchamps (situé à environ 760 m de l'éolienne la plus proche) mais ménageant un recul plus important par rapport à la vallée du Petit Morin (éolienne la plus proche à environ 770 m de la zone d'habitat de la Haute-Vaucelle). Du point de vue de la prégnance visuelle depuis les zones habitées au Nord et au Sud, la suppression de 3 éoliennes n'offre que **peu de modification de cette donnée**. Depuis Vauchamps, cette variante donnerait à voir le projet selon un angle d'environ 98° alors que depuis la Haute-Vaucelle, il s'élèverait à environ 59°.

En ce qui concerne la lisibilité de cette implantation depuis les zones habitées, la disposition des éoliennes (là encore) selon un axe Ouest/Est permet d'offrir une **lecture simplifiée depuis le Nord et le Sud**. Seule l'éolienne E5 se décrochera visuellement du rythme général impulsé par les éoliennes.

En prenant une orientation générale légèrement plus axée vers le Sud-est, **cette seconde variante s'inscrit davantage en adéquation avec la trame éolienne des parcs des Châtaigniers et de Vauchamps**. Aussi, elle reste dans une inclinaison qui **se conforme encore aux deux lignes directrices** qui marquent cette partie du territoire : la vallée du Petit Morin et la route D933. D'ailleurs, depuis les axes de la D343 ou de la D43, cette implantation offre une exposition frontale qui donne à voir les éoliennes étalées sur la largeur de la zone d'implantation. La lisibilité du projet en est alors simple.

Enfin, la réduction du nombre d'éoliennes de cette variante par rapport à la précédente permet de limiter l'épaisseur de l'implantation sur une ligne. De cette manière, **ce scénario témoigne d'une organisation des éoliennes plus légère**. Les visibilités au travers de la ZIP selon l'axe Nord-Sud (depuis Vauchamps ou la Haute-Vaucelle par exemple) seront plus étendues et diffuses puisque la diminution des lignes d'éoliennes permettra une plus grande porosité visuelle. **L'impact visuel de cette variante est alors limité par rapport à la seconde proposition**.

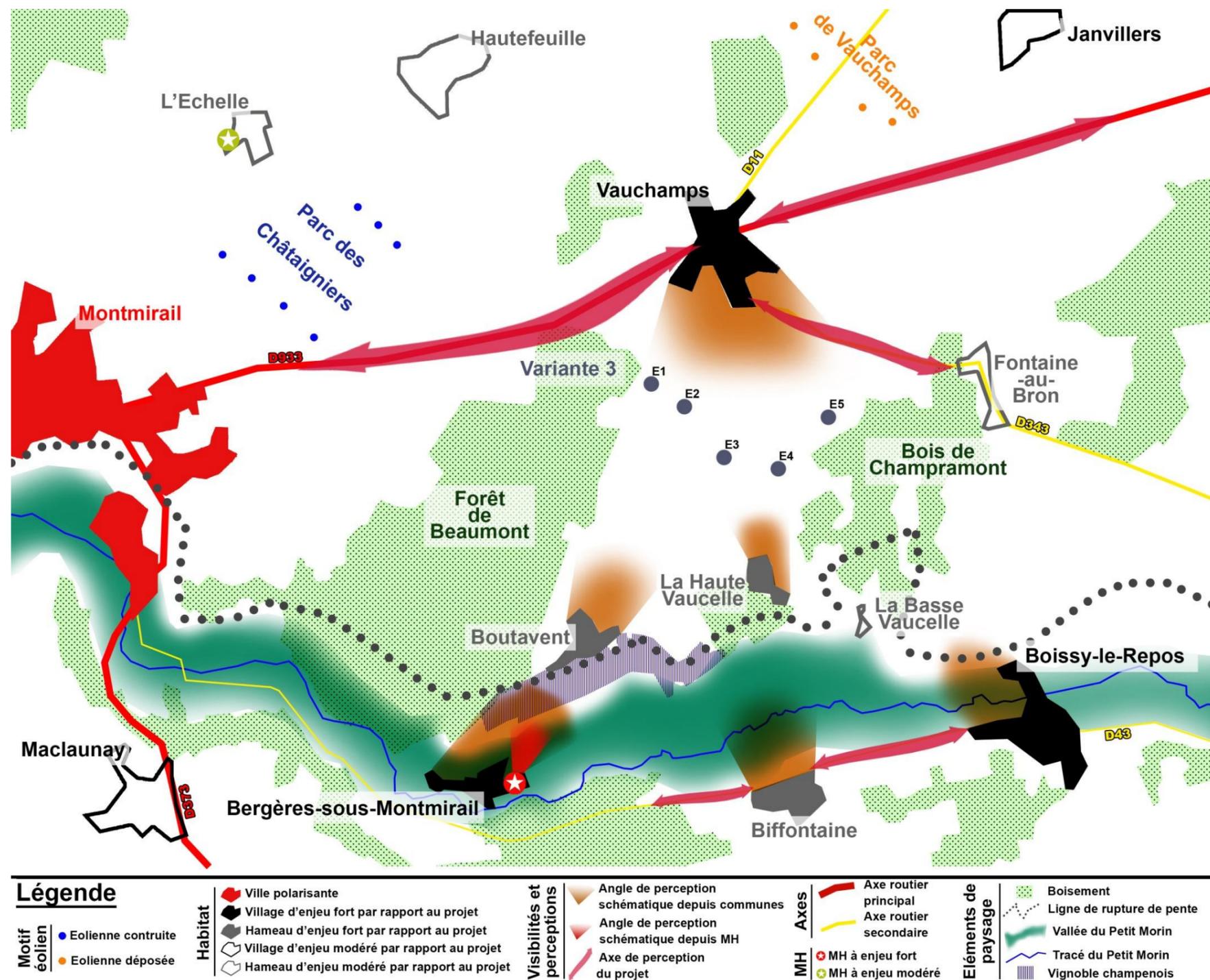


Figure 78 : Composition paysagère de la variante 3 (Source : BE JC)

IV.5.4. VARIANTE 4

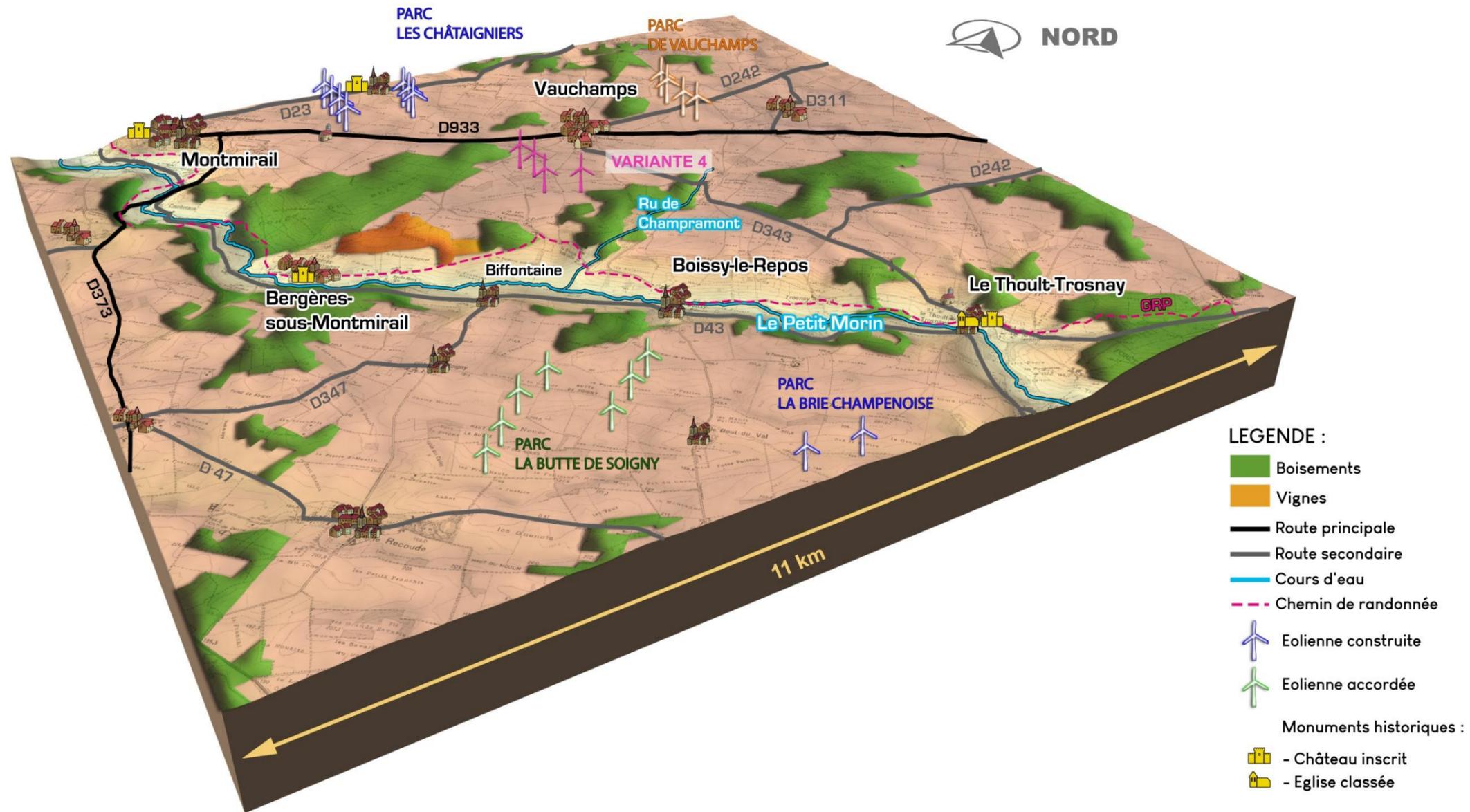


Figure 79 : Bloc diagramme présentant la variante 4 (Source : BE JC)

Cette **quatrième variante** (Figure 80, Figure 81) est composée de **4 éoliennes**. L'implantation des machines est similaire au scénario précédent à l'exception près que l'éolienne E5 a été supprimée et E4 significativement déplacée.

De cette manière, cette variante fait apparaître une implantation qui se lit selon **une ligne formée par E1 et E2 alors qu'E3 et E4 sont appréhendées comme solitaires**. Par rapport au scénario précédemment présenté, la suppression de l'éolienne E5 a permis d'alléger l'implantation. Toutefois, le déplacement d'E4 vers le Nord conduit à déformer la ligne que l'on pouvait deviner en cohésion avec E3, E2 et E1. De ce fait, cette ligne ne s'apprécie plus visuellement et conduit à isoler visuellement E3 et E4 des deux premières machines.

Etant organisée autour des éoliennes E1 à E4, cette implantation s'étale toujours sur toute l'épaisseur Ouest/Est de la ZIP. **De cette manière, cette organisation du projet renvoie encore à la création d'une composition équilibrée avec les boisements attenants**. Toutefois, la ligne d'E1 à E4 étant brisée entre les deux boisements, l'implantation présente une composition moins harmonieuse entre ces deux masses.

La complexification de l'implantation par le décalage d'E4 contrarie la **bonne adéquation du projet avec les deux lignes de forces qui sous-tendent cette zone d'étude** (vallée du Petit Morin et axe routier de la D933). Aussi, par rapport à la trame éolienne impulsée par les parcs des Châtaigniers et de Vauchamps, **cette implantation offre une configuration moyennement intégrée à cette orientation générale**.

À propos de la lisibilité du parc depuis les zones habitées, la suppression de la cinquième éolienne clarifie la lecture du parc depuis le Nord (Vauchamps) comme depuis le Sud (la Haute-Vaucelle, Boutavent, Bergères-sous-Montmirail, Boissy-le-Repos...). Toutefois, le déplacement d'E4 la rapproche des habitations les plus au Sud du village de Vauchamps. L'effet visuel de cette dernière devrait être plus important par rapport à la proposition précédente. Par rapport à la Haute Vaucelle, le projet est encore distant de 770 m. Par contre, cette simplification de l'implantation permet de **considérablement réduire l'angle de prégnance visuelle du projet : environ depuis Vauchamps (environ 40°) et la Haute-Vaucelle (environ 37°)**. Alors l'impact visuel sur ces zones de vie est réduit.

D'autre part, cette simplification de l'implantation **met davantage à distance le projet depuis la D343**. Depuis cet axe, cette implantation à 4 éoliennes sera **plus légère et lisible**.

Enfin, ce scénario reprenant l'implantation précédente pour les éoliennes E1 à E3 (et E4 est plus éloigné de la vallée par rapport à la variante précédente), alors **le recul des machines par rapport à la vallée du Petit Morin reste sensiblement la même**.

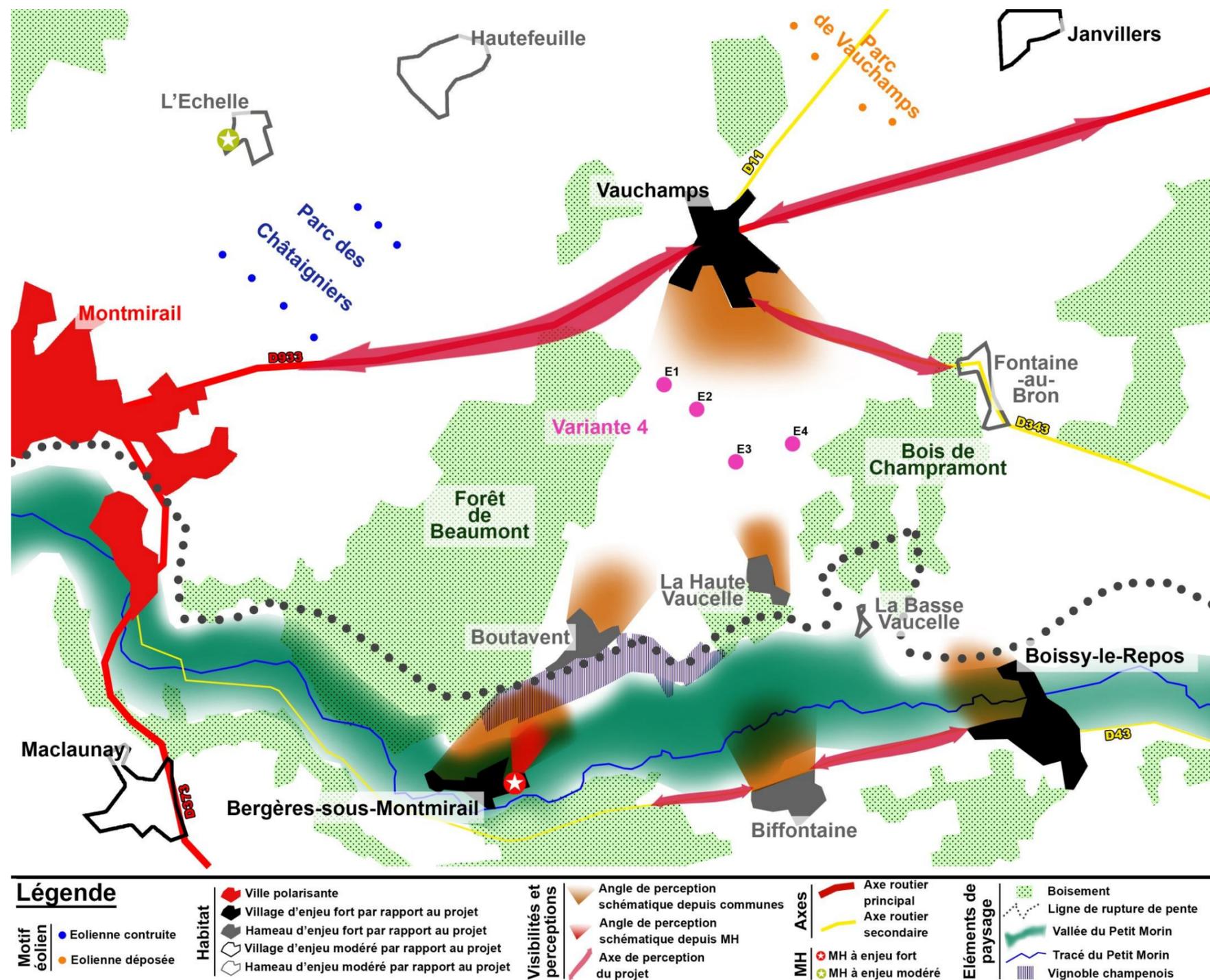


Figure 80 : Composition paysagère de la variante 4 (Source : BE JC)

IV.5.5. VARIANTE 5

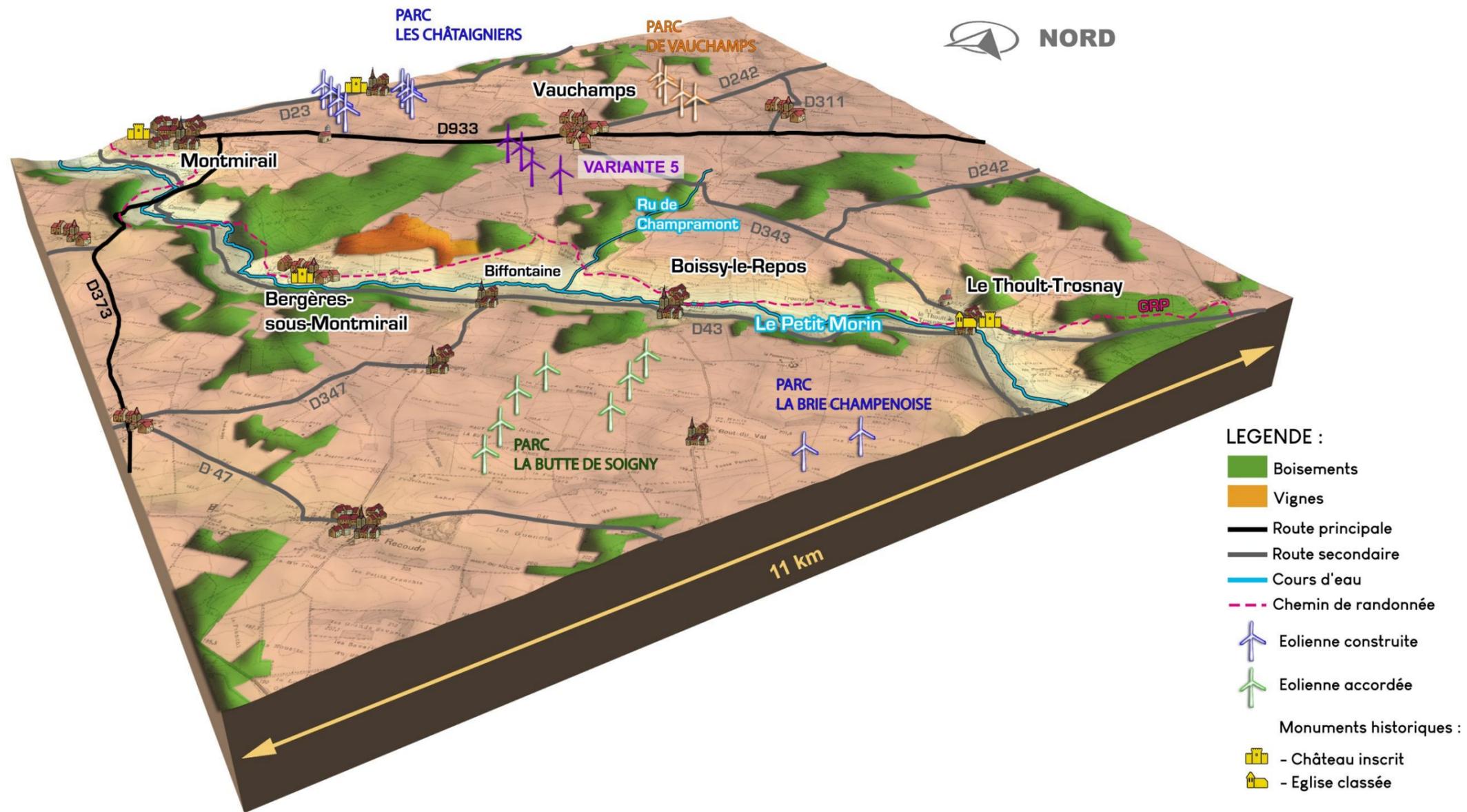


Figure 81 : Bloc diagramme présentant la variante 5 (Source : BE JC)

Cette **cinquième variante** (Figure 79, Figure 82) est, là encore, composée de **4 éoliennes**. L'implantation des machines est similaire au scénario précédent à l'exception près que l'éolienne E4 a été décalée vers la Sud de façon à présenter une ligne de 4 machines plus harmonieuse.

De cette manière, cette variante fait apparaître une implantation qui se lit selon **une seule longue ligne de 4 machines**. Le déplacement d'E4 permet de conforter ce tracé linéaire. Le décalage d'E3 nuit encore quelque peu à la perception de l'implantation comme une ligne.

Etant organisée autour des éoliennes E1 à E4, cette implantation s'étale toujours sur toute l'épaisseur Ouest/Est de la ZIP. **De cette manière, cette organisation du projet renvoie encore à la création d'une composition équilibrée avec les boisements attenants.**

Cette simplification de l'implantation par cette troisième variante affirme la **bonne adéquation du projet avec les deux lignes de forces qui sous-tendent cette zone d'étude** (vallée du Petit Morin et axe routier de la D933). Aussi, par rapport à la trame éolienne impulsée par les parcs des Châtaigniers et de Vauchamps, **cette implantation offre une configuration parfaitement intégrée à cette orientation générale.**

À propos de la lisibilité du parc depuis les zones habitées, la suppression de la cinquième éolienne clarifie encore la lecture du parc depuis le Nord (Vauchamps) comme depuis le Sud (la Haute-Vaucelle, Boutavent, Bergères-sous-Montmirail, Boissy-le-Repos...). La distance minimale du projet avec ces zones habitées est la même que pour la seconde variante, soit environ 800 m pour Vauchamps et 770 m pour la Haute-Vaucelle. Par contre, cette simplification de l'implantation permet de **considérablement réduire l'angle de prégnance visuelle du projet** : environ 70° depuis Vauchamps et environ 42° depuis la Haute-Vaucelle. Alors l'impact visuel sur ces zones de vie est réduit.

D'autre part, cette simplification de l'implantation met **davantage à distance le projet depuis la D343 par rapport à la seconde variante**. Depuis cet axe, cette implantation à 4 éoliennes sera **plus légère et lisible**.

Enfin, ce scénario reprenant l'implantation de la seconde variante pour les éoliennes E1 à E4, alors **le recul des machines par rapport à la vallée du Petit Morin reste inchangé**.

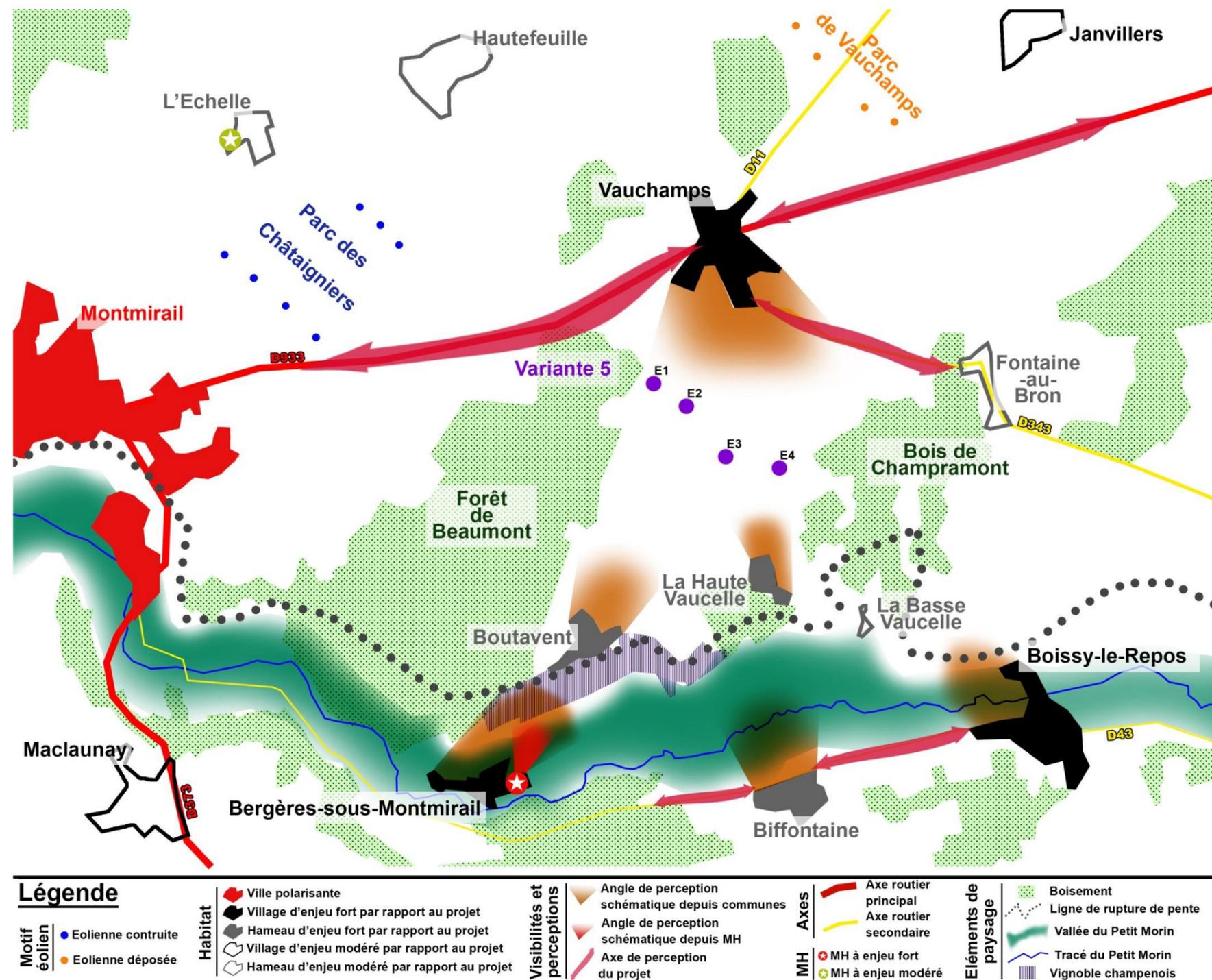
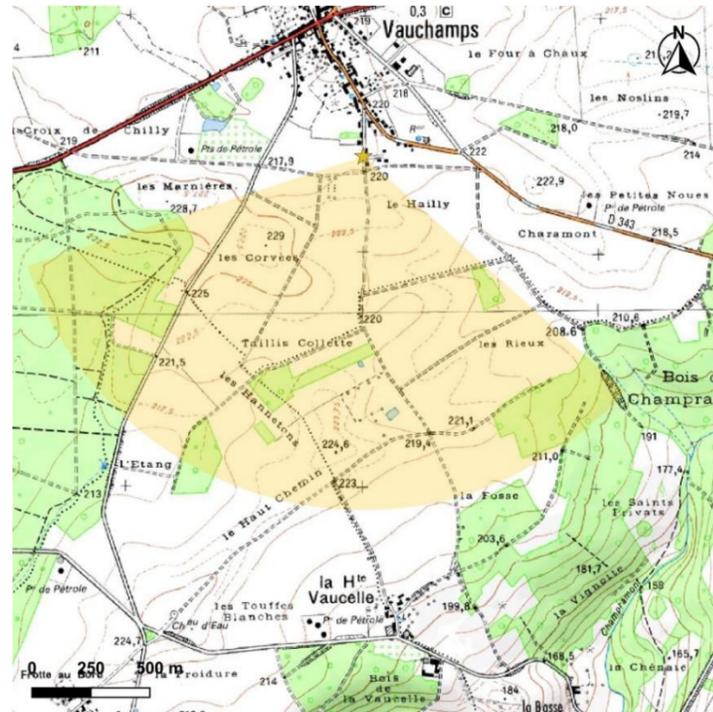


Figure 82 : Composition paysagère de la variante 2 (Source : BE JC)

L'évaluation des incidences des variantes qui s'ensuit se sur les quatre dernières variantes. L'étude en plan de la première variante, qui vise à s'adapter exclusivement aux contraintes techniques, est suffisante pour exclure cette proposition de la recherche de l'implantation du projet définitif. Pour les autres variantes, l'étude s'attache maintenant à l'analyse des variantes au travers de photomontages dont les points de vue encerclent le projet à l'échelle de proximité. De cette manière les photomontages rendent compte de la géométrie du parc selon 4 angles.

## IV.6. EVALUATION DES INCIDENCES POTENTIELLES DE CHACUN DES SCENARIOS

### IV.6.1. POINT DE VUE DEPUIS LA FRANGE SUD DE VAUCHAMPS



Carte 39 : Localisation du point de vue de la Photo 138 (Source : BE JC)

Tableau 5 : Comparatif depuis le point de vue de la Photo 138 (Source : BE JC)



	Avantages	Inconvénients
Variante 2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prégnance visuelle importante</li> <li>Implantation « opaque »</li> <li>Implantation « peu lisible »</li> </ul>
Variante 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantation « poreuse »</li> <li>Implantation « lisible »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prégnance visuelle</li> </ul>
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantation « lisible »</li> <li>Implantation « poreuse »</li> </ul>	-
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implantation « poreuse »</li> <li>Implantation « lisible »</li> <li>Effet d'E4 réduit par rapport à la V4</li> </ul>	-



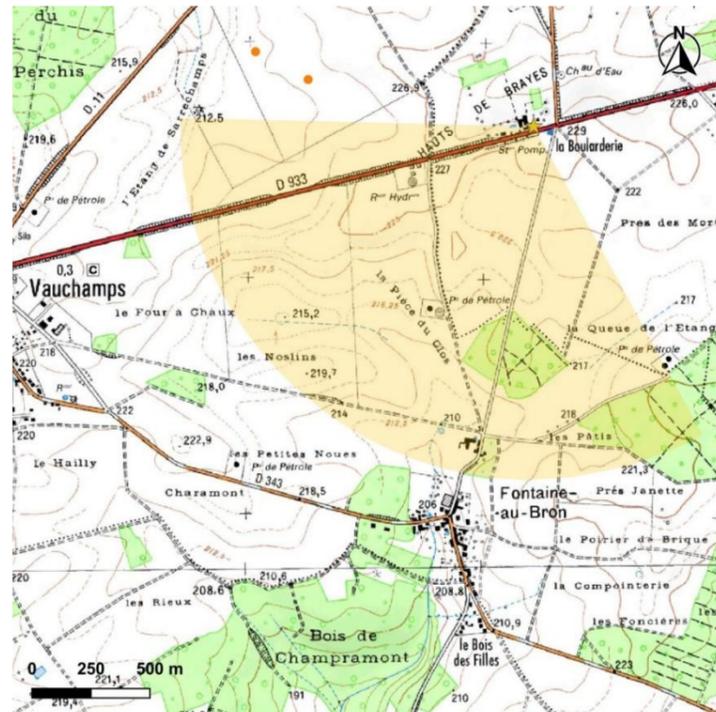
Photo 138 : Montage des variantes 2, 3, 4 et 5 depuis le Sud de Vauchamps, angle de 120° (Source : BE JC)

Ce point de vue permet de comparer les quatre dernières variantes depuis le **Sud de Vauchamps**. Ainsi il offre la mesure des incidences visuelles de chacune de ces variantes depuis cette **zone habitée de proximité**.

Les variantes 3, 4 et 5 offrent une organisation plus lisible du fait de leur organisation sur une ligne. D'autre part, la réduction d'une machine entre E3 et E4 permet d'alléger l'implantation visible depuis l'espace habité du Sud de Vauchamps, bien qu'E5 ne soit pas visible sur les photomontages ici présentés. De plus, la réduction d'une machine permet de limiter l'emprise visuelle occupée par le projet. Les deux dernières variantes proposent le même nombre de machines. La seule différence entre les deux implantations réside dans le déplacement d'E4. Depuis le point de vue ici présenté, on constate que la variante 4 propose un rapprochement plus important d'E4 aux habitations du Sud de Vauchamps. L'effet induit par celle-ci est donc plus important.

**De ce fait, la variante 5 est la moins impactante depuis ce point de vue.**

IV.6.2. POINT DE VUE DEPUIS LA D933 AU NIVEAU DE LA BOULARDERIE



Carte 40 : Localisation du point de vue de la Photo 139 (Source : BE JC)

Tableau 6 : Comparatif depuis le point de vue de la Photo 139 (Source : BE JC)

	Avantages	Inconvénients
Variante 2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Superposition d'éoliennes</li> <li>▪ Implantation « peu lisible »</li> </ul>
Variante 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantation « lisible »</li> <li>▪ Implantation « poreuse »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Superposition partielle d'éoliennes</li> </ul>
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantation « lisible »</li> <li>▪ Implantation « poreuse »</li> </ul>	-
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantation « lisible »</li> <li>▪ Implantation « poreuse »</li> </ul>	-





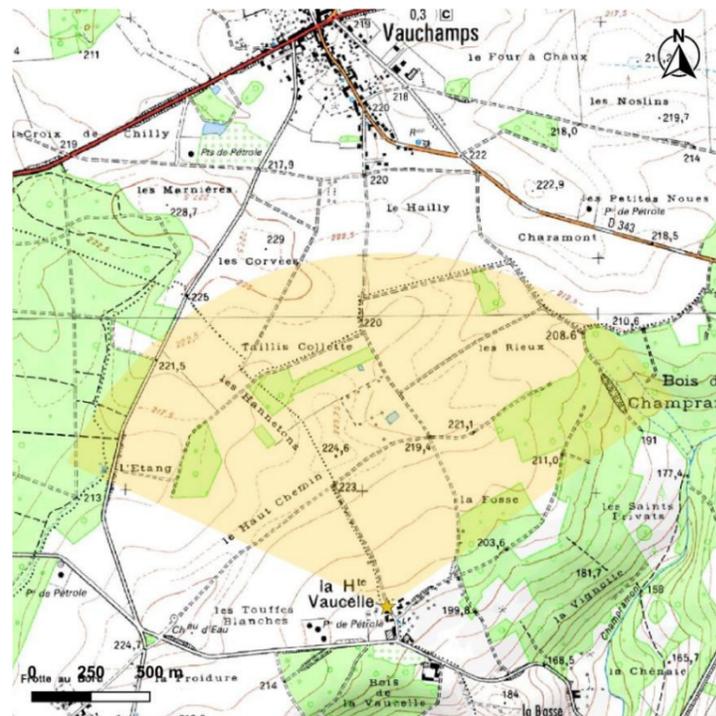
Photo 139 : Montage des variantes 2, 3, 4 et 5 depuis le Sud la Boularderie, le long de la D933, angle de 120° (Source : BE JC)

Ce point de vue permet de comparer les quatre dernières variantes depuis **la D933** au niveau de **la Boularderie**. Ainsi il offre la mesure des incidences visuelles de chacune des variantes depuis cet **axe majeur et les habitations isolées**.

La variante 2 donne à voir une perception anarchique et compacte du projet. La réduction du nombre de machines permet de « clarifier » et « d'aérer » l'implantation de manière à la rendre plus lisible selon les variantes 3, 4 et 5. Les variantes 4 et 5, ne proposent que 4 machines. Elles témoignent alors, toutes deux, d'une organisation claire depuis l'axe de la D933, d'autant plus que la seule différence entre ces deux variantes réside dans le déplacement d'E4. La disposition de cette éolienne sur la variante 5 favorise une organisation plus homogène qui favorise encore la lecture.

**Sur ce point de vue, la variante 5 est la moins impactante.**

IV.6.3. POINT DE VUE DEPUIS LA FRANGE NORD DE LA HAUTE-VAUCELLE



Carte 41 : Localisation du point de vue de la Photo 140 (Source : BE JC)

Tableau 7 : Comparatif depuis le point de vue de la Photo 140 (Source : BE JC)

	Avantages	Inconvénients
Variante 2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effet dominant (par le nombre de machines)</li> <li>▪ Perception de 2 tailles d'éoliennes                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantation « opaque »</li> <li>▪ Implantation « peu lisible »</li> </ul> </li> </ul>
Variante 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantation « poreuse »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantation « peu lisible »</li> <li>▪ Effet dominant modéré</li> </ul>
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantation « lisible »</li> <li>▪ Implantation « poreuse »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effet dominant réduit</li> </ul>
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantation « lisible »</li> <li>▪ Implantation « poreuse »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effet dominant réduit                             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effet d'E4 plus important que selon la V4</li> </ul> </li> </ul>





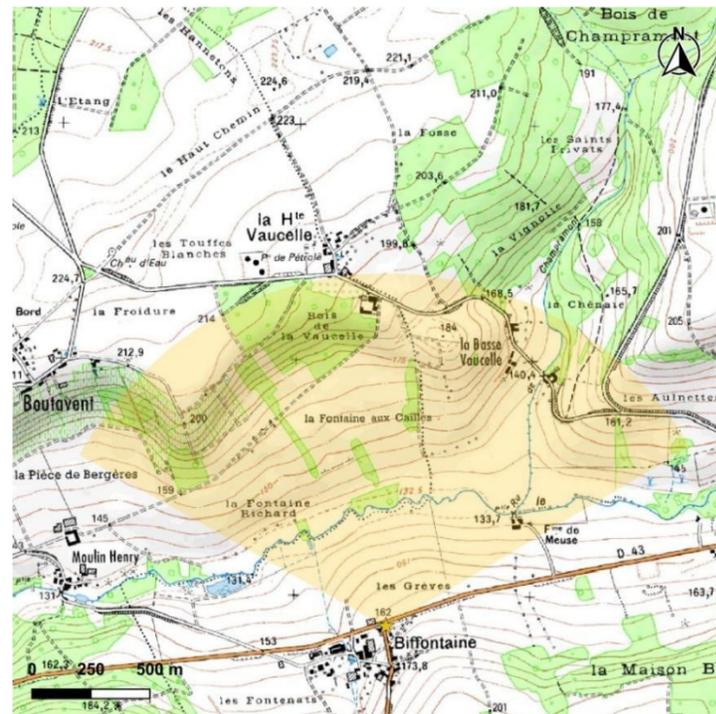
Photo 140 : Montage des variantes 2, 3, 4 et 5 depuis la Haute-Vaucelle, angle de 120° (Source : BE JC)

Ce point de vue permet de comparer les quatre dernière variantes depuis la **Haute Vaucelle**. Ainsi il offre la mesure des impacts visuels de chacune de ces variantes depuis cette zone **d'habitations isolées située juste au Sud du projet**.

Par l'état de proximité du projet, les aérogénérateurs traduisent un effet de surplomb sur cette zone. Toutefois la réduction du nombre de lignes et de machines tend à limiter cet effet dominant. De ce fait, les variantes 2 et 3 proposent des implantations dont les effets visuels sont plus importants que pour les variantes 4 et 5. Le déplacement vers le Nord d'E4 selon la variante 4 permet de limiter l'effet de cette machine depuis les habitations de ce hameau situé au Sud de la zone du projet. Selon la dernière variante, E5 apparait selon une prégnance plus importante.

**De ce fait, depuis ce point de vue, la quatrième variante semble être la moins impactante.**

#### IV.6.4. POINT DE VUE DEPUIS BIFFONTAINE, LE LONG DE LA D43



Carte 42 : Localisation du point de vue de la Photo 141 (Source : BE JC)

Tableau 8 : Comparatif depuis le point de vue de la Photo 141 (Source : BE JC)

	Avantages	Inconvénients
Variante 2		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effet dominant sur la vallée (par le nombre de machines)</li> <li>▪ Superposition partielle des éoliennes</li> <li>▪ Prégnance visuelle importante</li> </ul>
Variante 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implantation « lisible »</li> <li>▪ Implantation « poreuse »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effet dominant modéré sur la vallée</li> </ul>
Variante 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prégnance visuelle faible</li> <li>▪ Implantation « lisible »</li> <li>▪ Implantation « poreuse »</li> </ul>	-
Variante 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prégnance visuelle faible</li> <li>▪ Implantation « lisible »</li> <li>▪ Implantation « poreuse »</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Effet dominant d'E4 légèrement plus important sur la vallée par rapport à la V4</li> </ul>





Ce point de vue permet de comparer les quatre dernières variantes depuis le hameau de Biffontaine, sur le versant opposé de la vallée du Petit Morin. Ainsi il offre la mesure des impacts visuels de chacune des variantes depuis ce versant opposé de la vallée.

Par la position en sommet de relief du projet, les éoliennes dominent la vallée. La réduction du nombre de machines et la prise de recul des l'implantation par rapport à la ligne de rupture de pente permettent de limiter l'effet de domination. De ce fait, les deux dernières variantes sont des propositions plus adaptées pour limiter les effets sur la vallée. Entre les variantes 4 et 5, l'effet d'E4 sur cette dernière semble très légèrement plus important puisqu'elle présente une prégnance sensiblement plus forte du fait de sa position plus proche de la ligne de rupture de pente.

**Sur ce point de vue, la variante 4 est la moins impactante.**



Photo 141 : Montage des variantes 2, 3, 4 et 5 depuis Biffontaine, angle de 120° (Source : BE JC)

## IV.7. CHOIX DU SCENARIO

L'analyse croisée des différents scénarios (Tableau 9) a été réalisée selon les critères paysagers les plus pertinents au regard du développement éolien sur ce territoire :

- La perception sur le parc : facilité de lecture du schéma d'implantation et emprise visuelle au sein du paysage pour les panoramas les plus proches du projet,
- L'impact visuel pour les riverains, c'est-à-dire les habitants des villages périphériques à la zone de projet,
- L'impact visuel à partir des axes de découverte qui permettent de se rapprocher du projet,
- Les impacts par rapport à la vallée du Petit Morin.

D'un point de vue paysager, la première variante n'est pas adaptée au site d'implantation. Aucune simulation par photomontage n'a été nécessaire pour l'exclure d'une potentielle adoption comme implantation de projet. La seconde présente des impacts paysagers conséquents du fait du nombre important de machines qu'elle insère et de son organisation autour de deux lignes. La troisième variante propose une organisation plus « légère » et « poreuse ». Toutefois, la cinquième éolienne brouille la bonne lisibilité de l'implantation et augmente la prégnance visuelle de la proposition. Enfin, les deux dernières variantes présentent une implantation simplifiée de 4 machines dont la lecture se fait au travers d'une unique ligne. Toutefois, malgré qu'elle présente des effets moindres pour la Haute-Vaucelle et très légèrement moindres pour la vallée, la variante 4 propose une implantation dont la lecture de la ligne est plus complexe dans le contexte. La variante 5 a donc été préférée pour l'implantation du projet, d'autant plus, qu'elle présente des effets moindres depuis Vauchamps. Les machines de ce scénario s'intègrent facilement aux lignes de force du contexte paysager de la zone d'implantation.

Pour toutes ces raisons, la société VALECO a retenu la variante n°5 car son implantation présente l'organisation la plus adaptée au paysage. Les incidences paysagères liées à l'implantation retenue seront traitées en détail dans le chapitre suivant. La carte de la page suivante (Carte 43) présente le scénario définitif du parc éolien projeté avec une numérotation nominative pour chaque éolienne.

Impact fort	Impact modéré	Impact réduit
-------------	---------------	---------------

Tableau 9 : Analyse paysagère transversale des variantes d'implantation (Source : BE JC)

Critères d'analyse		Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5
<b>Configuration</b>					
<b>Perception visuelle</b>	<b>Lisibilité et organisation comme ensemble</b>	Le partage en deux lignes de l'implantation rend son organisation « peu lisible »	L'éolienne « solitaire » complexifie la lecture de l'implantation	La réduction du nombre de machines et l'organisation sur une ligne unique facilite la lisibilité du projet.	La réduction du nombre de machines et l'organisation sur une ligne unique facilite la lisibilité du projet.
	<b>Prégnance</b>	Le plus grand nombre d'éoliennes augmente la prégnance ainsi que la « compacité » de ce scénario.	Prégnance importante mais allégée par la réduction de l'implantation en une seule « réelle » ligne.	La réduction du nombre de machines limite la prégnance visuelle du projet.	La réduction du nombre de machines limite la prégnance visuelle du projet.
<b>Impacts sur les habitations à proximité du projet</b>		L'organisation sur deux lignes impose des impacts importants sur les habitations au Nord et au Sud.	L'éolienne solitaire (E5) impacte particulièrement les habitations de Vauchamps au Nord.	L'organisation monoligne et centrée partage au mieux les impacts entre le Sud et le Nord. La position d'E4 est moins favorable pour Vauchamps que selon la V4.	L'organisation monoligne et centrée partage au mieux les impacts entre le Sud et le Nord. La position d'E4 est la plus favorable pour Vauchamps.
<b>Impacts sur la vallée du Petit Morin</b>		Effet dominant sur la vallée.	Effet dominant modéré du fait de la suppression de l'effet de superposition des machines.	Effet dominant encore allégé du fait de la réduction de l'implantation à 4 machines et du déplacement d'E4.	Effet dominant encore allégé du fait de la réduction de l'implantation à 4 machines.



*Projet éolien  
des Rieux (51)*

## Projet d'implantation

Fond de carte IGN 1/25 000


 BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON  
 Environnement et Énergies  
 www.be-jc.com

14/10/2019

### LEGENDE

- Projet d'implantation

Carte 43 : Implantation des éoliennes de la variante retenue (Source : BE JC)



# **CHAPITRE V. EFFETS DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE**

## V.1. LES DIMENSIONS DES EOLIENNES

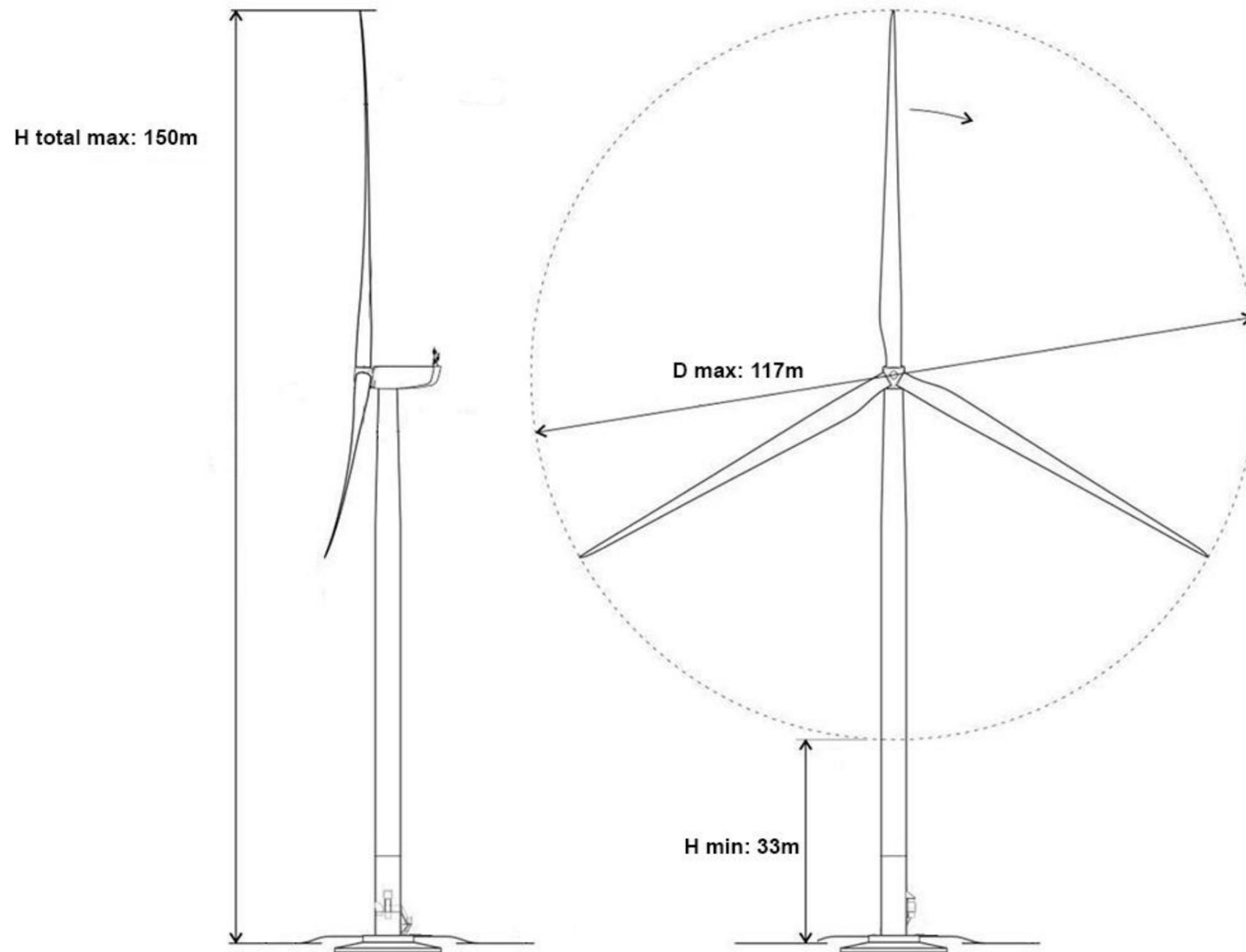


Figure 83 : Gabarit de l'éolienne utilisé pour les photomontages du projet éolien des Rieux (Source : VALECO)

Tableau 10 : Configurations du gabarit choisi pour l'étude paysagère du projet des Rieux  
(Source : VALECO)

Paramètres	Dimension	
Hauteur max en bout de pale	Hmax =	150 m
Diamètre max du rotor	Dmax =	117 m
Hauteur sous le rotor	Hmin =	33 m
Puissance maximum de l'éolienne	Pmax =	3.6 MW

VALECO, en tant qu'entreprise dépendant d'une société dont la majeure partie des capitaux appartiennent à des fonds publics, doit se soumettre à la directive européenne 2014/25/UE visant à garantir le respect des principes de mise en concurrence, d'égalité de traitement des fournisseurs, et de transparence pour tout achat de matériels et services destinés à ses sociétés de projets de construction, dès lors que ces achats sont liés à leur activité de production d'électricité.

Cette directive s'applique aux marchés de travaux d'une valeur supérieure à 5 000 000 € et aux marchés de fournitures et de services d'une valeur supérieure à 400 000 € de la SPV, tels que la fourniture et l'installation d'éoliennes. Afin de garantir le principe de mise en concurrence des fabricants d'éoliennes, aucun nom de fabricant ne sera présenté dans ce dossier, et les éoliennes seront définies par leurs dimensions principales. Pour cette raison également, lorsque plusieurs éoliennes présentent des hauteurs équivalentes, il a été choisi de retenir la grandeur maximale dans l'analyse des impacts, dangers et inconvénients de l'installation, pour ne pas risquer de les sous-évaluer.

La taille des éoliennes constitue l'une des caractéristiques de l'insertion paysagère. La taille des éoliennes a fait partie de la réflexion pour l'insertion paysagère de ce projet. **Ainsi il a été décidé de proposer des éoliennes avec un gabarit proche de ceux des éoliennes existantes, accordées ou en projet (qui s'élèvent entre 125 et 130 m pour les parcs construits des Châtaigniers et de la Brie champenoise et le parc accordé de la Butte de Soigny).** D'autre part, le choix du gabarit à adopter a aussi été guidé en fonction des données de production et de contraintes techniques, notamment du fait de la prise en considération d'un couloir aérien situé au dessus de la zone de projet.

**Le gabarit ayant été retenu afin d'évaluer les incidences maximales du projet sur le paysage et le patrimoine répond aux propriétés suivantes :**

- une hauteur maximale en bout de pale de 150 m de haut ;
- un diamètre maximal de rotor de 117 m ;
- une hauteur sous le rotor minimale de 33 m ;
- une puissance maximale de l'éolienne de 3,6 MW.

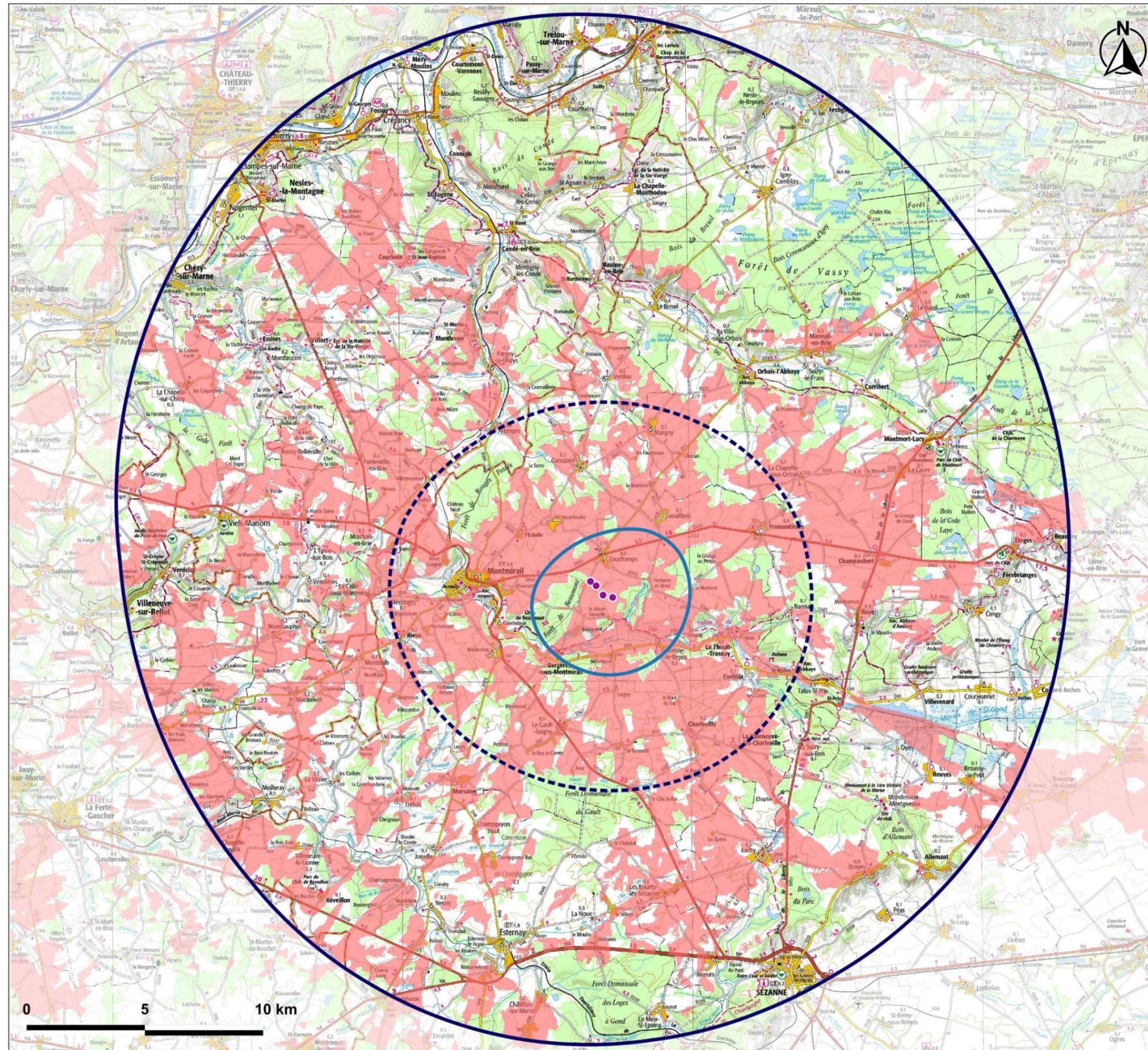
**Sur le plan paysager, le choix d'un gabarit influence principalement les paramètres suivants :**

- les rapports d'échelles avec les éléments paysagers ;
- la surface des espaces impactés.

A puissance équivalente, implanter moins d'éoliennes de puissances supérieures (plus hautes) peut représenter un impact paysager moins important que d'implanter plus de machines. Installer plus de machines implique plus de densité et moins de lisibilité globale. Il est néanmoins évident que le paysage ne permet pas toujours l'implantation d'éoliennes atteignant aujourd'hui les 230 mètres (en modèle terrestre).



Photo 142 : Modélisation des éoliennes de gabarit 150 m en bout de pale utilisé pour les photomontages (Source : BE JC)



Projet éolien  
des Rieux (51)

### Zones d'Influence Visuelle du projet

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies  
www.be-jc.com

30/09/2019

### LEGENDE

● Eolienne du projet

Périmètres du projet :

□ Périmètre immédiat

□ Périmètre rapproché

□ Périmètre éloigné

Zones d'Influence Visuelle du projet :

■ Eolienne visible

Carte 44 : Zones d'Influence Visuelle (ZIV) du projet incluant les boisements (Source : BE JC)

## V.2. LES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE (ZIV)

La carte des zones d'influence visuelle (ZIV) permet d'orienter l'étude vers les secteurs d'où le parc serait le plus visible tant pour les sites emblématiques que pour les secteurs d'habitat ou de découverte. Rappelons qu'un modèle n'est qu'une représentation simplifiée de la réalité.

Toute modélisation dépend de différents paramètres qui, en fluctuant, peuvent faire varier le modèle et par conséquent les conclusions qui en découlent. Dans le cas des ZIV, la modélisation se base principalement sur les paramètres suivants :

- le scénario d'implantation d'éoliennes du projet (localisation et modèle des éoliennes choisis) ;
- les caractéristiques du Modèle Numérique de Terrain (MNT) ;
- la prise en compte ou non des obstacles (boisements, etc.) ;
- la hauteur des éoliennes et la hauteur de l'observateur ;
- les distances sur lesquelles on projette le modèle.

Le Modèle Numérique de Terrain (MNT) utilisé correspond aux altitudes du terrain au niveau du sol. Son pas est de 75 mètres, c'est-à-dire une donnée d'altitude par carré de 75 mètres par 75 mètres, soit 5625 m<sup>2</sup>. Comme il ne s'agit pas d'un Modèle Numérique d'Élévation (MNE), les hauteurs des éléments au-dessus du sol comme la végétation ou les constructions artificielles (le sursol) ne sont pas intégrées au MNT (Figure 84). Ainsi, ces éléments naturels comme artificiels qui filtrent les champs visuels devront être intégrés séparément pour le calcul du modèle.

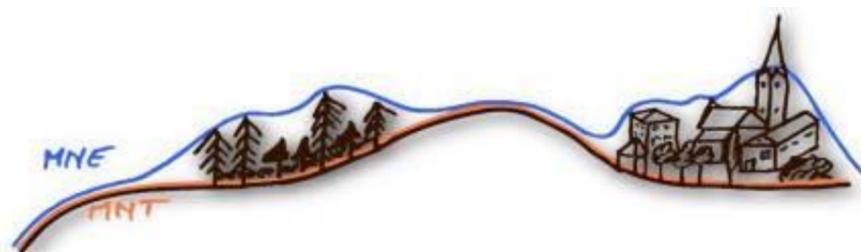


Figure 84 : Modèle Numérique de Terrain et Modèle Numérique d'Élévation  
(Source : BE JC)

En constituant l'occupation majoritaire du sol sur le territoire, les espaces boisés représentent, après la topographie, l'élément paysager majeur pour l'orientation et la profondeur des champs visuels et donc les influences visuelles probables du projet.

Il est considéré qu'à partir des boisements aucune visibilité n'est possible et donc ils n'ont pas été intégrés aux calculs de la ZIV. Toutefois cette hypothèse majoritairement correcte est parfois fautive sur les hauts du relief lorsque les boisements sont plus clairsemés. De par la forte variabilité dans les hauteurs des espaces urbanisés et le pas du MNT, le bâti n'a pas été intégré au modèle. **Cette non prise en compte du MNE induit une ZIV plus importante sur le modèle qu'en réel et ne permet pas d'avoir un modèle fidèle à la réalité au sein des villages.**

La hauteur de l'observateur n'est pas un facteur de grande variabilité pour le modèle. La hauteur de l'œil de l'observateur a été fixée à 2 m.

Le modèle des ZIV ne prend pas en compte la distance entre l'observateur et les éoliennes. Cette carte renseigne donc uniquement sur les espaces d'où il serait possible d'apercevoir les éoliennes. Elle n'est donc qu'indicative pour les impacts visuels attendus, ceux-ci dépendant de très nombreux autres facteurs. Rappelons que la place qu'occupent les éoliennes dans le champ visuel d'un observateur décroît avec la distance (Figure 85)

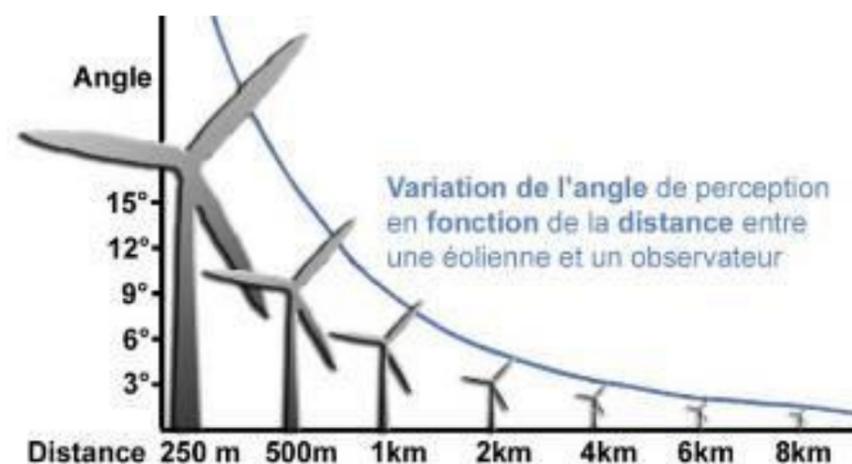


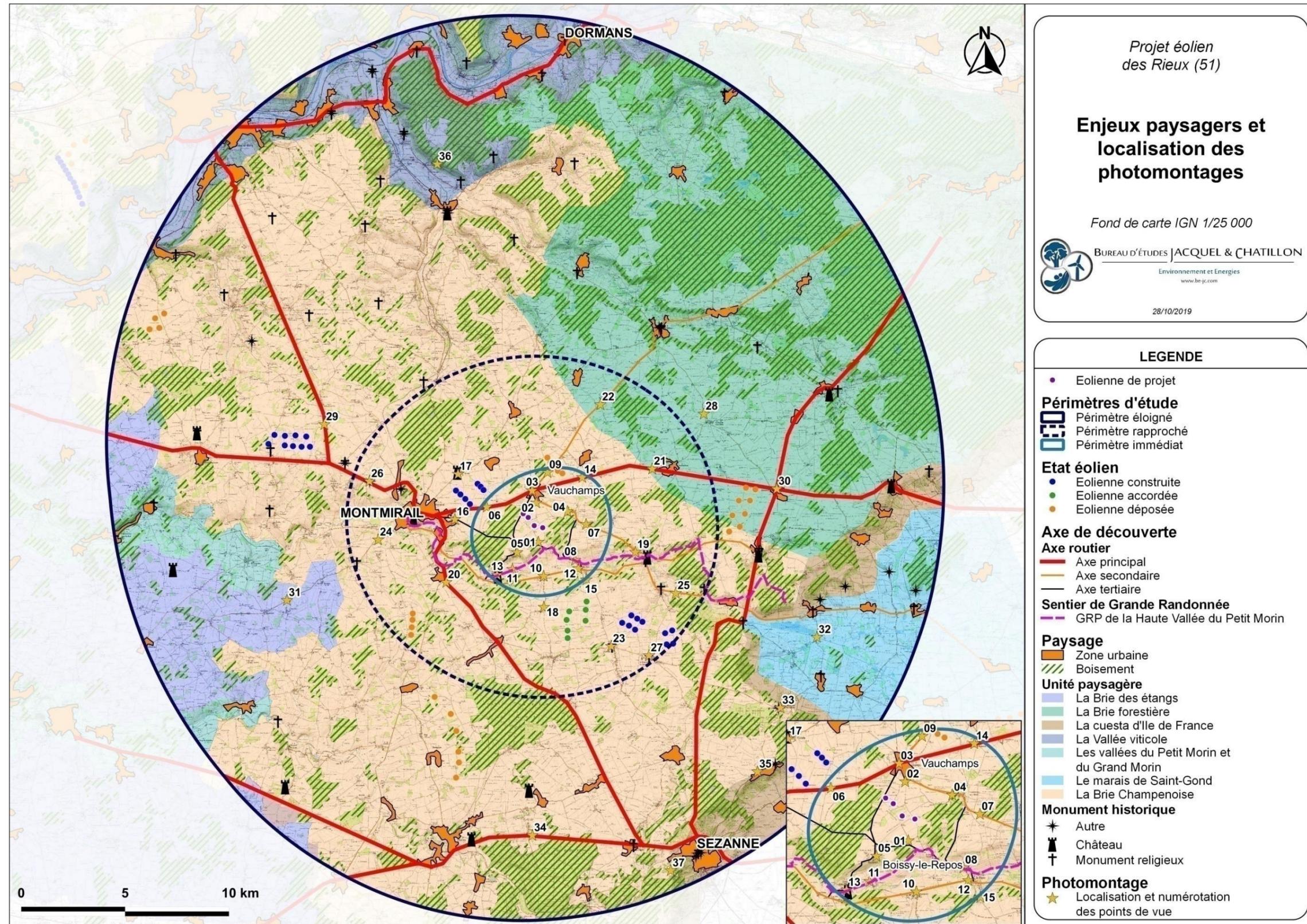
Figure 85 : Courbe de variation de l'angle de perception en fonction de la distance (éolienne de 150 m)  
(Source : BE JC)

L'aire de projection des ZIV permet de borner le modèle. Pour la cartographie, nous considérerons la ZIV du projet au sein du périmètre d'étude éloigné. Pour les comparaisons des surfaces potentielles d'influence visuelle, deux aires ont été considérées : le périmètre rapproché est à 61,8 % en ZIV alors que le périmètre éloigné est à 27,7 % en ZIV (les zones exclues de la ZIV au sein du périmètre immédiat sont exclusivement les zones boisées).

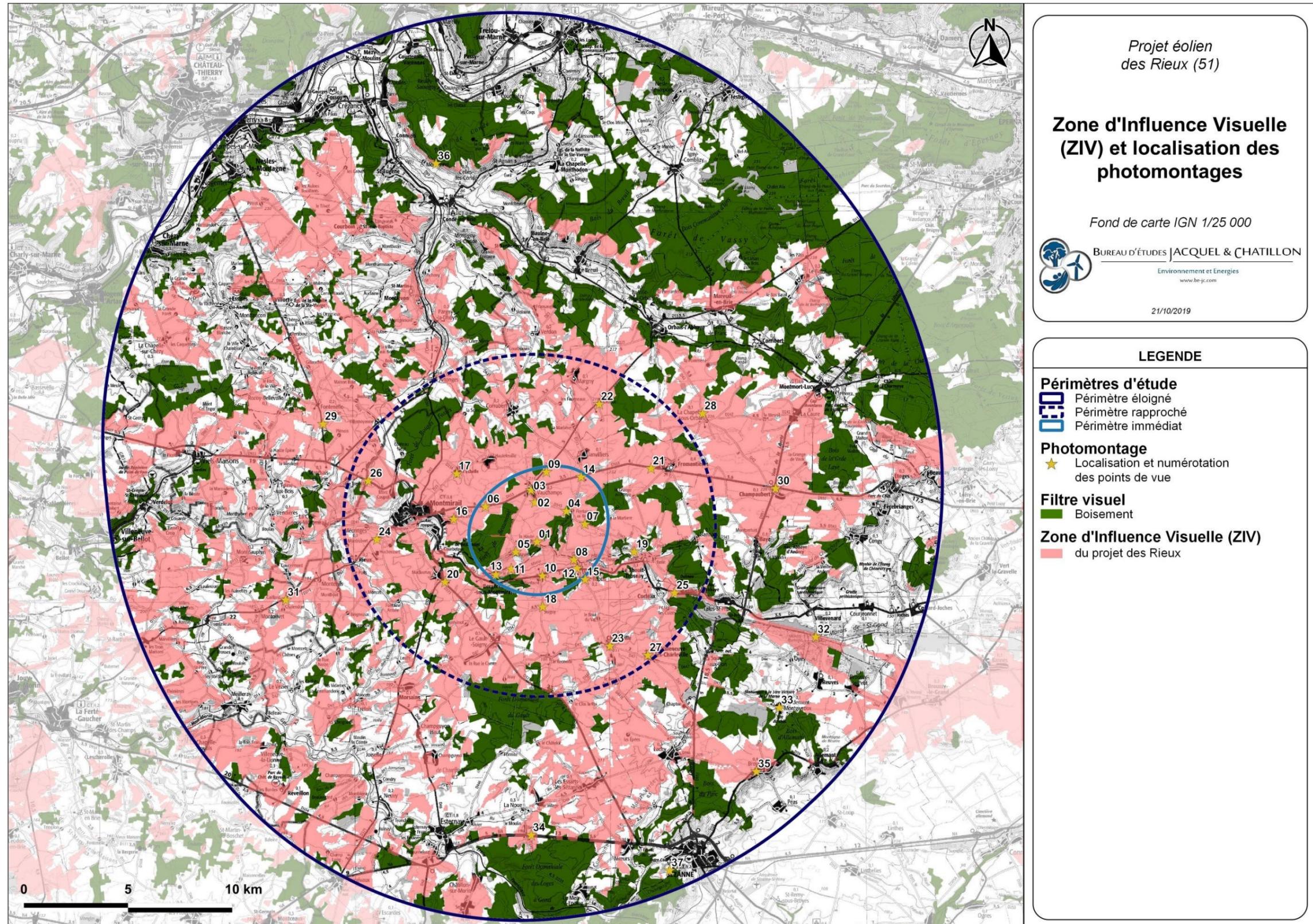
Le modèle va illustrer l'ensemble des zones où une visibilité est possible sur un point correspondant à l'altitude du sol plus la hauteur maximale de l'éolienne. Ainsi il est important de considérer que ce modèle montre une visibilité effective dès que le premier centimètre d'une pale est perceptible. Le modèle est donc plutôt exagéré.

La carte de la ZIV (Carte 44) est directement induite par la carte topographique et par la carte des boisements. Dans le périmètre intermédiaire, l'essentiel du territoire hors forêts est concerné par la ZIV. Les forêts du plateau et les reliefs prononcés autour des vallées permettent de limiter un peu ce territoire inclus en ZIV. La vallée du Petit Morin est en grande partie incluse dans la ZIV (sauf dans les zones où sa situation est la plus confinée, comme c'est le cas notamment entre le Thoult-Trosnay et Corfélix ou entre Bergères-sous-Montmirail et Montmirail). Les principaux axes de communication et les villages de proximité sont inclus dans la ZIV et peuvent donc théoriquement avoir des vues intégrant les éoliennes. En s'éloignant du projet, on constate que la ZIV prend une forme plus éparpillée au sein du périmètre éloigné. Au Nord-est, la ZIV prend une forme résiduelle du fait de la densité boisée engagée dans la Brie forestière. Aussi, l'espace des Marais de Saint-Gond (à l'Est) fait apparaître la ZIV sous une forme très fragmentaire du fait de sa luxuriance végétale et de sa position encaissée dans le relief. Ainsi dans le périmètre éloigné, c'est donc bien au sein des unités paysagères de la Brie champenoise et de la Brie des étangs que la ZIV se déploie. La présence moins marquée de la végétation et le relief de plateau favorisent les visibilitées sur les éoliennes de projet. Avec la distance et sur ce territoire plan, les quelques boisements et quelques variations du relief sont néanmoins en mesure de masquer le projet éolien. Pour ce qui concerne la large vallée de la Marne, la ZIV y est absente du fait de la distance et du caractère encaissé (au sein d'un relief prononcé) de cette dernière.

En considérant ce modèle conservateur, nous pouvons prévoir des impacts sur les espaces habités qui ont des ouvertures visuelles sur le plateau de la Brie champenoise. De plus les axes principaux pour la traversée du territoire, notamment la départementale D933 (ou encore la D373 ou la D951), sont concernés par de longs segments qui se superposent à la ZIV.



Carte 45 : Enjeux paysagers à l'intérieur du périmètre d'étude et localisation des photomontages (Source : BE JC)



Carte 46 : Zones d'influence visuelle et localisation des photomontages au sein du périmètre d'étude (Source : BE JC)



## V.3. OUTIL D'ANALYSE DES IMPACTS : LES PHOTOMONTAGES

### V.3.1. PROPRIETES DU CHAMP DE VISION

Le champ de vision humain est défini par un angle de vision horizontal et par un angle de vision vertical. La zone de perception visuelle ainsi définie est composée de plusieurs "zones d'action" où l'acuité visuelle est très nuancée.

L'acuité visuelle correspond à notre capacité à visualiser le détail. Elle est élevée dans la zone fovéale qui correspond à un angle de vision de 3° environ. Elle est cependant jugée médiocre en dehors de cette zone. Si cette zone de perception élevée du détail est très réduite chez l'homme, elle est compensée par le fait que celui-ci peut orienter son regard : la lecture d'un paysage se réalise ainsi par un balayage continu des différents plans, et les objets d'importance dans ce paysage attireront l'œil en premier (points de repère, points d'appel...).

L'observateur oriente ainsi le regard par un perpétuel mouvement de l'œil pour diriger l'axe fovéal vers la partie de l'image retenue pour l'analyse fine. La zone proche constitue une zone de surveillance (veille attentive) dont l'interprétation permet l'orientation rapide de l'œil vers un détail choisi instinctivement malgré une acuité faible et sans mouvement de la tête.

Une troisième zone, dite zone d'impression réduite, renseigne la structure des grandes masses de l'image et surtout de leur mouvement, ce qui peut induire l'orientation volontaire du regard par le mouvement conjugué de la tête et du globe oculaire.

Enfin la zone de vision latérale, jusqu'à la limite géométrique de la zone perçue, participe encore à l'appréciation de l'espace et en particulier de la présence d'objets en mouvement rapide.

### V.3.2. LE CHOIX DES POINTS DE VUE

Étant donné la nature des enjeux paysagers identifiés au cours de l'étude, l'analyse des impacts paysagers doit tout particulièrement traiter les points suivants :

- l'impact visuel généré pour les habitants les plus proches du projet,
- la cohérence du projet dans sa forme, sa taille et sa localisation par rapport aux échelles, masses et lignes de force paysagères,

- l'articulation du projet par rapport aux parcs éoliens existants,
- l'insertion du projet par rapport aux perceptions à partir des axes (principaux, secondaires, tertiaire et GRP),
- l'impact visuel généré depuis les Monuments historiques autour du projet,
- la considération des unités paysagères adjacentes.

Dans la diversité des points de vue, deux types de vue sont distingués : les vues éloignées, qui offrent des panoramas ouverts sur un grand paysage, et les vues rapprochées qui sont cadrées sur la zone d'implantation préférentielle par le relief et l'occupation du sol. L'analyse porte ainsi sur l'ensemble du site supportant le parc éolien.

La carte des Zones d'Influence Visuelle permet en la recoupant avec le travail de terrain et les grands enjeux paysagers et patrimoniaux de déterminer les points de vue d'importance au sein du territoire d'étude. L'objectif visé pour le choix des points de vue est de repérer les points stratégiques pour mesurer les impacts potentiellement les plus dommageables pour le paysage. Il est également nécessaire de prendre des points de vue représentatifs de la diversité du territoire d'étude.

Nous nous sommes donc concentrés sur les champs visuels à partir des différentes zones d'habitat (isolé ou groupé) et depuis les axes de circulation principaux de la zone d'étude. D'une manière générale, le choix des prises de vue dans les zones de visibilité potentielle s'est alors effectué selon les points suivants :

- perception du parc depuis les axes de communication majeurs (points de vue les plus pertinents pour un observateur en déplacement le long des axes les plus empruntés aux abords du projet),
- perception depuis les zones d'habitat (isolé ou groupé) et notamment depuis les entrées et sorties de villes ou villages,
- perception depuis les points de vue sensibles ou emblématiques du paysage,
- points de vue présentant une covisibilité potentielle avec d'autres parcs (risques de vision concomitante avec, en arrière-plan, les parcs existants ou autorisés du périmètre),
- et, d'une manière générale, les points de vue dégagés de l'aire d'étude et les vues sensibles sur le projet.

La carte de la page précédente (Carte 46) présente l'ensemble des points de vue qui ont fait l'objet d'un photomontage en relation avec les ZIV, les entités paysagères, les axes routiers et les sites patrimoniaux protégés.

Seuls les photomontages présentant suffisamment d'intérêt pour mesurer les impacts sont développés dans cette étude ; par ailleurs l'intégralité des photomontages est présentée au sein du carnet de photomontages (annexe).

### V.3.3. PROPRIETES DES PHOTOMONTAGES

Les photomontages sont réalisés par l'intermédiaire du logiciel "Windfarm". Ce logiciel permet de localiser les panoramas dans un modèle en trois dimensions afin de modéliser les éoliennes du projet avec leurs perspectives au sein de la photographie.

Pour l'analyse des impacts, le format standard des panoramas sera de 120°. Cet angle permet d'analyser les éléments paysagers pouvant se retrouver dans le même champ de vision que le projet éolien des Rieux. L'orientation des panoramas est toujours déterminée en fonction de la localisation du parc éolien et des ouvertures visuelles qui peuvent permettre de le lire en relation avec les autres éléments constitutifs du paysage.

La méthodologie de conception rend possible la simulation d'un ensoleillement réaliste des éoliennes selon la position réelle du soleil à l'instant de la prise de vue. Pour autant chaque photomontage sera présenté dans la situation la plus défavorable : les éoliennes du parc en projet seront donc fréquemment présentées avec une exposition maximale (éoliennes claires) ou au contraire avec un contre-jour total (éoliennes sombres).

Pour cette partie d'analyse des impacts, les photomontages sont toujours précédés d'un schéma qui permet de percevoir les éoliennes dans une représentation du relief nu. On peut donc déterminer de manière plus efficiente les impacts tant à partir du point précis de la prise de vue que pour des points adjacents. Avec un léger décalage, il est parfois possible de contourner un obstacle visuel et ainsi de décaler la fenêtre de perception.

Pour permettre une bonne lecture des photomontages, un système de codification par couleur permet de classer les parcs éoliens en fonction de leur état : construit, accordé, en projet... Les parcs construits apparaissent en bleu, les projets accordés en vert, les projets déposés en orange et l'implantation du projet des Rieux en violet.

## V.4. RAPPEL SUR LA QUALIFICATION DES IMPACTS

La notion *d'impact* est déterminée à partir de l'effet combiné de *l'enjeu* de l'élément ou du territoire étudié avec *l'effet* (ou *l'incidence*) *visuel* du projet depuis le point de vue considéré.

L'effet visuel d'un projet est défini à partir des différents modes d'appréciation du projet. Ces derniers sont caractérisés selon différents principes rappelés par le SRE de Champagne-Ardenne, comme :

- La capacité d'accueil du paysage ;
- L'Effet de saturation du paysage ;
- Les respirations paysagères et inter distances entre les parcs éoliens ;
- L'accompagnement des structures géomorphologiques et paysagères du parc (comme une ligne de relief par exemple) ;
- Le principe de rapport d'échelle verticale ;
- L'interaction visuelle entre les éoliennes et le bâti ;
- Le principe de covisibilité, etc.

En fonction de l'enjeu de l'élément traité et de l'incidence visuelle du projet constaté sur le photomontage, les impacts sont déterminés selon trois niveaux principaux :

- Impact faible
- Impact modéré
- Impact fort

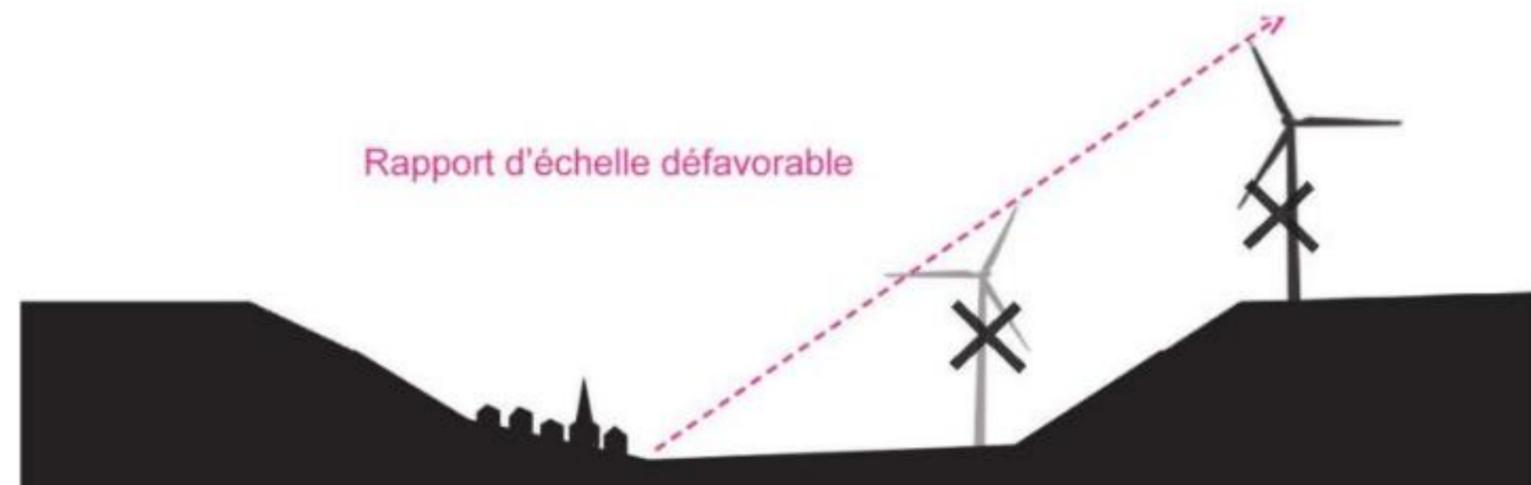


Figure 86 : Représentation d'un paysage inadapté à l'accueil d'éoliennes (Source : SRE Champagne-Ardenne, 2012)

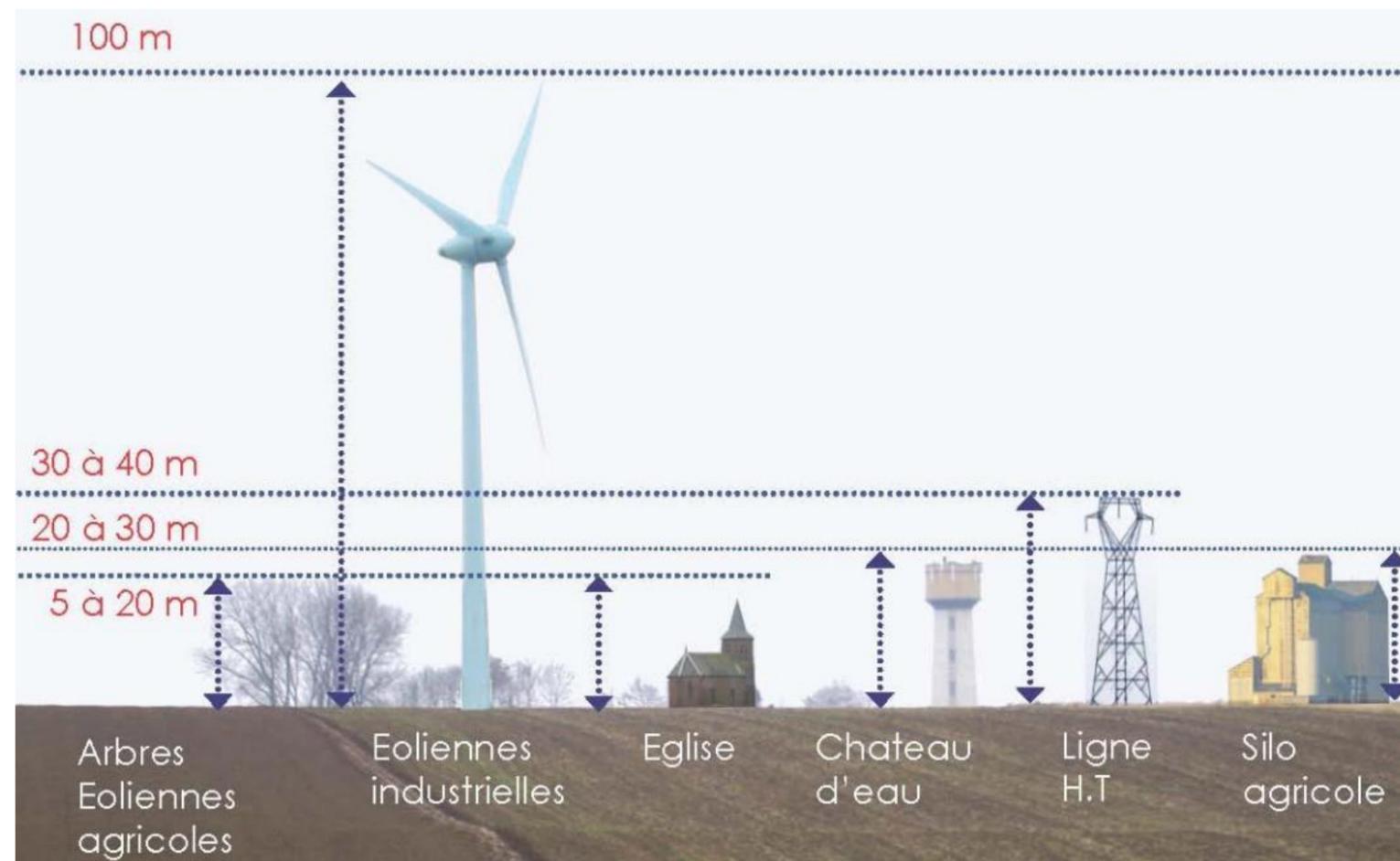
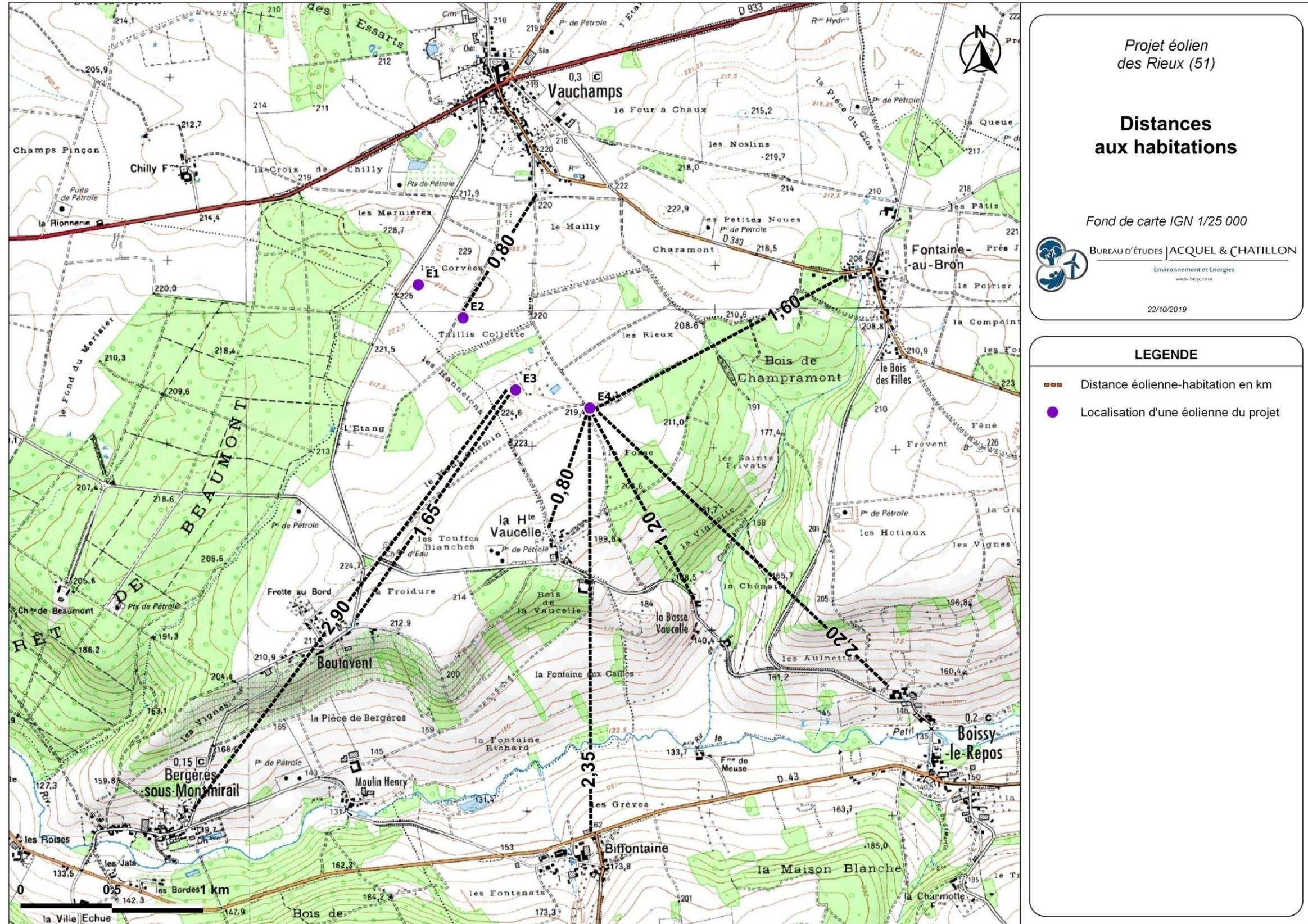


Figure 87 : Comparaison d'échelles verticales de différents motifs du paysage avec celle d'une éolienne de 100 m (Source : SRE Champagne-Ardenne, 2012)



Carte 47 : Distances en km entre le projet et les habitations des villages et hameaux les plus proches (valeurs arrondies au demi supérieur ; Source : BE JC)

## V.5. LE PAYSAGE QUOTIDIEN DES RIVERAINS

### V.5.1. LE PAYSAGE DE PROXIMITÉ DES RIVERAINS

Le paysage vécu (et non de découverte) correspond aux paysages perçus autour des lieux de résidence et des lieux d'activités régulières. Ainsi les riverains ont une approche de leur paysage tant à partir de leurs habitations (maisons et jardins) qu'à partir de leurs parcours les plus communs (dessertes locales). L'habitat de proximité du projet des Rieux est regroupé dans un certain nombre de petits villages et hameaux distribués entre le plateau au Nord et les versants de la vallée du Petit Morin au Sud. Ces villages sont structurés selon un maillage assez serré, généralement autour d'une église. Les villages les plus proches ont fait l'objet de photomontages afin d'étudier l'impact du projet sur cet habitat.

**Les communes, présentées dans les pages suivantes, sont les communes et hameaux présentant des vues potentiellement directes sur le projet éolien des Rieux. Elles se situent sur le plateau au Nord à l'Est et au Sud du projet ou alors en contrebas, sur le versant opposé de la vallée du Petit Morin.**

### V.5.2. LA SATURATION VISUELLE SUR LES VILLAGES DE PROXIMITÉ

#### V.5.2.1. Articulation du projet avec l'existant

Les effets cumulatifs du développement de l'éolien s'étudient sous le spectre de deux problématiques majeures : le mitage du territoire et la saturation visuelle.

Le mitage consiste à retrouver des petits parcs de manière éparse sur le territoire, banalisant ainsi le paysage éolien. La carte de l'état éolien présentée au début de cette étude (Carte 17) montre la présence de parcs construits, accordés et en projet, y compris à proximité de la zone d'implantation potentielle du projet éolien des Rieux. Ces parcs étant organisés en groupe, l'effet de mitage est limité.

La saturation visuelle peut être avérée lorsque l'observateur se retrouve entouré d'éoliennes et que l'ensemble des champs visuels d'un point de vue ou d'un axe de circulation est en confrontation avec des parcs éoliens. Afin d'objectiver cet effet de saturation visuelle, la DREAL Centre a réalisé une étude donnant une méthodologie de quantification de l'encerclement des villages, qui constitue les prémices de la saturation visuelle. Cette méthode, reprise dans les SRE de plusieurs régions, est résumée dans la partie suivante.

### V.5.2.2. Méthodologie de la saturation visuelle

**La saturation visuelle peut être évaluée pour les habitants d'un village en cartographiant les angles d'occupation visuelle** des éoliennes à partir d'un point théorique de référence qui se situe au cœur du village. L'occupation de l'horizon par l'éolien est évaluée pour les parcs construits, accordés et en projet, en considérant deux distances par rapport au cœur du village : un premier périmètre de 5 km et un second comprenant les parcs entre 5 et 10 km. Au delà des 10 km, les éoliennes ne sont plus considérées pour les calculs, bien qu'elles soient potentiellement et théoriquement encore visibles. Ainsi, pour chaque périmètre, l'occupation de l'horizon par l'éolien est la somme totale des angles occupés, avec :

- l'angle d'occupation au sein du périmètre de 5 km,
- l'angle d'occupation au sein du périmètre compris entre 5 et 10 km.

Comme l'effet d'encerclement participe à la saturation visuelle, l'étude des angles a pour objectif de déterminer les espaces occupés et les espaces de respiration visuelle autour du projet. **On considérera que des espaces de respiration (angle continu sans éoliennes) supérieurs à 90° (entre l'impression réduite et la vision latérale de la vue humaine) sont nécessaires pour éviter la saturation.** Cette valeur n'a pas vocation à être un seuil mais indique simplement un ordre de grandeur pour avoir un espace de respiration.

Le bloc-diagramme (Figure 88) montre l'implantation des éoliennes du projet en fonction des parcs construits, accordés et en projet compris dans le périmètre d'étude immédiat. On constate que la densité de ce pôle de développement éolien est encore faible. La capacité des éoliennes à occuper des angles visuels n'est pas importante de par le faible nombre de machines.

La fermeture des horizons par la composante éolienne peut créer un effet de saturation. En effet la multiplication des projets peut envahir progressivement l'intégralité du champ visuel d'un observateur à partir des limites, voire du cœur d'un lieu habité. Pour étudier l'encerclement autour des villages à proximité du projet des Rieux, deux zones sont considérées autour des points représentatifs choisis et permettent d'étudier ces angles en considérant l'ensemble des parcs éoliens construits, accordés et en projet autour des habitations de ces zones habitées. **L'état éolien étant encore relativement modéré dans cette partie du territoire de la Marne, les risques de saturation visuelle sont limités.**

**Ces encerclements restent théoriques et ne tiennent pas compte du bâti, du relief ou des strates arborées et arbustives présents dans les villages.**

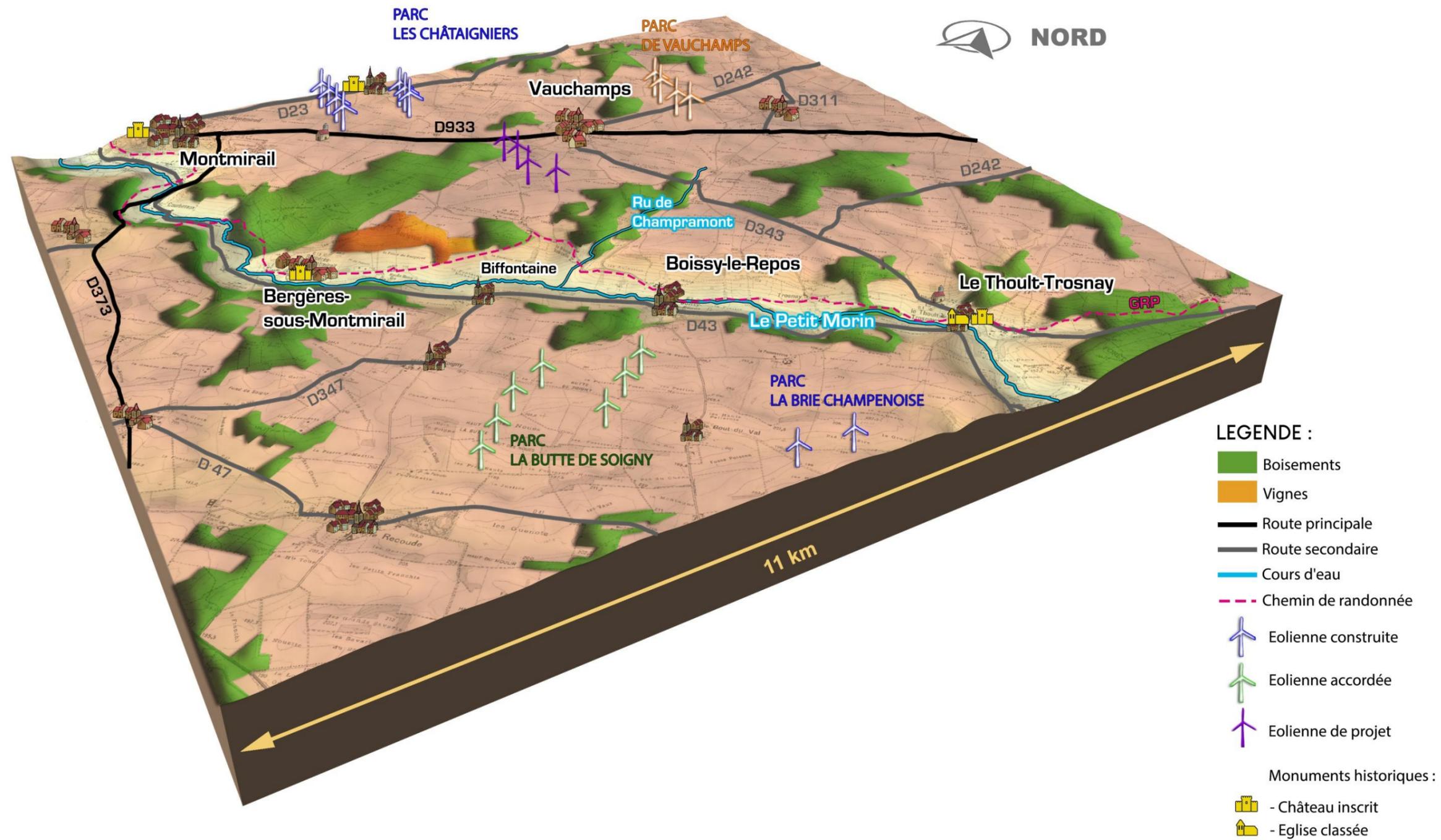


Figure 88 : Bloc-diagramme articulant les parcs construits, accordés et en projet avec le projet éolien des Rieux (Source : BE JC)

### V.5.2.3. Vauchamps

Le village de **Vauchamps** est **une des deux communes d'implantation du projet**. Aussi, il constitue, avec Boissy-le-Repos et Bergères-sous-Montmirail, une des trois seules communes de proximité du projet. Les autres zones d'habitats à cette échelle sont exclusivement incarnées par des hameaux (se rattachant pour la plupart à ces trois communes). Cette commune de près de **360 habitants** se situe à quelques **800 m** (distance de l'habitation la plus proche de l'éolienne E2) du projet éolien des Rieux. Par rapport à ce dernier, le village se situe au Nord, sur le plateau qui surplombe la vallée du Petit Morin qui s'étire au Sud sur un axe Ouest/Est. D'autre part, ce village à la structure nucléaire est traversé d'Est en Ouest par l'axe majeur de la D933 qui permet de rejoindre Montmirail à l'Ouest. Aussi, la D11 et la D343 viennent se greffer à cet axe d'importance depuis le centre du village. Le projet des Rieux, s'implantant, lui aussi, sur le plateau au Nord du Petit Morin, les vues depuis le village et ces axes routiers seront frontales sur les aérogénérateurs. Toutefois on note d'après la Figure 89 que **le centre du village se caractérise par un tissu urbain compact (situation du point de vue n°3 sur la Figure 89) qui contiendra largement les visibilitées**. À l'inverse, on note d'après cette figure qu'une « bande » d'habitats pavillonnaires s'étire le long de la D343 (situation du point de vue n°2 Figure 89) de manière à s'exposer considérablement aux impacts visuels du projet. D'autre part cette typologie de trame urbaine dessine un tissu plus « lâche », ce qui favorise encore les visibilitées frontales sur les aérogénérateurs.

**Le photomontage n°3** (Carte 48, Photo 143) illustre les visibilitées sur le projet **depuis le centre du village de Vauchamps, au croisement entre la D933 et la D343**. La **Photo 143** donne tout d'abord à voir le caractère dense de la trame bâtie du centre du village (visible sur la Figure 89). Toutefois, la percée de la D343 (située en face sur la photo) permet d'ouvrir le champ visuel en direction du projet. Malgré cela, les visibilitées sur les éoliennes de projet sont résiduelles. Effectivement, le manque de recul au sein de ce centre-bourg ne permet pas de réellement voir les machines. Les visibilitées sont masquées par les hauteurs des bâtiments (l'horizon est marqué par les lignes de faitage). **Seule l'extrémité d'une pale est visible sur le photomontage de la Photo 143.**

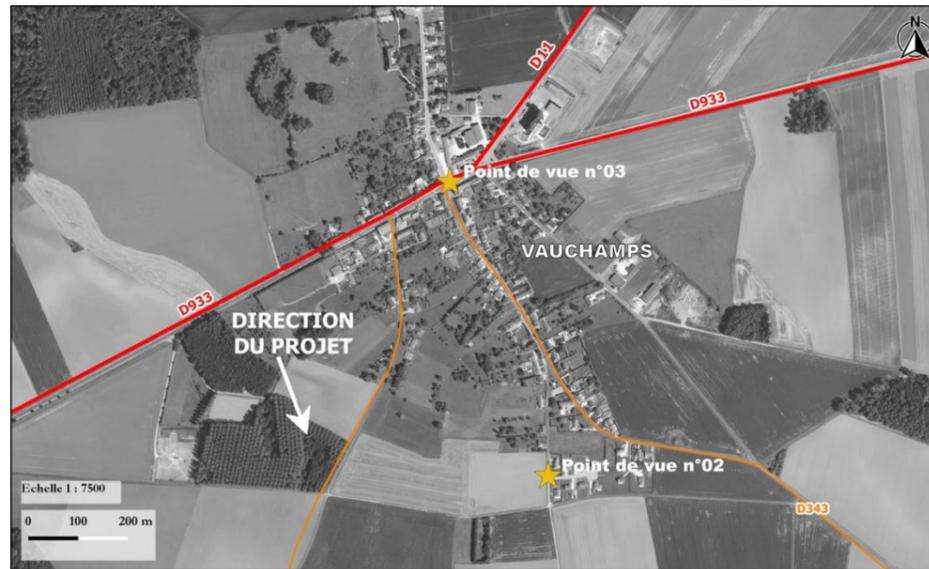
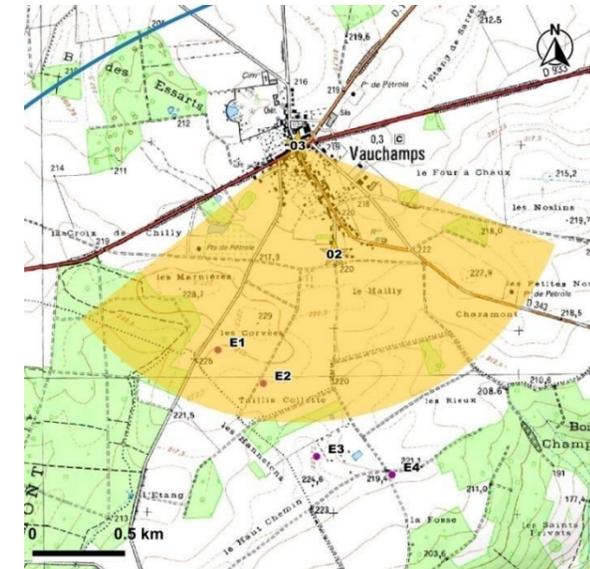


Figure 89 : Vue aérienne de Vauchamps (Source : Géoportail)



Carte 48 : Localisation du point de vue n°3 (Source : BE JC)

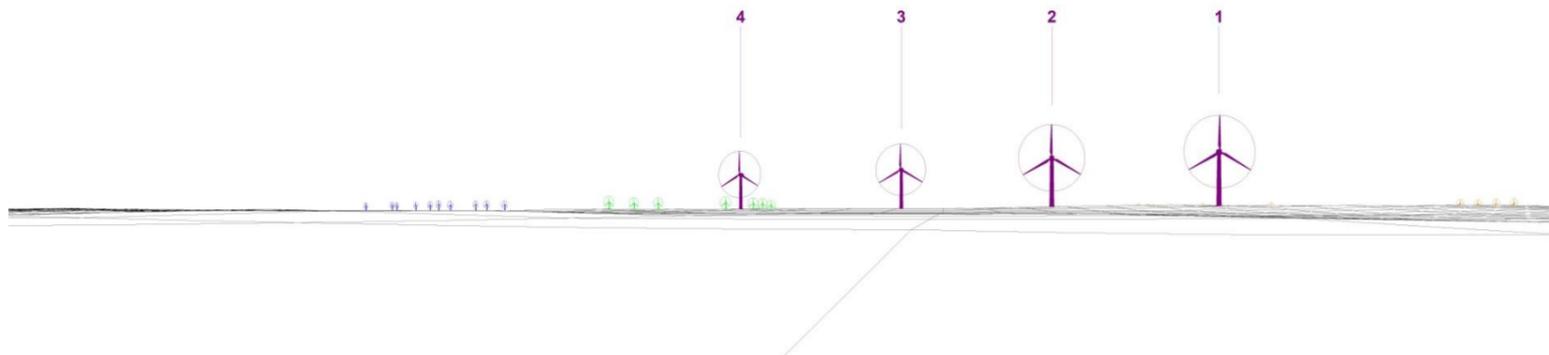
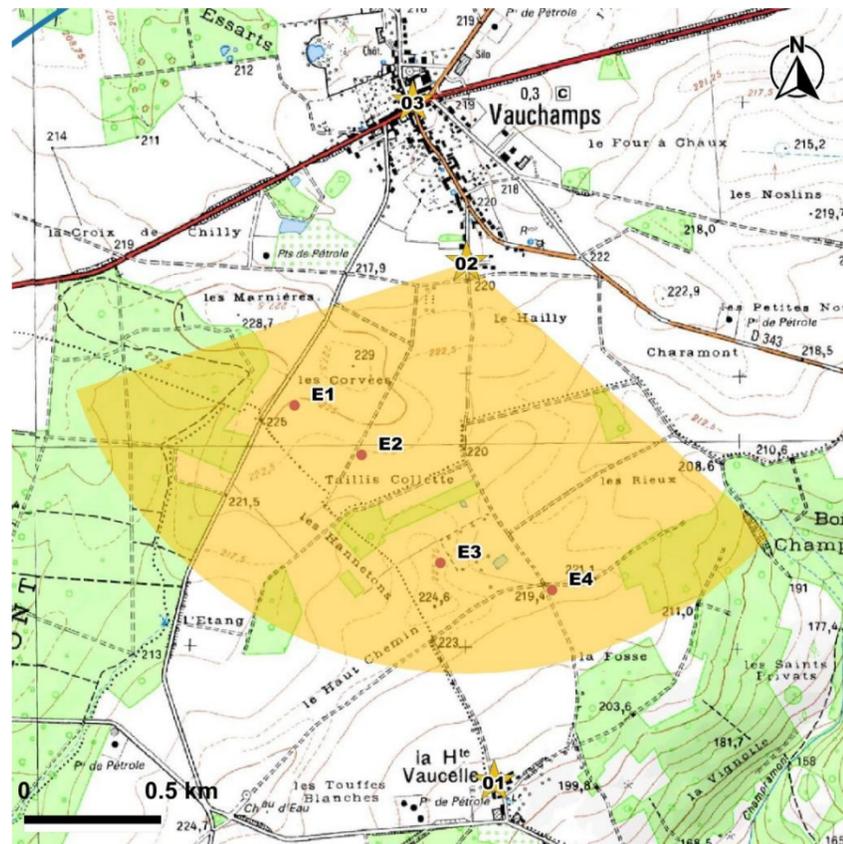


Photo 143 : Vue illustrative et photomontage n°3, depuis le centre du village de Vauchamps, à 1190 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Carte 49 : Localisation du point de vue n°2 (Source : BE JC)

Le photomontage n°2 (Photo 144) met en scène la modélisation du projet éolien des Rieux **depuis l'extrémité Sud du village de Vauchamps, au sein de la zone pavillonnaire (Carte 49)**. Depuis cette situation, on note que la **visibilité sur le projet est complètement ouverte**. Cette ouverture est d'ailleurs favorisée par l'implantation mono latérale des maisons depuis cette rue de desserte. Effectivement, la façade Ouest (à droite sur le panorama de la Photo 144) de cette rue est aujourd'hui cultivée et dégage alors les vues en direction des éoliennes. Les deux éoliennes au centre de la ligne (E2 et E3) sont complètement visibles alors que l'éolienne E4 est très légèrement camouflé par les haies taillées de la dernière maison de la zone pavillonnaire et que E1 est à moitié cachée par le bosquet présent au sein des parcelles. Toutefois, en s'avancant jusqu'au bout de la rue de desserte (visible sur la Photo 144, l'éolienne E4 (et potentiellement aussi l'éolienne E1) devrait aussi être complètement visible. La visibilité sur le projet serait alors complètement ouverte sur la (quasi) totalité du projet. **Depuis les habitations pavillonnaires, les végétaux présents dans les jardins devraient présenter des filtres partiels qui participeront à légèrement atténuer les impacts visuels du projet.**

L'incidence visuelle du projet sur la commune de Vauchamps est indéniable vis-à-vis de la proximité du projet par rapport au village ; la situation sur le même plateau du village et du projet permettant des vues ouvertes. Toutefois ces incidences visuelles peuvent être qualifiées différemment selon la position de l'observateur. Au sein de la trame bâtie de Vauchamps, la densité du tissu urbain forme un filtre visuel et contient (quasi) complètement les visibilités sur le projet : les effets du projet sont très résiduels. Tandis que depuis les franges de la commune, soit depuis la zone pavillonnaire Sud, les vues sont proches et ouvertes en direction du projet ; l'ensemble des éoliennes est perçu. Dans ce cas, les incidences visuelles du projet sont fortes au regard de la proximité du projet et caractère initialement « vierge » du paysage quant au motif éolien.

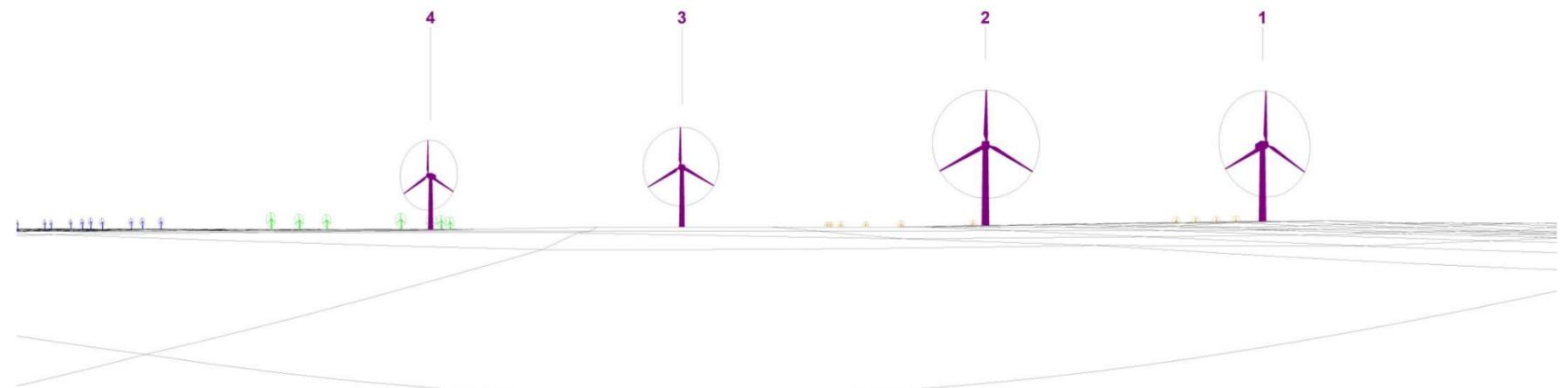
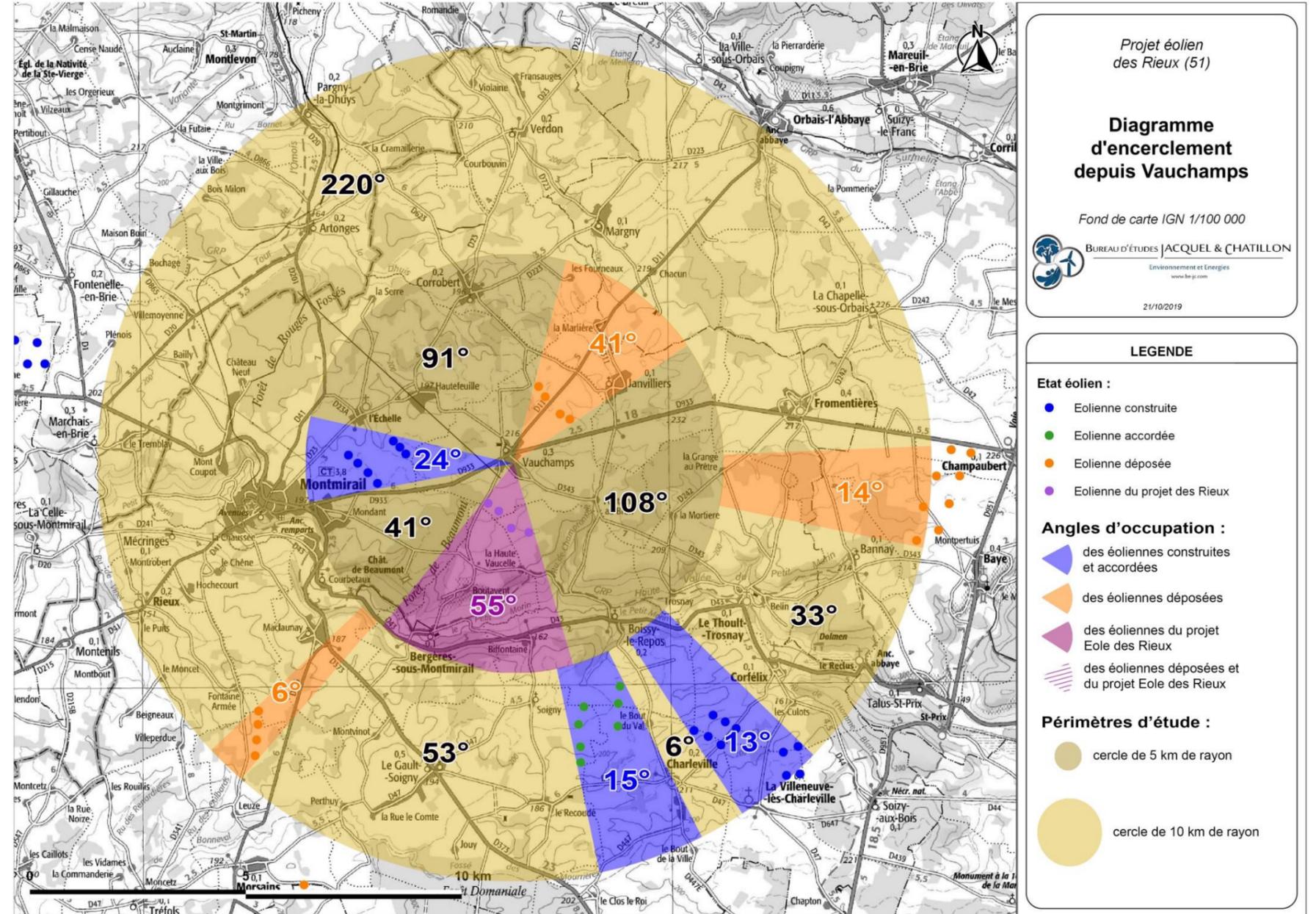


Photo 144 : Vue illustrative et photomontage n°2, depuis la zone pavillonnaire au Sud de Vauchamps, à 800 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Le projet éolien des Rieux se situe au Sud de la commune de Vauchamps. Selon le diagramme d'encerclement (Carte 50), au sein du premier rayon de 5 km, le **projet crée un nouvel angle d'occupation par la composante éolienne de 55°**. Ce nouvel angle vient se juxtaposer à un angle de 24° à l'Ouest du village dû à la présence du parc des Châtaigniers et à un angle de 41° au Nord-est dû au parc déposé de Vauchamps. Le projet des Rieux donne alors lieu à une occupation nouvelle dans l'encerclement de la commune de Vauchamps à l'échelle des 5 km. De cette manière, il contribue à renforcer l'encerclement de cette commune. Toutefois, la Carte 50 rend compte des angles de respiration visuelle qui restent encore largement majoritaires (240° au total) à l'échelle des 5 km de rayon.

Dans le second rayon d'étude de 10 km, les éoliennes construites, accordées et déposées occupent un angle total d'occupation visuelle de 48°. **Ces angles se répartissent au Sud-est de la commune de Vauchamps**. Les angles de respiration visuelle ne sont plus considérés comme tels car les angles sans éolienne sont inférieurs à 90° (53° et 33°). À l'inverse, la zone située au Nord-ouest (dépourvue de projet éolien) jouit d'un angle de respiration visuelle très important : 220°.

Pour la commune de Vauchamps, le risque d'encerclement est renforcé par les éoliennes du projet des Rieux. Toutefois on constate que deux angles (41° ne constitue pas un angle de respiration) de respiration subsistent dans le rayon des 5 km (91° et 108°).



Carte 50 : Diagramme d'encerclement de Vauchamps (Source : BE JC)

### V.5.2.4. Boissy-le-Repos

Le village de **Boissy-le-Repos** est **une des deux communes d'implantation du projet**. Cette commune de près de **230 habitants** se situe à quelques **2200 m** (distance de l'habitation la plus proche de l'éolienne E4) du projet éolien des Rieux. Par rapport à ce dernier, le village se situe au Sud-est, sur le versant Sud de la vallée du Petit Morin qui s'étire d'Ouest/Est entre le village et le plateau d'implantation du projet. D'autre part, ce village est traversé d'Est en Ouest par l'axe secondaire de la D43 qui permet de rejoindre Montmirail à l'Ouest. Aussi, des routes communales viennent se greffer à cet axe depuis le centre du village. Elles permettent pour certaines de border la zone de projet en rejoignant Vauchamps ou Montmirail. Le projet des Rieux s'implantant sur le plateau situé sur le versant Nord du Petit Morin, les vues depuis le village et ces axes routiers (autour du village) sont contre-plongeantes sur les aérogénérateurs. Alors ces derniers occupent une position dominante par rapport à ce village. Toutefois, la distance de plus de 2 km qui sépare le projet de la commune limite cet effet dominant. D'autre part, on note d'après la Figure 90 que le centre du village se caractérise par un tissu urbain plutôt compact qui contiendra largement les visibilitées. À l'inverse, on note d'après cette figure que les extrémités de la « tâche urbaine » sont plus ouvertes, avec des alignements des habitations souvent mono latéraux qui offrent alors des ouvertures visuelles sur le projet. C'est notamment le cas de la sortie Ouest (situation du point de vue n°12 sur la Figure 90) et de la sortie Nord (situation du point de vue n°8 sur la Figure 90).

**Le photomontage n°12** (Carte 51, Photo 145) illustre les visibilitées sur le projet depuis l'extrémité Ouest de Boissy-le-Repos, **le long de la D43**. Comme expliqué plus haut, cette sortie de village est particulièrement exposée à la zone de projet puisqu'elle se caractérise par un alignement du bâti mono latéral. Ici les bâtiments sont implantés au Sud de la route alors que le projet se situe au Nord-ouest. De cette manière, cette situation offre une ouverture visuelle importante sur le projet (Carte 51, Photo 145). **Le panorama de la Photo 145 donne tout d'abord à voir le caractère ouvert de cette partie du village de Boissy-le-Repos sur la vallée et le projet**. On note bien la position haute du projet des Rieux. Toutefois, la distance d'éloignement tend à nuancer l'effet dominant des machines du fait que leur échelle de perception est relativement petite. Cependant, l'ensemble des éoliennes sont visibles depuis ce point de vue. D'autre part, ce photomontage permet d'évaluer l'impact du projet sur l'ambiance paysagère de la vallée du Petit Morin depuis le village de Boissy-le-Repos. Du fait de leur échelle de perception réduite, les machines traduisent d'un rapport d'échelle équilibré avec le motif principal qui compose ce paysage : les arbres. D'autre part, par cette échelle de perception, les éoliennes du projet n'écrasent pas le relief du versant Nord de la vallée par un rapport d'échelle adapté.

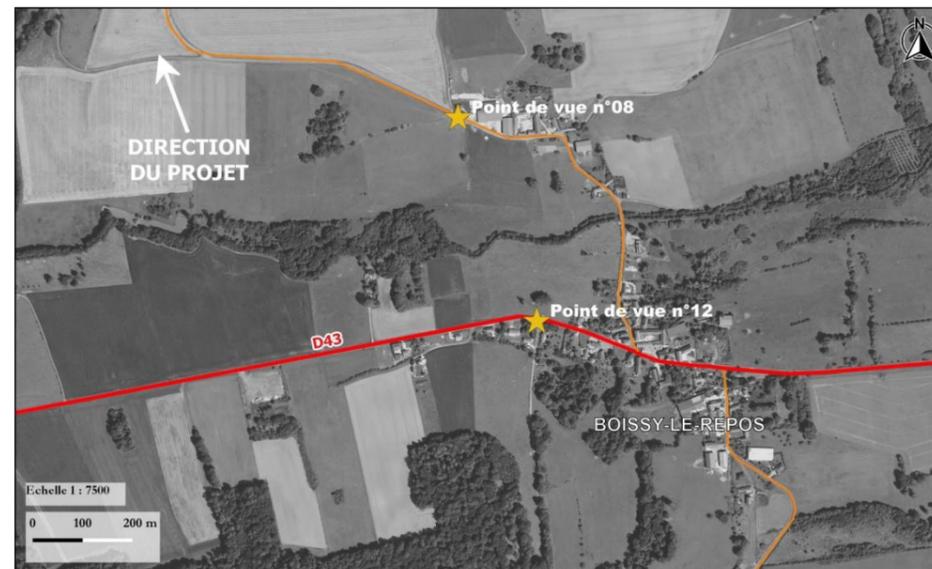
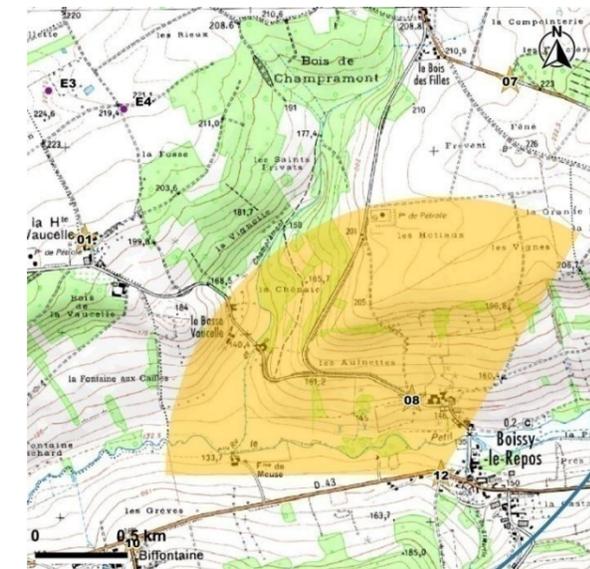


Figure 90 : Vue aérienne de Boissy-le-Repos (Source : Géoportail)



Carte 51 : Localisation du point de vue n°12 (Source : BE JC)

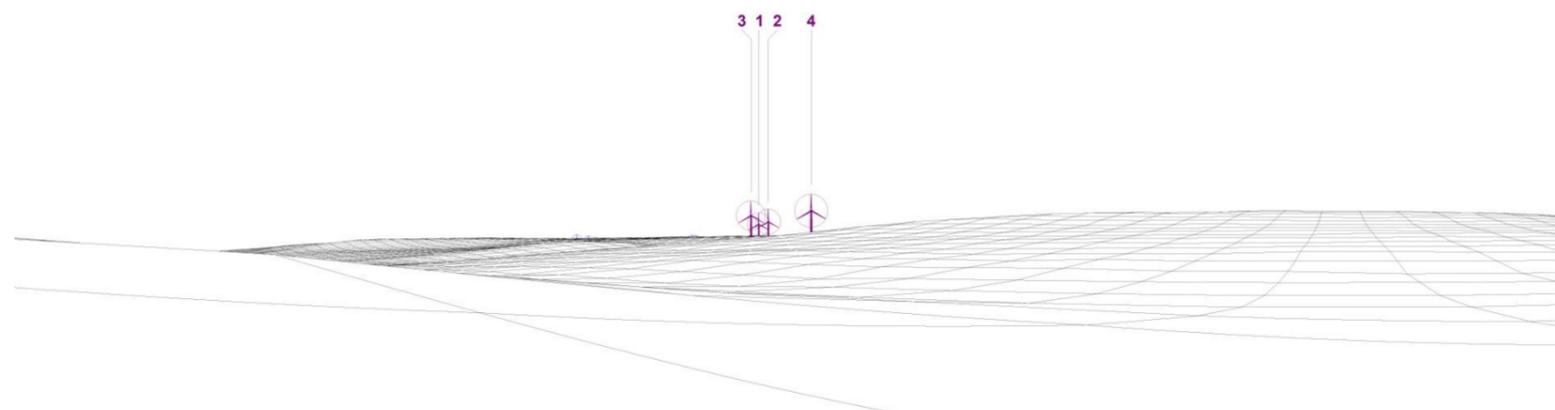
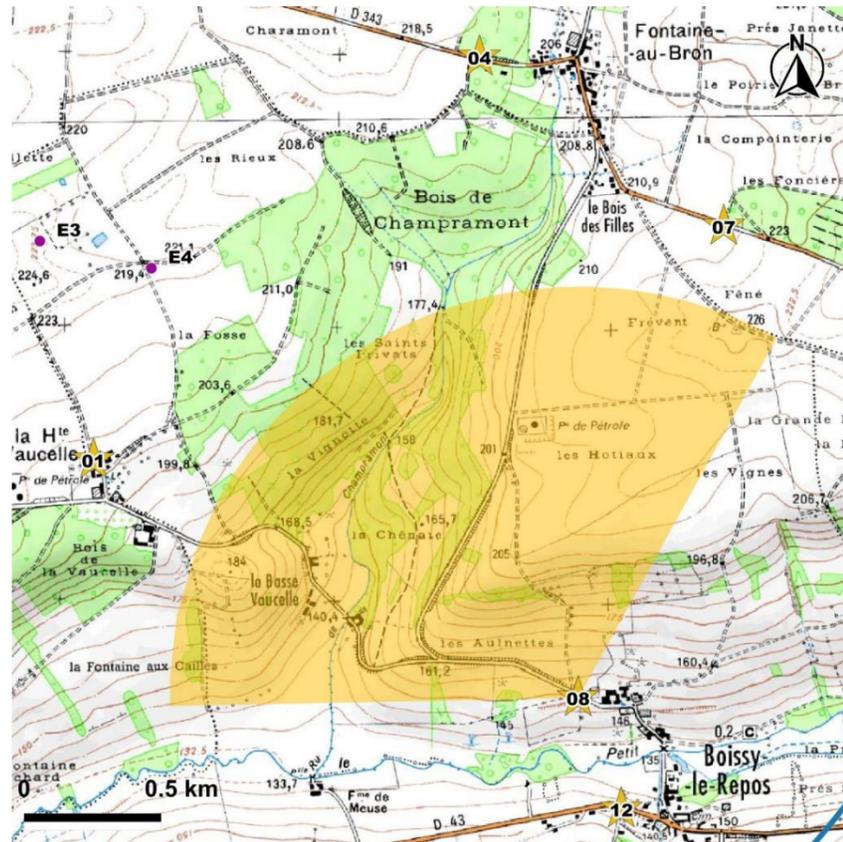


Photo 145 : Vue illustrative et photomontage n°12, depuis la sortie Ouest de Boissy-le-Repos, à 2600 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Carte 52 : Localisation du point de vue n°8 (Source : BE JC)

Le photomontage n°8 (Carte 52, Photo 146) illustre les visibilitées sur le projet depuis l'extrémité Nord de Boissy-le-Repos, le long de l'axe communal qui permet de rejoindre Fontaine-au-Bron ou la Haute-Vaucelle. Comme le point de vue précédent, cette sortie de village est particulièrement exposée à la zone de projet puisqu'elle se caractérise par un alignement du bâti mono latéral. Ici les bâtiments sont implantés à l'Est et au Nord de la route alors que le projet se situe au Nord-ouest. La route d'où est prise la photo et visible sur le panorama (Photo 146) s'étire en direction du projet et ouvre le champ visuel dans sa direction. Le panorama de la Photo 146 donne tout d'abord à voir la topographie de cette partie du village située sur le versant Nord de la vallée du Petit Morin. On remarque alors que ce relief de léger coteau vient largement masquer les éoliennes du projet (voir vue illustrative de la Photo 146). D'autre part, les arbres qui coiffent la ligne de rupture de pente confirment la dissimulation des éoliennes de projet. Toutefois, une avancée sur cette route communale devrait permettre de découvrir progressivement les machines. Ceci dit il ne s'agira plus d'une visibilité depuis un village mais depuis un axe de découverte tertiaire.

L'incidence visuelle du projet sur la commune de Boissy-le-Repos est indéniable vis-à-vis de la proximité du projet par rapport au village, la situation en contrebas du plateau d'implantation des machines permettant des vues contre-plongeantes. Toutefois ces incidences visuelles peuvent être qualifiées différemment selon la position de l'observateur. Au sein de la trame bâtie de Boissy-le-Repos, la densité du tissu urbain alliée à la distance de plus de 2 km du projet limitent complètement les visibilitées sur le projet. Depuis la sortie Ouest, les éoliennes sont complètement visibles, surplombant la vallée du Petit Morin, mais leur échelle de perception confère au projet une bonne insertion paysagère. Enfin depuis l'extrémité Nord du village, les machines sont largement dissimulées par le relief de coteau du versant Nord de la vallée du Petit Morin. En synthèse, les incidences visuelles du projet sont très modérées au regard du caractère peu impactant des visibilitées.

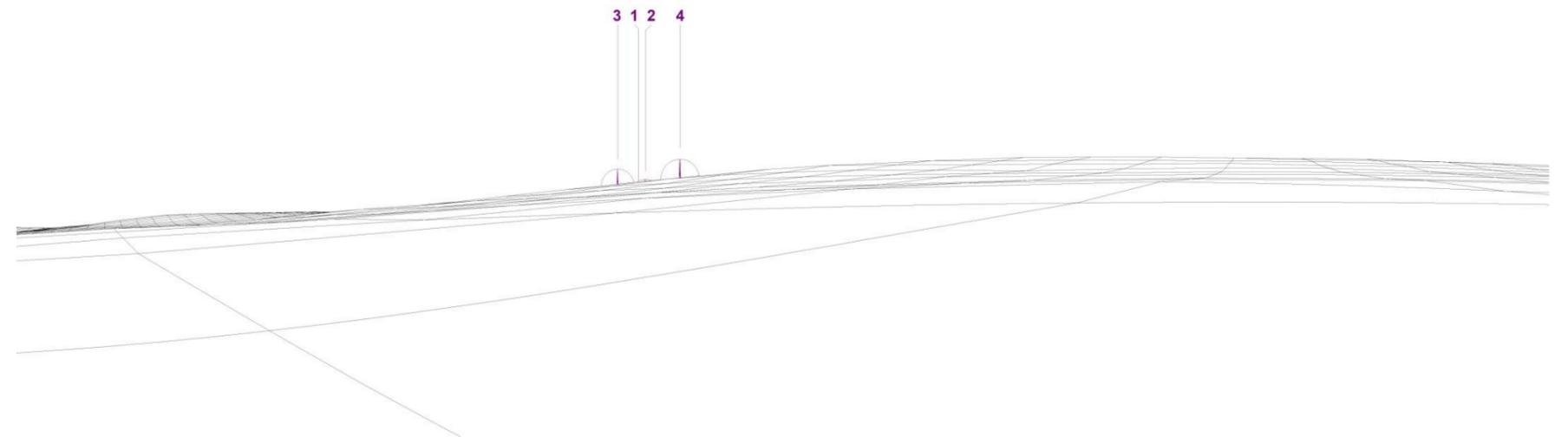
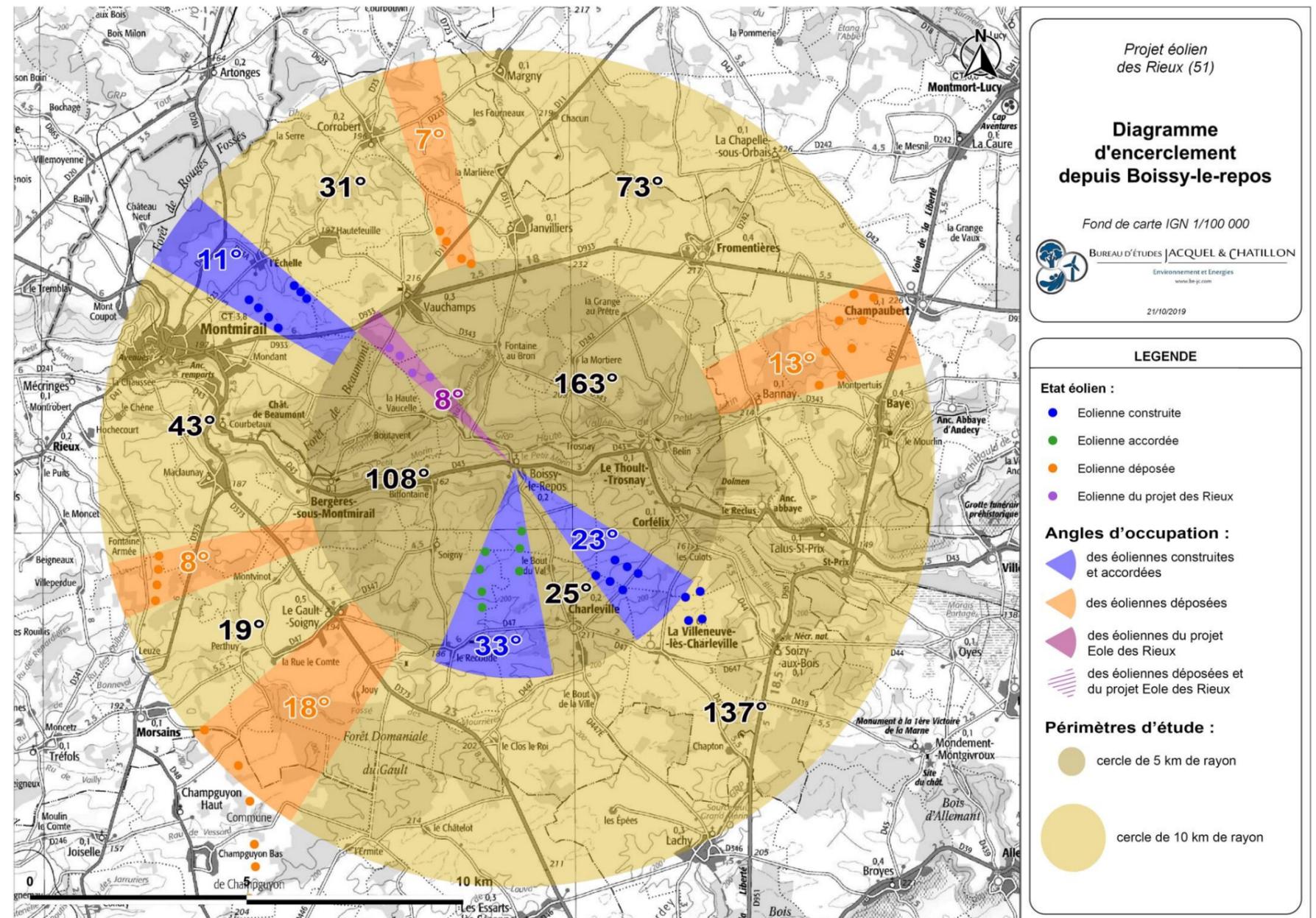


Photo 146 : Vue illustrative et photomontage n°8, depuis la sortie Nord de Boissy-le-Repos, à 2200 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Le projet éolien des Rieux se situe au Nord-ouest de la commune de Boissy-le-Repos. Selon le diagramme d'encerclement (Carte 53), au sein du premier rayon de 5 km, le projet crée un nouvel angle d'occupation par la composante éolienne. Toutefois cet angle est très limité puisqu'il ne couvre que 8°. Alors la participation du projet à l'encerclement de Boissy-le-Repos est très faible. Aussi, ce dernier se juxtapose à d'autres occupations du motif éolien dont les angles couvrent 33° (parc accordé de la Butte de Soigny, au Sud de Boissy-le-Repos) et 23° (Parc de la Brie champenoise, au Sud-est de Boissy-le-Repos). Toutefois, la Carte 50 rend compte des angles de respiration visuelle qui restent encore largement majoritaires (271° au total) à l'échelle des 5 km de rayon.

Dans le second rayon d'étude de 10 km, les éoliennes construites, accordées et déposées occupent un angle total d'occupation visuelle de 57°. Ces angles se répartissent du Nord-est au Sud-ouest de la commune de Boissy-le-Repos. Pour la plupart, les angles libérés du motif éolien ne constituent pas des « angles de respiration visuelle » puisqu'ils sont inférieurs à 90° (19°, 43°, 31° et 73°). À l'inverse, la zone située au Sud-est (dépourvue de projet éolien) jouit d'un angle de respiration visuelle important : 137°.

Pour la commune de Boissy-le-Repos, le risque d'encerclement est renforcé par les éoliennes du projet des Rieux. Toutefois, ce renforcement est très léger. Aussi, on constate que deux angles (25° ne constitue pas un angle de respiration) de respiration subsistent dans le rayon des 5 km (108° et 163°).



### V.5.2.5. Bergères-sous-Montmirail

Le village de **Bergères-sous-Montmirail** est une commune de près de **117 habitants** qui se situe à quelques **2900 m** (distance de l'habitation la plus proche de l'éolienne E3) du projet éolien des Rieux. Par rapport à ce dernier, le village se situe au Sud-ouest, dans le fond de vallée du versant Nord de la vallée du Petit Morin. D'autre part, ce village est traversé d'Est en Ouest par un axe communal alors que la D43 se situe à l'arrière du village (au Sud), sur le versant opposé du Petit Morin. Cette route communale qui permet la traversée du village crée la liaison avec d'une part Boutavent et d'autre part Biffontaine. Du fait de sa position dans le creux de la vallée du Petit Morin, Bergères-sous-Montmirail jouit d'une position en contrebas par rapport au projet qui s'installe sur le plateau haut du versant Nord. De ce fait, le projet témoigne d'une position dominante sur le village depuis lequel les vues seront contre-plongeantes. Toutefois, la distance de près de 3 km qui sépare le projet de la commune limite cet effet de domination. D'autre part, on note d'après la Figure 91 que le village est largement encadré de végétation qui participera à contenir les visibilités sortantes sur le projet. À l'inverse, on note d'après cette figure que l'extrémité Est de la « tâche urbaine » est plus dégagée, notamment du fait de la route communale qui suit un tracé analogue à la direction du projet. Le point de vue n°13 permet d'évaluer la visibilité du projet depuis cette zone. Ce point de vue permettra aussi de rendre compte des visibilités depuis le Monument historique du Château de Bergères-sous-Montmirail (Carte 54, Photo 147).

Le **photomontage n°13** (Carte 51, Photo 145) illustre les visibilités sur le projet **depuis l'extrémité Est de Bergères-sous-Montmirail, au niveau de la fourche de l'axe communal qui départage l'itinéraire vers Boutavent de celui vers Biffontaine**. Comme expliqué plus haut, cette sortie de village est particulièrement exposée à la zone de projet du fait de son dégagement de l'écran boisé et de l'ouverture créée par l'axe communal se dirigeant vers Boutavent (Carte 54). Toutefois, la vue illustrative de la Photo 147 montre bien la dissimulation des éoliennes de projet derrière le relief du versant Nord de la vallée. Cet effet est aussi dû au recul du projet par rapport à la ligne de rupture de pente qui permet de limiter sa prégnance visuelle depuis les espaces en retrait de la vallée. Le photomontage de la Photo 147 montre une dissimulation complète du projet du fait de la présence d'une haie taillée sur le terre-plein végétal qui borde la route. Toutefois cet obstacle visuel est facilement dépassé à partir du moment où l'observateur migre de quelques mètres sur l'axe routier. **Aussi, ce panorama permet d'évaluer la covisibilité du projet avec le vignoble d'AOC Champagne présent sur le coteau.**

**De par la faiblesse de la visibilité depuis ce point de vue, ni le village ni les vignes (en covisibilité), ni encore le Château de Montmirail ne subissent un réel impact visuel du projet.**

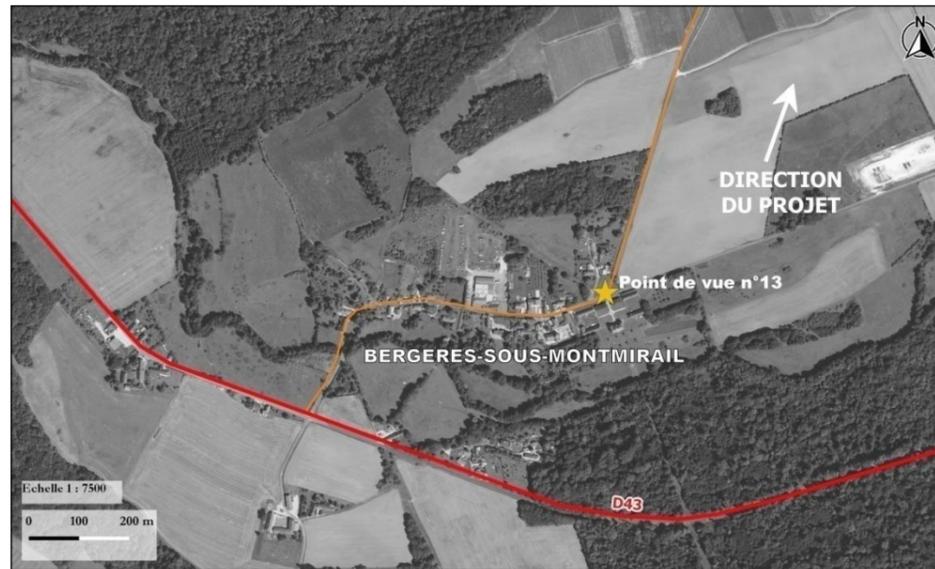
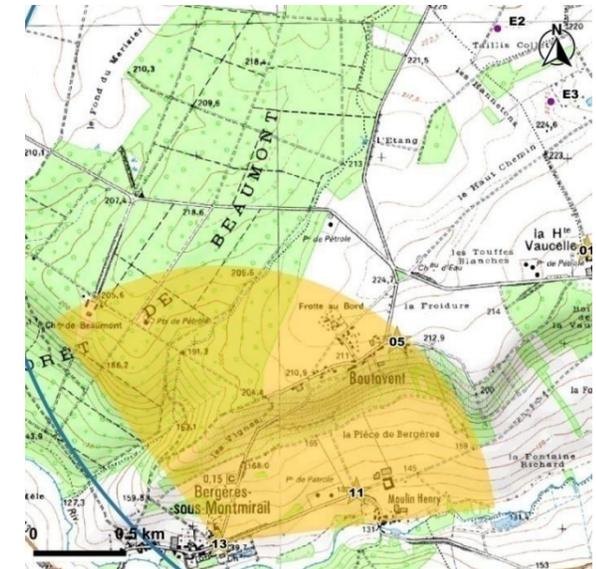


Figure 91 : Vue aérienne de Bergères-sous-Montmirail (Source : Géoportail)



Carte 54 : Localisation du point de vue n°13 (Source : BE JC)

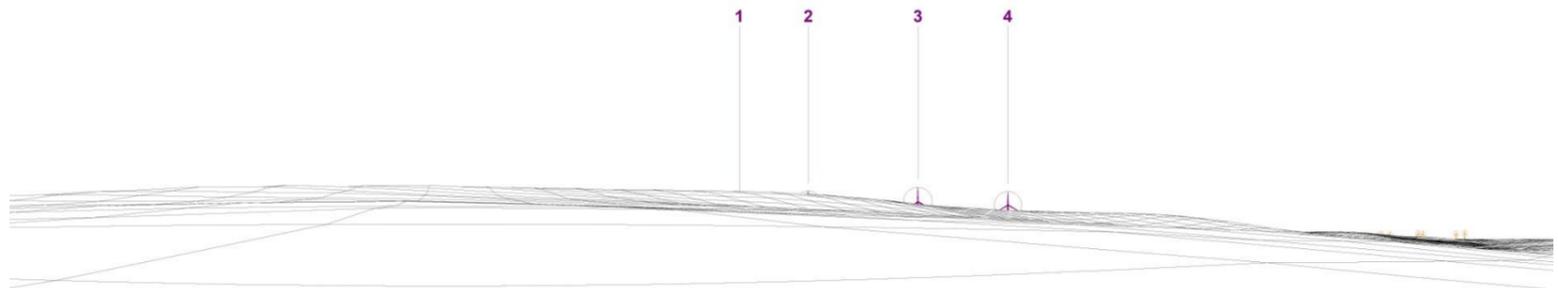
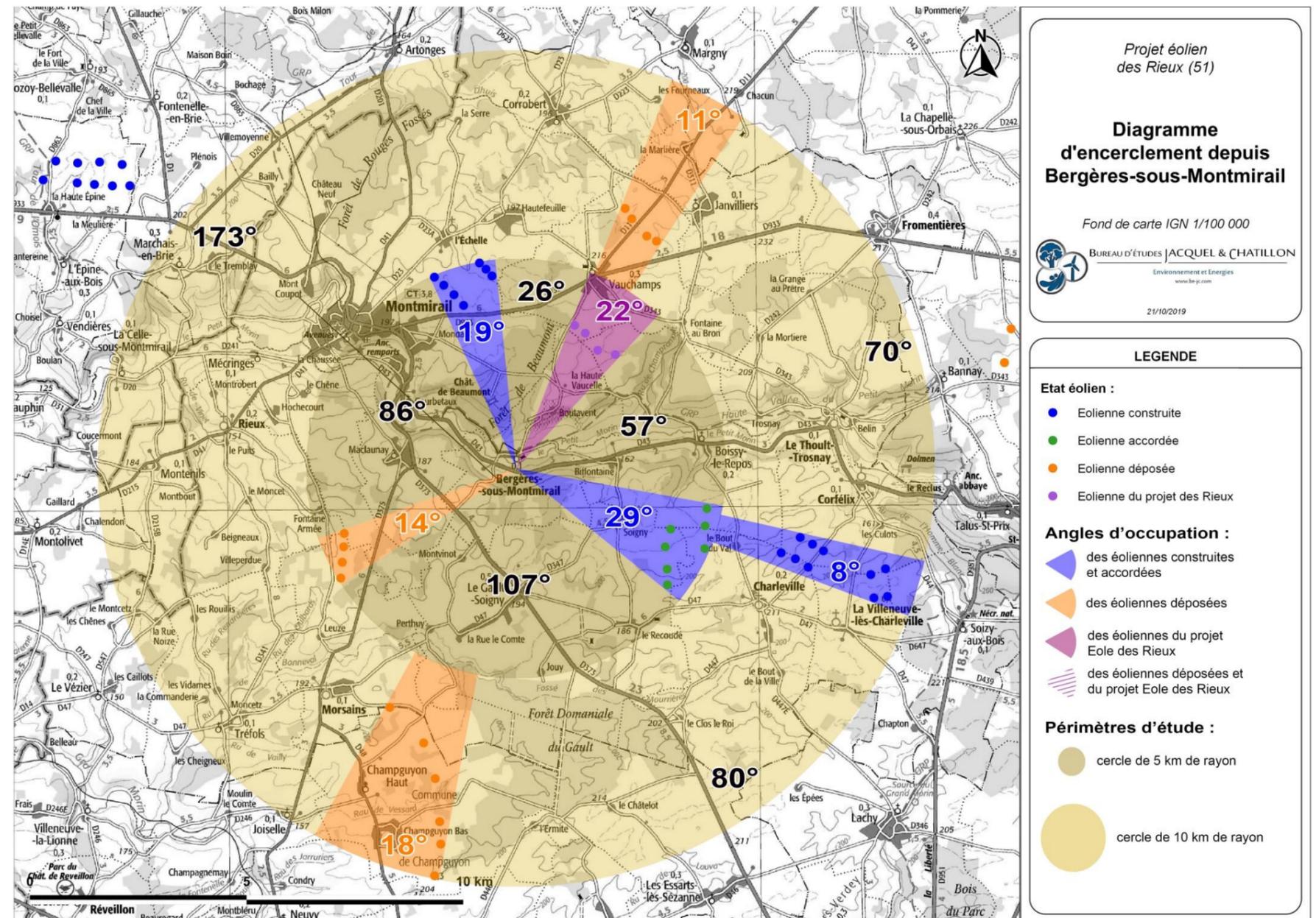


Photo 147 : Vue illustrative et photomontage n°13, depuis le portail du Château de Bergères-sous-Montmirail, à 2970 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Le projet éolien des Rieux se situe au Nord-est de la commune de Bergères-sous-Montmirail. Selon le diagramme d'encerclement (Carte 55), au sein du premier rayon de 5 km, le **projet crée un nouvel angle d'occupation par la composante éolienne. Toutefois cet angle est limité puisqu'il ne couvre que 22°**. Cette faiblesse de la valeur de l'angle est avant tout due à la distance village-projet puisque ce dernier est implanté de manière frontale par rapport à Bergères-sous-Montmirail. La participation du projet à l'encerclement de Bergères-sous-Montmirail est donc faible. Aussi, ce dernier se juxtapose à d'autres occupations du motif éolien dont les angles couvrent 19° (parc construit des Châtaigniers, au Nord de Bergères-sous-Montmirail), 29° (parc de la Butte de Soigny, au Sud-est de Bergères-sous-Montmirail) et 14° (parc déposé de Morsains, au Sud-ouest de Bergères-sous-Montmirail). Toutefois, la Carte 50 rend compte des angles dégagés du motif éolien qui restent encore largement majoritaires (250° au total) à l'échelle des 5 km de rayon. Parmi ces angles, seule la zone au Sud renvoie à un « angle de respiration visuel » puisqu'il dépasse les 90° : angle de 107°. Les autres angles sont de 86° (à l'Ouest) et 57° (à l'Est).

Dans le second rayon d'étude de 10 km, les éoliennes construites, accordées et déposées occupent un angle total d'occupation visuelle de 37°. Ces angles se répartissent de manière ponctuelle entre le Nord-est (11° : parc déposé de Vauchamps), l'Est (8° : parc construit de la Brie champenoise) et le Sud-ouest (18° : parc déposé de Champguyon) par rapport à Bergères-sous-Montmirail. En ce qui concerne l'angle de 11° occupé par le projet de Vauchamps, on constate que celui-ci se cumule avec l'angle de 22° induit par le projet des Rieux. De cette manière, le projet ici étudié ne témoigne pas complètement d'une nouvelle (potentielle) occupation dans le paysage à l'échelle des 10 km de rayon. Pour la plupart, les angles libérés du motif éolien ne constituent pas des « angles de respiration visuelle » puisqu'ils sont inférieurs à 90° (70° et 80°). À l'inverse, la zone située à l'Ouest (dépourvue de projet éolien) jouit d'un angle de respiration visuelle important : 173°.

Pour la commune de Bergères-sous-Montmirail, le risque d'encerclement est renforcé par les éoliennes du projet des Rieux. Toutefois, ce renforcement s'agrège en cumulation avec une (potentielle) préexistence du motif éolien à l'échelle des 10 km de rayon autour du village. Enfin, ces données sont à mettre en perspective avec les visibilitées effectives du projet sur le territoire. Or, il s'avère que depuis Bergères-sous-Montmirail, le projet n'est que très peu visible.



Carte 55 : Diagramme d'encerclement de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC)

### V.5.2.6. La Haute-Vaucelle

La Haute-Vaucelle est un petit hameau de la commune de Boissy-le-Repos qui se situe à quelques 770 m (distance de l'habitation la plus proche de l'éolienne E4) du projet éolien des Rieux. Par rapport à ce dernier, le hameau se situe au Sud, sur la partie déclinante du plateau vers la vallée du Petit Morin. Du fait de cette position légèrement en contrebas du plateau d'installation du projet, ce hameau traduit une position dominée par les éoliennes du projet des Rieux. Ce caractère dominant du projet est d'autant plus fort que le projet se situe à proximité du hameau. D'autre part, ce pôle d'habitat laisse apparaître une structure poreuse et relativement ouverte. Les éoliennes devraient être partiellement visibles depuis l'intérieur du hameau, les quelques bâtiments faisant office, ici et là, de filtres visuels. Pour en revenir au caractère dominant du projet, on note d'après le photomontage de la Photo 148 que le recul ménagé par le projet vis-à-vis de la vallée du Petit Morin et donc du hameau permet de réduire les effets de cette domination.

Le photomontage n°1 (Photo 148) se situe dans la partie haute du hameau (au Nord) de manière à dépasser (en direction du projet) les dernières habitations. Toutefois le point de vue se situe dans une partie du hameau où les petits bâtiments d'exploitation agricole et de stockage entourent encore le photographe. Il traduit alors une exposition particulièrement ouverte au projet depuis l'emprise de la Haute-Vaucelle (Carte 56). Dans ce panorama, les éoliennes du projet témoignent d'un effet de surplomb (qui est malgré tout allégé par la prise de recul de l'implantation). Toutes les machines sont visibles. Seuls quelques éléments ponctuels (arbres fruitiers, petit abri de pierres) limitent légèrement la visibilité de certaines machines. Toutefois, cet état de fait peut être bouleversé en se déplaçant de seulement quelques mètres par rapport à cette situation de point de vue.

L'impact du projet depuis ce hameau de la Haute-Vaucelle est alors relativement important. Le recul ménagé a tout de même permis de largement réduire cet impact

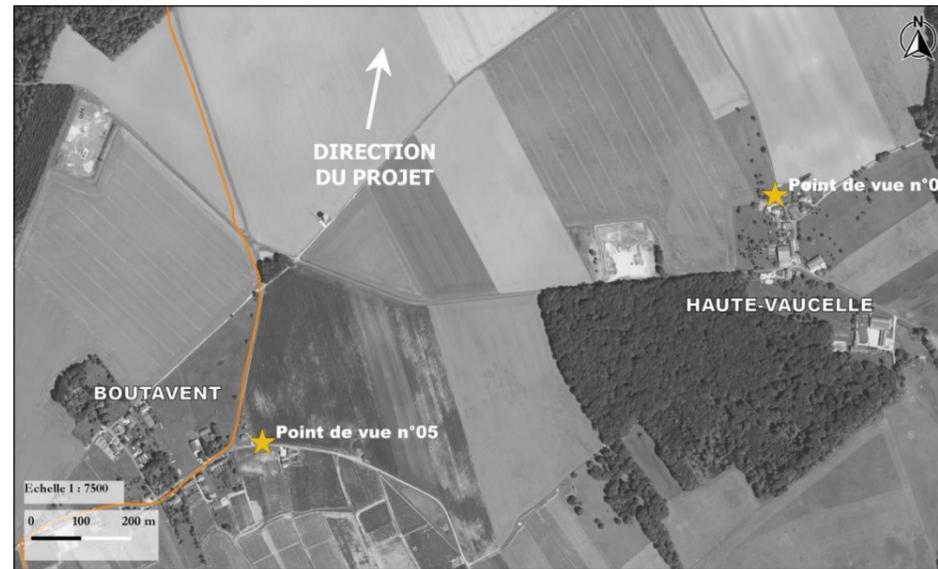
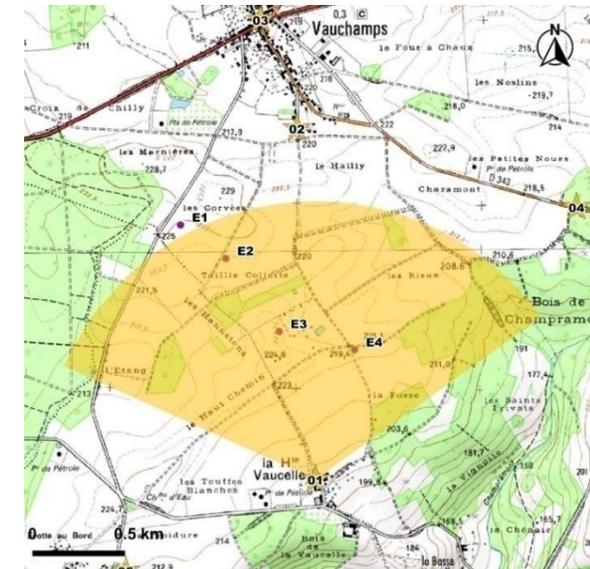


Figure 92 : Vue aérienne de la Haute-Vaucelle et Boutavent (Source : Géoportail)



Carte 56 : Localisation du point de vue n°1 (Source : BE JC)

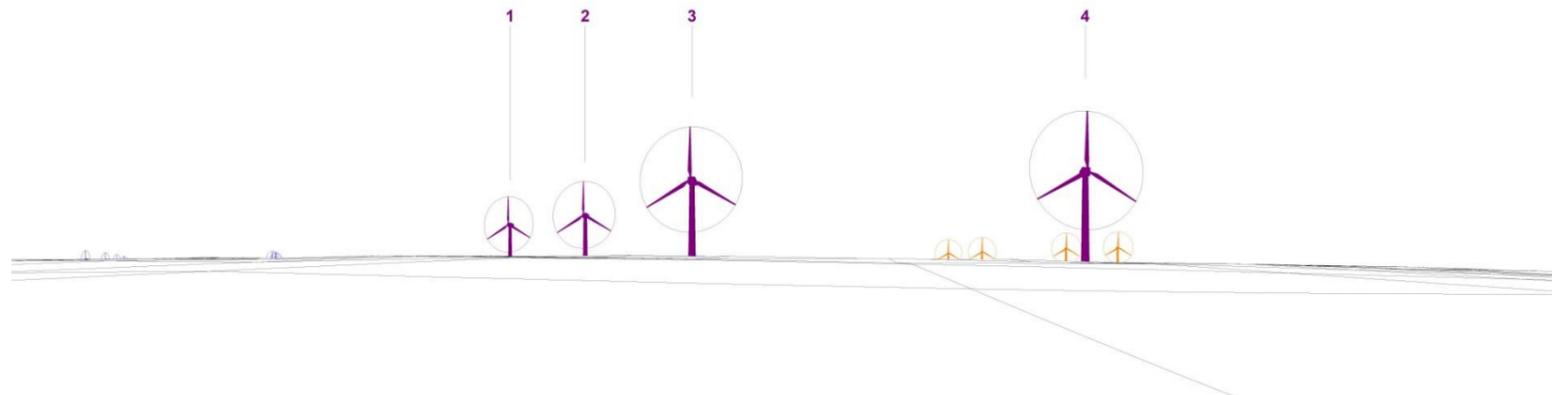
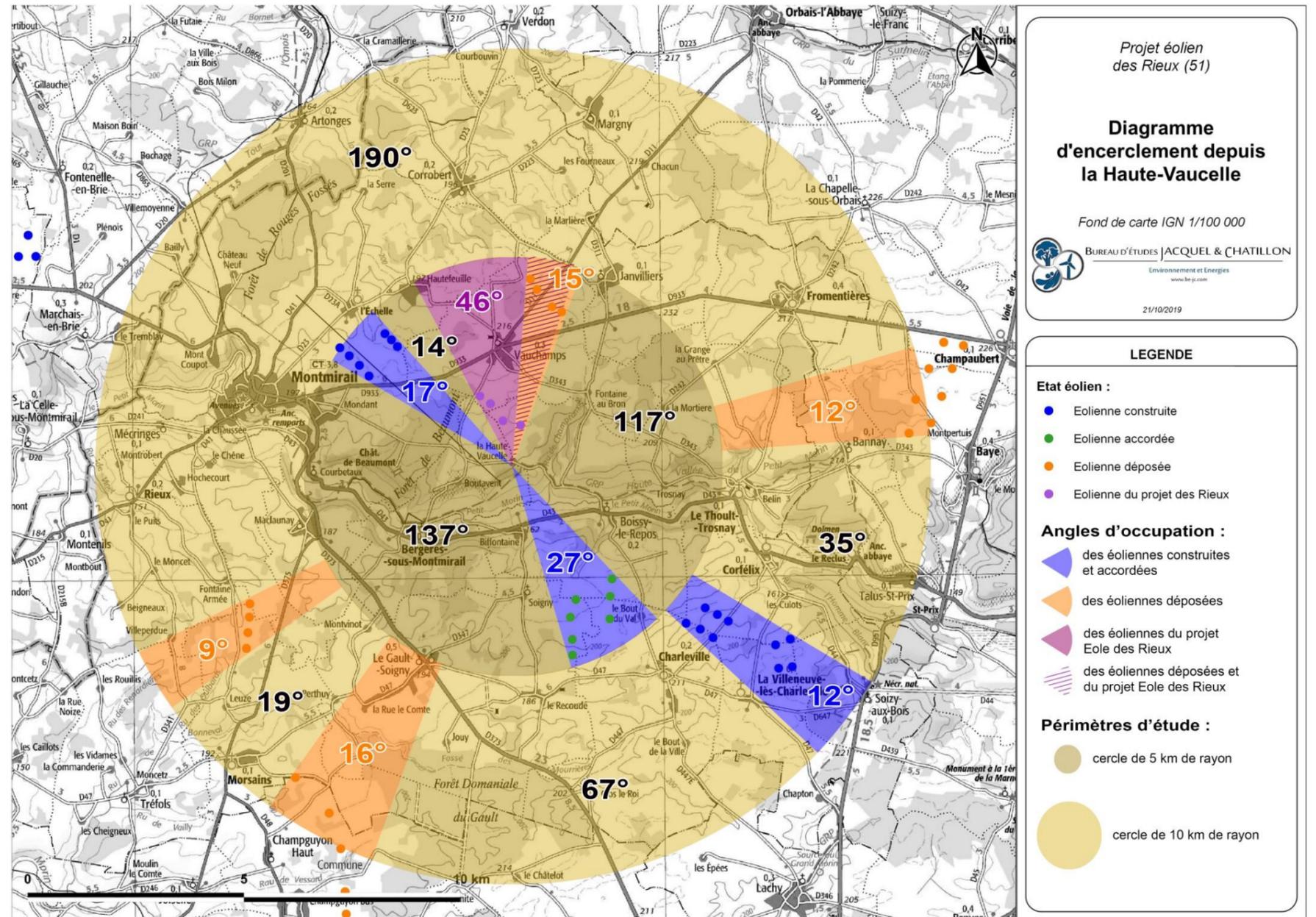


Photo 148 : Vue illustrative et photomontage n°1, depuis les fermes de la Haute-Vaucelle, à 730 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Le projet éolien des Rieux se situe au Nord du hameau de la Haute-Vaucelle. Selon le diagramme d'encerclement (Carte 57), au sein du premier rayon de 5 km, le projet crée un nouvel angle d'occupation par la composante éolienne de 46°. Toutefois, cette valeur est à nuancer puisqu'elle témoigne en partie (sur 15°) d'un cumul avec le parc déposé de Vauchamps. Alors le projet des Rieux ne serait à l'origine de nouvelles éoliennes dans le paysage que sur un angle de 31° depuis le hameau. Aussi, ce dernier se juxtapose à d'autres occupations du motif éolien dont les angles couvrent 17° (parc construit des Châtaigniers, au Nord-ouest du hameau) et 27° (parc de la Butte de Soigny, au Sud-est du hameau). La juxtaposition avec le parc des Châtaigniers est proche, alors l'intervalle entre ces deux parcs témoigne d'un angle (dégagé du motif éolien) très faible : 17°. Cependant, au Nord-est et au Sud-ouest, les larges valeurs d'angles (117° et 137°) traduisent des « respiration visuelle » à l'échelle du rayon de 5 km.

Dans le second rayon d'étude de 10 km, les éoliennes construites, accordées et déposées occupent un angle total d'occupation visuelle de 49°. Ces angles se répartissent de manière ponctuelle entre l'Ouest (9° : parc déposé de Morsains), le Sud-ouest (16° : parc déposé de Champguyon), le Sud-est (12° : parc construit de la Brie champenoise) et l'Est (12° : parc déposé de la Brie des Etangs) par rapport à la Haute-Vaucelle. À cette échelle de rayonnement autour du hameau, l'état éolien ne laisse apparaître qu'un seul angle de respiration qui est établi au Nord avec un rayon de 190°. Toutefois de multiples projets (dont celui des Rieux) sont dans l'intervalle (au sein du rayon de 5 km). Alors, depuis le hameau, l'ouverture visuelle de 190° est tout de même marquée par le motif éolien.

Pour le hameau de la Haute-Vaucelle, le risque d'encerclement n'est que légèrement renforcé par les éoliennes du projet des Rieux. D'autre part, ces données sont à mettre en perspective avec les visibilitées effectives du projet sur le territoire. Or, il s'avère que depuis la Haute-Vaucelle, le projet déposé de Vauchamps et le parc construit des Châtaigniers ne sont pas visibles (Photo 148).



Carte 57 : Diagramme d'encerclement de la Haute-Vaucelle (Source : BE JC)

### V.5.2.7. Boutavent

**Boutavent** est un petit hameau de la commune de Bergères-sous-Montmirail qui se situe à quelques 1540 m (distance de l'habitation la plus proche de l'éolienne E3) du projet éolien des Rieux. Par rapport à ce dernier, le hameau se situe au Sud-ouest, en bordure de la ligne de rupture de pente du plateau. Ainsi, Boutavent marque la limite haute (au Nord) des coteaux viticoles de Bergères-sous-Montmirail qui plongent en direction du cours du Petit Morin. Le hameau se situe alors sur un niveau d'élévation relativement similaire à celui du projet. Les vues sortantes de ce hameau en direction du projet sont alors frontales sur les machines. Au Nord, l'intervalle avec le projet est essentiellement marqué par des cultures. Alors le champ visuel est largement ouvert sur le projet. La Figure 93 met en évidence l'organisation du hameau au regard du projet. On note alors que ce pôle d'habitat est relativement tourné vers le projet des Rieux. Toutefois quelques boisements insérés à la trame urbaine (ainsi que les quelques jardins) permettront de limiter de manière ponctuelle les vues sur le projet. **Le premier facteur limitant de la visibilité des machines depuis ce hameau reste toutefois la distance d'éloignement au projet qui permettra d'en alléger l'échelle de perception.**

Le **photomontage n°5** (Carte 58, Photo 149) illustre les visibilités sur le projet **depuis la partie Est de Boutavent**. La situation de la prise de vue est particulièrement ouverte sur le projet puisqu'au Nord du hameau ce sont les parcelles cultivées qui dominent. Les éoliennes sont, sur le photomontage de la Photo 149, bien visibles. Seule l'éolienne E1 est quelque peu camouflée par la lisière d'un bosquet. D'ailleurs, on note que la vue sur le projet est cadrée par des masses végétales : le bosquet sur la partie gauche de l'image et le bois de la Vaucelle à droite de l'image. La composition ainsi créée est relativement équilibrée puisque le rythme créé par l'écartement des machines est relativement constant. D'autre part, aucune machine ne se chevauche avec une autre, la visibilité de l'implantation est donc simplifiée. Enfin, l'équilibre de cette composition tient au rapport d'échelle qui n'est pas déséquilibré entre les aérogénérateurs et les boisements, mais aussi avec le château d'eau situé devant le projet. Ce caractère « mesuré » de la perception des machines permet encore de limiter l'effet de domination sur le hameau.

**Ainsi, le projet des Rieux ne témoigne que d'un impact très modéré par rapport au hameau de Boutavent.**

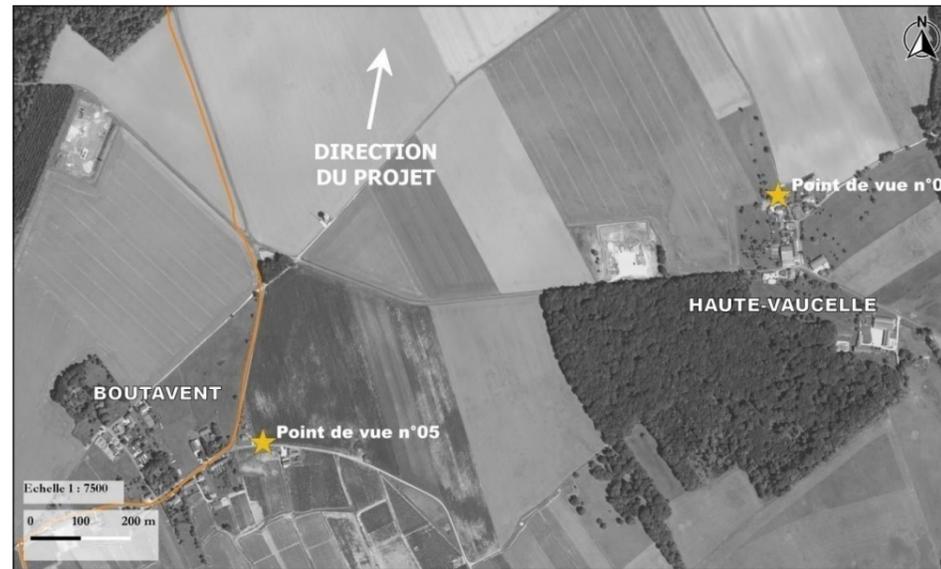
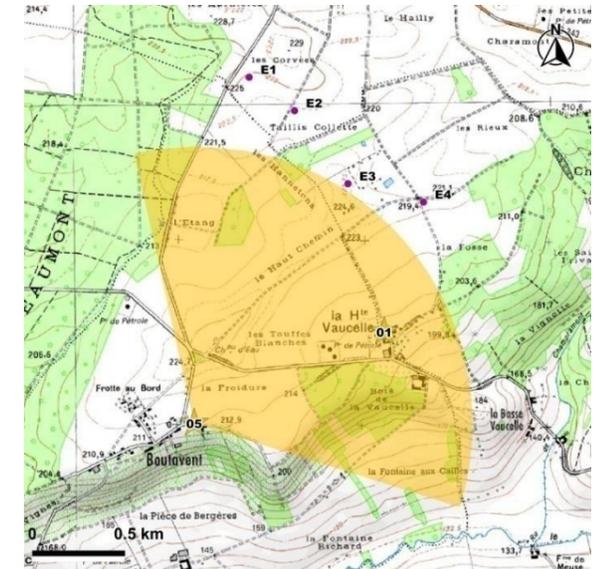


Figure 93 : Vue aérienne de Boutavent et la Haute-Vaucelle (Source : Géoportail)



Carte 58 : Localisation du point de vue n°5 (Source : BE JC)

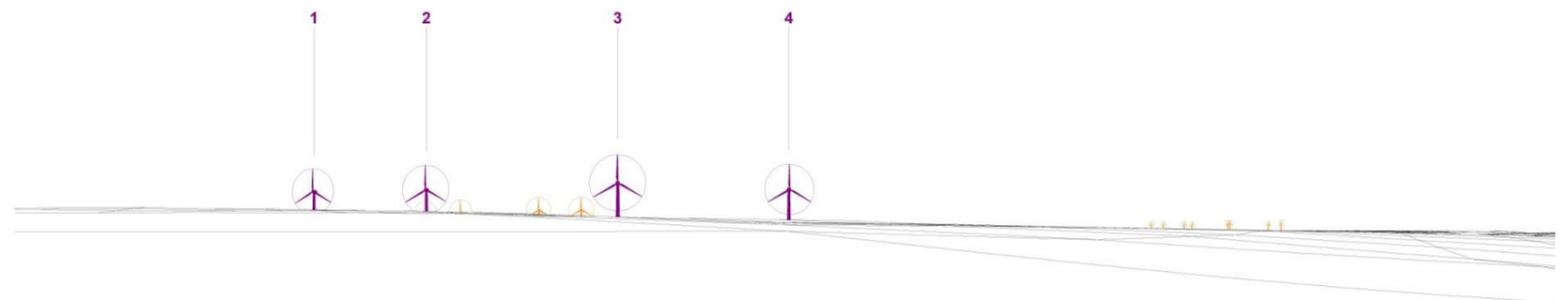
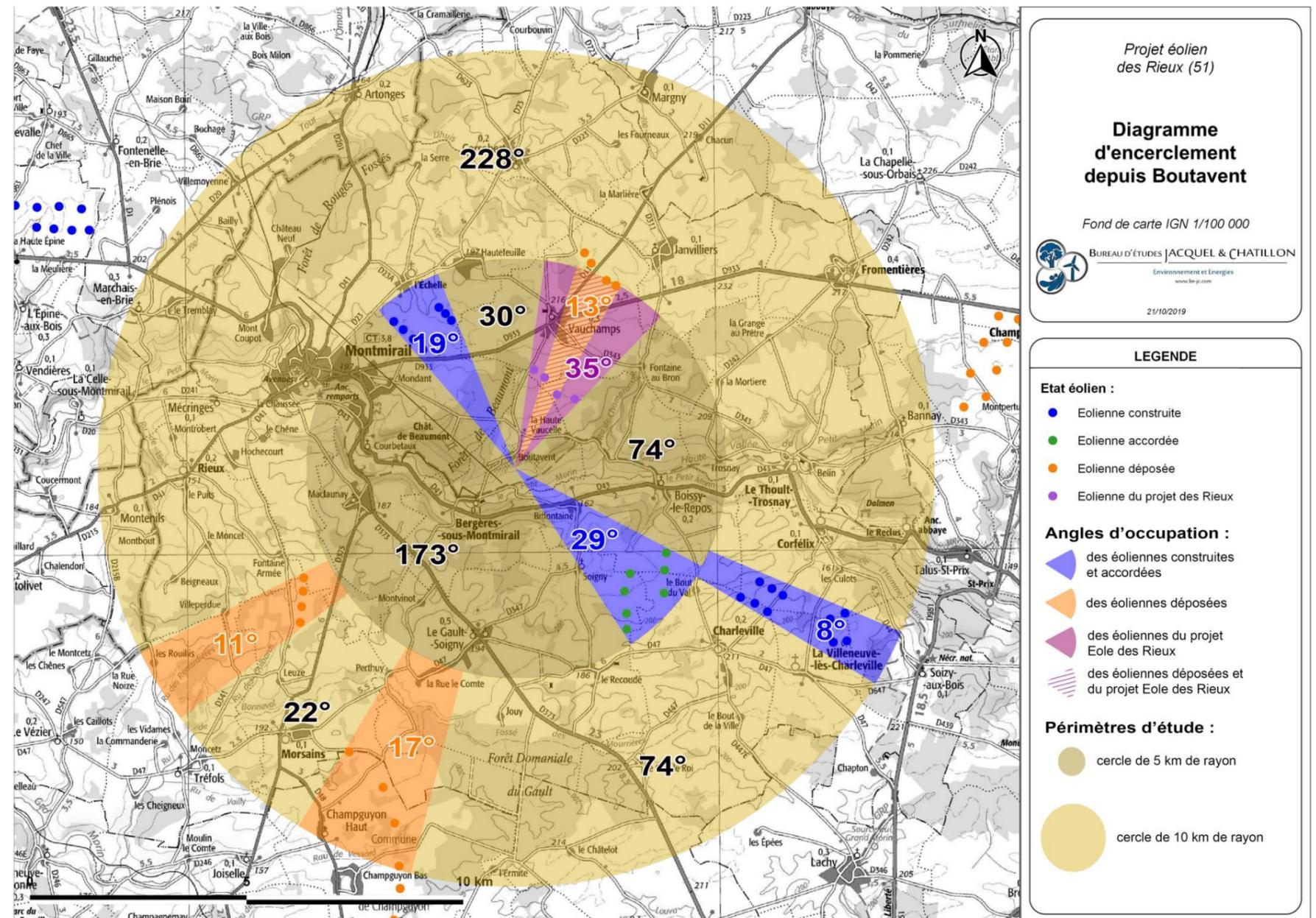


Photo 149 : Vue illustrative et photomontage n°5, depuis le hameau de Boutavent, à 1540 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Le projet éolien des Rieux se situe au Nord-est du hameau de Boutavent. Selon le diagramme d'encerclement (Carte 59), au sein du premier rayon de 5 km, le projet crée un nouvel angle d'occupation par la composante éolienne de 35°. Toutefois, cette valeur est à nuancer puisqu'il témoigne en partie (sur 13°) d'une cumulation avec le parc déposé de Vauchamps. Alors le projet des Rieux ne serait à l'origine de nouvelles éoliennes dans le paysage que sur un angle de 22° depuis le hameau. Aussi, ce dernier se juxtapose à d'autres occupations du motif éolien dont les angles couvrent 19° (parc construit des Châtaigniers, au Nord-ouest du hameau) et 29° (parc de la Butte de Soigny, au Sud-est du hameau). Cependant, au Sud-ouest, l'angle important de 173° fait place à une « respiration visuelle » à l'échelle du rayon de 5 km.

Dans le second rayon d'étude de 10 km, les éoliennes construites, accordées et déposées occupent un angle total d'occupation visuelle de 36°. Ces angles se répartissent de manière ponctuelle entre le Sud-ouest (11°: parc déposé de Morsains; 17°: parc déposé de Champguyon) et le Sud-est (8°: parc construit de la Brie champenoise) par rapport à Boutavent. À cette échelle de rayonnement autour du hameau, l'état éolien ne laisse apparaître qu'un seul angle de respiration qui est établi au Nord avec un rayon de 228°. Toutefois de multiples projets (dont celui des Rieux) sont situés dans l'intervalle (au sein du rayon de 5 km). Alors, depuis le hameau, l'ouverture visuelle de 190° est tout de même marquée par le motif éolien.

Pour le hameau de Boutavent, le risque d'encerclement n'est que légèrement renforcé par les éoliennes du projet des Rieux. D'autre part, ces données sont à mettre en perspective avec les visibilitées effectives du projet sur le territoire. Or, il s'avère que depuis Boutavent, le projet déposé de Vauchamps n'est que peu perceptible (Photo 149).



Projet éolien  
des Rieux (51)

**Diagramme  
d'encerclement  
depuis Boutavent**

Fond de carte IGN 1/100 000

BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON  
Environnement et Énergies  
www.be-jc.com

21/10/2019

---

**LEGENDE**

**Etat éolien :**

- Eolienne construite
- Eolienne accordée
- Eolienne déposée
- Eolienne du projet des Rieux

**Angles d'occupation :**

- ▲ des éoliennes construites et accordées
- ▲ des éoliennes déposées
- ▲ des éoliennes du projet Eole des Rieux
- ▲ des éoliennes déposées et du projet Eole des Rieux

**Périmètres d'étude :**

- cercle de 5 km de rayon
- cercle de 10 km de rayon

Carte 59 : Diagramme d'encerclement de Boutavent (Source : BE JC)

### V.5.2.8. Biffontaine

**Biffontaine** est un petit hameau de la commune de **Boissy-le-Repos** qui se situe à quelques **2400 m** (distance de l'habitation la plus proche de l'éolienne E4) du projet éolien des Rieux. Par rapport à ce dernier, le hameau se situe au Sud, sur le versant Sud de la vallée du Petit Morin. De ce fait, ce hameau se situe à l'opposé de la zone de projet par rapport à cette vallée. Au même titre que Boissy-le-Repos, Biffontaine est positionné en contrebas par rapport au plateau d'installation du projet. Les vues depuis le hameau seront donc contre-plongeantes sur les aérogénérateurs. Ces derniers occuperont donc une position dominante par rapport à ce village. À l'inverse, cette fois, du village de Boissy-le-Repos, le hameau n'est pas décalé par rapport à la zone de projet mais se situe bien en face par rapport au cours d'eau (rapport frontal). Aussi, on note d'après la Figure 94 que le hameau est distribué par deux axes routiers : la D43 (qui connecte le hameau à Boissy-le-Repos et Montmirail) et la D347 (qui connecte le hameau à Soigny, au Sud). Ce dernier axe vient s'embrancher perpendiculairement à la D43 au niveau du hameau. D'autre part, la Figure 94 laisse apparaître que l'organisation du hameau est orientée vers le Nord et le projet. **Alors les habitations, notamment les bâtiments alignés à la D43, jouiront de visibilités frontales sur le projet des Rieux.**

Le photomontage n°10 (Photo 150, Carte 60) se situe **dans la partie haute du hameau (au Nord) de manière à s'aligner sur la route D43**. De cette manière le photomontage fait apparaître une vue complètement ouverte sur les éoliennes du projet qui culminent au sommet du relief du versant opposé de la vallée (voir vue illustrative de la Photo 150). L'intervalle entre le hameau et le projet étant occupé par l'épaisseur de la vallée, alors celle-ci marque une légère dépression qui libère complètement le champ visuel de filtres qui perturberaient la vue sur les machines. Toutefois, on remarque sur le photomontage de la Photo 150 que le Bois de la Vaucelle (implanté entre le coteau du versant Nord de la vallée et le plateau haut) contraint largement la perception des éoliennes E1 et E2 et quelque peu E3. Seule l'éolienne E4 est (quasi) complètement visible. Depuis ce hameau, les éoliennes semblent plus imposantes (du fait de la relation frontale entre le hameau et le projet) que depuis Boissy-le-Repos. Ici, le rapport d'échelle est plus déséquilibré et les éoliennes dépassent l'échelle de perception des boisements. **Toutefois cette rupture d'échelle ne parvient pas à "écraser" le relief du versant Nord de la vallée de la Marne du fait du camouflage partiel (par le Bois de la Vaucelle) de 3 machines sur 4.**

L'impact du projet depuis ce hameau de Biffontaine est donc modéré puisque l'incidence visuelle se limite à la frange Nord du hameau.

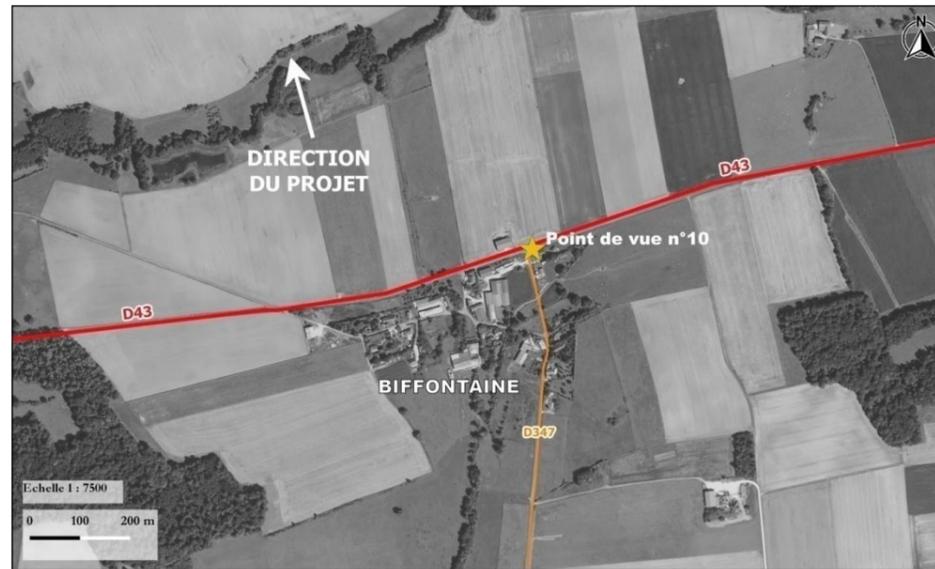
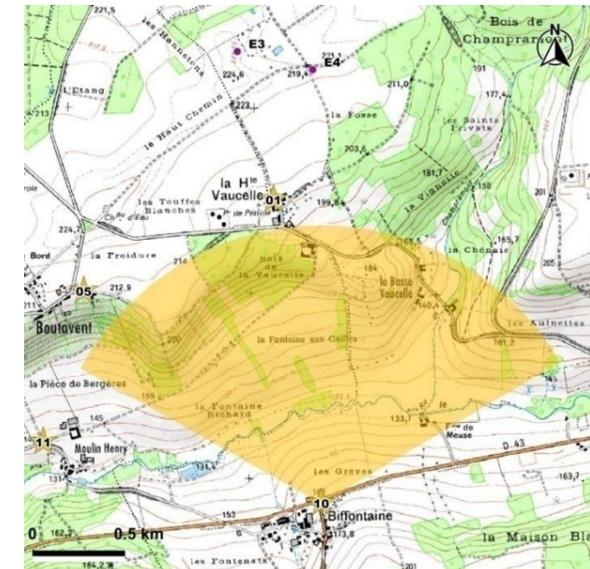


Figure 94: Vue aérienne de Biffontaine (Source : Géoportail)



Carte 60: Localisation du point de vue n°10 (Source : BE JC)

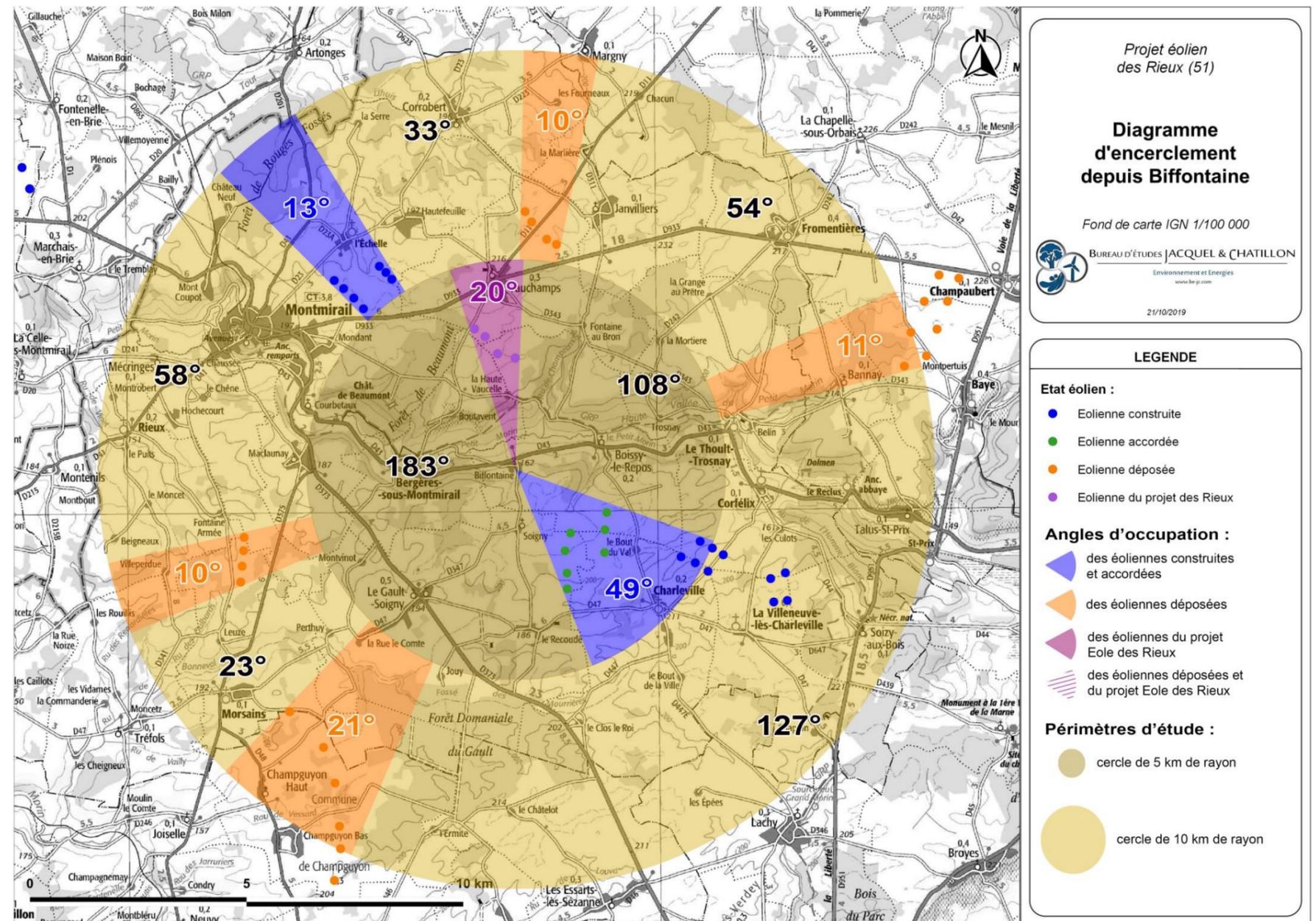


Photo 150: Vue illustrative et photomontage n°10, depuis le hameau de Biffontaine, à 2330 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Le projet éolien des Rieux se situe au Nord du hameau de Biffontaine. Selon le diagramme d'encerclement (Carte 61), au sein du premier rayon de 5 km, le projet crée un nouvel angle d'occupation par la composante éolienne de 20°. Aussi, ce dernier se juxtapose à un autre projet dont l'angle d'occupation couvre 49° (parc accordé de la Butte de Soigny). Cependant, cette première aire d'étude laisse apparaître deux généreuses « respirations visuelles » dont les angles sont de l'ordre de 108° et 183°. Ces deux respirations sont orientées à l'Est et à l'Ouest du hameau de Biffontaine.

Dans le second rayon d'étude de 10 km, les éoliennes construites, accordées et déposées occupent un angle total d'occupation visuelle de 65°. Ces angles se répartissent de manière ponctuelle entre le Sud-ouest (21°: parc déposé de Champguyon), l'Ouest (10°: parc déposé de Morsains), le Nord-ouest (13°: parc construit des Chataigniers ; 10°: parc construit de Vauchamps) et l'Est (11 : parc déposé de la Brie des Etangs) par rapport à Biffontaine. À cette échelle de rayonnement autour du hameau, l'état éolien ne laisse apparaître qu'un seul angle de respiration qui est établi au Sud-est avec un rayon de 127°. Concernant l'angle occupé au Nord par le parc de Vauchamps, on note qu'il se situe en continuité de l'angle d'occupation généré par le projet des Rieux. D'ailleurs ce continuum entre les deux projets s'observe sur le photomontage de la Photo 150. On y observe les deux projets au sommet du versant opposé du Petit Morin selon deux échelles de perceptions distinctes. De cette manière, les deux composent une continuité relativement homogène depuis Biffontaine.

Pour le hameau de la Biffontaine, le risque d'encerclement est renforcé par les éoliennes du projet des Rieux, notamment au sein de la première aire de perception. Aussi, ces données sont à mettre en perspective avec les visibilitées effectives du projet sur le territoire. De ce cas précis, la continuité entre le projet des Rieux et celui de Vauchamps se vérifie à l'échelle de l'observateur au moyen du photomontage (Photo 150).



Carte 61: Diagramme d'encerclement de Biffontaine (Source : BE JC)

### V.5.2.9. Fontaine-au-Bron

**Fontaine-au-Bron** est un petit hameau de la commune de **Vauchamps** qui se situe à quelques **1400 m** (distance de l'habitation la plus proche de l'éolienne E4) du projet éolien des Rieux. Par rapport à ce dernier, le hameau se situe à l'Est, sur le plateau haut du versant Nord de la vallée du Petit Morin. Ainsi, ce hameau se situe approximativement à la même altitude que le projet éolien. Les vues sortantes en direction du projet y sont alors frontales. Toutefois, on note d'après la Figure 95 que le hameau est complètement isolé du projet par une masse boisée : le Bois de Champramont. Seule la sortie Ouest présente une vue partielle du projet depuis l'emprise du hameau. C'est d'ailleurs la situation qui a été choisie par le point de vue n°4. Aussi, on note d'après cette figure que l'organisation des habitations est concentrée autour de l'axe D343 qui suit une orientation Nord/Sud au sein du hameau. Alors les visibilitées depuis l'espace public seront aussi contenues par la trame bâtie.

Le **photomontage n°4** (Carte 62, Photo 151) se situe à **l'extrémité Ouest du hameau, sur la D343 et au sortir du Bois de Champramont**. De cette manière le photomontage fait apparaître une vue complètement cadrée par les arbres du bois sur les éoliennes du projet. D'ailleurs, la visibilité sur le projet étant cantonnée à une fenêtre visuelle de l'épaisseur de la route, alors seulement deux éoliennes sont réellement visibles sur le photomontage de la Photo 151. Il s'agit des machines E1 et E2. Les éoliennes E3 et E4 se devinent légèrement au travers des arbres nus. Toutefois, à la "belle-saison" les feuilles permettront de complètement contenir les vues sur ces deux machines depuis la situation du point de vue n°3. Ces deux éoliennes pourraient être rendues visibles en avançant de quelques dizaines de mètres le point de vue sur la D343 en direction de Vauchamps. Alors le projet serait complètement visible. Toutefois il ne s'agirait plus d'une visibilité depuis une "commune de proximité" mais plutôt depuis un "axe de découverte de proximité". L'enjeu en est alors moins important.

**L'impact du projet depuis ce hameau de Fontaine-au-Bron est alors très limité.**

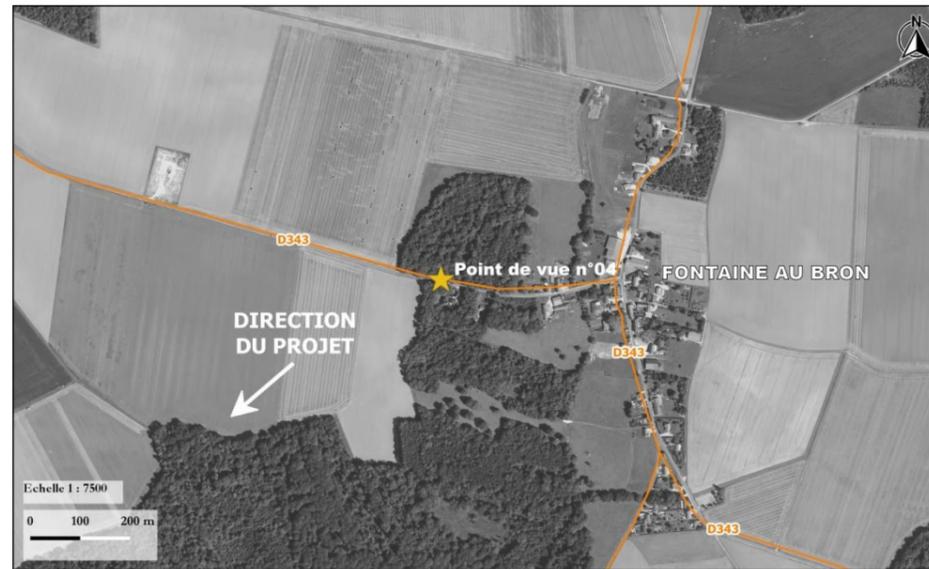
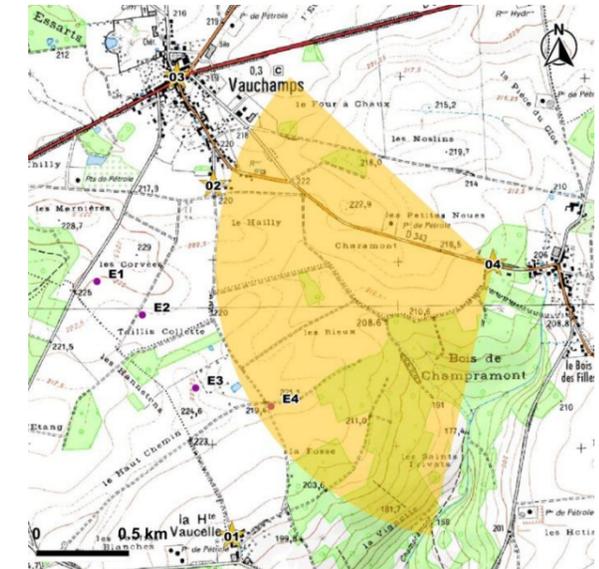


Figure 95: Vue aérienne de Fontaine-au-Bron (Source : Géoportail)



Carte 62: Localisation du point de vue n°4 (Source : BE JC)

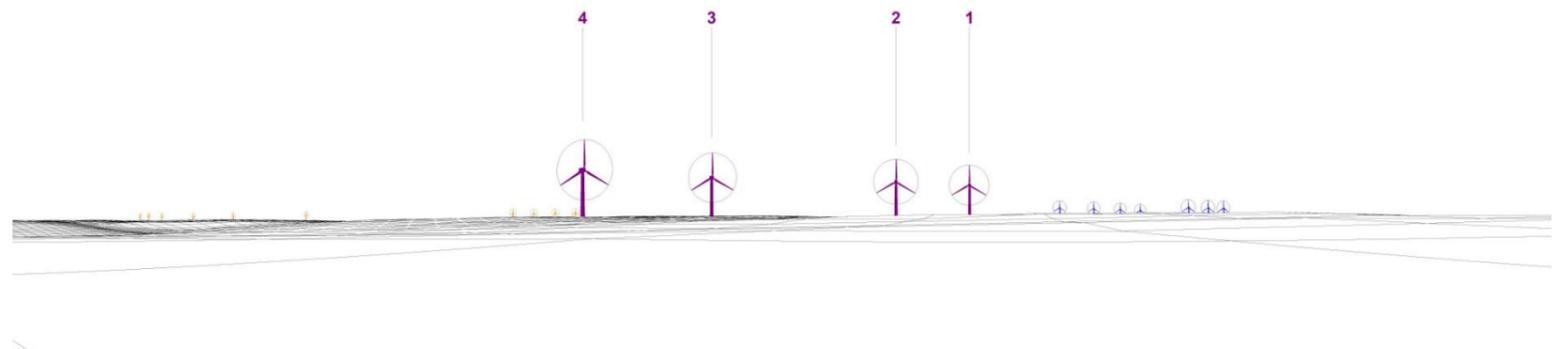
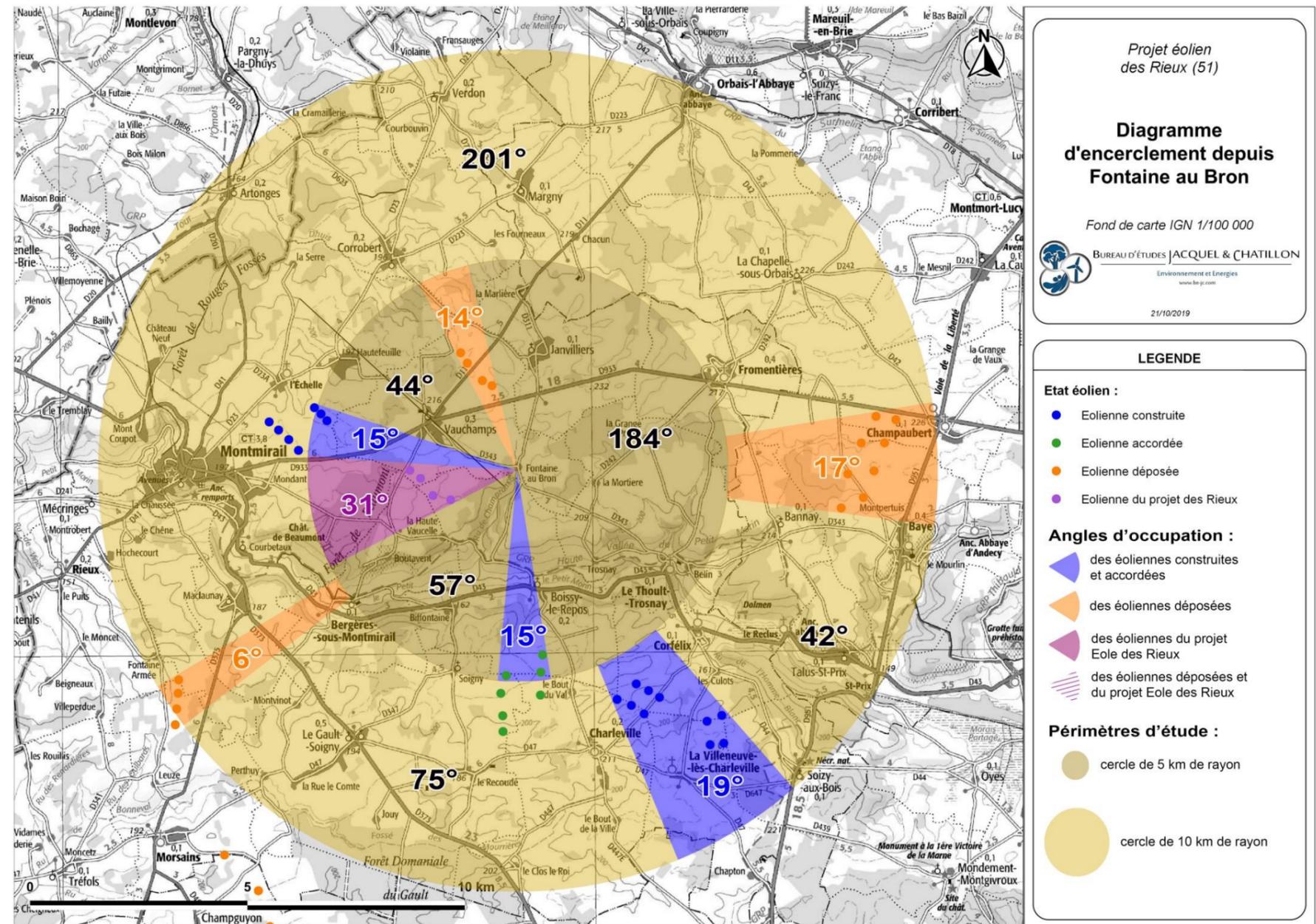


Photo 151: Vue illustrative et photomontage n°4, depuis la sortie Ouest du hameau de Fontaine-au-Bron, à 1420 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Le projet éolien des Rieux se situe à l'Ouest du hameau de Fontaine-au-Bron. Selon le diagramme d'encerclement (Carte 63), au sein du premier rayon de 5 km, le **projet crée un nouvel angle d'occupation par la composante éolienne de 31°**. Aussi, ce dernier est collé à l'angle de 15° qui couvre le parc construit des Châtaigniers. Les autres angles d'occupation couvrent le projet déposé de Vauchamps (14°, au Nord de Fontaine-au-Bron) et accordé de la Butte de Soigny (15°, au Sud). Cependant, cette première aire d'étude des angles d'occupation laisse aussi apparaître une généreuse « respiration visuelle » de 184° à l'Est.

Dans le second rayon d'étude de 10 km, les éoliennes construites, accordées et déposées occupent un angle total d'occupation visuelle de 42°. Ces angles se répartissent de manière ponctuelle entre le Sud-ouest (6°: parc déposé de Morsains), le Sud-est (19°: parc construit de la Brie champenoise), et l'Est (17°: parc déposé de la Brie des étangs) par rapport à Fontaine-au-Bron. À cette échelle de rayonnement autour du hameau, l'état éolien ne laisse apparaître qu'un seul angle de respiration qui est établi au Nord avec un rayon de 201°.

Pour le hameau de Fontaine-au-Bron, le risque d'encerclement est renforcé par les éoliennes du projet des Rieux à l'échelle de la première aire d'étude des angles d'occupation. Toutefois, ces données sont à mettre en perspective avec les visibilitées effectives du projet sur le territoire. Or, il s'avère que depuis Fontaine-au-Bron, le parc construit des Châtaigniers, dont l'angle d'occupation est pourtant accolé à celui du projet des Rieux, n'est pas visible sur le photomontage de la Photo 151.



Carte 63: Diagramme d'encerclement de Fontaine-au-Bron (Source : BE JC)

### V.5.3. LES AXES DE PROXIMITE

#### V.5.3.1. La D933

La **D933** est un axe routier majeur **situé au Nord de la zone de projet** qui permet de relier, à grande échelle, Châlons-en-Champagne à Paris. À l'échelle du projet, cette route permet de connecter Montmirail à Fromentières en passant par Vauchamps. Cet axe témoigne de son importance du fait de son trafic soutenu. Aussi, le tracé de cette route dessine une ligne structurante pour le territoire. Enfin, cet axe s'étire non loin de l'implantation des éoliennes du projet : à près de 750 m à l'Ouest de Vauchamps avec l'éolienne E3. **Pour toutes ces raisons, la route D933 est un axe important pour l'étude des effets du projet des Rieux.**

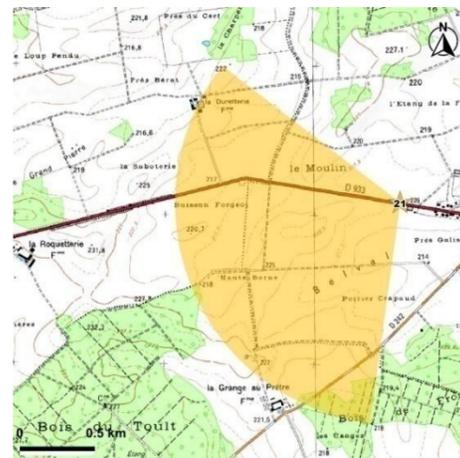
Afin d'étudier les impacts depuis cet axe, 3 points de vue de photomontages ont été retenus. Ces points sont reportés sur la Figure 96 qui met en lumière l'axe de cette route. Il s'agit des points de vue numéros 21, 14 et 6. Pour chacun de ces points, une analyse des impacts visuels a été réalisée.

**Le photomontage n°21** (Carte 64, Figure 97, Photo 152) illustre les vues sur le projet depuis la D933 **à la sortie Ouest de Fromentières**. Depuis ce point de vue, l'observateur se situe alors à près de 5980 m de distance de l'éolienne la plus proche du projet des Rieux : l'E4. À cette distance, la **Figure 97** nous montre bien que les éoliennes du projet des Rieux témoignent d'une échelle de perception très petite. Les éoliennes du projet déposés de Vauchamps sont bien plus imposantes dans leur échelle de perception. Aussi cette figure nous renseigne de la topographie contenue dans l'intervalle entre le projet et l'observateur. Ici, on note que le relief est complètement plat. Les vues en direction du projet sont alors frontales. Le relief ne marque pas un facteur limitant dans la perception du projet depuis ce point de vue. Alors, malgré que ce projet soit déjà limité dans sa perception par l'effet de la distance, les visibilité sur les éoliennes devront être limitées par les filtres visuels pour en réduire les impacts. La **Photo 152** nous montre alors que les éoliennes sont largement dissimulées par le Bois du Thout. Seule l'éolienne E1 (à droite du boisement sur le photomontage) sort de ce filtre visuel et est réellement visible. Pour les autres machines, seules des extrémités de pales apparaissent au-dessus de la canopée. Aussi cette Photo 152 témoigne d'un rapport d'échelle équilibré entre les aérogénérateurs et cette masse boisée.

Depuis ce point de vue sur la D933, le projet n'est que très partiellement visible. Les effets conjugués de la distance et du filtre boisé du Bois du Thout en limitent sa perception. L'impact est alors jugé très faible.



Figure 96: Vue aérienne de la D933 (Source : Géoportail)



Carte 64: Localisation du point de vue n°21 (Source : BE JC)

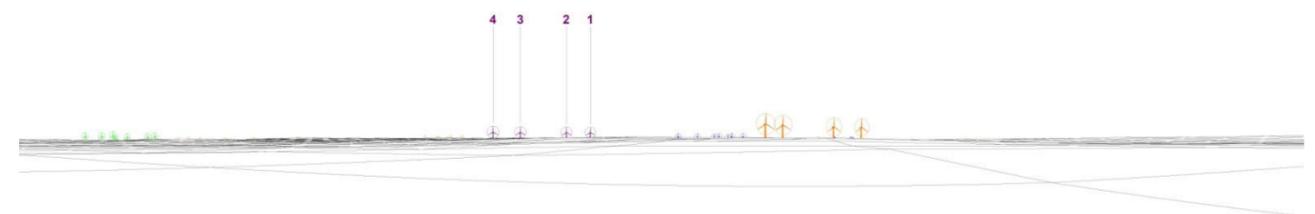


Figure 97: Vue illustrative n°21, depuis la D933 à la sortie Ouest de Fromentières, à 5980 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 152: Photomontage n°21, depuis la D933 à la sortie Ouest de Fromentières, à 5980 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

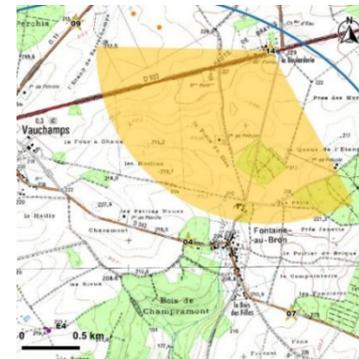
Le photomontage n°14 (Carte 65, Figure 98, Photo 152) illustre les vues sur le projet depuis la D933 depuis le lieu-dit de la Boularderie. Depuis ce point de vue, l'observateur se situe alors à près de 3080 m de distance de l'éolienne la plus proche du projet : l'E4. À cette distance, la Figure 98 nous montre bien que les éoliennes du projet témoignent d'une échelle de perception supérieure au point de vue précédent. Le rapprochement géographique du point de vue permet d'augmenter l'échelle de perception des machines. Aussi cette figure nous renseigne sur la topographie contenue dans l'intervalle entre le projet et l'observateur. Ici, on note que le relief est relativement plat. Les vues en direction du projet sont plutôt frontales. Le relief ne marque pas un facteur limitant dans la perception du projet depuis ce point de vue. Alors, les visibilitées sur les éoliennes devront être limitées par les filtres visuels pour en réduire les impacts. La Photo 153 nous montre alors que les éoliennes sont plutôt découvertes. Seul un petit bosquet vient très légèrement camoufler le pied de l'éolienne E2. Aussi cette Photo 153 montre qu'avec la proximité plus appuyée du projet, les machines sortent du registre d'échelle des éléments paysagers (surtout les boisements). Elles prennent une stature monumentale dans le panorama. Toutefois les machines décrivent une ligne très lisible.

Depuis ce point de vue sur la D933, l'impact est jugé modéré.

Le photomontage n°6 (Carte 66, Figure 99, Photo 152) illustre les vues sur le projet depuis la D933 au lieu-dit de la Rionnerie. Depuis ce point de vue, l'observateur se situe à près de 1790 m de distance de l'éolienne la plus proche du projet : l'E1. À cette distance, la Figure 99 nous montre bien que les éoliennes du projet témoignent d'une échelle de perception encore supérieure au point de vue précédent. Aussi cette figure nous renseigne sur la topographie contenue dans l'intervalle entre le projet et l'observateur. Ici, on note que le relief est relativement plat. Les vues en direction du projet sont plutôt frontales. Le relief ne marque pas un facteur limitant dans la perception du projet depuis ce point de vue. Alors, les visibilitées sur les éoliennes devront être limitées par les filtres visuels pour en réduire les impacts. La Photo 154 nous montre alors que les éoliennes sont plutôt camouflées, notamment par le petit bosquet (qui cache essentiellement l'éolienne E1) situé face aux habitations. Toutefois cet obstacle visuel est facilement dépassé en se déplaçant de quelques mètres. L'épais boisement de la forêt de Beaumont dessine un ruban opaque qui camoufle les pieds des éoliennes. Toutefois, la majorité de la hauteur des mâts et l'intégralité des rotors sont visibles.

Depuis ce point de vue sur la D933, l'impact est jugé modéré.

De manière plus générale, les effets visuels depuis l'axe de la D933 sont jugés modérés.



Carte 65: Localisation du point de vue n°14 (Source : BE JC)

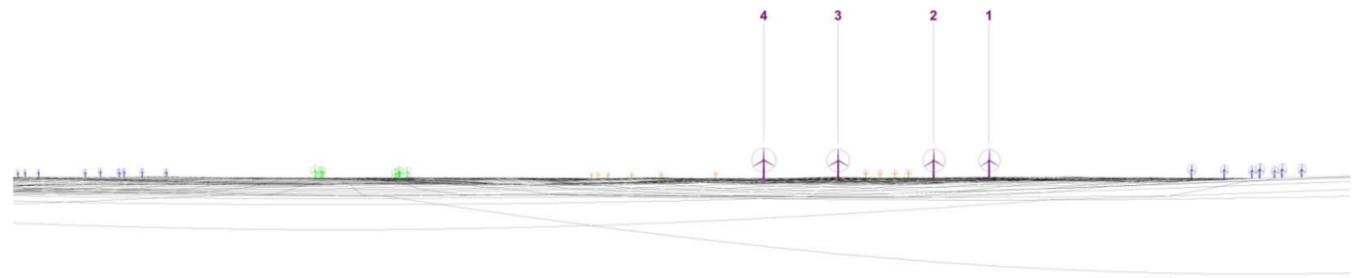


Figure 98: Vue illustrative n°14, depuis la D933 au niveau de la Boularderie, à 3080 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 153: Photomontage n°14, depuis la D933 au niveau de la Boularderie, à 3080 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Carte 66: Localisation du point de vue n°6 (Source : BE JC)

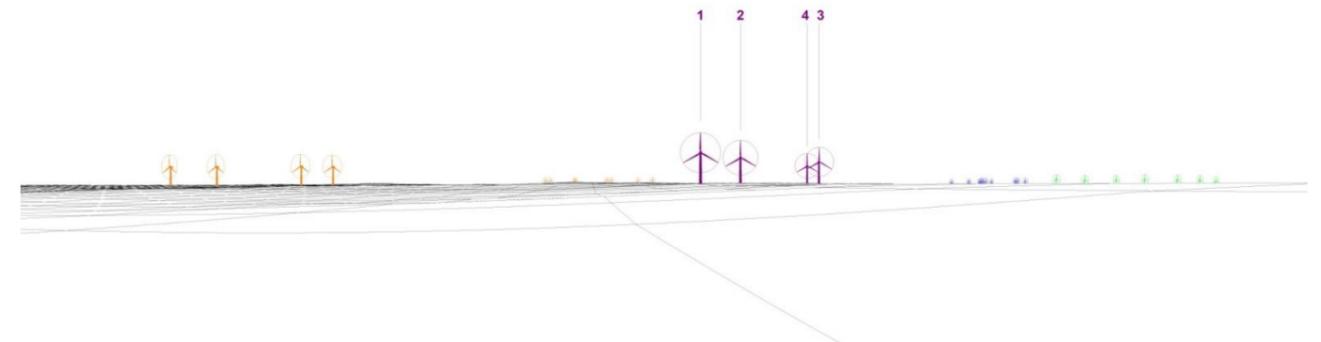


Figure 99: Vue illustrative n°6, depuis la D933 au niveau de la Rionnerie, à 1790 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 154: Photomontage n°6, depuis la D933 au niveau de la Rionnerie, à 1790 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

### V.5.3.2. La D343

La **D343** est un axe routier secondaire **situé du Nord-est à l'Est de la zone de projet** et permet de relier, à grande échelle, Vauchamps à Baye. À l'échelle du projet, cette route permet de connecter Vauchamps à Le Thoult-Trosnay. Cet axe témoigne de son importance du fait de sa proximité au projet entre Fontaine-au-Bron et Vauchamps. D'ailleurs l'axe de la route marque la limite Nord de la ZIP. Cette route témoigne alors aussi d'une ligne de référence pour la composition du projet. L'implantation des 4 éoliennes du projet des Rieux en fait écho. **Pour toutes ces raisons, la route D343 est un axe important pour l'étude des effets du projet des Rieux.**

Afin d'étudier les impacts depuis cet axe, 2 points de vue de photomontages ont été retenus et sont reportés sur la Figure 100. Il s'agit des points de vue numéros 4 et 7.

Le **photomontage n°7** (Carte 67, Figure 101, Photo 155) illustre les vues sur le projet depuis la D343 **depuis l'Est de Fontaine-au-Bron**. Depuis ce point de vue, l'observateur se situe alors à près de 2090 m de distance de l'éolienne la plus proche du projet : l'E4. À cette distance, la **Figure 101** nous montre bien que les éoliennes du projet des Rieux témoignent d'une échelle de perception relativement imposante. Aussi, elle montre que les éoliennes de projet se trouvent sur une position topographique légèrement en belvédère. Cette position renforce encore l'échelle de perception des machines. La **Photo 155** nous montre la relation du projet avec le hameau de Fontaine-au-Bron. Une covisibilité entre ces deux éléments est alors lisible ici. Toutefois, celle-ci est atténuée par le Bois de Champramont qui marque une rupture entre ces deux motifs. Aussi, cette masse boisée constitue un ruban opaque qui cache la moitié des gabarits des machines.

**Depuis ce point de vue, les impacts sont modérés.**

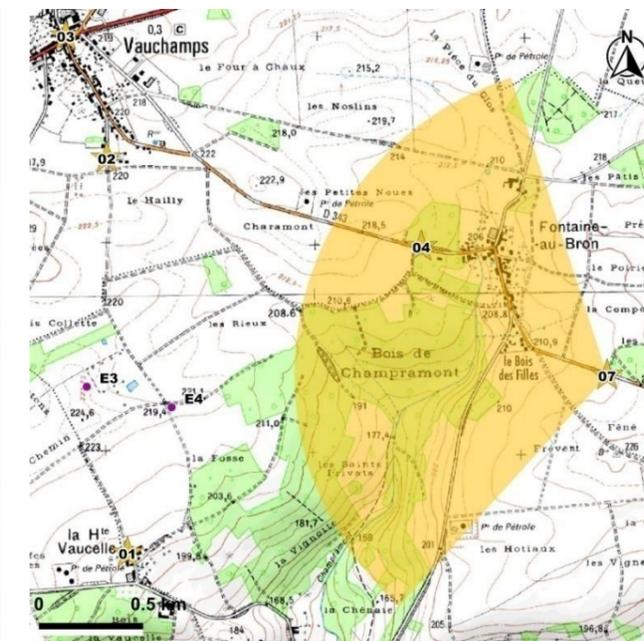
Le **photomontage n°4** a déjà été **présenté au préalable pour étudier les impacts du hameau de Fontaine-au-Bron**. Il s'agit de la Carte 62 et de la Photo 151. Pour en redonner les éléments essentiels, il avait été décrit que les boisements encadrant la sortie Ouest du hameau contraignaient largement les vues sur le projet. Toutefois un déplacement de quelques dizaines de mètres sur la route en direction de Vauchamps permettrait de dévoiler l'ensemble du projet de manière frontale. Toutefois, l'organisation de l'implantation en écho avec cet axe laisserait apparaître une organisation très lisible des machines. D'autre part, l'étiement de la simple ligne d'éoliennes entre les deux boisements permettra de donner à voir une composition rythmée et cadrée par ces deux masses.

**Depuis ce point de vue, les impacts sont modérés.**

**De manière générale, les impacts depuis cet axe sont modérés.**



Figure 100: Vue aérienne de la D343 (Source : Géoportail)



Carte 67: Localisation du point de vue n°7 (Source : BE JC)

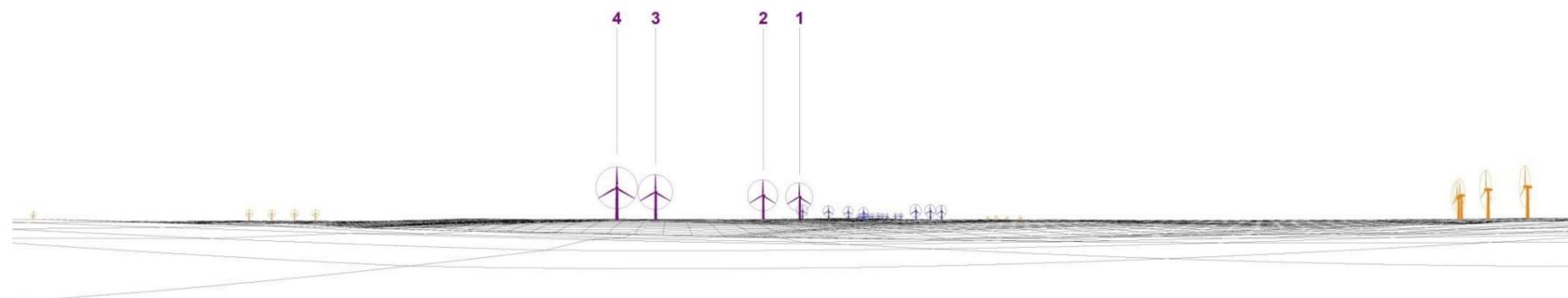


Figure 101: Vue illustrative n°7, depuis la D343 à l'Est de Fontaine-au-Bron, à 2090 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 155: Photomontage n°7, depuis la D343 à l'Est de Fontaine-au-Bron, à 2090 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

### V.5.3.3. La D43

La D43 est un axe routier secondaire situé au Sud de la zone de projet et permet de relier, à grande échelle, Montmirail à la limite départementale de la Marne avec l'Aube. À l'échelle du projet, cette route permet de connecter Montmirail à Le Thout-Trosnay. Cet axe témoigne de son importance du fait de son tracé parallèle au projet. Aussi, cette route suivant une ligne analogue au cours du Petit Morin depuis son versant Sud, elle permet alors d'appréhender les effets du projet au regard de la vallée. **Pour ces raisons, la route D43 est un axe important pour l'étude des effets du projet des Rieux.**

Afin d'étudier les impacts depuis cet axe, 3 points de vue de photomontages ont été retenus et sont (en partie) reportés sur la Figure 102. Il s'agit des points de vue numéros 25, 12 et 10.

Le photomontage n°25 (Carte 68, Figure 103, Photo 156) illustre les vues sur le projet depuis la D43 à l'Est de Corfélix. Depuis ce point de vue, l'observateur se situe alors à près de 7145 m de distance de l'éolienne la plus proche du projet : l'E4. À cette distance, la Figure 103 nous montre bien que les éoliennes du projet des Rieux témoignent d'une échelle de perception infime, cachée derrière la ligne de rupture de pente du plateau. La Photo 156 nous montre la relation du projet avec le village de Corfélix. Toutefois, le projet est invisible. La végétation présente finit de camoufler entièrement les machines. **De ce fait, depuis ce point de vue, le projet ne témoigne d'aucun impact.**

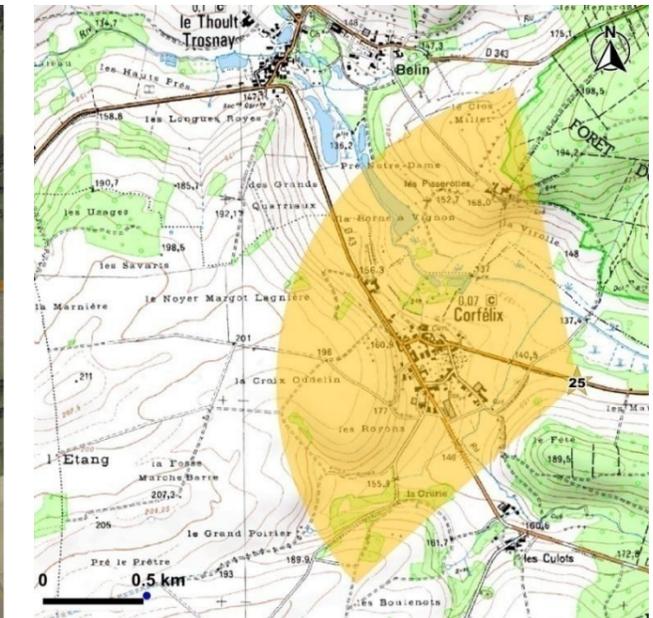
Le photomontage n°12 a déjà été présenté au préalable pour étudier les impacts sur le hameau de Boissy-le Repos. Il s'agit de la Carte 51 et de la Photo 145. Pour en redonner l'enseignement principal, l'impact avait été jugé modéré du fait de la visibilité des machines depuis ce point. Toutefois la perception des aérogénérateurs respectait le rapport d'échelle avec le boisement alentour et la vallée du Petit Morin. Au regard de la différence de sensibilité entre un village et un axe de découverte secondaire, l'impact était ici réduit. **De ce fait, l'impact du projet (à partir du pdv n°12) depuis cet axe est jugé faible à modéré.**

Le photomontage 10 a été présenté au préalable pour étudier les impacts du hameau de Biffontaine. Il s'agit de la Carte 60 et de la Photo 150. Pour en redonner l'enseignement principal, l'impact avait été jugé modéré du fait de la position frontale du hameau et du déséquilibre de rapport d'échelle entre les éoliennes et les masses boisées lisible depuis ce point. Au regard de la différence de sensibilité entre un hameau et un axe de découverte secondaire, l'impact était alors réduit. **De ce fait, l'impact du projet (à partir du pdv n°10) depuis cet axe est jugé modéré.**

De manière générale, les impacts depuis cet axe sont modérés.



Figure 102: Vue aérienne de la D43 (Source : Géoportail)



Carte 68: Localisation du point de vue n°25 (Source : BE JC)

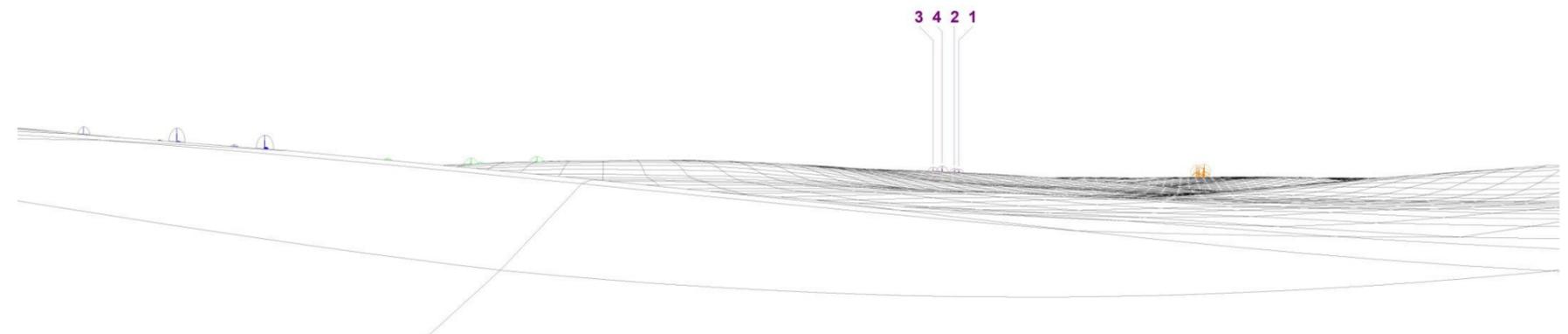


Figure 103: Vue illustrative n°25, depuis la D43 à l'Est de Corfélix, à 7145 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 156: Photomontage n°25, depuis la D43 à l'Est de Corfélix, à 7 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

#### V.5.3.4. Le sentier de Grande Randonnée de Pays de la Haute Vallée du Petit Morin

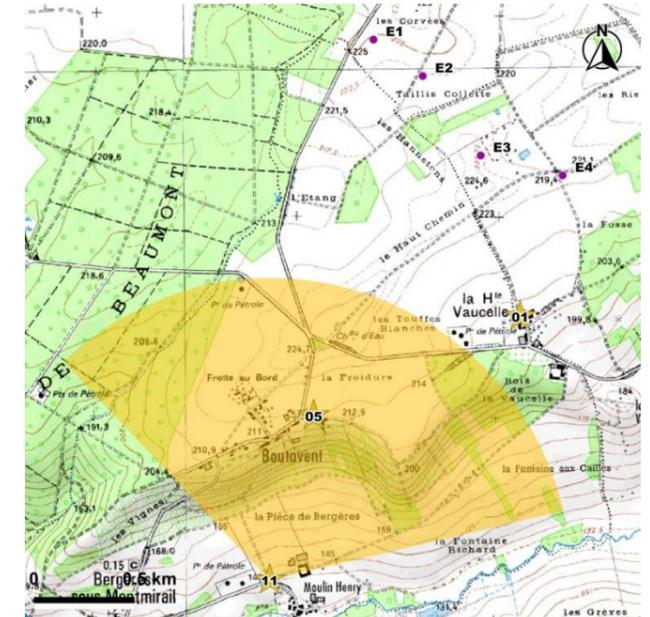
Le **GRP de la Haute vallée du Petit Morin** est un sentier pédestre reconnu par la FFRandonnée. Cet itinéraire se situe **au Sud de la zone de projet** et permet de relier, à grande échelle, Talus-Saint-Prix à Montmirail. A l'échelle du projet, ce sentier s'étire entre Bergères-sous-Montmirail et Le Thoult-Trosnay. Cet axe témoigne de son importance du fait de son tracé parallèle à la vallée du Petit Morin depuis son versant Nord. Ainsi ce sentier permet aussi d'évaluer les impacts depuis la vallée et sur le vignoble de Bergères-sous-Montmirail au pied desquels l'itinéraire s'allonge (Figure 104). **Pour ces raisons, le sentier du GRP de la Haute vallée du Petit Morin est un axe important pour l'étude des effets du projet des Rieux.**

Le **photomontage n°11** (Carte 69, Figure 105, Photo 157) illustre les vues sur le projet depuis le sentier du GRP, **au Sud de Boutavent**. Depuis ce point de vue, l'observateur se situe à près de 2350 m de distance de l'éolienne la plus proche du projet : l'E3. À cette distance, **la Figure 105** nous montre bien que les éoliennes du projet des Rieux témoignent d'une échelle de perception importante mais la ligne de rupture de pente du plateau au Nord de la vallée limite largement la visibilité de ces machines. Seules quelques pales surviennent au-delà de cette ligne qui définit l'horizon. **La Photo 156** permet de rendre compte des effets du projet dans la réalité du paysage. On note alors que l'intervalle situé entre l'observateur et les machines est essentiellement composé de parcelles agricoles et des rangs de vignes installés sur le coteau. De cette manière, les vues en direction du projet ne sont perturbées par aucun filtre visuel et la perception du projet est alors similaire à la Figure 105. Aussi ce photomontage permet de rendre compte de la covisibilité directe avec le vignoble de Bergères-sous-Montmirail et de la covisibilité indirecte avec le hameau de Boutavent. **La faible visibilité des éoliennes depuis ce point de vue limite indéniablement les impacts de ces covisibilités. Ces impacts sont faibles.**

**Au regard du sentier, la faible visibilité du projet tend à considérer les impacts comme faibles aussi. Cela traduit aussi une évaluation « faible » de l'impact depuis ce point de vue dans la vallée du Petit Morin.**



Figure 104 : Vue aérienne du GRP de la Haute vallée du Petit Morin (Source : Géoportail)



Carte 69 : Localisation du point de vue n°25 (Source : BE JC)

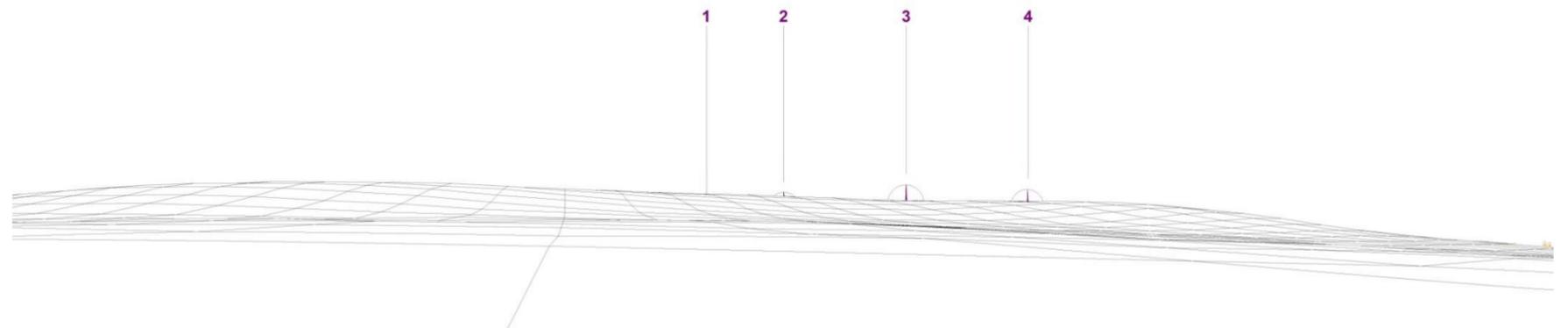


Figure 105 : Vue illustrative n°11, depuis le GRP de la Haute vallée du Petit Morin à l'Ouest de Moulin Henry, à 2350 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 157 : Photomontage n°11, depuis le GRP de la Haute vallée du Petit Morin à l'Ouest de Moulin Henry, à 2350 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## V.6. LES INCIDENCES SUR LE MACRO PAYSAGE

### V.6.1. GRANDS ELEMENTS PAYSAGERS

La **vallée du Petit Morin** constitue un **élément paysager fort** du territoire d'étude. L'ambiance paysagère qui lui est associée est jugée remarquable et doit être préservée. D'ailleurs, le SRE de Champagne-Ardenne établit le linéaire de cette vallée en « zone de contraintes ». D'autre part, la proximité de cette vallée à la zone de projet l'expose potentiellement à des impacts. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire d'évaluer les effets du projet sur ce grand élément paysager.

La **Figure 106** laisse apparaître l'épaisseur du linéaire de la vallée du petit Morin en parallèle du point de vue n°15 qui permettra alors de mesurer les impacts du projet sur cette dernière au moyen d'une vue illustrative (Figure 107) et d'un photomontage (Photo 158). La vallée du Petit Morin s'exprime au travers d'une épaisseur qui englobe le village de Boissy-le-Repos et, plus à l'Ouest, la commune de Bergères-sous-Montmirail. La topographie de cette vallée se structure au travers de pentes relativement douces et progressives. De cette manière, les visibilitées depuis le fond de vallée ne sont pas confinées et restent ouvertes. Le point de vue n°15, pour sa part, se situe au Sud du village de Boissy-le-Repos, depuis un coteau progressif qui offre alors une vue ouverte en direction de la commune, de la vallée et du plateau opposé où est installé le projet. On note d'après la Carte 70 que ce point est situé en bordure du périmètre immédiat d'étude, soit à près de 3275 m de distance de l'éolienne la plus proche du projet : l'E4.

Le **photomontage n°15** (Carte 70, Figure 107, Photo 158) illustre la visibilité sur le projet **depuis le coteau opposé au projet par rapport à la vallée et Boissy-le-Repos**. La **Figure 107** permet de rendre compte de la topographie du panorama observée depuis ce point. Ainsi on constate les positions hautes à la fois de la zone d'implantation et à la fois de la situation de l'observateur. Aussi, on constate la zone de retrait (entre le projet et le point d'observation) occupée par la vallée du Petit Morin. On note alors que la zone du projet occupe une position dominante par rapport à la vallée. D'autre part, la l'éloignement au projet influe sur la perception des éoliennes et, ici, les machines arborent une échelle de perception relativement imposante par rapport au relief de la vallée. La **Photo 158** permet de rendre compte des filtres visuels limitant la perception des éoliennes. Le Bois de Champramont camoufle très partiellement la base des machines. Toutefois, ces éoliennes restent prégnantes et offrent tout de même un effet de surplomb sur la vallée. L'émergence du projet déposé de Vauchamps permet de relativiser l'effet du projet sur la vallée.

Depuis ce point de vue, la vallée du Petit Morin est impactée par le projet de Rieux de manière relativement modérée.

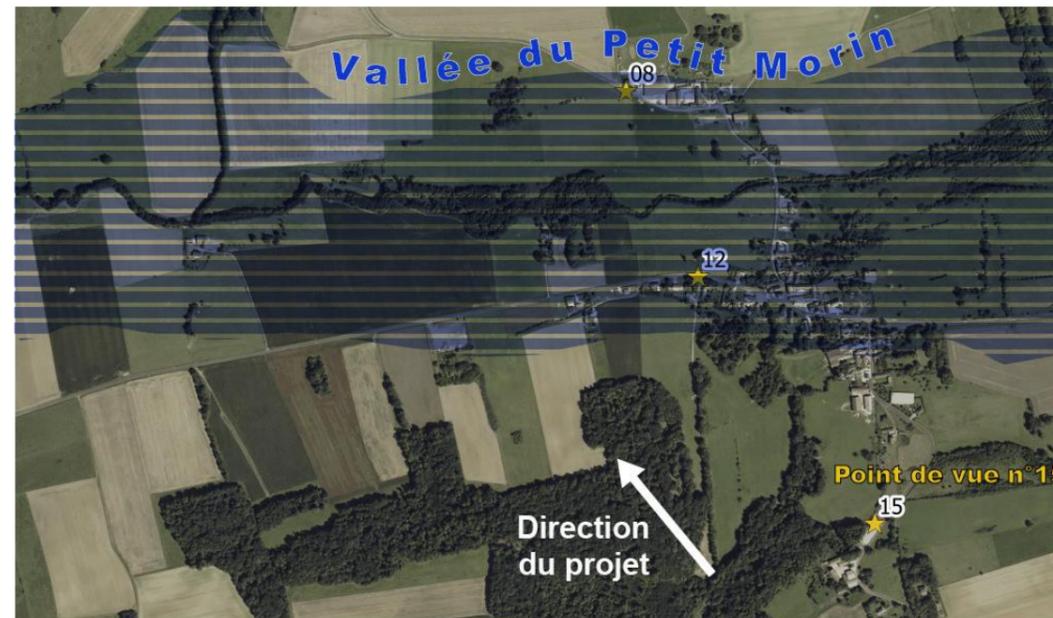
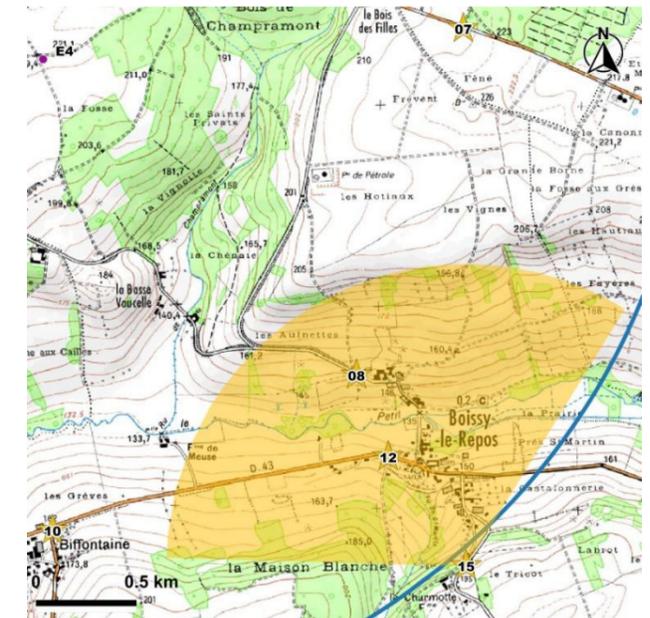


Figure 106 : Vue aérienne du point de vue n°15 par rapport à la vallée du Petit Morin (Source : Géoportail)



Carte 70 : Localisation du point de vue n°15 (Source : BE JC)

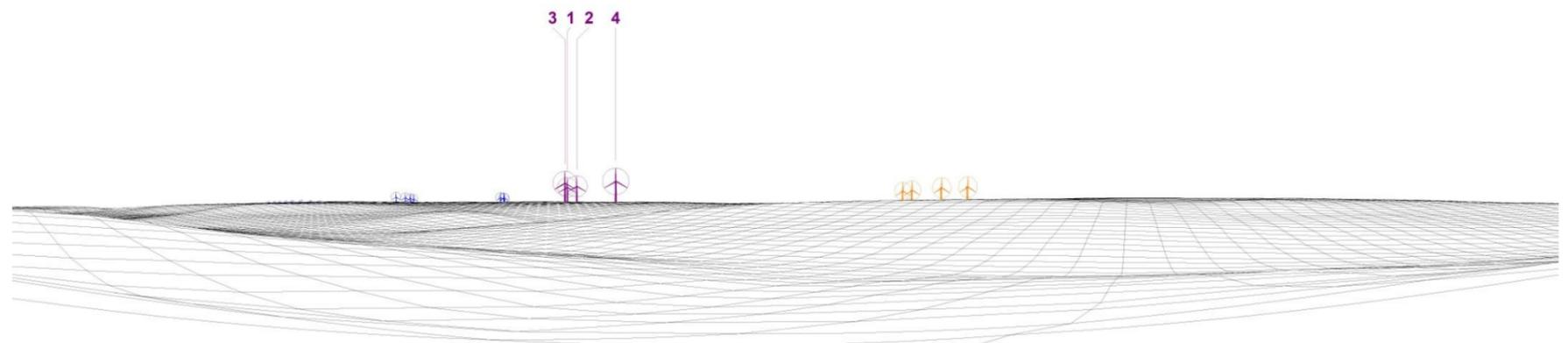


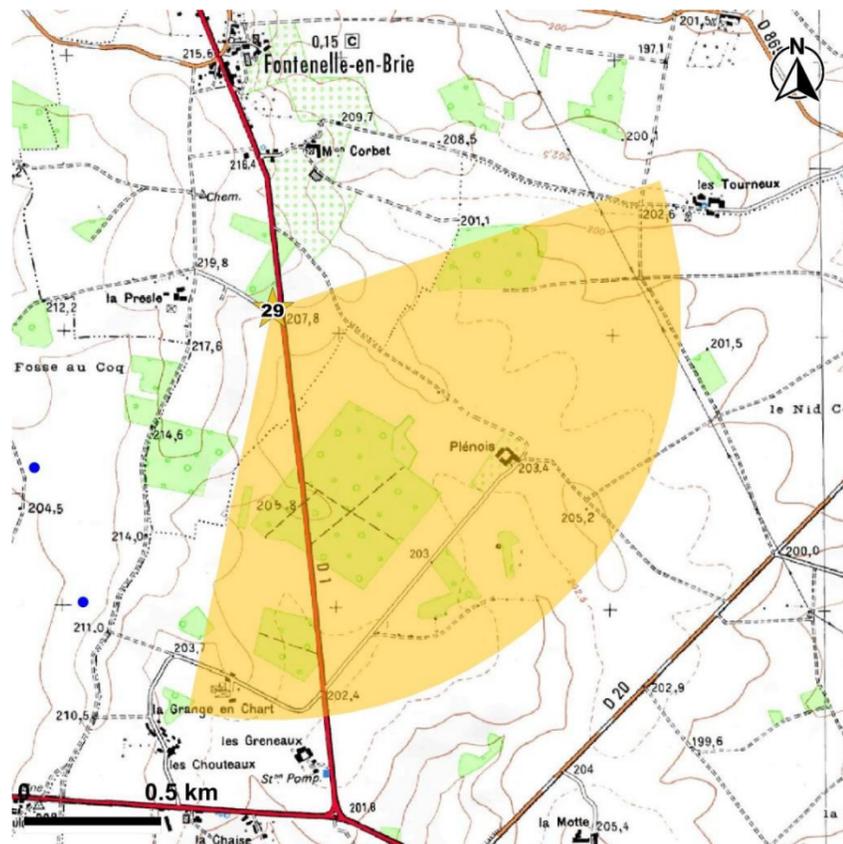
Figure 107 : Vue illustrative n°15, depuis le Sud de la vallée du Petit Morin, à 3275 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 158 : Photomontage n°15, depuis le Sud de la vallée du Petit Morin, à 3275 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## V.6.2. LES UNITES PAYSAGERES

### V.6.2.1. La Brie champenoise



Carte 71 : Localisation du point de vue n°29 (Source : BE JC)

L'unité paysagère de la **Brie champenoise** est **relativement propice à l'éolien** du fait de son caractère essentiellement agricole. Depuis les plateaux légèrement ondulés de cette unités paysagères, les visibilités sur le motif éolien varient selon que l'on se trouve en situation de sommet de plateau on en situation de creux.

Le **photomontage n°29** (Carte 71, Figure 108, Photo 159) est situé **le long de la D1 au Sud de Fontenelle en Brie**. Ainsi ce point de vue se situe à près de 10,5 km du projet. **La Figure 108** rend compte du caractère généralement plat de cette unité paysagère et donne à voir la perception des éoliennes du projet depuis l'éloignement du point de vue n°29. À cette distance, les machines sont très peu perceptibles puisqu'elles apparaissent de très petite taille.

**La Photo 159** permet de rendre compte de la perception des éoliennes dans la réalité des éléments qui constituent le paysage. Alors on note que le faible filtre visuel incarné par une plantation d'arbres fruitiers permet déjà de complètement camoufler les éoliennes de projet. L'échelle de perception des machines étant très réduite à cette distance, le plus infime filtre s'installant dans l'intervalle de visibilité permet déjà de cacher le projet malgré le relief particulièrement plat de cette partie du territoire.

**Ainsi, le projet des Rieux, à cette distance et au sein de cette unité paysagère, ne témoigne d'aucun impact.**

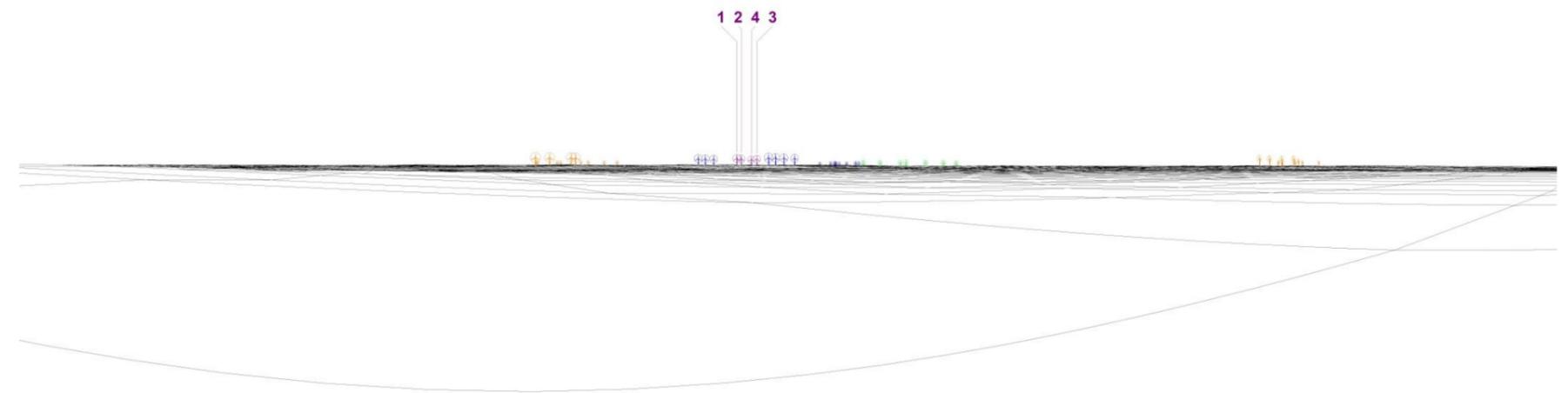
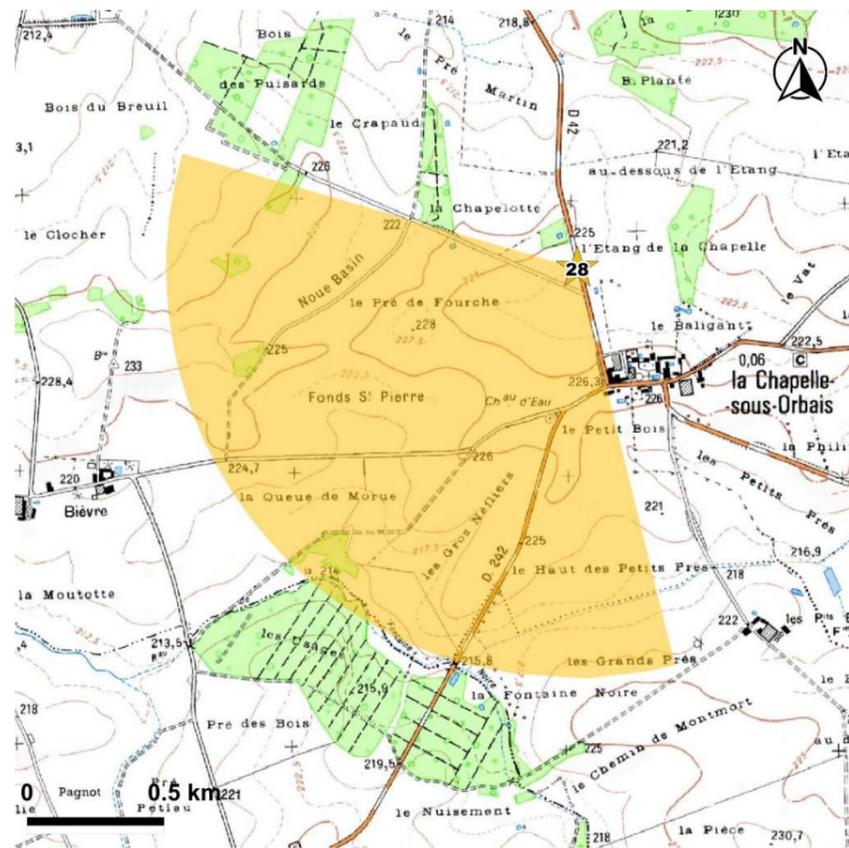


Figure 108 : Vue illustrative n°29, depuis l'unité paysagère de la Brie champenoise, à 10 490 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 159 : Photomontage n°29, depuis l'unité paysagère de la Brie champenoise, à 10 490 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

### V.6.2.2. La Brie forestière



Carte 72 : Localisation du point de vue n°28 (Source : BE JC)

L'unité paysagère de la **Brie forestière** est **relativement peu propice à l'éolien** du fait de son caractère largement marqué par sa couverture forestière. Les éoliennes étant des installations particulièrement monumentales, le risque de l'apparition de ce motif au sein de cette unité paysagère tient au fait que celui-ci pourrait "concurrer" les masses boisées dans la mise en relief du paysage. Du fait d'un rapport d'échelle déséquilibré entre ces deux éléments, les éoliennes pourraient porter atteinte à l'identité de ce territoire.

Le **photomontage n°28** (Carte 72, Figure 109, Photo 160) est situé **le long de la D42 au Nord de La Chapelle-sous-Orbais**. Ainsi ce point de vue se situe à près de 9,5 km du projet. La **Figure 108** rend compte du caractère, là encore, généralement plat (quoiqu'ondulé) de cette unité paysagère et donne à voir la perception des éoliennes du projet depuis l'éloignement du point de vue n°29. À cette distance, les machines sont très peu perceptibles puisqu'elles apparaissent de très petite taille. Aussi, on note que les machines semblent situées plus bas que le plateau installé sur l'intervalle entre le point de vue et le projet puisque les éoliennes ne sont que partiellement visibles.

La **Photo 160** permet de rendre compte de la perception des éoliennes dans la réalité des éléments qui constituent le paysage. On note que depuis cette partie occidentale de l'unité paysagère de la Brie forestière, les filtres végétaux sont rares (puisque le photomontage est orienté en direction de la Brie champenoise). Alors la visibilité sur les éoliennes est analogue à la Figure 109 dans le sens où aucun filtre visuel ne perturbe la perception du projet. Toutefois, cette visibilité est extrêmement limitée de par la très petite taille de perception des machines.

**Ainsi, les impacts visuels du projet des Rieux sont, depuis ce point de vue, jugés très faibles.**

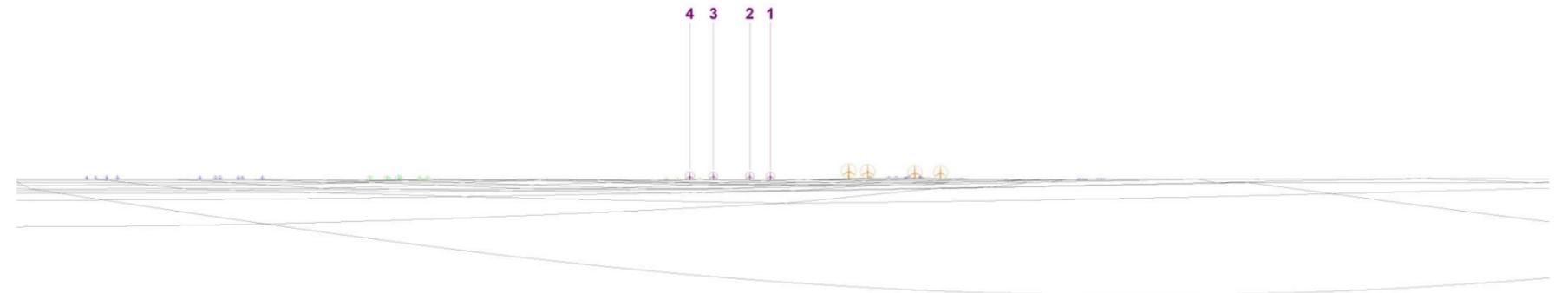
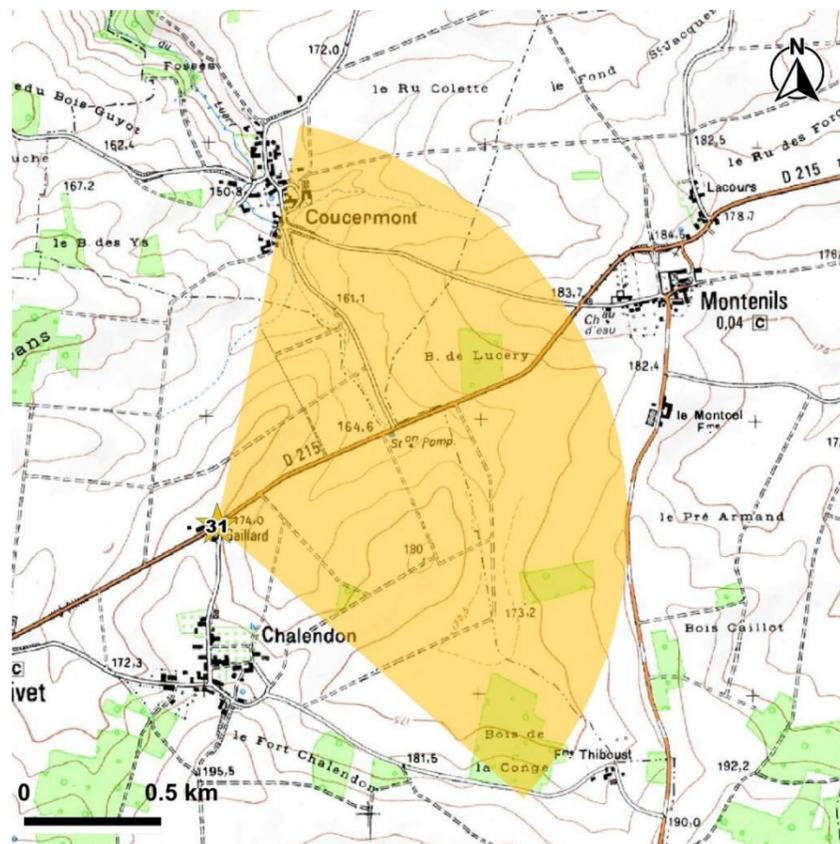


Figure 109 : Vue illustrative n°28, depuis l'unité paysagère de la Brie forestière, à 9 490 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 160 : Photomontage n°28, depuis l'unité paysagère de la Brie forestière, à 9 490 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

### V.6.2.3. La Brie des étangs



Carte 73 : Localisation du point de vue n°31 (Source : BE JC)

Les paysages de la **Brie des étangs** sont **relativement semblables à ceux de la Brie champenoise**. La différence avec cette dernière tient surtout au fait que le territoire de la Brie des étangs est assis sur une altitude de plateau plus basse. Ainsi, l'encadrement par les vallées du Petit Morin et du Grand Morin favorisent l'apparition de petits étangs çà et là, d'où sa toponymie de « Brie des étangs ». Aussi le maillage agricole fait apparaître de plus petites parcelles, renvoyant à un paysage agricole moins industriel. Pour ces raisons, cette unité paysagère est moins adaptée à l'implantation d'éoliennes que la Brie champenoise.

Le **photomontage n°31** (Carte 74, Figure 110, Photo 161) est situé le long de la D215 au Sud-ouest de Montenils. Ainsi ce point de vue se situe à près de 12,1 km du projet. **La Figure 110** rend compte du vallonnement très ample de cette unité paysagère et donne à voir la perception des éoliennes du projet depuis l'éloignement du point de vue n°31. À cette distance, les machines sont à peine perceptibles. Aussi, on note l'installation de machines en position de balcon, sur le plateau plus haut de la Brie champenoise. Toutefois, du fait de la distance importante qui sépare le projet de l'observateur, cette position en balcon du projet ne présente pas un effet considérable puisque les éoliennes sont peu perceptibles.

**La Photo 161** permet de rendre compte de la perception des éoliennes dans la réalité des éléments qui constituent le paysage. On note que depuis ce point de vue dans l'unité paysagère de la Brie des étangs, les filtres végétaux sont disséminés et ne constituent pas un filtre à la perception du projet. La visibilité sur les éoliennes est donc analogue à la Figure 110. Les éoliennes sont alors visibles mais avec une échelle infime. Elles se devinent à peine dans le paysage.

**Ainsi, les impacts visuels du projet des Rieux sont, depuis ce point de vue, jugés très faibles.**

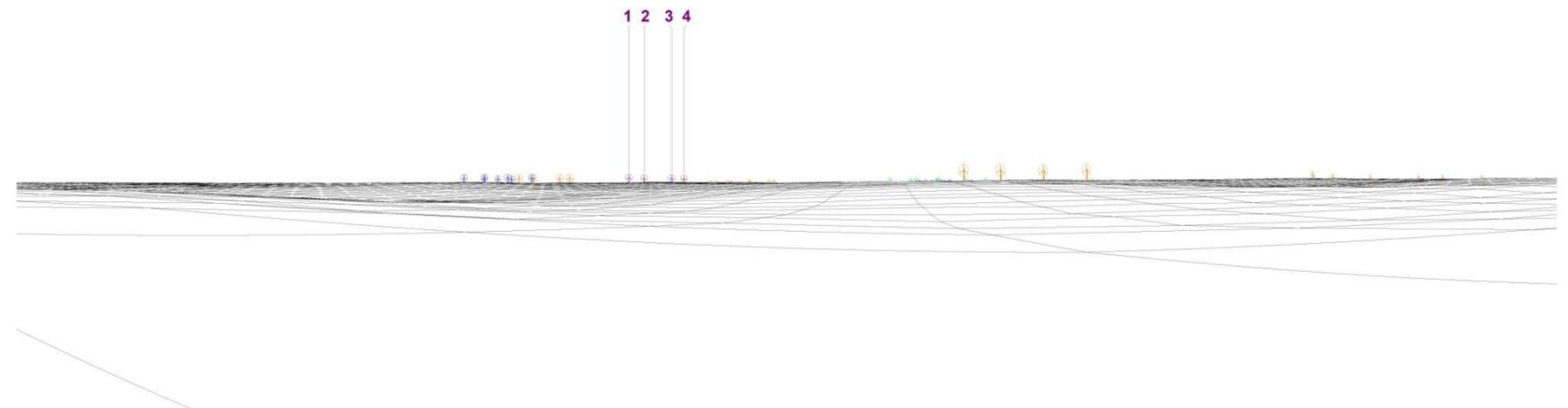
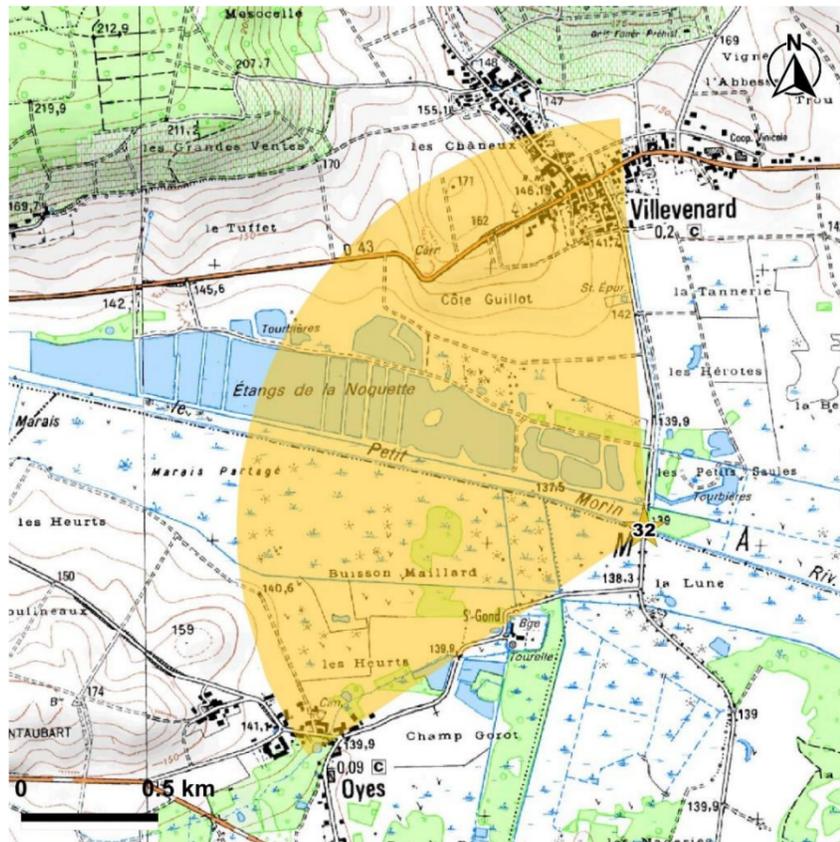


Figure 110 : Vue illustrative n°31, depuis l'unité paysagère de la Brie des étangs, à 12 110 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 161 : Photomontage n°31, depuis l'unité paysagère de la Brie des étangs, à 12 110 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

### V.6.2.4. Les Marais de Saint-Gond



Carte 74 : Localisation du point de vue n°32 (Source : BE JC)

Les paysages des **Marais de Saint-Gond** sont remarquables de par la luxuriance de la végétation qui y règne et du fait de sa situation topographiques en « cuvette ». Effectivement, le relief y est extrêmement plat et encaissé dans le relief alentour, notamment incarné par la Cuesta d'Ile-de-France. Du fait de cette situation l'ambiance paysagère y est « intime » du fait de l'échelle serrée du paysage et des vues essentiellement contenues dans la végétation. D'autres part le relief alentour crée un « écrin » qui tend à considérer cette unité paysagère comme un territoire préservé. Enfin, les Marais de Saint-Gond symbolisent aussi un lieu de mémoire du fait des événements historiques qui s'y sont déroulés (bataille de la Marne). **Tous ces éléments tendent à considérer que la présence ou la visibilité trop prégnante d'éoliennes n'est pas souhaitable dans et depuis cette unité de paysage.**

Le photomontage n°32 (Carte 74, Figure 111, Photo 162) est situé sur la D215 entre Reuves et Villevénard, au-dessus du tracé canalisé du Petit Morin. Ainsi ce point de vue se situe à près de 14,2 km du projet. La **Figure 111** rend compte du relief extrêmement plat et encaissé de cette unité paysagère et donne à voir la perception des éoliennes du projet depuis l'éloignement du point de vue n°31. À cette

distance, les machines sont à peine perceptibles, d'autant plus qu'elles sont dissimulées derrière le front de côte de la Cuesta d'Ile-de-France. Sur cette vue illustrative, les machines sont déjà presque invisibles.

La **Photo 162** permet de rendre compte de la perception des éoliennes dans la réalité des éléments qui constituent le paysage. On note que depuis ce point de vue dans l'unité des Marais de Saint-Gond, les nombreux filtres végétaux permettent d'appuyer encore la dissimulation du projet des Rieux. Les éoliennes sont, dans ces conditions réelles, complètement invisibles.

Ainsi, les impacts visuels du projet des Rieux sont, depuis ce point de vue, nuls.

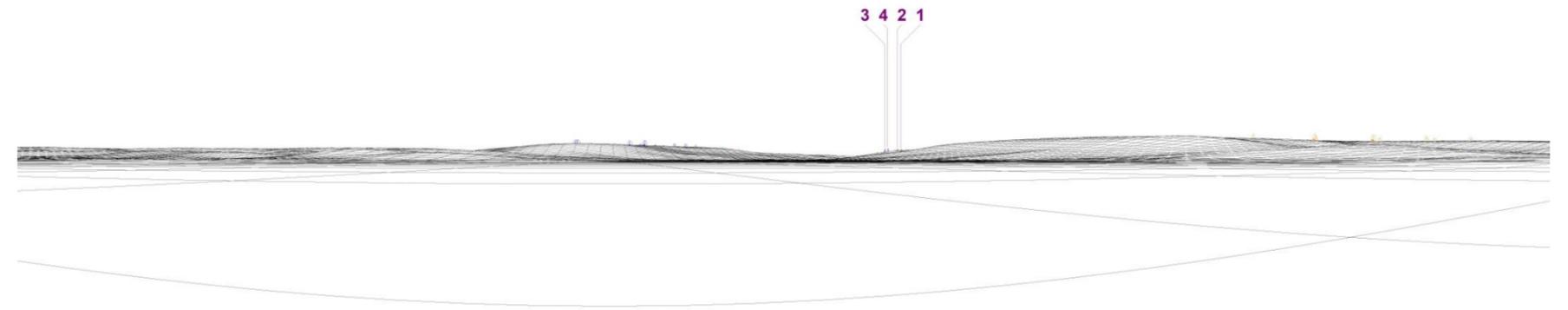
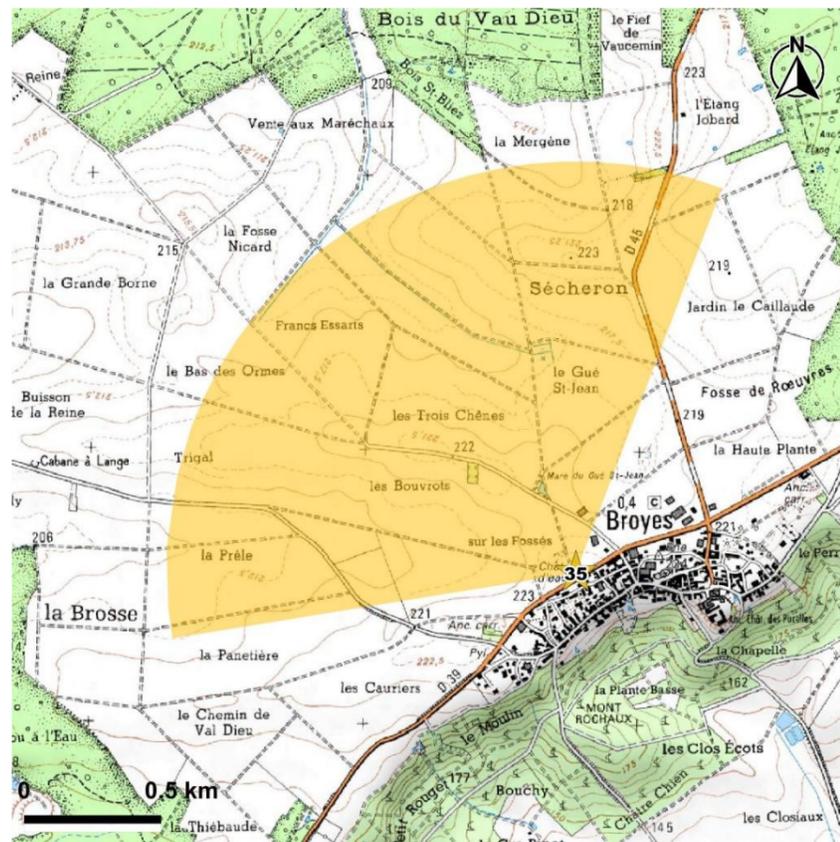


Figure 111 : Vue illustrative n°32, depuis l'unité paysagère des Marais de Saint-Gond, à 14 215 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 162 : Photomontage n°32, depuis l'unité paysagère des Marais de Saint-Gond, à 14 215 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

### V.6.2.5. La Cuesta d'Ile-de-France



Carte 75 : Localisation du point de vue n°35 (Source : BE JC)

La Cuesta d'Ile-de-France constitue un **élément remarquable pour le territoire**. D'ailleurs le SRE de Champagne-Ardenne indique que cette côte présente « un caractère emblématique » et « constitue une structure identitaire majeure régionale ». Suite à cela, le document annonce que l'implantation d'éoliennes ne doit pas apporter de la confusion dans ces paysages horizontaux de grande qualité. L'implantation d'aérogénérateurs est alors préconisée à distance de ce continuum topographique. D'autre part, les visibilitées sur le motif éolien depuis cette côte doivent être très limitées, voire évitées. Enfin, des effets de covisibilité d'aérogénérateurs avec cette topographie linéaire majeure doivent être là encore très limités, voire évités, pour ne pas mettre en concurrence ces deux éléments dans un rapport d'échelle déséquilibré. Cela pourrait « écraser » la perception du relief de la Cuesta.

Le photomontage n°35 (Carte 75, Figure 112, Photo 163) est situé au niveau de la commune de Broyes. Ainsi ce point de vue se situe à près de 15,6 km du projet. Ce photomontage présente la perception du projet au travers du revers de côte de la cuesta. La Figure 112 rend compte du relief déclinant du revers de côte de cette unité de paysage et donne à voir la perception des éoliennes du projet

depuis l'éloignement du point de vue n°31. À cette distance, les machines sont à peine perceptibles,

La Photo 163 permet de rendre compte de la perception des éoliennes dans la réalité des éléments qui constituent le paysage. On note que le projet des Rieux, déjà très peu perceptible du fait de la distance, est caché derrière la masse boisée de la Forêt domaniale du Gault. Les machines ne sont donc pas visibles.

Ainsi, les impacts visuels du projet des Rieux sont, depuis ce point de vue, nuls.

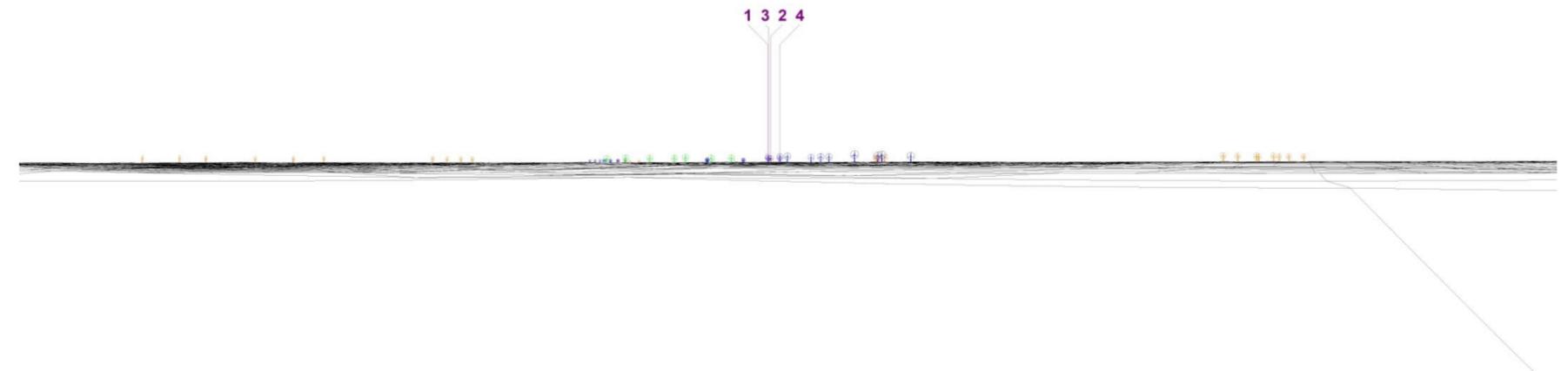
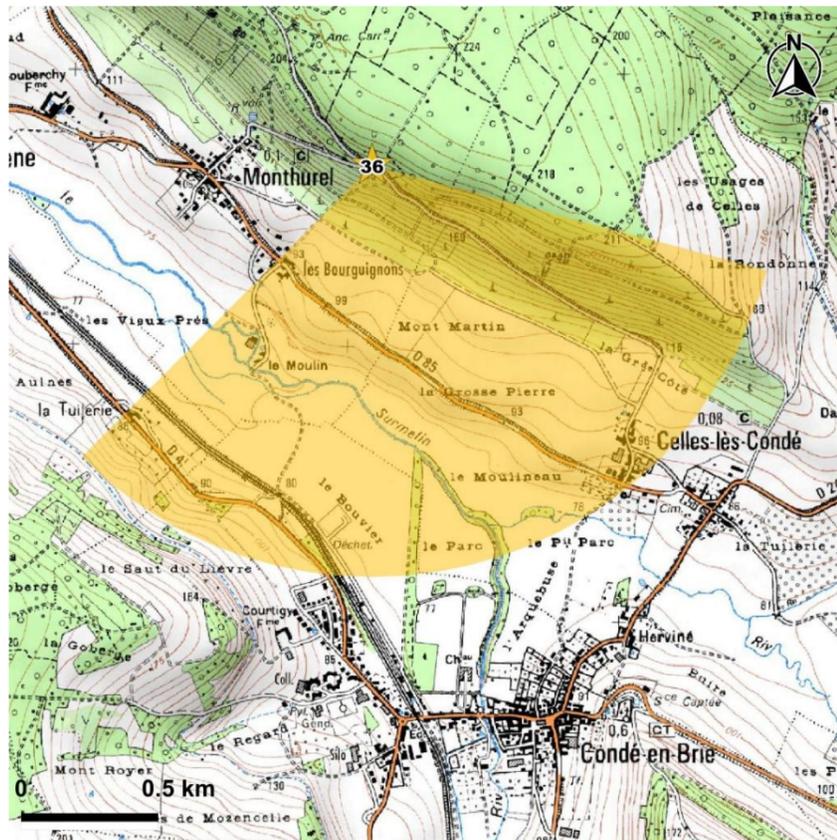


Figure 112 : Vue illustrative n°35, depuis l'unité paysagère de la Cuesta d'Ile-de-France, à 15 650 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 163 : Photomontage n°35, depuis l'unité paysagère de la Cuesta d'Ile-de-France, à 15 650 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

### V.6.2.6. La vallée de la Marne



Carte 76 : Localisation du point de vue n°36 (Source : BE JC)

L'unité paysagère de la **Vallée de la Marne** constitue, elle aussi, un **élément remarquable** pour le territoire. Selon le SRE de Champagne-Ardenne, « le paysage du vignoble champenois et de la Vallée de la Marne représente un ensemble patrimonial unique et à caractère emblématique à l'échelle régionale et nationale ». De plus, il indique que cette côte présente « un caractère emblématique ». Ce document classe donc la vallée de la Marne comme un **enjeu paysager majeur** (Cartes 5). L'implantation d'aérogénérateurs est alors préconisée à distance de cette vallée et de ses coteaux attenants. D'autre part, les visibilitées sur le motif éolien depuis cette unité doivent être très limitées, voire évitées. Enfin, les effets de covisibilité d'aérogénérateur avec cette topographie linéaire majeure doivent aussi être très limités, voire évités, pour ne pas mettre en concurrence les coteaux viticoles avec le motif éolien dans un rapport d'échelle déséquilibré. Cela pourrait « écraser » la perception du relief des coteaux.

Le **photomontage n°36** (Carte 76, Figure 113, Photo 164) est situé au niveau des coteaux viticoles de la commune de Monthurel. Ainsi, ce point de vue se situe à près de 17,3 km du projet. Par sa position, ce point de vue présente une vue largement ouverte en direction du projet des Rieux. **La Figure 113** rend compte du relief très

marqué de cette partie du territoire (au sein de l'unité paysagère de la Vallée de la Marne) et de la perception du projet depuis le point de vue n°36. On remarque alors que la distance élevée entre l'implantation du projet et l'observateur tend à considérablement réduire l'échelle de perception des machines. Les éoliennes paraissent minuscules et se devinent à peine sur cette vue illustrative. Aussi, cette figure donne à voir l'insertion du projet dans la topographie visible. Le relief ici présenté appuie encore la dissimulation du projet puisque les éoliennes sont en partie cachées derrière les mouvements du terrain.

**La Photo 164** permet de rendre compte de la perception des éoliennes dans la réalité des éléments qui constituent le paysage. On note que le projet des Rieux, déjà très peu perceptible du fait la distance, est ici caché derrière les coiffes boisées qui marquent le sommet des reliefs. Les éoliennes ne sont donc pas visibles.

**Ainsi, les impacts visuels du projet des Rieux sont, depuis ce point de vue, nuls.**

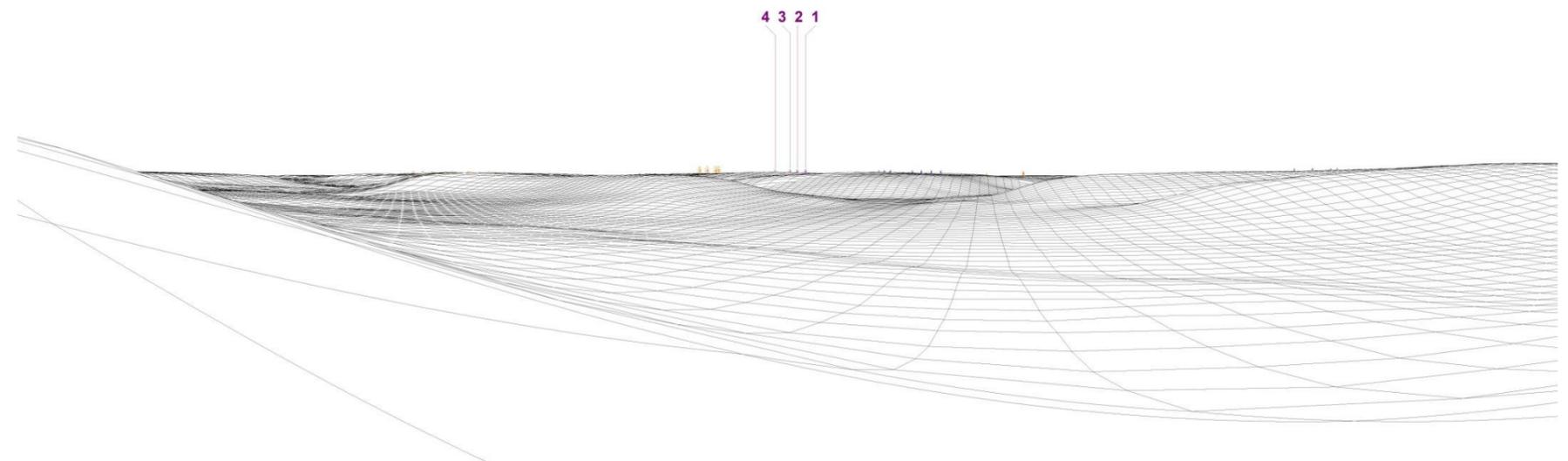


Figure 113 : Vue illustrative n°36, depuis l'unité paysagère de la Vallée de la Marne, à 17 320 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 164 : Photomontage n°36, depuis l'unité paysagère de la Vallée de la Marne, à 17 320 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## V.7. LES IMPACTS SUR LE PATRIMOINE

Parmi l'inventaire des monuments historiques, seuls certains sont susceptibles d'être potentiellement impactés par le projet. Ainsi, cela concerne, au sein du périmètre immédiat, le château de Bergères-sous-Montmirail. Au sein du périmètre rapproché, l'étude des impacts s'appliquera au château de l'Echelle, à la colonne commémorative Napoléonienne de Montmirail, à l'église Saint-Pierre de Charleville et au château de Montmirail. Enfin, les impacts depuis le château et le monument commémoratif de Mondement-Montgivroux seront aussi évalués alors qu'il sont situés dans l'aire d'étude éloignée.

### V.7.1. LE CHATEAU DE BERGERES-SOUS-MONTMIRAIL

L'étude des impacts depuis le **château de Bergères-sous-Montmirail** (situé à près de 2970 m) a **déjà été traitée au préalable à l'occasion de l'étude des impacts depuis le village de Bergères-sous-Montmirail**. Le point de vue n°13 étant situé devant le portail du château, il permet d'en mesurer les impacts au moyen de la Photo 147 et de la Carte 54.

Pour redonner les conclusions issues de l'analyse des impacts, nous avons noté que la **situation du château (à l'extrémité Est) du village témoignait de l'exposition la plus marquée au projet à l'échelle de la commune**. D'ailleurs l'axe menant à Boutavent favorise cette ouverture spatiale. La vue illustrative de la Photo 147 montre que les éoliennes de projet sont dissimulées derrière la ligne de rupture de pente du coteau qui marque le versant Nord de la vallée du Petit Morin. Cette faible visibilité est due notamment à la prise de recul du projet par rapport à la vallée. Le photomontage de la Photo 147 montre que cette dissimulation des machines est appuyée par la composition végétale sur le terre-plein qui divise la route. Le projet est alors complètement dissimulé. Aussi le château étant installé en retrait et dans une position légèrement plus encaissée dans le fond de vallée par rapport à la route, les impacts visuels en sont encore réduits depuis la bâtisse.

**Le projet ne témoigne alors que d'un très faible enjeu par rapport à cet élément patrimonial.**



Photo 165 : Château de Bergères-sous-Montmirail (Source : BE JC)

### V.7.2. LE CHATEAU DE L'ECHELLE

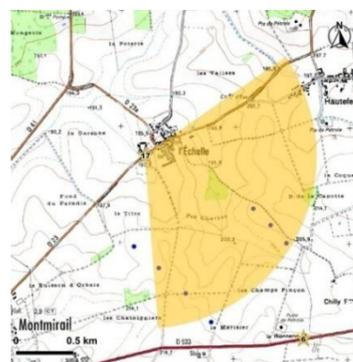
Le **château de l'Echelle** (Photo 166) se situe **au sein du périmètre rapproché**, à environ **3660 m** de l'éolienne de projet la plus proche : l'E1. Ce château est déjà largement en contact avec le motif éolien puisqu'il se situe **tout proche du parc construit des Châtaigniers, à environ 790 m**. Les visibilitées potentielles sur le projet seront donc à mettre en perspective avec cet impact visuel préexistant.

Le **point de vue n°13** se situe devant les bâtiments du château, au sein de son enceinte (Carte 77). **La Figure 114** fait apparaître les éoliennes du projet au sein de la topographie plate du territoire. Aussi, le projet s'observe ici en covisibilité avec les machines du parc des Châtaigniers. Les éoliennes de projet témoignent d'une petite échelle de perception au regard de la distance. **La Photo 167** montre que les quelques bâtiments du hameau assurent la dissimulation des machines puisque celles-ci ne sont pas visibles, cachées par les bâtiments d'exploitation au centre de l'image. La véritable entrée dans le château étant située encore un peu plus au Nord-est dans le hameau, les impacts en seront encore davantage réduits par le tissu bâti.

**Le projet ne témoigne alors que d'un très faible impact par rapport à cet élément patrimonial.**



Photo 166 : Tour du Château de l'Echelle (Source : BE JC)



Carte 77 : Localisation du point de vue n°13 (Source : BE JC)

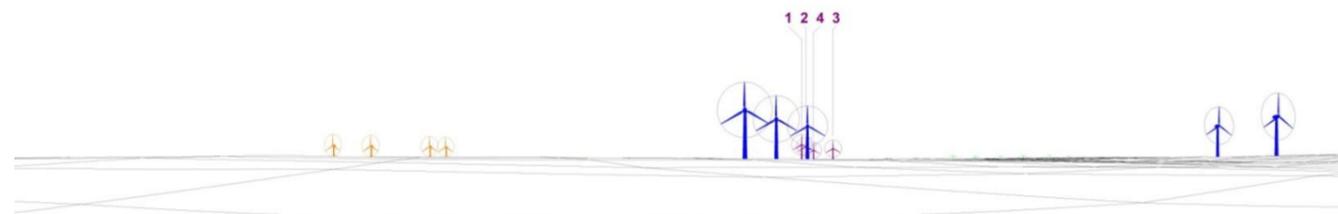


Figure 114 : Vue illustrative n°13, depuis l'enceinte du château de l'Echelle, à 3660 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 167 : Photomontage n°13, depuis l'enceinte du château de l'Echelle, à 3660 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

### V.7.3. LA COLONNE NAPOLEONIENNE

La colonne Napoléonienne (Photo 168) se situe au sein du périmètre rapproché, à environ 7560 m de l'éolienne de projet la plus proche : l'E1. Ce monument patrimonial est situé le long de la D933, à l'Est de Montmirail. Elle est toutefois inscrite dans le territoire de cette ville. Comme le château de l'Echelle, cette colonne commémorative est déjà à ce jour impactée par l'éolien puisqu'à l'Ouest, le parc de l'Épine-aux-Bois est implanté à près de 3300 m de distance. À l'Est, le parc des Châtaigniers s'érige à près de 4200 m du monument. Face à cela, l'implantation du projet des Rieux rapproche son éolienne E1 à environ 7500 m. Alors les impacts pouvant potentiellement être générés par le projet ici étudié seront, de fait, secondaires par rapport aux effets déjà entretenus par les deux parcs existants.

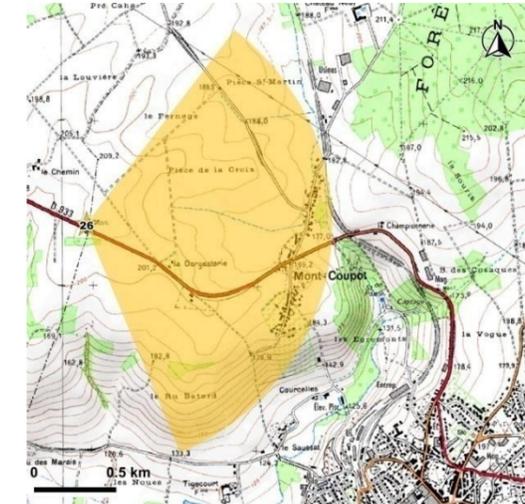
Le point de vue n°26 se situe au niveau de la colonne commémorative, le long de la D933 (Carte 78). La Figure 114 fait apparaître les éoliennes du projet au sein de la topographie de cette partie du territoire. Les plateaux où sont installés la colonne Napoléonienne et le plateau d'installation du projet s'élèvent approximativement à la même altitude. De ce fait, la vue en direction du projet est rasante. Les éoliennes sont donc complètement visibles sur cette représentation illustrative. Toutefois, du fait de la distance importante entre la colonne et le projet, les machines sont perçues de petite taille. D'ailleurs, ces éoliennes semblent largement se cumuler aux machines du parc des Châtaigniers, notamment E1 et E2. L'émergence du projet ne modifie alors pas considérablement le paysage. Enfin, on note que depuis ce point de vue, le projet des Rieux semble s'agglomérer à un pôle de densification éolien avec le parc construit des Châtaigniers, le projet déposé de Vauchamps et le projet déposé de la Brie des Etangs. Ensemble, ils dessinent un groupe isolé qui permet de limiter l'effet de saturation visuelle dans cette direction.

La Photo 169 montre l'absence de filtres visuels en direction du projet. La vue rasante n'est contenue par aucun élément. Toutefois, on remarque que le projet ne témoigne que d'une incidence faible sur la perception du territoire puisque les éoliennes s'agrègent largement aux machines du parc des Châtaigniers. Le projet permet simplement d'augmenter très légèrement la prégnance visuelle du motif éolien sur un axe horizontal.

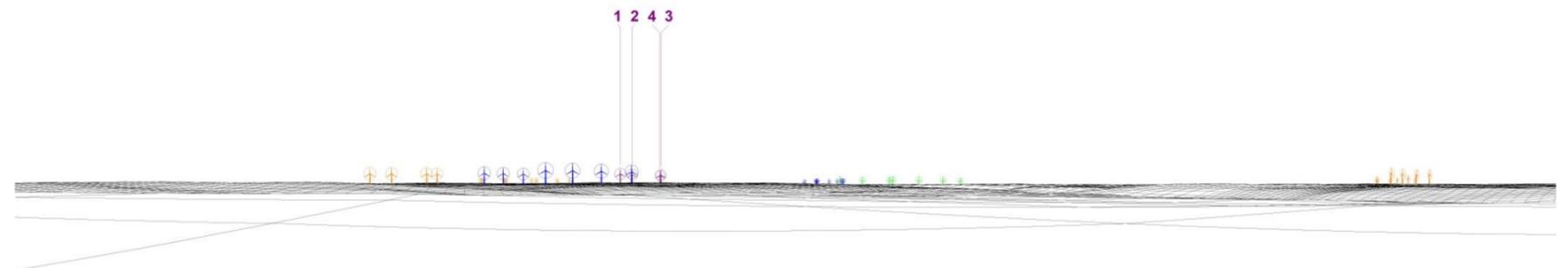
Le projet ne témoigne alors que d'un faible impact par rapport à cet élément patrimonial.



Photo 168 : Colonne commémorative Napoléonienne (Source : BE JC)



Carte 78 : Localisation du point de vue n°26 (Source : BE JC)



Carte 79 : Vue illustrative n°26, depuis la colonne commémorative Napoléonienne, à 7560 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 169 : Photomontage n°26, depuis la colonne commémorative Napoléonienne, à 7560 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

#### V.7.4. EGLISE SAINT-PIERRE, A CHARLEVILLE

L'église Saint-Pierre (Photo 172) se situe dans la commune de Charleville, au sein du périmètre rapproché, à environ 6630 m de l'éolienne de projet la plus proche : l'E4. Ce monument patrimonial est situé au centre du village, à la confluence de plusieurs voies : D47, D447 et route communale Charleville – Boissy-le-Repos. Comme le château de l'Echelle et la colonne commémorative, le village de Charleville (et donc l'église Saint-Pierre) est déjà à ce jour impacté par l'éolien puisqu'au Nord-est, le parc de la Brie champenoise est implanté à près de 1380 m de distance de l'édifice patrimonial. Alors les impacts pouvant potentiellement être générés par le projet ici étudié seront, de fait, à mettre en perspective avec cette confrontation préexistante.

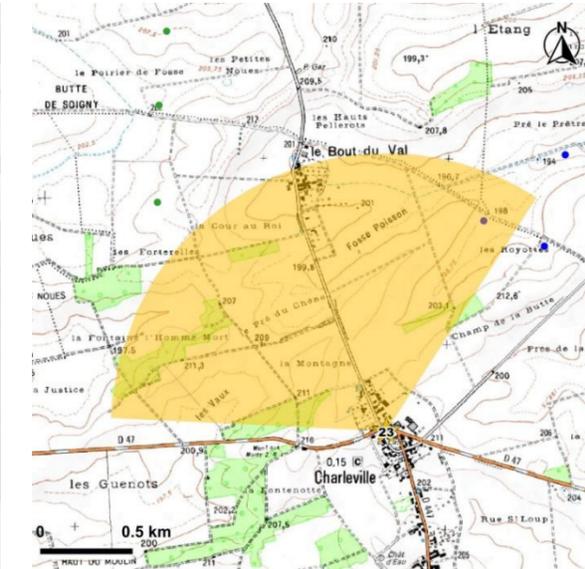
Le point de vue n°23 se situe au niveau du fond du cimetière de l'église (Carte 80). Depuis cet endroit la route communale ouvre une brèche dans la densité bâtie du village en direction du projet. Alors, depuis ce point de vue, le projet peut potentiellement témoigner d'impacts visuels. La Figure 115 fait apparaître les éoliennes du projet au sein de la topographie de cette partie du territoire. On note tout d'abord que cette topographie est plate. Le projet et le village de Charleville sont implantés sensiblement à la même altitude. L'effet de la distance aplatit encore cette différence d'altitude. Les visibilitées sur le projet sont, dans cette configuration, frontales. Aussi, le jeu de la distance importante qui sépare le projet du point de vue participe à réduire considérablement l'échelle de perception des machines. Enfin, cette vue illustrative rend compte de l'établissement du projet accordé de la Butte de Soigny en avant-plan des éoliennes du projet. Alors, dans cette direction d'observation, les éoliennes du projet des Rieux ne viendront qu'en cumul d'éoliennes qui seront déjà construites (projet de la Butte de Soigny). De plus, ce projet accordé vient renforcer l'encerclement de la commune de Charleville puisqu'au Nord-est le parc de la Brie Champenoise est déjà implanté.

La Photo 171 montre l'établissement des différents filtres visuels propres au village : maisons, végétations... On note alors que l'ouverture créée par la route communale permet d'apprécier très partiellement le projet accordé de la Butte de Soigny. Toutefois le projet des Rieux est dissimulé, essentiellement par des filtres végétaux. Seule l'éolienne E1 est à peine visible au travers des branchages.

Le projet ne témoigne alors que d'un impact très faible par rapport à cet élément patrimonial.



Photo 170 : Eglise Saint-Pierre, à Charleville (Source : BE JC)



Carte 80 : Localisation du point de vue n°26 (Source : BE JC)

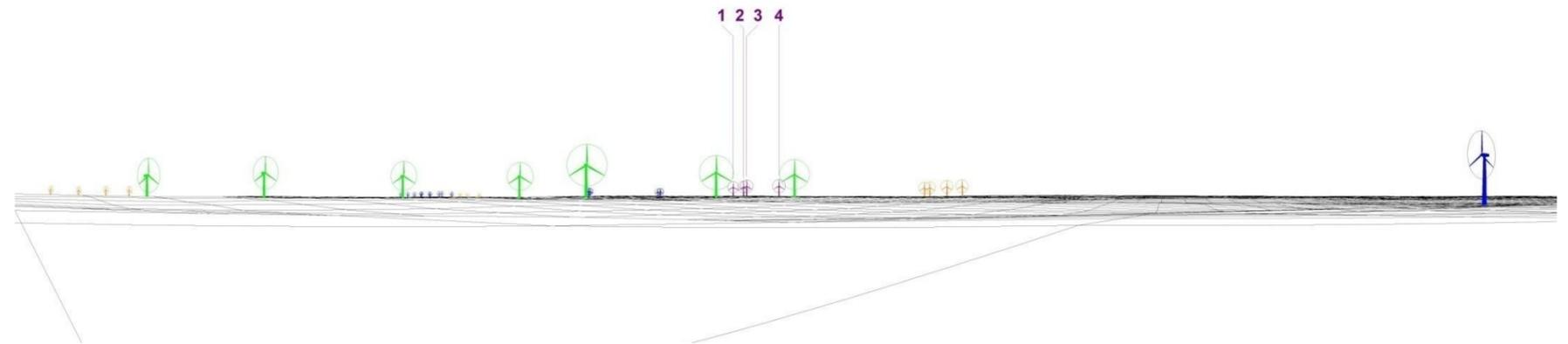


Figure 115 : Vue illustrative n°23 depuis l'arrière du cimetière de l'église Saint-Pierre, à 6600 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 171 : Photomontage n°23 depuis l'arrière du cimetière de l'église Saint-Pierre, à 6600 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

### V.7.5. LE CHATEAU DE MONTMIRAIL

Le château de Montmirail (Photo 172) constitue un élément patrimonial majeur du territoire d'étude. Cet édifice se situe sur la marge Sud-est de la ville de Montmirail (à environ 5,2 km du projet des Rieux). Aussi, la situation de promontoire sur laquelle est construit le château offre des vues dégagées sur le territoire qui s'étend dans cette direction (Sud-est). D'ailleurs, les jardins situés à l'arrière de la façade Sud-est du château (dessinés par Le Nôtre) mettent en scène et cadrent cette vue emblématique sur le paysage de la Brie champenoise.

Toutefois, le projet des Rieux, lui, se situe à l'Est par rapport au château et au jardin. La vue ouverte au travers des jardins Le Nôtre ne permet pas d'observer le projet. Aussi, en vue de parfaire la perspective de ces jardins, les abords sont densément boisés de manière à concentrer les vues sur l'ouverture au paysage. À l'inverse, cet encadrement boisé des jardins contient complètement les vues sur l'Est, en direction du projet (Photo 173). Les vues sur le projet depuis les jardins, l'allée d'accès et les rez-de-chaussée sont impossibles. Toutefois l'état initial de ce présent dossier indiquait que le potentiel enjeu de visibilité se concentrerait potentiellement depuis les étages supérieurs du château. La Figure 116 et la Photo 173 (les impacts sont évalués au moyen de ces supports puisque l'autorisation d'accès au domaine du château ne nous a pas été donné) laissent apparaître que les arbres encadrant le château et les jardins témoignent d'un gabarit au moins équivalent à la hauteur de faitage du château. Aussi, la distance du château aux boisements comme la largeur du jardin Le Nôtre ne permet pas un recul conséquent. De cette manière, ces arbres constituent un écran visuel complet qui isole le château et son écrin paysager de visibilité directe sur le projet.

Ainsi, le projet des Rieux ne devrait témoigner d'aucun impact sur le jardin. Depuis le château, l'analyse en page suivante montre qu'un « potentiel » très faible impact pourrait s'observer.



Photo 172 : Vue de face du Château de Montmirail (Source : BE JC)



Photo 173 : Confrontation du château avec le boisement (Source : CPArama.com)

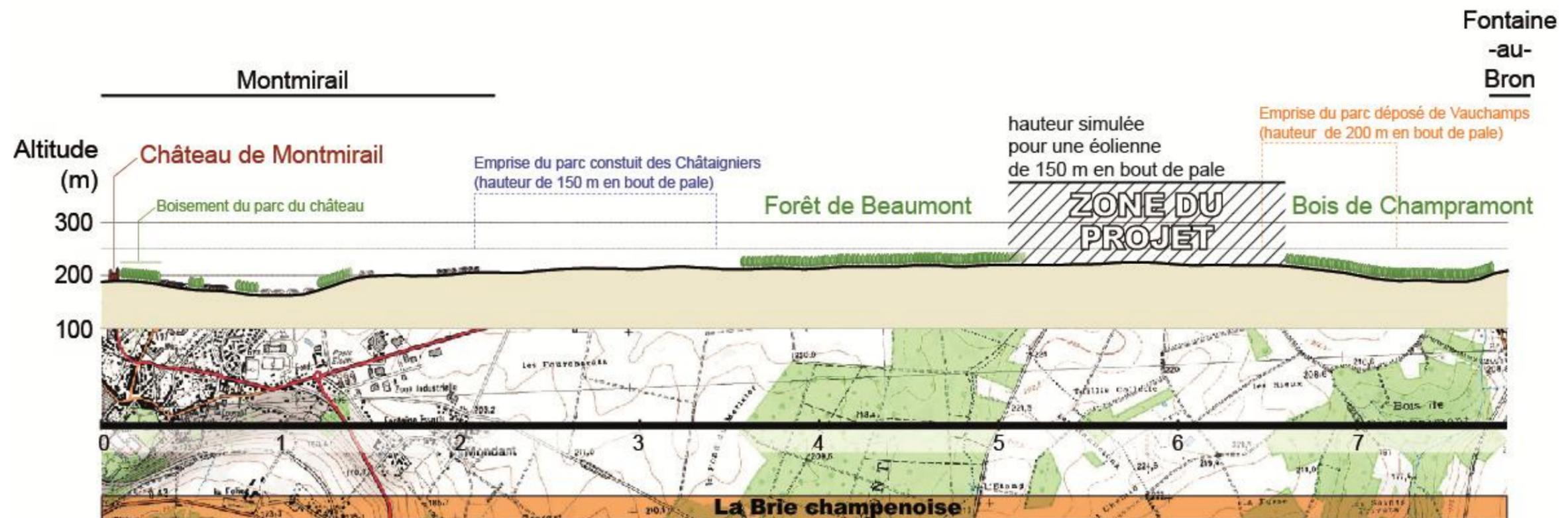


Figure 116 : Coupe topographique présentant le rapport entre le château de Montmirail et le projet des Rieux (Source : BE JC)

Afin d'optimiser l'analyse des incidences du projet sur le château malgré son inaccessibilité, une étude des visibilitées a été réalisée depuis le projet et en direction du château. L'objectif est (à l'inverse du travail des photomontages qui cherche à montrer l'effet du projet depuis un élément du paysage ou du patrimoine, ici le château) de montrer l'apparition du château depuis les points d'implantation des éoliennes du projet. Pour ce faire, le porteur de projet a mandaté l'entreprise Aérolien Drone afin qu'elle réalise des prises de vue depuis les points culminants de chacune des éoliennes projetées et en direction du château de Montmirail. Pour ce faire, les photographies sont réalisées à partir d'un drone qui a la capacité de se positionner précisément dans l'espace. Dans le cas actuel, le drone a été réglé pour prendre des vues depuis les coordonnées géographiques de chacune des 4 éoliennes et à des hauteurs représentatives du gabarit des éoliennes soit : 145 m et 88 m par rapport au sol en contrebas. Dans la présente étude, les vues des drones aux deux hauteurs sont présentées (Photo 175 à Photo 182).

Les prises de vue ont été effectuées à la toute fin de l'automne (18 Décembre 2020), pour davantage d'objectivité puisqu'il s'agit de la période où les arbres ont perdu la grande majorité de leurs feuilles. À cette période, le château était en travaux au niveau de la toiture et de la façade Sud-est (façade orientée sur le jardin Le Nôtre, Photo 174). De ce fait, une bâche blanche camouffle la partie haute de la façade château, du faitage du toit au milieu de la hauteur des fenêtres du 2<sup>ème</sup> étage. De ce fait, ces fenêtres sont en parties dissimulées alors que les fenêtres du 3<sup>ème</sup> étage le sont complètement. Afin de visualiser au mieux le château sur les photographies, des vues zoomées sont présentées.

Les différentes prises de vues présentent des visibilitées sur le château relativement équivalentes (Photo 175 à Photo 182). De ce fait, les visibilitées sur le château depuis les hauteurs bout de pale de l'ensemble des machines du projet peuvent être caractérisées comme très faibles. Les vues zoomées sont nécessaires pour identifier le château dans la nappe urbaine de Montmirail (Photo 176, Photo 178, Photo 180 et Photo 182). Son identification est toutefois facilitée par la bâche blanche qui est le seul élément visible de l'ensemble (avec le toit de l'église Saint-Etienne qui apparaît en arrière-plan). De plus, cette bâche blanche n'est qu'en partie visible. La partie la plus basse de celle-ci est dissimulée derrière la végétation du parc. Au vu de la faible part de bâche visible, il est difficile d'affirmer si les fenêtres du 3<sup>ème</sup> étage seraient dévoilées en l'absence de la bâche. On peut cependant avancer que les fenêtres du deuxième étage sont cachées derrière la végétation du parc.

Les fenêtres du 3<sup>ème</sup> étage pourraient présenter de « potentielles » visibilitées en fonction de si elles seraient visibles ou non en l'absence de la bâche blanche. Si visibilité il y avait, celles-ci seraient très partielles au vu de l'éloignement du projet et des arbres autour du jardin qui devraient grandement filtrer la vue. À la belle-saison, l'apparition des feuilles sur les arbres démultipliera la capacité de cette végétation à isoler visuellement le château du projet. La probabilité que les éoliennes des Rieux soient visibles durant cette période est encore bien moindre, voire nulle.



Photo 174 : Part de la façade Sud-est dissimulée sous la bâche blanche (Source : BE JC, d'après Champagne-Ardenne Tourisme)



Photo 175 : Vue depuis E1 (Source : Aérolien Drone)

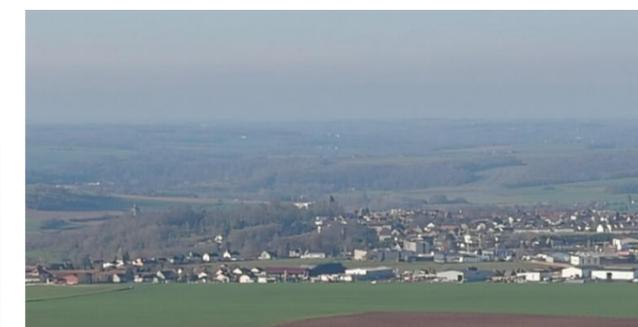


Photo 176 : Vue zoomée depuis E1 (Source : Aérolien Drone)



Photo 177 : Vue depuis E2 (Source : Aérolien Drone)



Photo 178 : Vue zoomée depuis E2 (Source : Aérolien Drone)



Photo 179 : Vue depuis E3 (Source : Aérolien Drone)

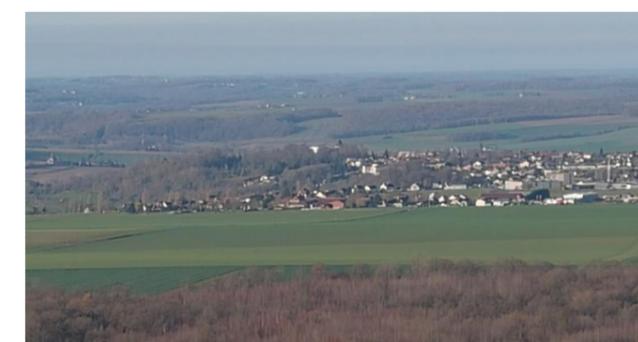


Photo 180 : Vue zoomée depuis E3 (Source : Aérolien Drone)



Photo 181 : Vue depuis E4 (Source : Aérolien Drone)

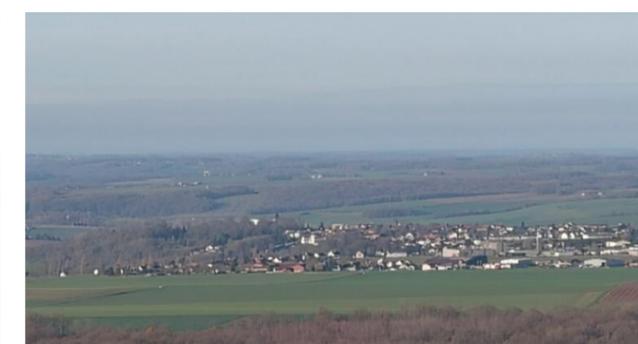


Photo 182 : Vue zoomée depuis E4 (Source : Aérolien Drone)

**De manière générale, ce travail photographique montre que le château ne pourrait accuser que d'un « potentiel » très faible impact du projet éolien.**

### V.7.6. LE CHATEAU DE MONDEMENT ET LE MONUMENT COMMEMORATIF

Le **château de Mondement** (Photo 183) se situe **au sein du périmètre éloigné**, à environ 14,4 km de l'éolienne du projet la plus proche : l'E4. La prise en compte du point de vue n°33 est particulièrement importante pour l'étude des impacts puisqu'il permet de couvrir 2 éléments protégés : le domaine du château de Mondement-Montgivroux est un Site inscrit alors que le monument commémoratif de la bataille de la Marne (« Carotte de Mondement ») est inscrit au titre des Monuments historiques. Ces deux éléments patrimoniaux sont intrinsèquement liés puisque le monument commémoratif est inséré dans l'aire du Site inscrit.

Ces édifices patrimoniaux sont situés sur les hauteurs de la butte de Mondement. De par leur situation, ils bénéficient d'une ouverture sur le territoire orientée vers le Nord-est. D'ailleurs une table d'orientation, située non loin du château et de la « carotte », permet de guider l'observateur dans la lecture du panorama. **Toutefois, le projet des Rieux se situe au Nord-ouest par rapport à cet édifice protégé. Les vues dans cette direction sont bien moins ouvertes depuis la butte de Mondement.**

La **Figure 117** illustre bien le caractère très limité de l'ouverture du champ visuel en direction du projet depuis le point de vue n° 33. Ce dernier est établi à mi-hauteur de la butte, le long de la route qui mène au château et au monument commémoratif. Une prise de vue depuis le haut de la butte aurait été moins ouverte sur le paysage et le projet puisque quelques bâtiments et quelques boisements isolent complètement l'observateur. Cette vue illustrative permet de montrer la perception du projet dans le relief. À ce niveau déjà, les éoliennes du projet sont déjà « absorbées » par le jeu de relief. Aussi, ce document graphique permet d'évaluer l'échelle de perception des aérogénérateurs. Du fait de la distance très importante d'écartement du projet par rapport à la prise de vue, les éoliennes sont perçues comme minuscules. Le jeu cumulé du relief et de la distance rend déjà quasiment invisible le projet.

La **Photo 185** donne à voir la vue réelle sur le projet. De cette manière, les filtres visuels apparaissent et peuvent encore contraindre la visibilité sur le projet. D'ailleurs, dans le cas présent, les boisements de « la Tuilerie » créent un masque visuel qui vient encore contraindre la vue des éoliennes. Les machines du projet des Rieux sont alors cachées derrière ce boisement. Les éoliennes sont invisibles.

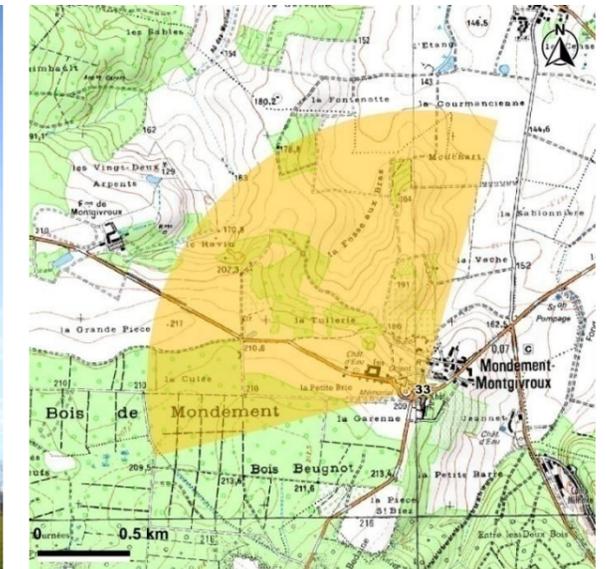
**Ainsi, le projet des Rieux ne témoigne d'aucun impact sur ces deux éléments patrimoniaux.**



Photo 183 : Château de Mondement-Montgivroux (Source : BE JC)



Photo 184 : Monument commémoratif de Mondement (Source : BE JC)



Carte 81 : Localisation du point de vue n°33 (Source : BE JC)



Figure 117 : Vue illustrative n°33, depuis les abords du château de Mondement-Montgivroux, à 14 370 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 185 : Photomontage n°33, depuis les abords du château de Mondement-Montgivroux, à 14 370 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## V.8. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES PARCS VOISINS

Les effets cumulatifs, précédemment étudiés, du développement de l'éolien sur le paysage s'étudient sous le spectre de **deux problématiques majeures : le mitage du territoire et la saturation visuelle**. Le mitage consiste à retrouver des petits parcs de manière éparsée sur le territoire banalisant ainsi le paysage. La saturation visuelle peut être avérée lorsque l'on se retrouve entouré d'éoliennes et que l'ensemble des champs visuels d'un point de vue ou d'un axe de découverte est en confrontation avec des parcs éoliens. À l'échelle du département de la Marne ou à l'échelle nationale, proposer un projet de 4 machines contribue déjà à limiter le mitage surtout lorsqu'il se positionne dans la continuité des parcs existants et en projet. Aujourd'hui, les éoliennes deviennent ainsi un motif paysager récurrent du département, pourtant elles n'induisent pas de paysages éoliens mais plus simplement des paysages avec éoliennes (pour cette partie du département). La saturation visuelle semble être limitée par la distance qui sépare le projet des autres parcs existants. Mais pour un observateur mobile, la succession des parcs éoliens à partir d'un parcours peut induire une certaine perception de saturation.

Lorsque les distances entre parcs permettent de les découvrir simultanément, une concurrence visuelle peut s'établir. **Conserver des interdistances suffisantes pour permettre une lecture cohérente des parcs les uns par rapport aux autres peut alors permettre de réduire les impacts cumulés**. Cette distance nécessaire est relative à l'insertion paysagère dudit projet avec le type de paysage et de l'intégration des parcs voisins dans des unités paysagères distinctives.

La carte suivante (Carte 82) présente la synthèse des Zones d'Influence Visuelle (ZIV) des différents parcs construits et accordés sur le territoire d'étude avec celles du projet. De la même façon que précédemment, cette ZIV ne prend pas en compte les trames bâties et les boisements, tout en considérant que depuis les boisements, les éoliennes ne sont pas visibles. Elle permet de mettre en évidence les zones où seul le projet des Rieux est visible, et celles où ce projet admet des covisibilités avec les parcs éoliens déjà construits, accordés et en projet. Cette carte semble indiquer que l'ensemble des parcs éoliens comporte de larges ZIV en commun sur le territoire d'étude. Les intersections des ZIV correspondent aux points de vue d'où les différents projets pourraient être visibles simultanément dans le cas où un angle de perception ouvert sur 360° est considéré. **Cet angle ne correspondant aucunement aux angles de perception statique propre à l'Homme, quelques points de vue sélectionnés permettent d'établir la nature des covisibilités effectives**. Les montages suivants illustrent les covisibilités les plus importantes pour un angle de 90°.

**La majeure partie du territoire étudié où le projet induit des zones d'influence visuelle admet déjà la composante éolienne car elle est déjà concernée par des zones d'influence visuelle des parcs éoliens construits ou accordés (Carte 82)**. Selon cette modélisation, **seules des zones très limitées et isolées permettent des visibilitées exclusives sur le projet des Rieux**. Le projet induit un impact visuel sur des zones concernées simultanément par le projet et par les parcs éoliens construits et accordés, donc le projet des Rieux ne vient impacter que très peu de nouveaux territoires.

Les Figure 118 et Figure 119 illustrent des covisibilités entre des parcs éoliens construits et le projet des Rieux. La Figure 118 rend compte du cumul du projet avec le parc éolien de Châtaigniers depuis le château de l'Echelle, le long de la D23. Comme déjà expliqué précédemment (étude des impacts depuis le château de l'Echelle), on note que depuis ce point de vue, le projet éolien des Rieux se « cache » derrière les éolienne du parc des Châtaigniers qui marque le premier-plan. Les éoliennes du projet constituent l'arrière-plan du panorama et se cumulent complètement aux éoliennes préexistantes. **Depuis ce point de vue, l'impact supplémentaire apporté par le projet des Rieux n'est que très limité**. La Figure 119 illustre majoritairement la covisibilité entre le projet éolien des Rieux et le parc éolien de la Brie champenoise présent au premier plan. Ici, on note que le projet des Rieux (qui marque l'arrière-plan avec une échelle de perception très réduite) se situe en continuité du parc de la Brie champenoise. **Le projet permet de limiter l'effet de mitage tout en ne participant que très faiblement à la saturation visuelle du fait de son échelle de perception très réduite**.

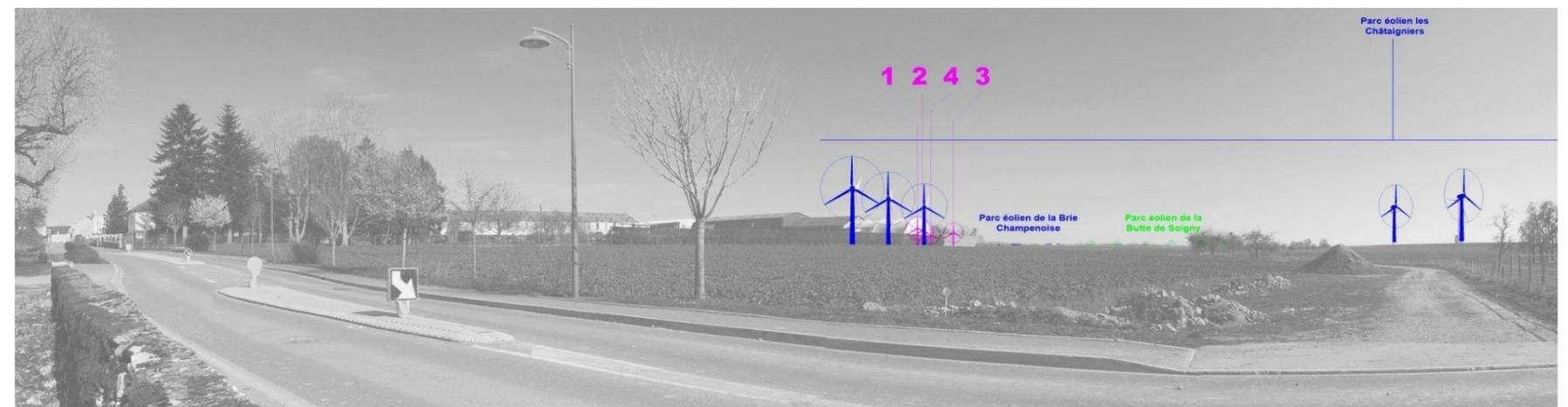


Figure 118 : Photomontage des covisibilités entre parcs éoliens depuis le point de vue n°17 avec un angle de vision de 120° (source : BE JC)

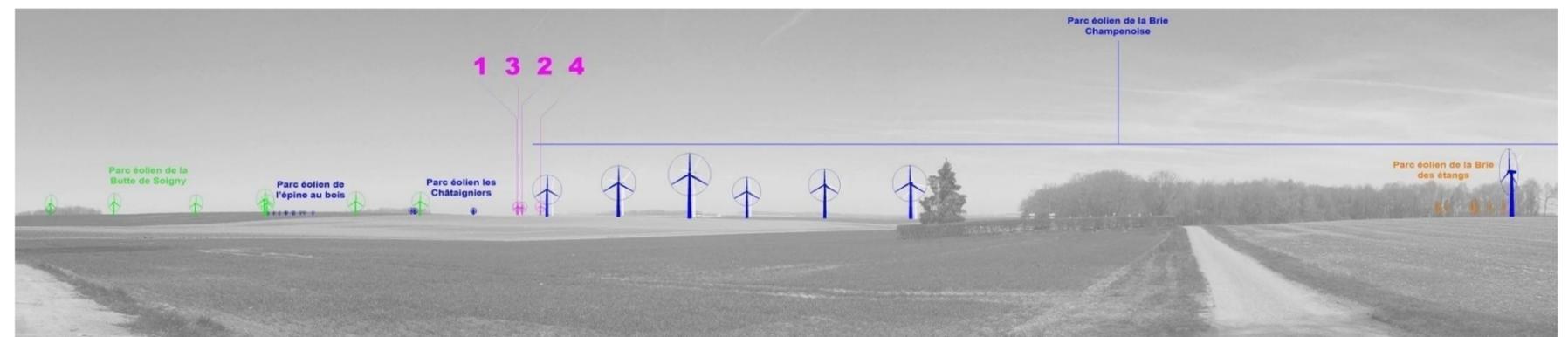
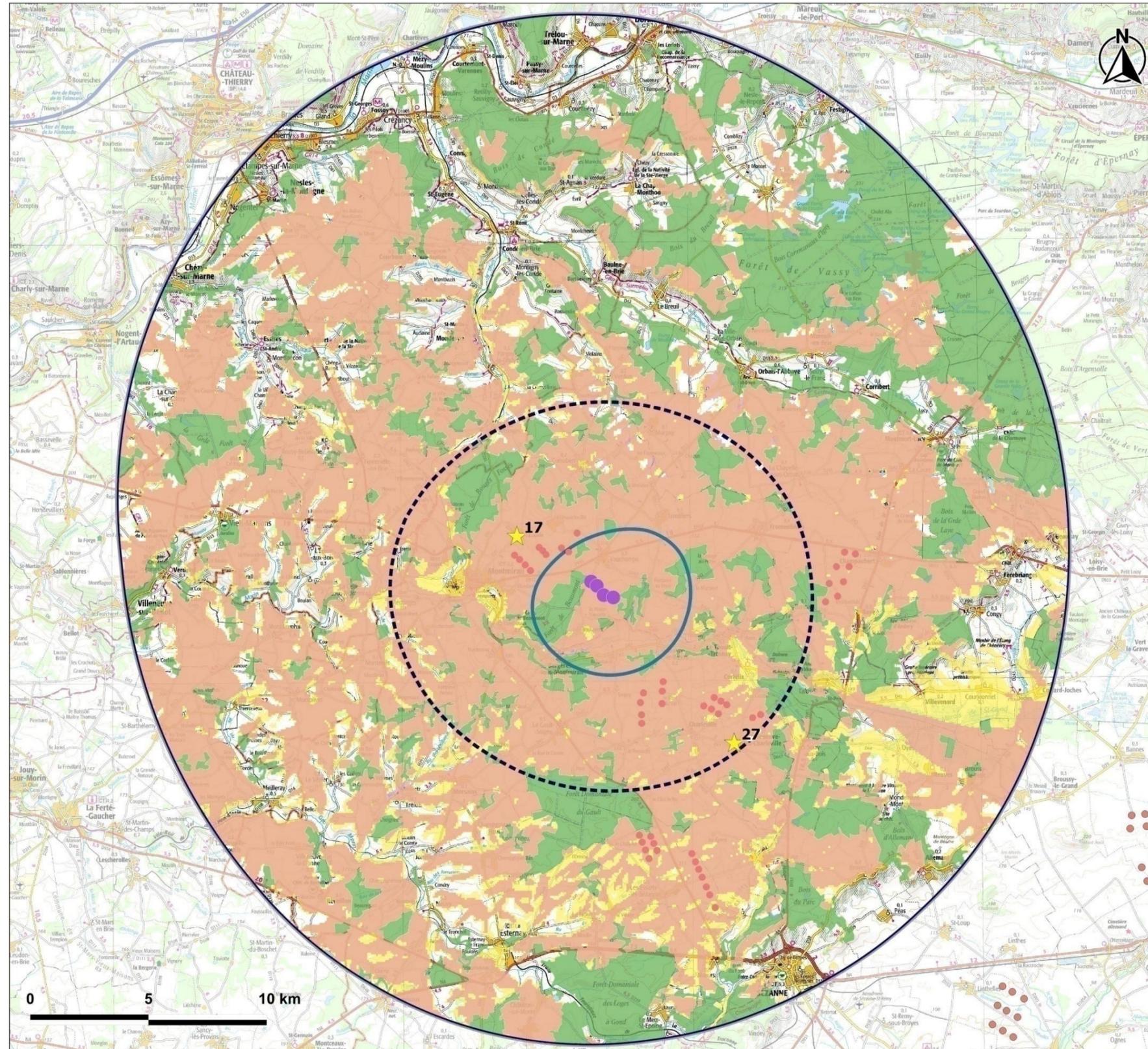


Figure 119 : Photomontage des covisibilités entre parcs éoliens depuis le point de vue n°27 avec un angle de vision de 120° (source : BE JC)



Projet éolien  
des Rieux (51)

### Zones d'Influence Visuelle cumulées

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies  
www.be-jc.com

25/10/2019

#### LEGENDE

##### Périmètres du projet :

- Périmètre immédiat
- Périmètre rapproché
- Périmètre éloigné

##### Etat éolien :

- Eolienne du projet
- Eoliennes construites ou accordées

##### Photomontages :

- Localisation du point de vue

##### Filtres visuels :

- Boisements

##### Zone d'Influence Visuelle (ZIV) :

- Du projet des Rieux
- Des parcs éoliens cumulés avec le projet éolien des Rieux
- Des parcs éoliens construits ou accordés

Carte 82 : Zones d'Influence Visuelle cumulées du projet et des parcs construits ou accordés (Source : BE JC)

## V.9. INCIDENCES DU BALISAGE LUMINEUX POUR LES RIVERAINS

L'analyse de la gêne des riverains due au balisage des éoliennes est relativement récente ; il n'existe pas aujourd'hui de méthodologie pour la quantifier. On peut toutefois rappeler les connaissances scientifiques relatives à la perception de l'œil humain et l'état actuel de la réglementation en ce qui concerne le balisage des éoliennes pour mettre en évidence les incidences nocturnes des éoliennes.

### V.9.1. NOTIONS RELATIVES A L'ŒIL HUMAIN, A LA LUMIERE ET A LEURS INTERACTIONS

#### V.9.1.1. Intensité lumineuse

La candela est l'unité de mesure du système international d'unités (SI) de l'intensité lumineuse, c'est-à-dire de l'éclat perçu par l'œil humain d'une source lumineuse. A titre d'exemple, une bougie standard émet approximativement 1 cd, une lampe à incandescence classique émet environ 120 cd.

La candela est notamment utilisée pour mesurer la luminance, c'est-à-dire la quantité de lumière émise depuis un objet vers une direction précise. C'est à partir de ces variations de la luminance que l'œil humain forme la perception des objets.

#### V.9.1.2. Lumière intrusive et éblouissement

Couramment, l'expression « lumière intrusive » désigne une lumière non désirée ou non sollicitée qui pénètre dans une pièce depuis l'extérieur via les fenêtres ou toutes autres parties. **La lumière intrusive constitue donc une réelle nuisance puisqu'elle peut perturber le sommeil et la santé des occupants d'un lieu.** Occulter les fenêtres ou ouvertures permet de se protéger de cette lumière, mais sans que l'organisme puisse alors s'accorder au rythme nyctéméral (rythme naturel des levers et couchers de soleil). **La notion de lumière intrusive traduit une préoccupation récente, liée à la généralisation de l'éclairage nocturne qui ne date que de quelques décennies.**

L'éblouissement est quant à lui une gêne visuelle due à une lumière trop intense ou à un contraste trop intense entre des zones claires et sombres. Il peut être simplement gênant, handicapant ou aveuglant selon l'intensité de la lumière.

**La réglementation propre au balisage traduit les préoccupations propres à la lumière intrusive (nuisance) tout en les conciliant avec la sécurité aéronautique.**

### V.9.2. ÉTAT DE LA RÉGLEMENTATION

En tant qu'obstacle à la navigation aérienne, les éoliennes sont soumises à l'arrêté du 23 avril 2018, relatif aux installations dont l'établissement à l'extérieur des zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à autorisation, en application de l'article R 244-1 du Code de l'aviation civile et de l'article 2 de l'arrêté du 25 juillet 1990.

Selon l'article 2 de l'arrêté du 25 juillet 1990, peuvent être soumises à un balisage diurne et nocturne **les installations dont la hauteur au-dessus du sol ou de l'eau dépasse 80 mètres hors agglomération et 130 mètres en agglomération**, sauf dans certaines zones où un balisage peut être prescrit dès lors que la hauteur de l'obstacle dépasse les 50 mètres.

### V.9.3. SPECIFICATION TECHNIQUE

#### V.9.3.1. Balisage lumineux des nacelles pour le jour : Feux MI de type A

Les feux d'obstacles MI de type A (Photo 186) sont des feux à éclats blancs utilisés pour le balisage de jour et le crépuscule, dont l'intensité de référence est 20 000 cd pour le jour et le crépuscule.



Photo 186 : Feu MI type A (à gauche) et B (à droite)

#### V.9.3.1. Balisage lumineux des nacelles pour la nuit : Feux MI de type B ou C

Les feux d'obstacles MI de type B (à éclat, Photo 186) ou C (fixes) sont des feux à éclats rouges utilisés pour le balisage de nuit, dont l'intensité nominale de référence est 2 000 cd. Le balisage de couleur rouge la nuit est jugé moins impactant que ne le serait un balisage blanc, c'est pourquoi la réglementation a évolué en ce sens. Il sera également possible (sous certaines conditions, voir ci-après), d'installer sur certaines éoliennes d'un parc des feux spécifiques dits « feux sommitaux pour éoliennes secondaires » (feux à éclats rouges de 200 cd). **La fréquence des feux de balisage à éclats implantés sur les éoliennes terrestres non côtières est de 20 éclats par minute. Les feux à éclats de même fréquence implantés sur toutes les éoliennes sont synchronisés.** Les feux à éclats initient leur séquence d'allumage à 0 heure 0 minute 0 seconde du temps coordonné universel avec une tolérance admissible de plus ou moins 50 ms.

### V.9.4. SPECIFICATIONS GÉNÉRALES

Les feux utilisés doivent faire l'objet d'un **certificat de conformité** de type délivré par le service technique de l'aviation civile (STAC) en ce qui concerne leur visibilité (omnidirectionnelle), la fréquence et la caractéristique des éclats. Néanmoins, **la conformité de leurs performances pourra également être démontrée par un organisme détenteur d'une accréditation NF EN ISO/CEI 17025** pour la réalisation d'essais de colorimétrie et de photométrie.

### V.9.5. INSTALLATION DES FEUX

*Remarque : Dans le cas d'une éolienne de grande hauteur (plus de 150 m en bout de pale), le balisage par feux moyenne intensité est complété par des feux d'obstacle de basse intensité de type B (rouges fixes 32 Cd), installés sur le mât, situés à des intervalles de hauteur de 45 mètres.*

Les feux sont installés sur le sommet de la nacelle et doivent assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°). Suite à la parution de l'arrêté du 23 avril 2019, la réglementation impose certaines dispositions aux « champs éoliens » au titre du balisage lumineux, sachant que la périphérie d'un « champ » est constituée des éoliennes successives qui :

- Sont séparées par une distance inférieure ou égale à 500 m pour un balisage diurne (Figure 120),
- Sont séparées par une distance inférieure ou égale à 900 m (éolienne de hauteur inférieure ou égale à 150 m) ou 1 200 m (éolienne de hauteur supérieure à 150 m) pour un balisage nocturne (Figure 121),
- Sont jointes les unes avec les autres au moyen de segments de droite, permettant de constituer un polygone simple qui contient toutes les éoliennes du projet.

Ainsi, les parcs éoliens terrestres peuvent, de jour, être balisés uniquement en leur périphérie sous réserve que :

- Toutes les éoliennes constituant la périphérie du parc soient balisées,
- Toute éolienne du parc dont l'altitude est supérieure de plus de 20 m à l'altitude de l'éolienne périphérique la plus proche soit également balisée,
- Toute éolienne du champ située à une distance supérieure à 1 500 m de l'éolienne balisée la plus proche soit également balisée.

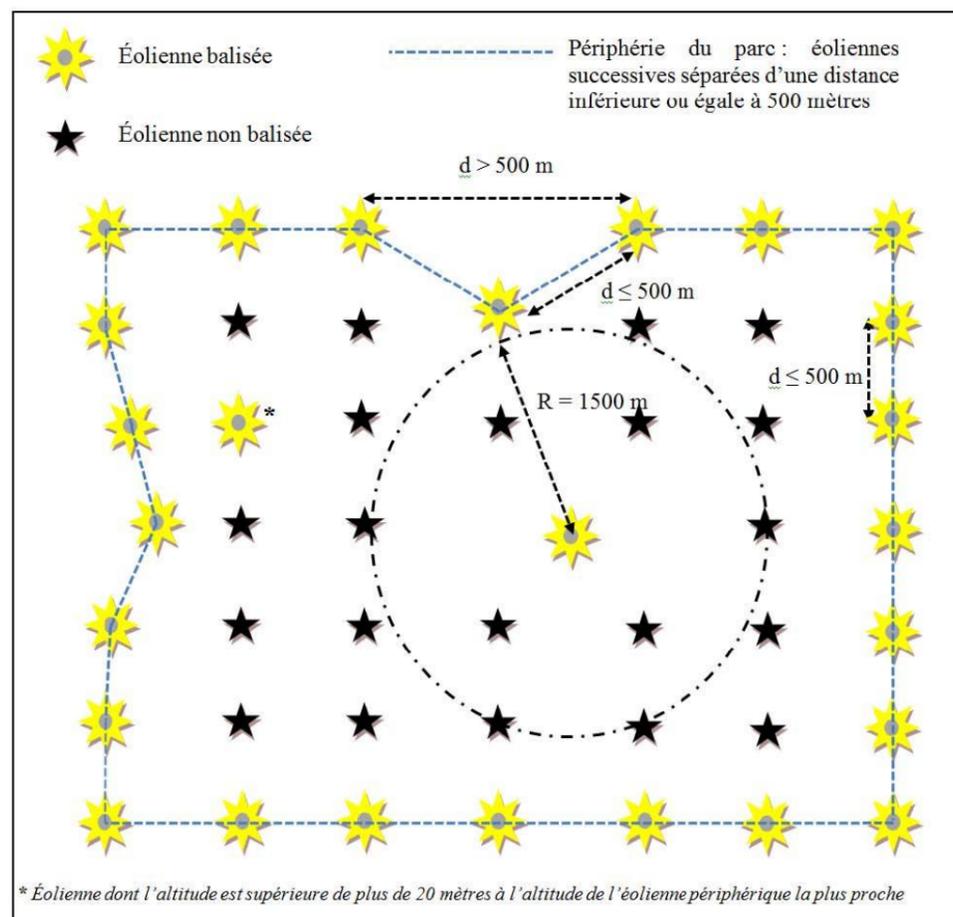


Figure 120: Illustration du balisage diurne des champs éoliens terrestres (source : JORF)

Dans le cas du projet éolien des Rieux, il sera nécessaire de baliser l'intégralité du parc éolien de jour (Carte 83).

De nuit, pour les besoins du balisage nocturne, il est fait la distinction entre certaines éoliennes dites « principales » et d'autres, dites « secondaires ». Les éoliennes situées au niveau des sommets du polygone constituant la périphérie du projet sont des éoliennes principales. Dans le cadre de la détermination des sommets de ce polygone, on considère trois éoliennes successives comme alignées si l'éolienne intermédiaire est située à une distance inférieure ou égale à 200 m par rapport au segment de droite reliant les deux éoliennes extérieures (Figure 121 et Carte 83).

Parmi les éoliennes périphériques, il est désigné autant d'éoliennes principales que nécessaire de manière à ce qu'elles ne soient pas séparées les unes des autres d'une distance supérieure à 2 700 m (cette distance est portée à 3 600 m si le champ est constitué d'éoliennes de hauteur supérieure à 150 m).

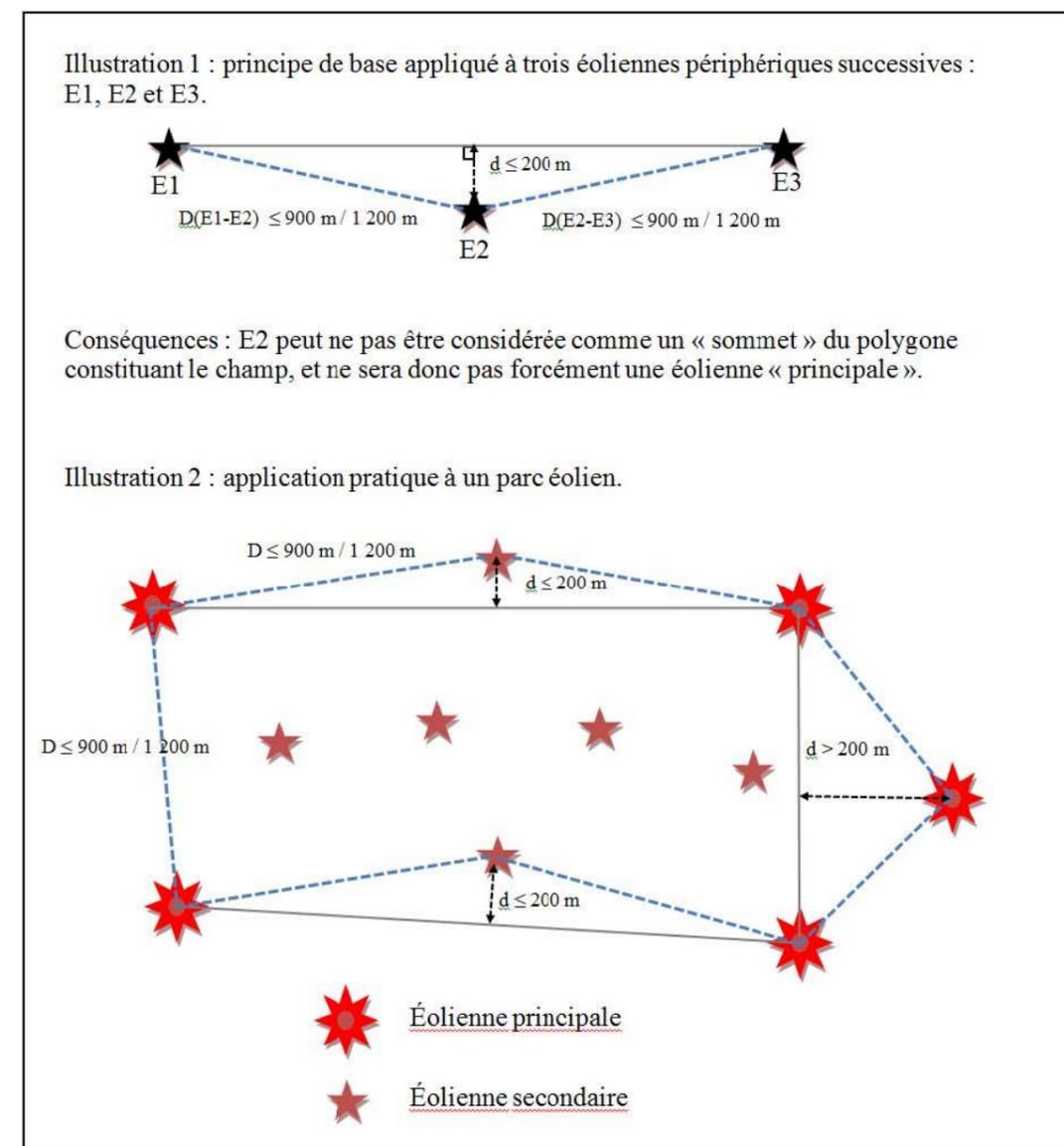
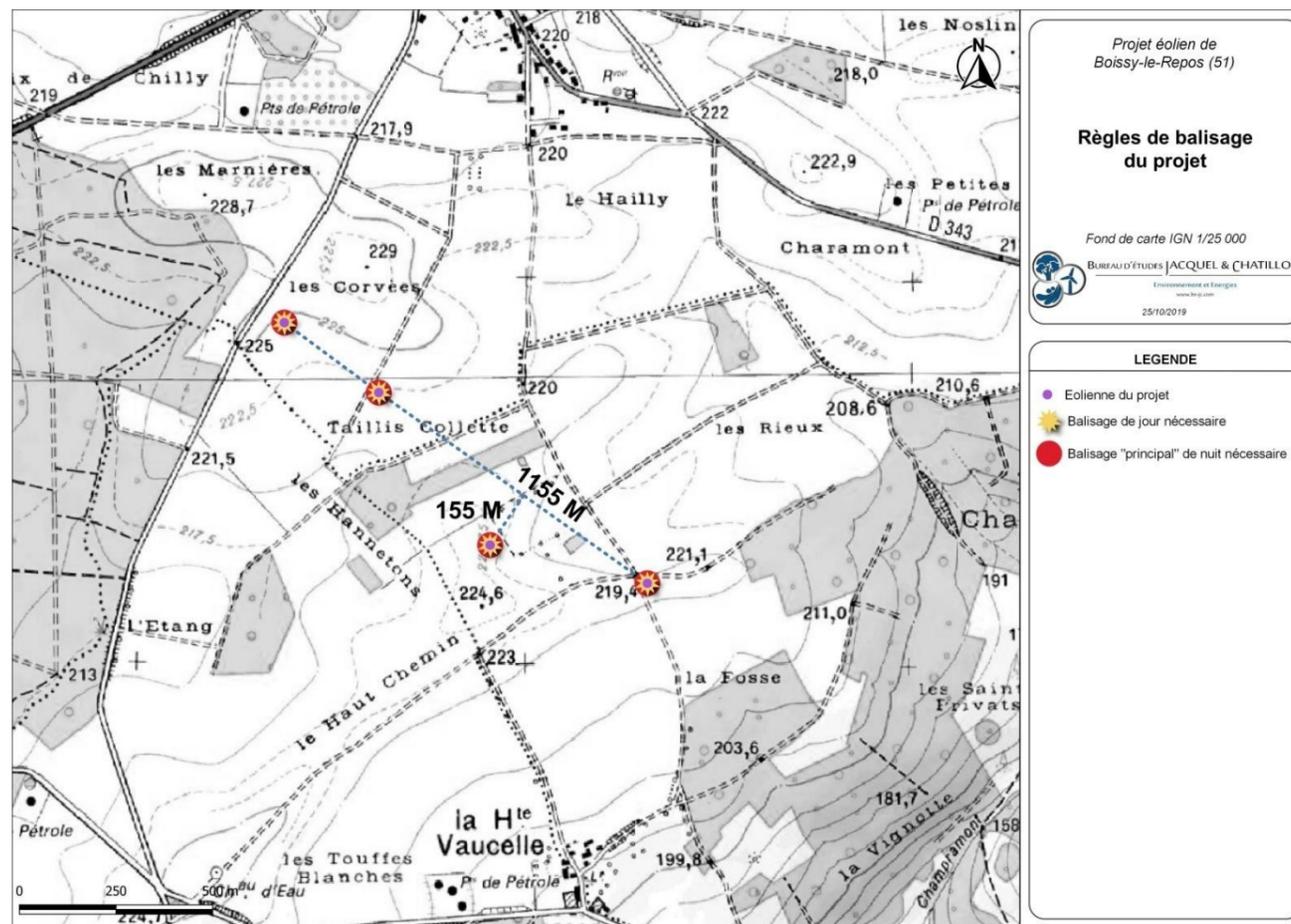


Figure 121: Prise en compte des sommets d'un champ éolien terrestre pour les besoins du balisage nocturne (source : JORF)

Le balisage nocturne des éoliennes principales est conforme à celui prescrit pour les éoliennes isolées. Aucun balisage secondaire ne sera nécessaire.

Dans le cas du projet éolien des Rieux, le porteur du projet installera des feux rouges de type B (Carte 83), conformément à la législation.



Carte 83 : Règles de balisage applicables au projet (Source : BE JC)

### V.9.6. UTILISATION DES FEUX

Les périodes de la journée sont caractérisées en fonction de la luminance de fond, telle que :

- Supérieure à 500 cd/m<sup>2</sup> : jour
- Comprise entre 50 et 500 cd/m<sup>2</sup> : crépuscule
- Inférieure à 50 cd/m<sup>2</sup> : nuit

Les feux sont équipés d'un dispositif automatique permettant le basculement au niveau d'intensité requis en fonction de la luminance de fond.

### V.9.7. CONCLUSION

Les caractéristiques des feux de balisage prévus dans le cadre de ce projet sont conformes aux normes et recommandations de l'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI). L'intensité lumineuse minimale prescrite est adaptée aux impératifs de sécurité. Par ailleurs, des solutions techniques sont également à l'étude (angles d'orientation, nouveaux types de feux, règles de synchronisation, balisage périphérique, feux réglables en fonction de la visibilité), qui permettent d'envisager, à moyen terme, l'introduction des diminutions de l'impact du balisage.

L'effet de nuisance dû au balisage lumineux des éoliennes est jugé faible (Photo 187, Photo 188) au regard de l'existant. En effet ces photomontages présentent un effet maximisant dans le sens où l'ensemble des balisages lumineux sont représentés.

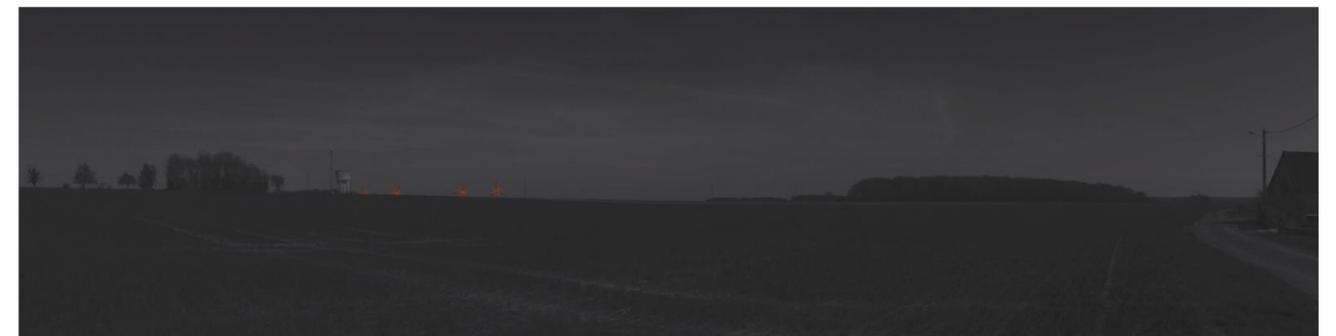


Photo 187 : Photomontages de l'impact lumineux de nuit sans le projet éolien, depuis le hameau de Boutavent (Source : BE JC)



Photo 188 : Photomontages de l'impact lumineux de nuit avec le projet éolien, depuis le hameau de Boutavent (Source : BE JC)

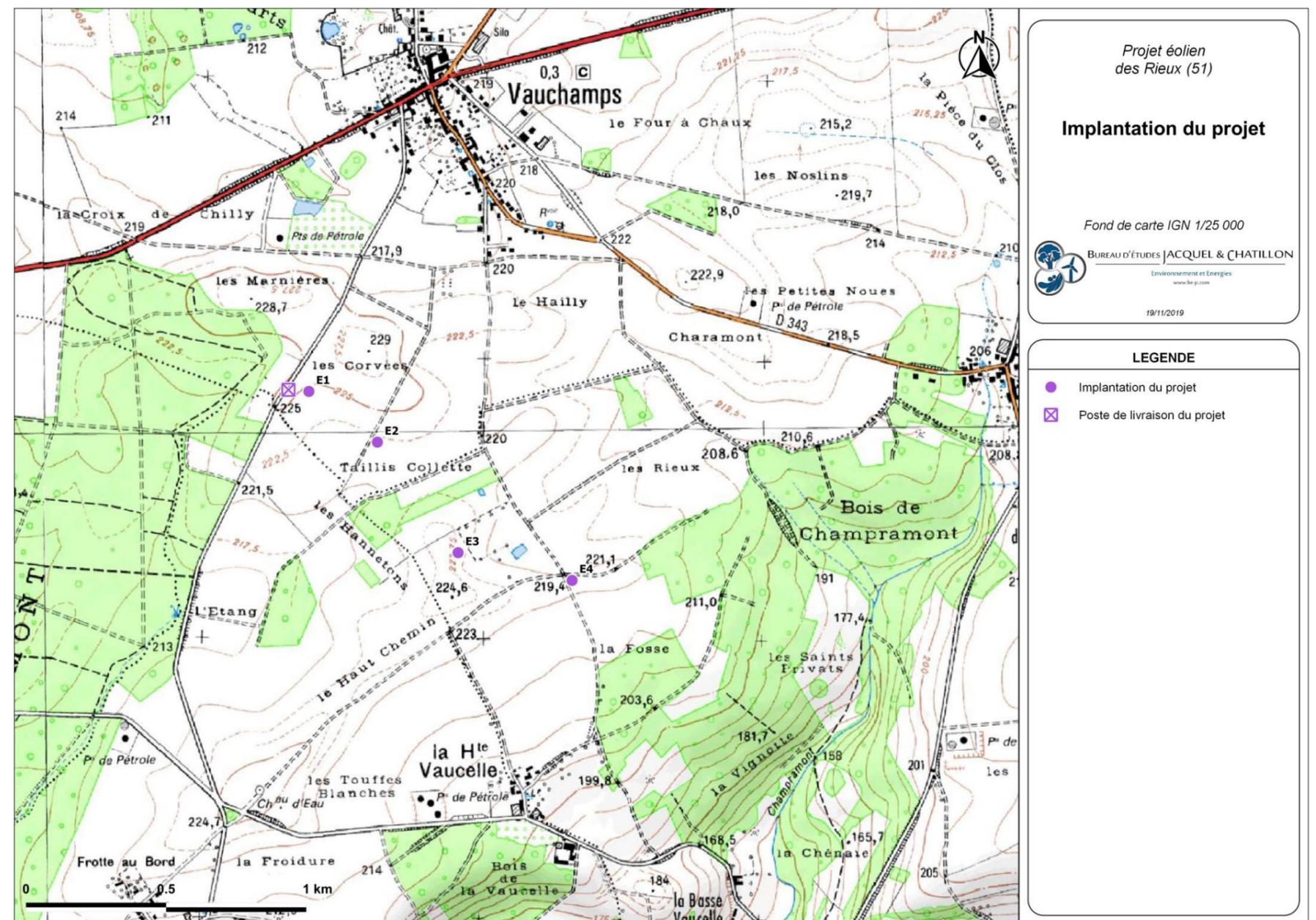
## V.10. IMPACTS DU POSTE DE LIVRAISON

Pour le projet des Rieux, le développeur a prévu un emplacement comportant un **simple poste de livraison (PDL)**.

Les dimensions maximales de ces postes de livraison seront de **10 m de longueur et de 3 m de largeur (soit 30 m<sup>2</sup>)**. Le PDL sera installé le long de la route communale reliant Vauchamps à Boutavent (Carte 84).

Pour faciliter l'insertion de cette petite structure dans le paysage, il est recommandé de respecter les teintes de l'environnement local. Les parcs construits et accordés possédant déjà des postes de livraison construits à proximité du site d'implantation, il a été décidé que les postes de livraison du projet des Rieux respecteraient le style architectural et l'habillage afin de faciliter leur insertion sur le site et de garder une certaine homogénéité, l'objectif étant de laisser à ces constructions la plus grande neutralité. Une peinture gris-brun (RAL 7013) habillera donc ce poste qui doit rester sobre et discret. Ce choix de coloris est justifié du fait de sa proximité à la forêt de Beaumont et l'omniprésence des cultures. Cette teinte assurera la plus grande sobriété à ces postes de livraisons afin d'en garantir la meilleure insertion dans le paysage.

Notons que les postes de transformation ne seront pas visibles dans le parc car ils seront intégrés aux mâts des éoliennes et que les lignes électriques ne seront pas visibles car intégralement enterrées.



Carte 84 : Localisation du poste de livraison du projet (Source : BE JC)

## V.11. SYNTHÈSE DES IMPACTS DU PROJET

ENJEUX TRAITÉS		NIVEAU D'IMPACTS
Villages et hameaux de proximité	Vauchamps	<b>FORT</b>
	Boissy-le-Repos	<b>MODÉRÉ</b>
	Bergères-sous-Montmirail	<b>FAIBLE</b>
	La Haute-Vaucelle	<b>FORT</b>
	Boutavent	<b>MODÉRÉ</b>
	Biffontaine	<b>MODÉRÉ</b>
	Fontaine-au-Bron	<b>FAIBLE</b>
Axes de proximité	D933	<b>MODÉRÉ</b>
	D343	<b>MODÉRÉ</b>
	D43	<b>MODÉRÉ</b>
	GRP de la Haute Vallée du Petit Morin	<b>FAIBLE</b>
	Vallée du Petit Morin	<b>MODÉRÉ</b>
Macro-paysage : Vallée	Vallée du Petit Morin	<b>MODÉRÉ</b>
	Unité paysagère de la Brie Champenoise	<b>FAIBLE</b>
Macro-paysage : Unités paysagères	Unité paysagère de la Brie forestière	<b>FAIBLE</b>

ENJEUX TRAITÉS		NIVEAU D'IMPACTS
Macro-paysage : Unités paysagères	Unité paysagère de la Brie des étangs	<b>FAIBLE</b>
	Unité paysagère des Marais de Saint-Gond	<b>FAIBLE</b>
	Unité paysagère de la Cuesta d'Ile-de-France	<b>FAIBLE</b>
	Unité paysagère de la Vallée de la Marne	<b>FAIBLE</b>
	Château de Bergères-sous-Montmirail	<b>FAIBLE</b>
Patrimoine : Monuments historiques	Château de l'Echelle	<b>FAIBLE</b>
	Colonne Napoléonienne	<b>FAIBLE</b>
	Eglise Saint-Pierre	<b>FAIBLE</b>
	Château de Montmirail	<b>FAIBLE</b>
	Château de Mondement	<b>NUL</b>
	Monument commémoratif	<b>NUL</b>
	Cumul avec le parc des Châtaigniers	<b>FAIBLE</b>
Articulation avec les parcs voisins	Cumul avec le parc de la Brie champenoise	<b>FAIBLE</b>



# CHAPITRE VI. MESURES DE PRESERVATION ET D'ACCOMPAGNEMENT

## VI.1. MESURES DE REDUCTION

Un parc éolien conçu dans une démarche itérative de projet de paysage intègre dans sa conception même des mesures de suppression des impacts via l'étude de différents scénarios. Toutefois, de manière ponctuelle, par rapport à des points de vue particuliers, des mesures de réduction ou d'accompagnement liées aux impacts du projet sur le paysage de proximité peuvent s'avérer nécessaires. Les mesures développées dans le présent chapitre complètent ainsi les choix préalablement faits.

Les équipements et infrastructures annexes (route ou piste d'accès et de maintenance des éoliennes, poste de transformation, poste de livraison, etc.) sont également sources d'incidences potentielles sur le paysage. Les mesures de réduction les concernant sont donc détaillées ci-après.

### VI.1.1. LES PISTES D'ACCES ET AIRES DE MONTAGE

Certaines mesures techniques réduisent, voire suppriment, les impacts liés aux voies d'accès. Il s'agit de limiter au strict nécessaire les apports de matériaux, les débroussaillages et les remaniements de la piste en fin de chantier. Il faut éviter de déstructurer les terrains alentours lors de la création des pistes et des aires de montage.

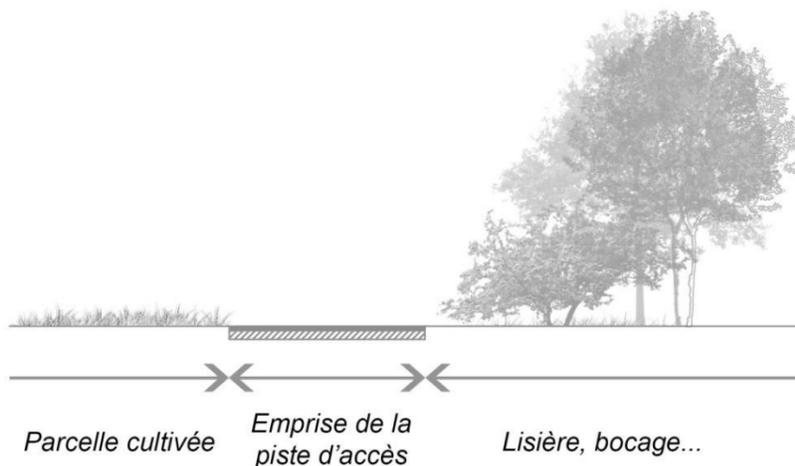
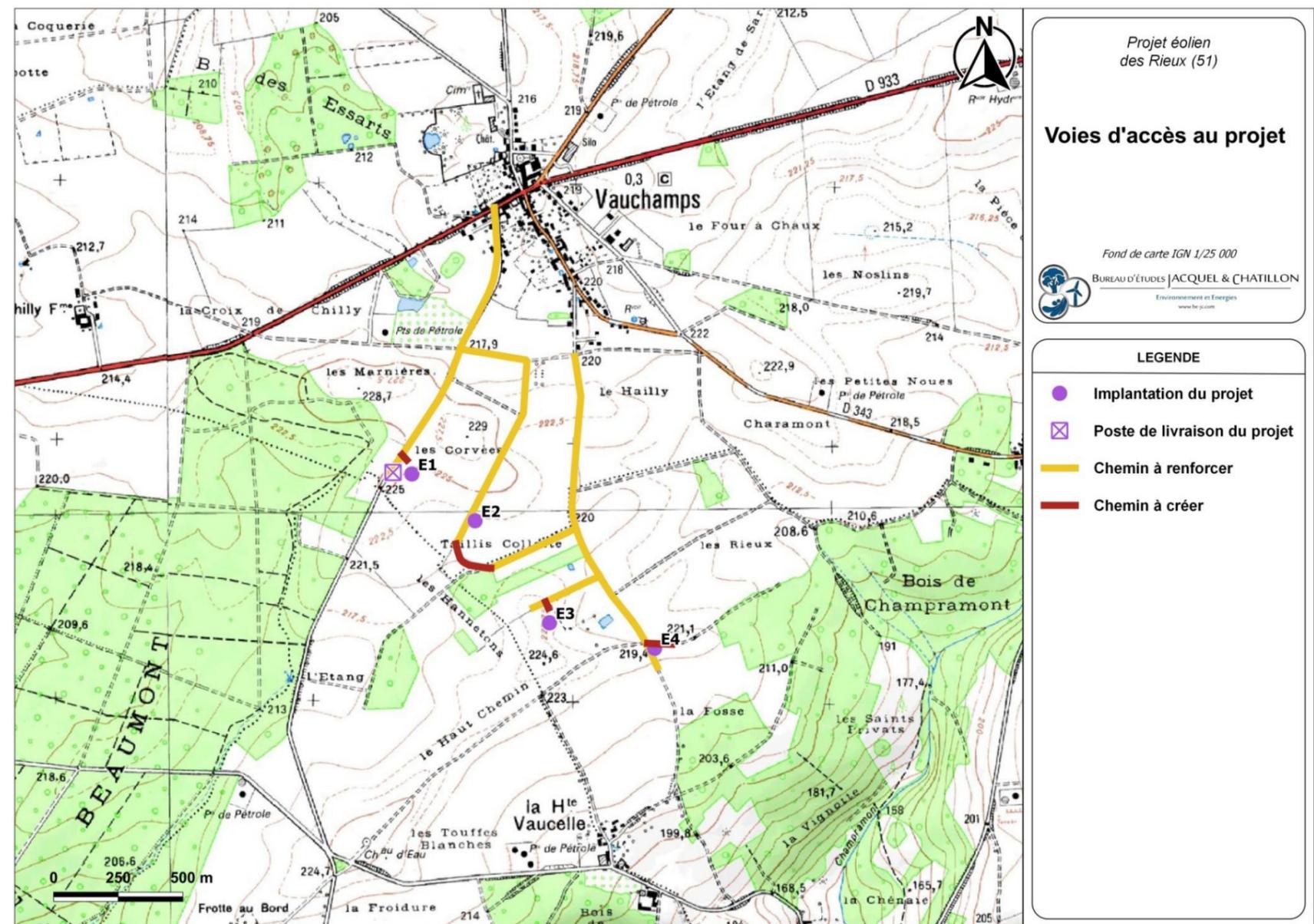


Figure 122 : Schéma d'une piste d'accès (Source : BE JC)

Les chemins d'accès doivent être intégrés dans leur environnement, notamment par leurs tracés (Figure 122). Le porteur de projet doit faire en sorte d'utiliser au maximum les chemins existants. Ces derniers seront élargis et renforcés lors de la phase de chantier pour permettre le passage des convois, puis remis en état pour la phase de fonctionnement du projet éolien.



Carte 85 : Linéaires à créer et à renforcer de chemins d'accès aux éoliennes (Source : BE JC)

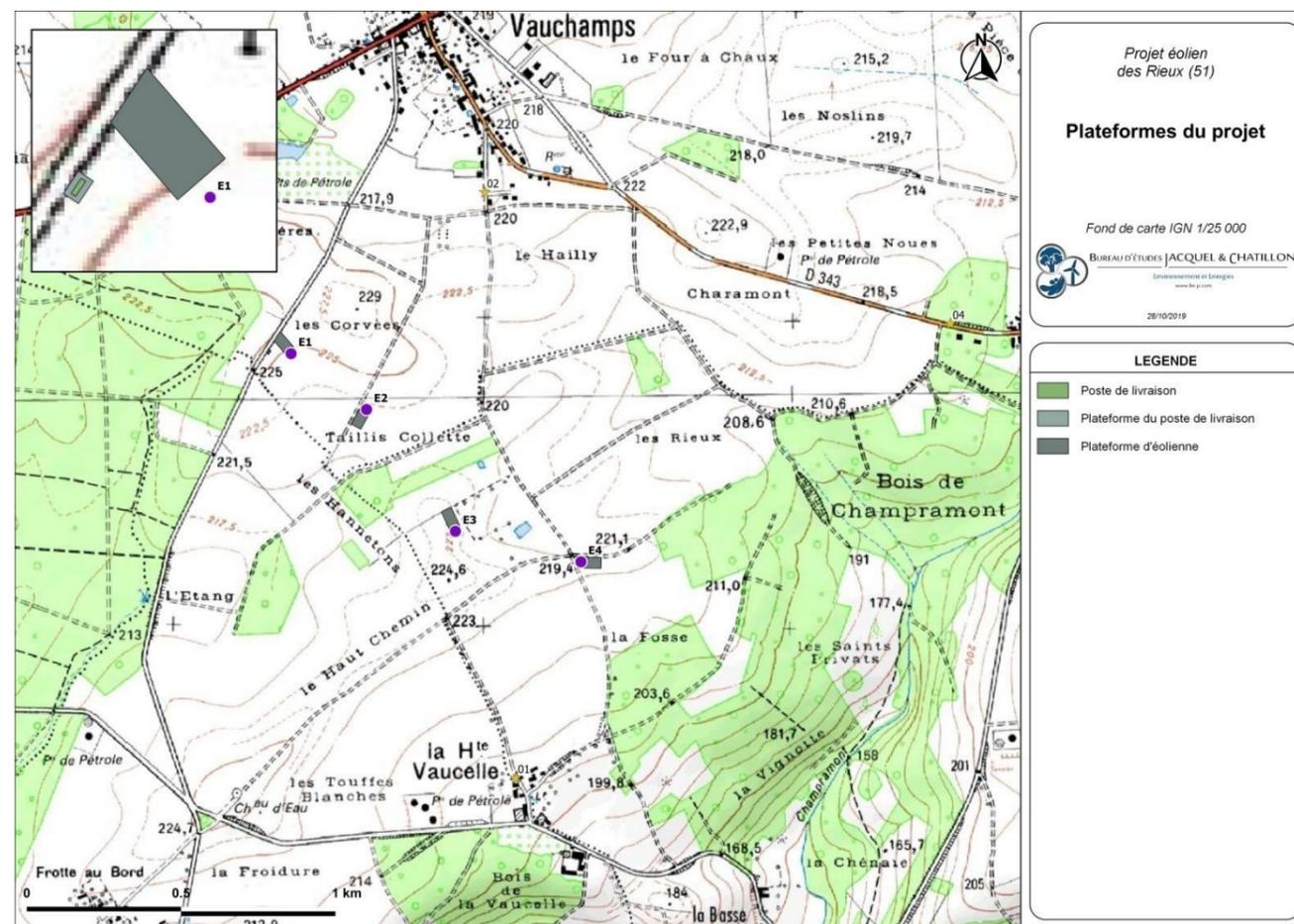
La carte ci-dessus (Carte 85) illustre ces tracés. L'emplacement choisi pour les aérogénérateurs, à proximité immédiate de routes ou de chemins existants, permet de limiter fortement le linéaire de chemins à créer. Partant de la route communale Vauchamps-Boutavent et des chemins agricoles, les éoliennes du projet nécessitent la création de moins de 400 mètres linéaires de chemin d'accès, l'éolienne E2 étant située le long d'un chemin existant. D'autre part, le chemin à créer au Sud d'E2 est un aménagement temporaire destiné à la seule période de travaux.

L'expérience montre aujourd'hui qu'il est préférable de conserver les plateformes pour la maintenance alors qu'il était auparavant préconisé de les faire disparaître après le chantier. Celles-ci seront entretenues et recouvertes d'un revêtement minéral pour ne pas accueillir d'insectes qui attireraient à leur tour les prédateurs comme les chiroptères ou l'avifaune. On veillera à ce que ce revêtement garde les tons des sols de l'environnement immédiat des éoliennes, afin de rester dans une continuité visuelle.

### VI.1.2. LES PLATEFORMES

Les plateformes se positionnent dans le prolongement de l'aire d'implantation des éoliennes, en bout de chemin d'accès ou le long de celui-ci. L'idée est de modifier au minimum l'usage du terrain tout en conservant une aire suffisante pour l'entretien des machines. Comme énoncé précédemment, l'expérience montre aujourd'hui qu'il est préférable de conserver une aire pour la maintenance alors qu'il était auparavant préconisé de les faire disparaître après le chantier.

Les plateformes seront donc entretenues et recouvertes d'un revêtement minéral pour ne pas accueillir des insectes qui attireraient à leur tour les prédateurs comme les chiroptères ou l'avifaune. À l'exception de ces surfaces autour des éoliennes, les aires de montages, plus grandes que les plateformes, retrouveront leurs usages initiaux.



Carte 86 : Plateformes du projet (Source : BE JC)

### VI.1.3. LE RACCORDEMENT AU RESEAU

Le raccordement au réseau se fera au moyen de câbles entièrement enterrés, selon un tracé suivant le plus souvent les voies d'accès. **Aucun apport ou retrait de matériaux du site n'est nécessaire** : ouverture de tranchées, mise en place de câbles et fermeture des tranchées seront opérées en continu (Photo 189), sans aucune rotation d'engins de chantier. **Tous les réseaux créés pour le projet seront ainsi enterrés.**



Photo 189 : Rebouchage de tranchée après passage des câbles électriques (Source : BE JC)

#### VI.1.4. LE POSTE DE LIVRAISON

Les postes de livraison comporteront un local HTA pour la conversion du courant et un local technique dédié aux équipements de supervision. **Leur insertion dans le paysage immédiat dépend du choix de son habillage, des couleurs et des matériaux.** Il faut cependant éviter tout pastiche local ou volonté de dissimulation : il s'agit de composer, pas de cacher.

Pour ce projet, il s'agit de créer **une nouvelle structure à l'extérieur des villages** et isolée des trames bâties. **Le poste de livraison sera ainsi situé en bordure de la route communale connectant Vauchamps au hameau de Boutavent, juste en contrebas de l'éolienne E1**, cela afin d'éviter de créer de nouvelles structures verticales détachées dans les espaces ouverts. La Carte 84 illustre la localisation de ce poste de livraison.

D'un point de vue architectural, le poste de livraison se voudra simple (Figure 123, Figure 124) afin de favoriser sa discrétion et sa dissimulation. **On appliquera un habillage en peinture gris-brun (RAL 7013) afin de s'accorder avec les teintes des boisements (notamment la Forêt de Beaumont toute proche) et des cultures prégnantes à l'échelle de la zone de projet.**

**Le substrat minéral conseillé pour la plateforme permanente et les chemins d'accès doit s'approcher de la couleur des chemins existants ou du sol agricole.**

Pour la ligne de raccordement et les câbles du parc éolien, le principe d'enfouissement prévaut. L'ouverture de tranchées, la mise en place de câbles et la fermeture des tranchées sont opérées en continu. **Tous les réseaux créés pour le projet seront enterrés.** Les impacts paysagers liés à ces réseaux sont donc intégralement supprimés.

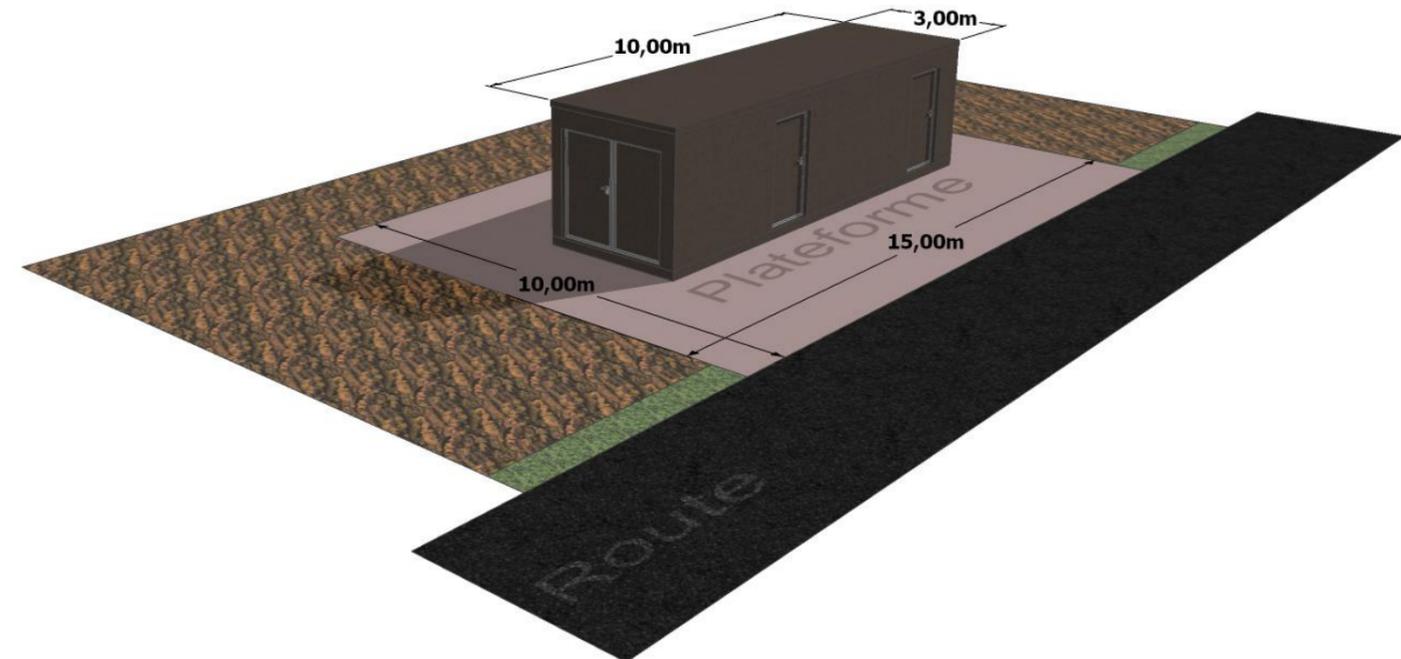


Figure 123 : Dimensions et teinte du poste de livraison (Source : BE JC)



Figure 124 : Insertion du poste de livraison dans la zone d'implantation du projet (Source : BE JC d'après Google Streetview)

### VI.1.5. LA BOURSE AUX ARBRES

Certaines habitations autour du projet sont particulièrement exposées aux effets visuels des éoliennes de cette dernière. C'est notamment le cas pour la ferme de la Queue et les franges les plus exposées des villages de Champguyon-Haut et Joiselle. C'est pourquoi il est proposé une bourse aux arbres en vue de réduire les impacts depuis ces zones habitées. Le rayon d'application de cette mesure s'appliquera donc au deux villages ainsi que la ferme isolée mentionnée plus haut. De cette manière,

Cette mesure vise à proposer aux riverains demandeurs des villages et de la ferme concernés par la mesure de mettre en place des filtres visuels au moyen de plantations d'arbres et / ou arbustes (essence locales), sur leur parcelle. Cela ayant pour but de réduire les visibilitées entre leur habitation et les éoliennes du projet de Bois Chantret.

L'objectif de cette mesure est de masquer partiellement ou totalement les éoliennes visibles depuis les habitations des riverains demandeurs dans les communes et hameaux concernés.

Afin de s'assurer du succès dans la mise en œuvre de cette démarche, la Société d'Exploitation du Parc Eolien de Bois Chantret s'engage à :

- Communiquer sur la possibilité de bénéficier d'une aide à la plantation de haies suite au chantier éolien (affichage, tracts, porte à porte, mailing systématique à tous les habitants via La Poste...). Les riverains concernés devront s'adresser à la mairie, qui jouera le rôle de relais et transmettra les demandes à la société d'exploitation du parc éolien. Ils ont un délai d'un an après la construction du parc éolien pour faire connaître leur intention ;
- Vérifier au cas par cas, par un paysagiste, de la pertinence de la demande de plantation de haies au moyen d'une visite de terrain et d'une proposition d'implantations des modules de haies (Figure 125) ;
- Prendre en charge des travaux de plantations. Ne seront utilisés que des essences locales typiques des haies bocagères (cornouiller mâle, cornouiller sanguin, noisetier, fusain d'Europe, prunellier, sureau noir, charme...) et dans la mesure du possible issu de pépinières de plantes sauvages.

Tableau 11 : Calendrier prévisionnel des différentes étapes pour la mise en place d'une bourse aux arbres.

HIVER	PRINTEMPS	ÉTÉ	AUTOMNE
Prise de contact avec la pépinière locale (recensement des essences locales) et les riverains	Prise de rendez-vous avec les riverains pour une évaluation individualisée des besoins	Rendu et validation des propositions	Plantation des sujets végétaux par une pépinière locale

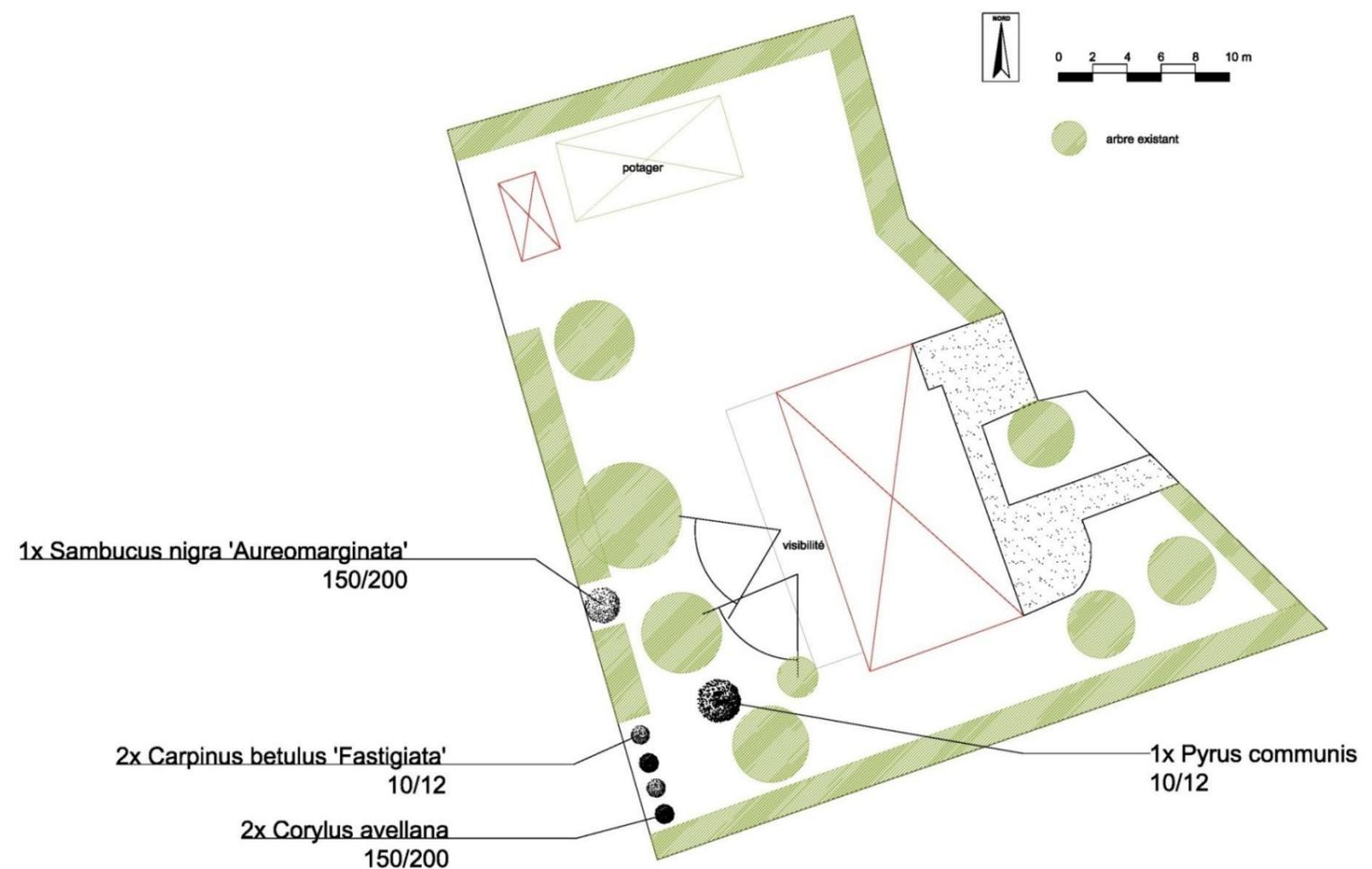


Figure 125 : Plan de plantation effectuée après une expertise paysagère des besoins de filtres végétaux (Source : BE JC)

Le coût estimatif pour ce type de plantation est d'environ 20 € par mètre linéaire. Le budget prévisionnel pour cette mesure paysagère d'accompagnement est de 5000€ HT études et travaux compris. Hors entretien à la charge des pétitionnaires dès la première année. Il s'agit d'une enveloppe globale, spécifiquement allouée à cette mesure, dont le montant ne pourra pas excéder la somme mentionnée ci-avant.

## VI.2. MESURE D'ACCOMPAGNEMENT

Les éoliennes ne pouvant être dissimulées, les mesures concernant les échelles rapprochées et lointaines du paysage sont limitées et ne sont pas toujours nécessaires. Malgré les suppressions et le choix d'un parti pris paysager en fonction de la réduction des impacts, il est indéniable que certaines mutations paysagères accompagnent ce projet éolien. Des mesures d'accompagnement peuvent alors être développées pour permettre de concilier au mieux l'opportunité du projet avec la préservation de l'environnement paysager et ainsi d'améliorer le cadre de vie des habitants. De l'efficacité et la justesse de cet accompagnement paysager dépendra la bonne intégration du processus de changement. Ce dernier doit entretenir une bonne relation entre l'activité humaine et les structures du paysage.

L'analyse de l'état initial paysager a fait ressortir la présence d'un sentier GRP situé à proximité du site d'implantation du projet et reconnu par la FFRandonnée. Ce sentier s'intitule GRP de la Haute vallée du Petit Morin. Il permet la découverte des paysages de la vallée éponyme au travers de la marche. À proximité de la zone d'implantation, ce sentier permet notamment de donner à voir le caractère encaissé et confidentiel de la vallée, mais aussi donne à voir d'autres éléments identitaires de cette partie du territoire comme le vignoble AOC Champagne de Bergères-sous-Montmirail ou le château de cette même commune.

Les éoliennes insérées par le projet des Rieux témoigneront d'un nouveau motif paysager. Il est important que ce projet soit considéré comme un élément faisant partie intégrante du paysage de cette partie de la vallée et non comme un motif juxtaposé. Pour ce faire, le porteur de projet ainsi que le bureau d'étude Jacquel et Chatillon propose de tirer parti du sentier GRP préexistant afin d'en doter, sur une certaine section, d'une vocation pédagogique de découverte de différents éléments composant le paysage de cette partie de la Haute vallée du Petit Morin. L'idée de cette mesure d'accompagnement étant de mettre le projet éolien sur le même plan que les autres éléments paysagers. D'autre part cette mesure sera une source d'informations quant au développement des énergies renouvelable sur le territoire.

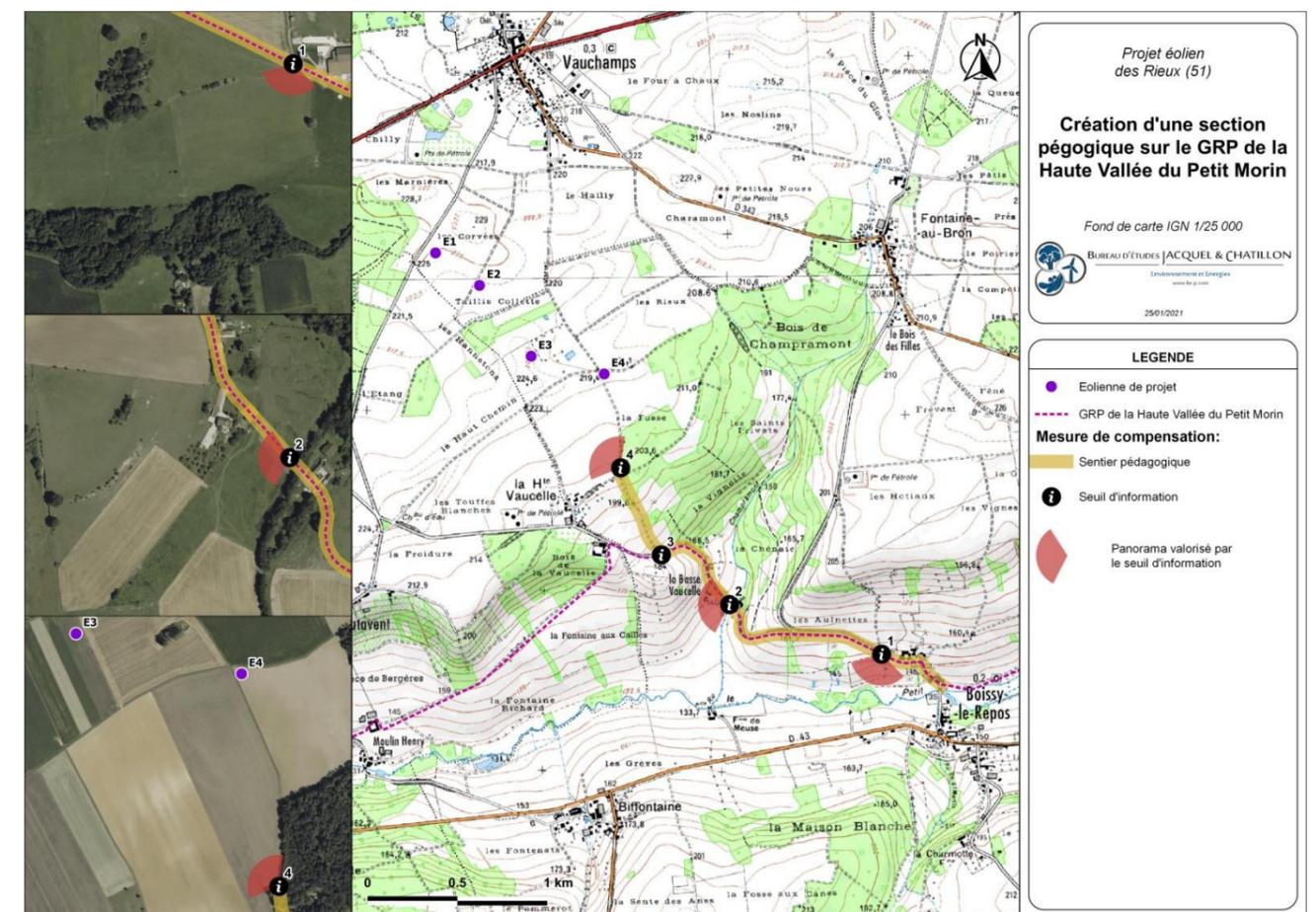
Concrètement, le linéaire de la section pédagogique s'étendrait sur près de 2510 m de manière à lier le projet des Rieux au village d'implantation de Boissy-le-Repos. Sur cette longueur, 1970 m suivent le tracé du GRP. Les autres 540 m s'étirent vers le Nord sur le chemin agricole situé entre La Haute-Vaucelle et la Basse-Vaucelle. Cette dernière permet alors de rejoindre les abords du projet éolien des Rieux (à près de 500 m de distance) depuis le GRP entre les deux hameaux de Boissy-le-Repos. Un panneau d'information sera installé dans le village de Boissy-le-Repos et donnera à voir le tracé du « sentier pédagogique » (inspiré de la Carte 87). En vue de limiter la pollution visuelle qui serait renforcée par la mise en place de panneaux d'information le long du sentier, les informations seront disponibles sur un site internet dédié. L'adresse internet sera indiquée aussi sur le panneau d'information de Boissy-le-Repos.

Le système de géolocalisation du smartphone permettra de déclencher de nouvelles pages d'information à mesure du cheminement de l'utilisateur sur le sentier. Quatre seuils sont alors imaginés afin de déclencher successivement les nouvelles pages d'information. Ils sont situés en des points stratégiques dans le sens où ils mettent en scènes des vues ouvertes sur certains éléments du paysage ou marque l'intersection entre la portion sur le GRP et hors GRP. Ces seuils sont recensés sur la Carte 87:

- Seuil 1 : Situé juste en amont de des dernières habitations de Boissy-le-Repos, ce seuil offre une vue ouverte sur le fond de vallée du Petit Morin. La page numérique d'informations donnera une grille de lecture sur le panorama observé ainsi que des informations annexes.
- Seuil 2 : Situé juste en contrebas de La Basse-Vaucelle, la position de ce seuil devrait donner à voir les vignes AOC Champagne de Bergères-sous-Montmirail. Les informations apportées par

la page numérique seront inhérentes aux vignes visibles et, plus globalement, à l'AOC Champagne.

- Seuil 3 : Situé à la jonction entre l'itinéraire du GRP et le chemin agricole qui monte vers le projet des Rieux, ce seuil a essentiellement pour vocation d'indiquer la sortie du sentier pédagogique du parcours du GRP. Une page numérique liée à ce changement de direction se déclenche au franchissement de ce seuil afin de guider l'utilisateur. Aussi, la page numérique attirera l'attention sur le dégagement visuel qu'offre cette partie du parcours afin d'éveiller aux différentes composantes du paysage visibles.
- Seuil 4 : Situé à 500 m de l'éolienne E4 du projet, à l'orée du bois de la Vignotte, ce seuil déclenche une page informative liée au projet maintenant bien visible. Cette page s'attachera aussi à donner des informations sur le développement éolien local et national ainsi que des données générales sur la transition énergétique.



Carte 87 : Création d'un sentier pédagogique autour de la vallée du Petit Morin et du projet des Rieux (Source : BE JC)

### VI.3. CHIFFRAGE DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Evaluer financièrement les impacts paysagers d'un parc éolien est quasiment impossible. Si des études, notamment celle de S. TERRA et A. FLEURET (2009), basées sur le consentement à payer, peuvent montrer que les impacts paysagers liés aux parcs éoliens peuvent s'évaluer pour des parcs éoliens déjà construits, aucune extrapolation à l'ensemble des projets ne semble judicieuse tant les variables sont nombreuses. Notons toutefois que les résultats de cette étude (par une méthode d'évaluation contingente) tendent à montrer un surcroît de bien-être local lié à la présence de parcs éoliens indiquant que les impacts peuvent être d'ordre positif.

Pour une intégration paysagère réussie, il est nécessaire de parvenir à une bonne acceptabilité sociale du projet et des évolutions qu'il implique sur l'environnement des habitants. **Ainsi, pour la mise en place du sentier pédagogique qui s'appuie en grande partie sur un sentier existant (celui du GRP de la Haute Vallée du Petit Morin), il est envisagé un budget d'environ 20 000 €.**

### VI.4. RAPPEL SUR LE DEMANTELEMENT ET LA REMISE EN ETAT

La remise en état du site consiste à réaliser des travaux destinés à effacer les traces de l'exploitation et à favoriser la réinsertion des terrains dans leur environnement. Cette remise en état doit proposer une nouvelle vocation des terrains qui corresponde à des besoins réels, le plus souvent locaux, que cet espace réhabilité pourra alors satisfaire. La société du Projet éolien de Souffle d'Espoir s'engage à remettre en état le site au mieux des intérêts locaux et paysagers.

**La remise en état spécifique des accès et des emplacements des fondations doit faire l'objet d'une analyse détaillée en termes de revégétalisation.**



Photo 190 : Exemple de fondation à remettre en état (Source : BE JC)

Pour information, les opérations de démantèlement et de remise en état des installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent prévues à l'article R. 553-6 du Code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production, y compris le système de raccordement au réseau ;
- l'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation :
  - ➤ **sur une profondeur minimale de 30 cm lorsque les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;**
  - ➤ **sur une profondeur minimale de 2 m dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;**
  - ➤ **sur une profondeur minimale de 1 m dans les autres cas.**
- la remise en état des terrains qui consiste en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès [...] sauf si leur propriétaire souhaite leur maintien en l'état ;
- la valorisation ou l'élimination des déchets de démolition ou de démantèlement dans les filières dûment autorisées à cet effet.



# CHAPITRE VII. CONCLUSION



La Marne constitue un département important dans le développement éolien national. Malgré que le réel pôle de développement se situe plus à l'Est, au sein de la Champagne crayeuse, **le territoire de la Brie participe aussi de plus en plus au développement éolien départemental**. Les caractéristiques paysagères étant plus complexes et organiques, ce territoire demande une **attention au territoire plus appuyée afin de produire des projets bien insérés**. Toutefois, on constate que de nombreux projets se construisent et sont en cours d'instruction au sein du périmètre d'étude. Ceux-ci veillent à garantir une insertion en bonne harmonie avec le paysage et constitue à ce jour une forme de trame lisible dans une orientation Nord-ouest / Sud-est. **Le projet s'insère alors dans cette mise en réseau**, entre le parc construit des Châtaigniers, le projet déposé de Vauchamps, le projet accordé de la Butte de Soigny, et le parc construit de la Brie champenoise. D'autre part, le projet s'implante à l'Est de la ville polarisante de Montmirail. Toutefois les replis topographiques caractéristiques de ce paysage de Brie facilitent l'isolement des communes. D'autre part, cette **forme plissée du relief offre des alternances de vues** : des visibilitées s'offrent depuis les hauteurs de reliefs, les vues sont plus bouchées en situation de creux.

Ces caractéristiques de paysage témoignent de facteurs contraignants pour l'implantation d'éoliennes puisqu'à l'inverse de la Champagne crayeuse, ce territoire offre des espaces plus confidentiels. Pour cette raison, la prise en compte de la morphologie paysagère est déterminante dans l'élaboration du projet des Rieux. Celui-ci s'établit au Sud de Vauchamps, sur l'extrémité de plateau qui surplombe la vallée du Petit Morin ainsi que les zones habitées de Boissy-le-Repos, Bergères-sous-Montmirail, Biffontaine, Boutavent, Fontaine-au-Bron et la Haute Vaucelle. Cette situation en bordure de la vallée du Petit Morin s'apparente alors à l'implantation du parc construit de la Brie Champenoise (au Sud-est du projet). Ce dernier est particulièrement remarquable puisqu'il n'est absolument pas visible depuis la vallée, notamment depuis le village de Corfélix. Cette dissimulation, due à un recul significatif sur le plateau par rapport à la ligne de rupture de pente de la vallée, permet de ne pas impacter la vallée par le motif des aérogénérateurs. **Cet exemple concret de proximité aura constitué une référence d'implantation pour le projet des Rieux**. D'autre part, vis-à-vis de l'axe de la D933 qui longe la zone de projet au Nord et traverse la commune d'implantation de Vauchamps, celle-ci permet déjà de découvrir à proximité le parc construit des Châtaigniers. On remarque alors que ce parc témoigne d'une implantation claire et lisible en deux lignes bien distinctes. Aussi, par son orientation en travers par rapport à la route, il impulse un mouvement fort dans le paysage, notamment depuis la D933. **Le projet des Rieux s'appuiera alors sur ce mouvement créé pour dessiner son implantation. Le projet se trouve alors dans des dispositions de territoire adaptées à son implantation dans la mesure où il s'accorde avec ces éléments préexistants du territoire**. D'autre part, à l'inverse de la Brie forestière (située au Nord-est par rapport au projet), la composante boisée n'est pas une composante identitaire du paysage dans la Brie champenoise. **Le projet s'implante alors dans un paysage plus ouvert où le motif éolien risque moins de dénaturer le paysage**. Toutefois, la vallée du Petit Morin constitue un élément particulièrement sensible par rapport auquel le projet a dû s'adapter pour limiter au maximum ses impacts. Enfin, à l'échelle du grand territoire d'étude, les grandes unités particulièrement sensibles à l'éolien se situent à distance du projet. Il s'agit essentiellement du relief de la Cuesta d'Ile-de-France, du paysage préservé des Marais de Saint-Gond et du tracé encaissé de la vallée de la Marne. Aucune de celles-ci n'est réellement impactée par le projet des Rieux. Ce qui en affirme sa bonne insertion dans le paysage.

Toutefois, le projet soulève certains enjeux, **essentiellement concentrés dans des éléments de proximité**. C'est notamment la présence **d'éléments patrimoniaux** autour de la zone de projet qui déterminent les premiers enjeux. Il s'agit exclusivement de Monuments historiques. Pour la plupart, ils se trouvent dans un rayon de moins de 6 km autour de la zone d'implantation : château de Bergères-sous-Montmirail, château de Montmirail et château de l'Echelle. La colonne Napoléonienne et l'église de Charleville témoignent aussi d'enjeux alors que situées plus loin. Aussi les **villages et hameaux qui gravitent autour de la zone de projet constituent eux aussi des éléments d'enjeux**. On compte alors les deux communes d'implantation du projet : Vauchamps et Boissy-le-Repos. Le village de Bergères-sous-Montmirail est aussi concerné. Enfin, les hameaux de la Haute-Vaucelle, Fontaine-au-Bron, Boutavent et Biffontaine sont aussi concernés. La ville polarisante de Montmirail est située à proximité du projet (environ 4,5 km), toutefois la densité bâtie en limite largement l'enjeu. La sensibilité de cette grande commune se limite alors à la sortie Est par la D933 déjà largement marquée par l'implantation du parc des Châtaigniers. Enfin les **axes de découverte constituent une trame à enjeu**. Toutefois les sensibilités de ce réseau sont à mettre en perspective avec les différents axes qui le constituent. Ainsi, ces sensibilités s'appliquent autour d'axes principaux comme la D933, la D951, la D373 ou la N4. Toutefois, seule la D933 semble témoigner d'un enjeu réel par rapport au projet du fait de sa proximité. Aussi, des routes jugées d'importance « secondaire » témoignent d'enjeux par rapport au projet. Il s'agit de la D343, de la D43 et de la D11. Enfin, des voies communales participent au maillage routier et collent au plus près la zone de projet. De ce fait, ces tracés témoignent d'enjeux notables du fait de leur exposition à la zone de projet malgré leur statut d'axe « tertiaire ». Il s'agit ici de la route entre Vauchamps et Bergères-sous-Montmirail, de la route permettant de connecter Montmirail à Boissy-le-Repos, et enfin de l'axe permettant de relier Fontaine-au-Bron à Boissy-le-Repos. Le GRP de la Vallée du Petit Morin constitue lui aussi un enjeu fort par rapport au projet du fait de sa proximité. D'autre part, ce tracé a pour vocation de valoriser l'ambiance paysagère de la vallée du Petit Morin, il est alors important que le projet éolien des Rieux n'en ternisse pas la perception du paysage.

Suite à la détermination des différents enjeux qui incombent à ce projet, plusieurs variantes d'implantations ont été proposées afin d'adopter l'organisation du parc la plus légitime au regard des éléments paysagers. Ainsi, **5 variantes** ont été proposées : une première **de 3 éoliennes**, une seconde de **8 éoliennes**, une troisième de **5 éoliennes** et enfin deux dernières selon **4 éoliennes**. Une analyse fine de ces propositions a été réalisée au moyen de photomontages issus de 4 points de vue situés autour du projet. Suite à cela, un comparatif a fait ressortir **la variante à 4 éoliennes comme préférentielle au regard du paysage**. De manière générale, la dernière proposition témoignait d'une installation moins prégnante depuis les zones habitées et mieux adaptées aux ligne des force paysagères.

L'implantation retenue décrit une ligne de 4 machines inscrit entre la forêt de Beaumont et le bois de Champramont. De cette manière, les machines s'allongent **sur une ligne relativement analogue à la D343**. Ainsi, les machines **respectent une inter-distance confortable pour ne pas créer un effet trop opaque**. L'implantation est relativement « aérée ». D'autre part, cette orientation du parc en une ligne permet une **grande lisibilité** de son organisation depuis la D343 mais aussi depuis la D933 et la D43. Aussi cette inclinaison de la ligne d'éoliennes **rentre en corrélation avec le mouvement impulsé par les parcs et projets préexistants**. D'un point de vue paysager, les **impacts les plus forts sont concentrés dans la zone pavillonnaire de Vauchamps et les habitations de la Haute-Vaucelle**. Les communes de Bergère-sous-Montmirail et Boissy-le-Repos ne subissent que des **impacts partiels du fait de leur position encaissée dans la vallée du Petit Morin**. Cette situation les prémunit de visibilitées trop directes. Par rapport à cette vallée justement (qui constitue l'élément paysager le plus important à proximité du projet), l'implantation du projet des Rieux **limite les impacts de domination depuis le versant opposé grâce au ménagement d'un recul notable par rapport à la ligne de rupture de pente**. Aussi, le hameau de Biffontaine, au niveau de sa façade Nord qui s'étire le long de la D43, rend compte de cette vue contre plongeante sur le projet depuis le versant Sud de la vallée. Depuis le hameau de Boutavent, les impacts du projet sont frontaux. Toutefois, l'orientation des éoliennes ainsi que leur recul par rapport à ce hameau permet une bonne lisibilité du projet. Quant à Fontaine-aux-Bron, les habitations sont isolées des effets du projet grâce au bois de Champramont. Enfin, les **quelques parcelles viticoles de Champagne ne sont que partiellement impactées par le projet malgré qu'elles se situent à proximité**. Le jeu du relief permet de largement isoler les rangs de vignes des effets du projet.

D'autre part, le projet implique de **légers impacts depuis les éléments patrimoniaux**. Tout d'abord, on constate que le Monument historique du château de Bergères-sous-Montmirail, malgré qu'il soit l'édifice protégé le plus proche, ne subit que peu d'impacts visuels du projet du fait de sa position encaissée dans la vallée et du recul pris par l'implantation du projet. Aussi, pour les autres Monuments historiques dont l'enjeu a été soulevé dans l'état initial, l'étude des impacts a montré que ces édifices ne sont que faiblement impactés par le projet éolien des Rieux. Enfin, le château de Montmirail constitue l'élément protégé le plus sensible au motif éolien (à l'échelle du territoire d'étude). Toutefois, l'orientation de la perspective de ces jardins n'étant pas dirigée vers le projet et les boisements du parc étant particulièrement imposants, le château et les jardins sont isolés des visibilités sur le projet. Ce dernier ne témoigne alors d'aucun impact sur cet édifice patrimonial majeur.

Au regard de ces différents impacts recensés, **on en déduit que le projet éolien des Rieux traduit une bonne insertion paysagère. Le principal impact regrettable étant la visibilité du projet depuis le versant Sud de la vallée du Petit Morin. Toutefois le choix d'implantation limité (4 éoliennes) ainsi que le recul ménagé vis-à-vis de la ligne de rupture de pente limitent largement le poids de cet effet.**



---

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

---

### Ouvrages

- **ADEME, 2005** – *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, guide de rédaction*. Ministère de l'Environnement. 124 p.
- **ADEME, 1997** – *Étude d'impact sur l'environnement, application aux parcs éoliens, guide de rédaction*. Ministère de l'Environnement. 30 p.
- **Conseil Régional de Champagne-Ardenne, mai 2012** – *Plan Climat Air Énergie*, 402 p.
- **Conseil Régional de Champagne-Ardenne, mai 2012** – *Schéma Régional éolien*, 132 p.
- **Direction Régionale de l'Environnement de Champagne-Ardenne, 2003** – *Atlas des Paysages de la Région Champagne-Ardenne* 280 p.
- **MEEDDM, 2010** – *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens*. 185 p.
- **MEEM, 2017** – *Guide relatif à l'élaboration des études d'impact des projets de parcs éoliens terrestres*. 188 p.
- **Préfecture de la Marne, avril 2007** - VADE-MECUM EOLIEN, 37°p
- **France Energie Eolienne, Juin 2019** – *Plan paysage éolien du vignoble de Champagne* 83 p.

### Sites Internet

- **ADEME** : <http://www.ademe.fr>
- **AGRESTE** : <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr>
- **BRGM** : <http://www.brgm.fr>
- **DDT MARNE** : [www.marne.gouv.fr](http://www.marne.gouv.fr)
- **DREAL GRAND EST** : <http://www.Grand.Est.developpement-durable.gouv.fr/>
- **ESPACE CHAMPAGNE** : <http://www.champagne.fr>
- **IGN** : <http://www.geoportail.gouv.fr>
- **INSEE** : <http://www.insee.fr>
- **RTE** : <http://www.rte-france.com>
- **MEDDTL** : <http://www.developpement-durable.gouv.fr> et <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>
- **MERIMEE** : <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine>
- **METEOFRANCE** : <http://france.meteofrance.com>

---

## ANNEXE

---

- **Bureau d'études JACQUEL ET CHATILLON** – Carnet de Photomontages. 169 pages ;

*Le carnet de photomontages constitue un document technique présentant l'ensemble des 37 points de vue ayant fait l'objet d'un photomontage. Ils sont recadrés selon un angle de 120° pour conserver un angle suffisamment important pour observer les éléments entourant le projet éolien tout en limitant l'effet d'aplanissement des panoramas. Puis, un zoom est effectué pour permettre un rendu de la perception objective des échelles.*