

# ÉTUDE PAYSAGERE ET PATRIMONIALE

## PROJET ÉOLIEN DE LA FERME DES MOUTONS

Communes de Saint-Jean-sur-Moivre, Saint-Amand-sur-Fion et Vanault-le-Châtel

Département de la Marne (51)

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



**Elements Green**  
42 rue de Champagne  
51240 VITRY-LA-VILLE



**BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON**

Environnement et Energies  
www.be-jc.com

Réalisation du dossier :

M. Eloi TRIQUENOT – Paysagiste  
Bureau d'Études JACQUEL & CHATILLON  
3 Quai des Arts  
51000 CHALONS-EN-CHAMPAGNE  
Tél. : 03.26.21.01.97

Juin 2023



## SOMMAIRE

<b>INTRODUCTION</b>	<b>9</b>					
<b>CHAPITRE I. CADRAGE PREALABLE DU PROJET</b>	<b>11</b>					
I.1. APPROCHE SPATIALE ET CONTEXTE DU PROJET EOLIEN	12					
I.1.1. LOCALISATION DU PROJET	12					
I.1.2. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION	13					
I.1.3. HISTORIQUE DU PROJET	14					
I.1.4. PERCEPTION DU TERRITOIRE PAR LES RIVERAINS	15					
I.2. APPROCHES REGIONALES ET DEPARTEMENTALES DU DEVELOPPEMENT EOLIEN	16					
I.2.1. LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE	16					
I.2.2. LE SCHEMA REGIONAL EOLIEN DE CHAMPAGNE-ARDENNE	16					
I.2.3. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE D'EGALITE DES TERRITOIRES	16					
I.2.4. LE DEVELOPPEMENT REGIONAL ET DEPARTEMENTAL ACTUEL	17					
I.3. DETERMINATION DES AIRES D'ETUDE A PARTIR D'UN PREMIER RECENSEMENT D'ENJEUX	18					
I.3.1. METHODOLOGIE DE DETERMINATION DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE DU PROJET	18					
I.3.2. REFERENCE REGIONALE POUR LE PAYSAGE EOLIEN	19					
I.3.3. AUTRES REFERENCES POUR LES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX	21					
I.3.4. PRESENTATION DES AIRES D'ETUDE	22					
I.4. PRECONISATIONS POUR L'EOLIEN VIS-A-VIS DES "COTEAUX, MAISONS ET CAVES DE CHAMPAGNE", SITE UNESCO	23					
I.4.1. LE BIEN UNESCO	23					
I.4.2. LA ZONE D'ENGAGEMENT DES "COTEAUX, MAISONS ET CAVES DE CHAMPAGNE"	24					
I.4.3. PLAN DE PAYSAGE EOLIEN DU VIGNOBLE DE CHAMPAGNE	25					
I.5. METHODOLOGIE DE L'APPRECIATION DES SENSIBILITES ET DES INCIDENCES	26					
I.5.1. L'EVALUATION DES ENJEUX ET DES SENSIBILITES	26					
I.5.2. L'EVALUATION DES EFFETS ET DES INCIDENCES	26					
<b>CHAPITRE II. ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE</b>	<b>27</b>					
II.1. DESCRIPTION DU CONTEXTE PAYSAGER	28					
II.1.1. LE MILIEU PHYSIQUE ET NATUREL	28					
II.1.2. L'HISTOIRE ET L'EVOLUTION DU PAYSAGE	32					
II.1.3. LES USAGES DU SOL	34					
II.1.4. LE CONTEXTE EOLIEN	42					
II.1.5. LES AXES DE DECOUVERTE	48					
II.1.6. LE TOURISME	55					
II.2. DESCRIPTION DES UNITES PAYSAGERES	57					
II.2.1. LES TYPES DE PERCEPTION	58					
II.2.2. LA COTE DE CHAMPAGNE	59					
II.2.3. LA CHAMPAGNE CRAYEUSE	60					
II.2.4. LES VALLEES DE CHAMPAGNE CRAYEUSE	61					
II.2.5. LE PERTHOIS	62					
II.2.6. LA CHAMPAGNE HUMIDE	63					
II.2.7. LE VALLAGE	64					
II.3. DESCRIPTION DU PATRIMOINE PROTEGE	66					
II.3.1. LES MONUMENTS HISTORIQUES	66					
II.3.2. LES SITES INSCRITS ET CLASSES	74					
II.3.3. LE SPR DE CHALONS-EN-CHAMPAGNE	75					
II.3.4. SITES UNESCO AU TITRE DES CHEMINS DES SAINT-JACQUES-DE-COMPOSTELLE	76					
II.3.5. SITE PATRIMONIAL EMBLEMATIQUE SELON LE SRE : LE MOULIN DE VALMY	76					
II.4. ARTICULATION DES COMPOSANTES ET SYSTEME DE PERCEPTION VISUELLE	77					
II.4.1. PROFIL AA'	78					
II.4.2. PROFIL BB'	79					
II.4.3. PROFIL CC'	80					
II.5. SYNTHESE DES SENSIBILITES PAYSAGERES ET PATRIMONIALES DU TERRITOIRE D'ETUDE	81					
<b>CHAPITRE III. EVALUATION DES VARIANTES ET COMPOSITION DU PROJET RETENU</b>	<b>85</b>					
III.1. CONTRAINTES ET SERVITUDES DU PROJET	87					
III.2. PRESENTATIONS DES VARIANTES	88					
III.2.1. VARIANTE 1	88					
III.2.2. VARIANTE 2	90					
III.3. EVALUATION COMPLEMENTAIRE DES INCIDENCES POTENTIELLES DES SCENARIOS	92					
III.3.1. DEPUIS LA ROUTE COMMUNALE ENTRE LA FERME DES QUATRE CHEMINS ET LA CENSE DES PRES	92					
III.3.2. DEPUIS LA FERME DES MAIGNEUX	93					
III.3.3. DEPUIS LA TERRASSE DE L'HABITATION DE LA FERME DES QUATRE CHEMINS	94					
III.3.4. DEPUIS LA FERME DE SANS SOUCI	95					
III.3.5. DEPUIS L'ENTREE SUD DE LA CENSE DES PRES	96					
III.4. CHOIX DU SCENARIO	97					
<b>CHAPITRE IV. INCIDENCES DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE</b>	<b>99</b>					
IV.1. LES ZONES D'INFLUENCE VISUELLE (ZIV)	100					
IV.2. OUTILS D'ANALYSE DES INCIDENCES : LES PHOTOMONTAGES	103					
IV.2.1. LES PROPRIETES DU CHAMP DE VISION	103					
IV.2.2. LE CHOIX DES POINTS DE VUE	103					
IV.2.3. PROPRIETES DES PHOTOMONTAGES	103					



IV.3.	LE PAYSAGE DE PROXIMITE DES RIVERAINS _____	110
IV.3.1.	LA SATURATION VISUELLE POUR LES VILLAGES DE PROXIMITE _____	111
IV.3.2.	LES FERMES ISOLEES ET LE VILLAGE DE PROXIMITE (AIRE IMMEDIATE) _____	114
IV.3.3.	LES VILLAGES DE L'AIRE RAPPROCHEE _____	128
IV.3.4.	LES EFFETS CUMULES DU PROJET _____	131
IV.3.5.	LES AXES DE PROXIMITE _____	133
IV.4.	LE MACRO-PAYSAGE _____	147
IV.4.1.	LES LIEUX DE VIE : LES VILLES POLARISANTES DU TERRITOIRE _____	147
IV.4.2.	LES AXES DE DECOUVERTES _____	149
IV.4.3.	LE TOURISME _____	151
IV.4.4.	LES UNITES PAYSAGERES _____	153
IV.5.	LE PATRIMOINE PROTEGE _____	158
IV.6.	SYNTHESE DES INCIDENCES PAYSAGERES ET PATRIMONIALES VIS-A-VIS DU PROJET EOLIEN _____	167
IV.7.	INCIDENCE DU BALISAGE LUMINEUX POUR LES RIVERAINS _____	169
IV.7.1.	NOTIONS RELATIVES A L'ŒIL HUMAIN, A LA LUMIERE ET A LEURS INTERACTIONS _____	169
IV.7.2.	ÉTAT DE LA REGLEMENTATION _____	169
IV.7.3.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES _____	169
IV.7.4.	SPECIFICATIONS GENERALES _____	169
IV.7.5.	INSTALLATION DES FEUX _____	169
IV.7.6.	UTILISATION DES FEUX _____	171
IV.7.7.	CONCLUSION _____	171
IV.8.	INCIDENCES DES POSTES DE LIVRAISON _____	172
<b>CHAPITRE V. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION (ERC) _____</b>		<b>173</b>
V.1.	MESURE D'EVITEMENT _____	174
V.2.	MESURES DE REDUCTION _____	175
V.2.1.	LES PISTES D'ACCES ET AIRES DE MONTAGE _____	175
V.2.2.	LES PLATEFORMES _____	176
V.2.3.	LE RACCORDEMENT AU RESEAU _____	176
V.2.4.	LES POSTES DE LIVRAISON _____	177
V.2.5.	MESURES PAYSAGERES DE REDUCTION AU NIVEAU DE LA FERME DES MAIGNEUX _____	178
V.3.	RAPPEL SUR LE DEMANTELEMENT ET LA REMISE EN ETAT _____	179
<b>CONCLUSION 181</b>		

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

### Cartes

<i>Carte 1 : Situation de la zone d'implantation potentielle du projet au niveau départemental (Source : Carte de France).....</i>	<i>12</i>
<i>Carte 2 : Localisation des communes d'implantation (Source : BE JC).....</i>	<i>12</i>
<i>Carte 3 : La zone d'implantation potentielle du projet éolien de la Côte Blanche (Source : BE JC).....</i>	<i>13</i>
<i>Carte 4 : Puissance éolienne totale raccordée en MW dans la Marne au 31 décembre 2021 (Sources : RTE et Enedis).....</i>	<i>17</i>
<i>Carte 5 : Développement éolien de la Marne en 2022 (Source : DREAL Grand Est, mai 2022).....</i>	<i>17</i>
<i>Carte 6 : Enjeux paysagers majeurs en région Champagne-Ardenne (Source : SRE – DREAL, 2012).....</i>	<i>19</i>
<i>Carte 7 : Enjeux paysagers secondaires en région Champagne-Ardenne (Source : SRE – DREAL, 2012).....</i>	<i>19</i>
<i>Carte 8 : Enjeux paysagers architecturaux en région Champagne-Ardenne (Source : SRE – DREAL, 2012).....</i>	<i>19</i>
<i>Carte 9 : Communes favorables au développement éolien au sein des périmètres de recherche (Source : BE JC, d'après la SRE Champagne-Ardenne – DREAL, 2012).....</i>	<i>20</i>
<i>Carte 10 : Grands enjeux paysagers du territoire au regard de la ZIV et des aires tampons (Source : BE JC).....</i>	<i>21</i>
<i>Carte 11 : Définition des aires d'étude en fonction des principaux enjeux paysagers et patrimoniaux recensés (Source : BE JC).....</i>	<i>22</i>
<i>Carte 12 : Hauteurs admissibles des éoliennes sous contrainte d'une emprise visuelle depuis les Coteaux historiques (Source : Etude de l'AIP, DREAL Grand Est, 2018).....</i>	<i>23</i>
<i>Carte 13 : Localisation du territoire d'étude au regard de l'aire d'influence paysagère selon la Charte éolienne, superposée à la synthèse de l'aire d'influence paysagère réalisée par l'Agence JDM pour la DREAL (Source : BE JC d'après AUDRR, 2018).....</i>	<i>24</i>
<i>Carte 14 : Secteur préférentiel d'implantation en plaine de Champagne (Source : BE JC d'après Champ Libre).....</i>	<i>25</i>
<i>Carte 15 : Paysages viticoles des coteaux du Vitryat (Source : BE JC d'après Champ Libre).....</i>	<i>25</i>
<i>Carte 16 : Extrait de la carte géologique nationale (Source : BE JC, d'après les données de BRGM).....</i>	<i>28</i>
<i>Carte 17 : Morphologie du territoire étudié (Source : BE JC d'après Carthage, IGN).....</i>	<i>29</i>
<i>Carte 18 : Comparatif temporel des photographies aérienne de 1953 et 2019 (Source : BE JC).....</i>	<i>32</i>
<i>Carte 19 : Occupation des sols sur le territoire d'étude (Source : BEJC d'après Corine Land Cover 2018).....</i>	<i>33</i>
<i>Carte 20 : Registre parcellaire graphique (Source : BE JC d'après le RPG 2020).....</i>	<i>34</i>
<i>Carte 21 : Vignobles AOC Champagne (Source BE JC d'après Corine Land Cover 2018).....</i>	<i>35</i>
<i>Carte 22 : Strates ligneuses au sein du périmètre d'étude (Source BE JC d'après l'IGN).....</i>	<i>36</i>
<i>Carte 23 : Organisation des espaces bâtis au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	<i>37</i>
<i>Carte 24 : Etat des lieux de l'éolien au sein du territoire d'étude (Source : BE JC ; d'après DREAL Grand Est, mai 2022).....</i>	<i>45</i>
<i>Carte 25 : Zone d'influence visuelle des parcs construits et accordés sans le projet (Source : BE JC ; d'après DREAL Grand Est, mai 2022).....</i>	<i>46</i>
<i>Carte 26 : Réseau des principaux axes de découverte du territoire d'étude (Source : BE JC d'après IGN).....</i>	<i>47</i>
<i>Carte 27 : Principaux éléments touristiques au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	<i>54</i>
<i>Carte 28 : Les unités et sous-unité paysagères au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	<i>56</i>
<i>Carte 29 : Les régions paysagères de Champagne Ardenne (Source : Atlas des paysages de Champagne-Ardenne).....</i>	<i>57</i>
<i>Carte 30 : La Côte de Champagne au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	<i>59</i>
<i>Carte 31 : La Champagne Crayeuse au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	<i>60</i>

<i>Carte 32 : Les Vallées de Champagne Crayeuse au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	<i>61</i>
<i>Carte 33 : Le Perthois au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	<i>62</i>
<i>Carte 34 : La Champagne Humide au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	<i>63</i>
<i>Carte 35 : Le Vallage au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	<i>64</i>
<i>Carte 36 : Le patrimoine historique protégé au sein du territoire d'étude (Source : BE JC).....</i>	<i>65</i>
<i>Carte 37 : Localisation des coupes topographiques (Source : BE JC).....</i>	<i>77</i>
<i>Carte 38 : Localisation du trait de coupe AA' (Source : BE JC).....</i>	<i>78</i>
<i>Carte 39 : Localisation du trait de coupe BB' (Source : BE JC).....</i>	<i>79</i>
<i>Carte 40 : Localisation du trait de coupe CC' (Source : BE JC).....</i>	<i>80</i>
<i>Carte 41 Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales principales vis-à-vis du projet éolien la Côte Blanche (Source : BE JC).....</i>	<i>83</i>
<i>Carte 42 : Composition paysagère au sein de l'aire d'étude immédiate et sensibilités locales du projet (Source : BE JC).....</i>	<i>86</i>
<i>Carte 43 : Contraintes et servitudes du site (Source : BE JC).....</i>	<i>87</i>
<i>Carte 44 : Variante d'implantation n°1 (Source : BE JC).....</i>	<i>89</i>
<i>Carte 45 : Variante d'implantation n°2 (Source : BE JC).....</i>	<i>91</i>
<i>Carte 46 : Localisation du point de vue de la Figure 18 (Source : BE JC).....</i>	<i>92</i>
<i>Carte 47 : Localisation du point de vue de la Figure 19 (Source : BE JC).....</i>	<i>93</i>
<i>Carte 48 : Localisation du point de vue de la Figure 20 (Source : BE JC).....</i>	<i>94</i>
<i>Carte 49 : Localisation du point de vue de la Figure 18 (Source : BE JC).....</i>	<i>95</i>
<i>Carte 50 : Localisation du point de vue de la Figure 22 (Source : BE JC).....</i>	<i>96</i>
<i>Carte 51 : Implantation du projet de la Ferme des Moutons (Source : BE JC).....</i>	<i>98</i>
<i>Carte 52 : Zones d'Influence Visuelle du projet et localisation des points de vue des photomontages du projet de la Ferme des Moutons (Source : BE JC).....</i>	<i>101</i>
<i>Carte 53 : Zones d'Influence Visuelle du projet et localisation des points de vue des photomontages du projet de la Ferme des Moutons – détail (Source : BE JC).....</i>	<i>102</i>
<i>Carte 54 : Localisation des points de vue des photomontages selon les sensibilités paysagères et patrimoniales du projet de la Ferme des Moutons (Source : BE JC).....</i>	<i>104</i>
<i>Carte 55 : Localisation des points de vue des photomontages selon les sensibilités paysagères et patrimoniales du projet de la Ferme des Moutons – détail (Source : BE JC).....</i>	<i>105</i>
<i>Carte 56 : Localisation des points de vue des photomontages du projet de la Ferme des Moutons (Source : BE JC).....</i>	<i>108</i>
<i>Carte 57 : Localisation des points de vue des photomontages du projet de la Ferme des Moutons – détail (Source : BE JC).....</i>	<i>109</i>
<i>Carte 58 : Distance des habitats de proximité à l'éolienne la plus proche du projet de la Ferme des Moutons (Source : BE JC).....</i>	<i>110</i>
<i>Carte 59 : Diagramme d'encerclement depuis la ferme des Quatre Chemins (Source : BE JC).....</i>	<i>114</i>
<i>Carte 60 : Localisation du point de vue n°2 et n°2 bis (Source : BE JC).....</i>	<i>115</i>
<i>Carte 61 : Localisation du point de vue n°3 (Source : BE JC).....</i>	<i>116</i>
<i>Carte 62 : Diagramme d'encerclement depuis la ferme des Maigneux (Source : BE JC).....</i>	<i>117</i>
<i>Carte 63 : Localisation du photomontage n°1 (Source : BE JC).....</i>	<i>118</i>
<i>Carte 64 : Diagramme d'encerclement depuis la ferme de Bronne (Source : BE JC).....</i>	<i>119</i>



Carte 65 : Localisation du photomontage n°8 (Source : BE JC).....	120
Carte 66 : Diagramme d'encerclement depuis la ferme de Sans Souci (Source : BE JC).....	121
Carte 67 : Localisation du photomontage n°9 (Source : BE JC).....	122
Carte 68 : Diagramme d'encerclement depuis la ferme de Mentarab (Source : BE JC).....	123
Carte 69 : Localisation du photomontage n°6 (Source : BE JC).....	124
Carte 70 : Diagramme d'encerclement depuis le village de La Cense des Prés (Source : BE JC).....	125
Carte 71 : Localisation du photomontage n°13 (Source : BE JC).....	127
Carte 72 : Localisation du photomontage n°20 (Source : BE JC).....	128
Carte 73 : Localisation du photomontage n°22 (Source : BE JC).....	129
Carte 74 : Localisation du photomontage n°28 (Source : BE JC).....	130
Carte 75 : Zones d'influence visuelle cumulées du projet et de l'état éolien (Source : BE JC).....	132
Carte 76 : Localisation du photomontage n°18 (Source : BE JC).....	133
Carte 77 : Localisation du photomontage n°11 (Source : BE JC).....	134
Carte 78 : Localisation du photomontage n°5 (Source : BE JC).....	135
Carte 79 : Localisation du photomontage n°14 (Source : BE JC).....	136
Carte 80 : Localisation du photomontage n°32 (Source : BE JC).....	137
Carte 81 : Localisation du photomontage n°31 (Source : BE JC).....	138
Carte 82 : Localisation du photomontage n°28 (Source : BE JC).....	139
Carte 83 : Localisation du photomontage n°25 (Source : BE JC).....	140
Carte 84 : Localisation du photomontage n°17 (Source : BE JC).....	141
Carte 85 : Localisation du photomontage n°30 (Source : BE JC).....	142
Carte 86 : Localisation du photomontage n°27 (Source : BE JC).....	143
Carte 87 : Localisation du photomontage n°15 (Source : BE JC).....	144
Carte 88 : Localisation du photomontage n°16 (Source : BE JC).....	145
Carte 89 : Localisation du photomontage n°21 (Source : BE JC).....	146
Carte 90 : Localisation du photomontage n°37 (Source : BE JC).....	147
Carte 91 : Localisation du photomontage n°36 (Source : BE JC).....	148
Carte 92 : Axes de découverte et zones d'influence visuelle du projet sur le territoire d'étude (Source : BE JC).....	149
Carte 93 : Localisation du photomontage n°34 (Source : BE JC).....	150
Carte 94 : Principaux éléments touristiques et zones d'influence visuelle du projet sur le territoire d'étude (Source : BE JC).....	151
Carte 95 : Localisation du photomontage n°26 (Source : BE JC).....	152
Carte 96 : Unités paysagères et zones d'influence visuelle du projet sur le territoire d'étude (Source : BE JC).....	153
Carte 97 : Localisation du photomontage n°35 (Source : BE JC).....	154
Carte 98 : Localisation du photomontage n°33 (Source : BE JC).....	155
Carte 99 : Localisation du photomontage n°38 (Source : BE JC).....	156
Carte 100 : Patrimoine historique et zones d'influence visuelle du projet sur le territoire d'étude (Source : BE JC).....	158
Carte 101 : Localisation du photomontage n°23 (Source : BE JC).....	163
Carte 102 : Localisation du photomontage n°29 (Source : BE JC).....	164
Carte 103 : Localisation du photomontage n°35 (Source : BE JC).....	164
Carte 104 : Localisation du photomontage n°39 (Source : BE JC).....	165
Carte 105 : Localisation du photomontage n°40 (Source : BE JC).....	166

Carte 106 : Règles de balisage lumineux du projet (Source : BE JC).....	171
Carte 107 : Localisation des postes de livraison du projet éolien de la Ferme des Moutons (Source : BE JC).....	172
Carte 108 : Chemins d'accès existants à renforcer (jaune) et à créer (rouge) aux éoliennes du projet (Source : BE JC).....	175
Carte 109 : Implantation d'une baie sur le site de la ferme des Maigneux (Source : BE JC).....	178

### Tableaux

Tableau 1 : Détail du contexte éolien au sein du territoire d'étude (Source : DREAL Grand Est, 2022).....	43
Tableau 2 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère de la Côte de Champagne (Source : BE JC).....	59
Tableau 3 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère de la Champagne Crayeuse (Source : BE JC).....	60
Tableau 4 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère des Vallées de Champagne Crayeuse (Source : BE JC).....	61
Tableau 5 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère du Perthois (Source : BE JC).....	62
Tableau 6 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère de la Champagne Humide (Source : BE JC).....	63
Tableau 7 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère du Vallage (Source : BE JC).....	64
Tableau 8 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 1/3 (Source : Mérimée).....	67
Tableau 9 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 2/3 (Source : Mérimée).....	68
Tableau 10 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 3/3 (Source : Mérimée).....	69
Tableau 11 : Liste des sites classés et inscrits du territoire d'étude (Source : DREAL Grand Est).....	74
Tableau 12 : Synthèse des enjeux et des sensibilités paysagers et patrimoniaux 1/2 (Source : BE JC).....	81
Tableau 13 : Synthèse des enjeux et des sensibilités paysagers et patrimoniaux 2/2 (Source : BE JC).....	82
Tableau 14 : Analyse paysagère transversale des variantes d'implantation (Source : BE JC).....	97
Tableau 15 : Localisation et justification des points de vue des photomontages du projet éolien de la Ferme des Moutons 1/2 (Source : BE JC).....	106
Tableau 16 : Localisation et justification des points de vue des photomontages du projet éolien de la Ferme des Moutons 2/2 (Source : BE JC).....	107
Tableau 17 : Distance du projet aux habitations les plus proches des villages de proximité (Source : BE JC).....	110
Tableau 18 : Synthèse des indices de saturation visuelle pour les villages de proximité, sans et avec le projet éolien (Source : BE JC).....	131
Tableau 19 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour les monuments historiques recensés dans le territoire d'étude 1/3 (Source : BE JC).....	159
Tableau 20 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour les monuments historiques recensés dans le territoire d'étude 2/3 (Source : BE JC).....	160
Tableau 21 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour les monuments historiques recensés dans le territoire d'étude 3/3 (Source : BE JC).....	161
Tableau 22 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour les sites classés et inscrits recensés dans le territoire d'étude (Source : BE JC).....	162
Tableau 23 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour le Site Patrimonial Remarquable recensé dans le territoire d'étude (Source : BE JC).....	162
Tableau 24 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour les édifices inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle recensé dans le territoire d'étude (Source : BE JC).....	162
Tableau 25 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour le site patrimonial emblématique recensé au SRE de Champagne-Ardenne (2012) et inscrit dans le territoire d'étude (Source : BE JC).....	162

Tableau 26 : Synthèse des incidences du projet éolien de la Ferme des Moutons vis-à-vis des sensibilités paysagères et patrimoniales 1/2 (Source : BE JC) .....	167
Tableau 27 : Synthèse des incidences du projet éolien de la Ferme des Moutons vis-à-vis des sensibilités paysagères et patrimoniales 2/2 (Source : BE JC) .....	168

### Figures

Figure 1 : Hypothèse du scénario retenu pour le développement éolien au sein de la région Grand Est (Source : SRADDET Grand Est, 2019) .....	16
Figure 2 : Aires d'étude pour un projet éolien terrestre (Source : BE JC) .....	18
Figure 3 : Carte des Zones d'Engagement pour l'inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne à l'UNESCO (Source : Espace Champagne).....	24
Figure 4 : Coupe topographique AA' illustrant la topographie du Sud-ouest au Nord-est du territoire d'étude (Source : BE JC).....	30
Figure 5 : Graphique de la proposition des surfaces de culture (BE JC d'après le RPG 2020).....	34
Figure 6 : Types de végétation ligneuse (Source : BE JC).....	36
Figure 7 : Bloc-diagramme du contexte paysager proche de la zone d'implantation potentielle du projet (Source : BE JC) .....	41
Figure 8 : Nature des perceptions visuelles suivant le relief (Source : BE JC).....	58
Figure 9 : Schéma d'une visibilité à partir d'un monument (Source : BE JC).....	66
Figure 10 : Schéma d'une covisibilité avec un monument (Source : BE JC) .....	66
Figure 11 : Mise en évidence de la trame arborée et du bâti présents autour de l'église de St-Amand-sur-Fion (Source : BE JC, d'après Géoportail).....	70
Figure 12 : Identification des filtres visuels aux abords du Château de Vitry-la-Ville et de son site inscrit (Source : BE JC). 74	74
Figure 13 : Coupe topographique AA' de 16 km Sud-ouest vers le Nord-est, entre le plateau Ouest de la vallée de la Marne et la ZIP (Source : BE JC).....	78
Figure 14 : Coupe topographique BB' de 16 km depuis la D994 au Nord et la ZIP au Sud (Source : BE JC) .....	79
Figure 15 : Coupe topographique CC' de 16 km depuis Vitry-le-François au Sud-ouest et en direction de la ZIP au Nord-est (Source : BE JC) .....	80
Figure 16 : Bloc-diagramme de l'implantation de la variante n°1 (Source : BE JC).....	88
Figure 17 : Bloc-diagramme de l'implantation de la variante n°2 (Source : BE JC).....	90
Figure 18 : Projections des variantes n°1 et n°2 depuis la route communale entre la ferme des Quatre Chemins et la Cense des Prés, angle de 120° (Source : BE JC).....	92
Figure 19 : Projections des variantes n°1 et n°2 depuis la ferme des Maigneux, angle de 120° (Source : BE JC).....	93
Figure 20 : Projections des variantes n°1 et n°2 depuis la terrasse de l'habitation de la ferme des Quatre Chemins, angle de 120° (Source : BE JC) .....	94
Figure 21 : Projections des variantes n°1 et n°2 depuis la ferme de Sans Souci, angle de 120° (Source : BE JC) .....	95
Figure 22 : Projections des variantes n°1 et n°2 depuis l'entrée Sud de la Cense des Prés, angle de 120° (Source : BE JC) ....	96
Figure 23 : Modèle Numérique de Terrain et Modèle Numérique d'Élévation (Source : BE JC).....	100
Figure 24: Courbe de variation de l'angle de perception en fonction de la distance (éolienne de 150 m) (Source : BE JC).....	100
Figure 25 : Taille apparente d'une éolienne en fonction de la hauteur maximale de l'éolienne et de la distance, exprimée en degré (Source : BE JC) .....	111
Figure 26 : Comparaison des hauteurs perçues des éoliennes en fonction de la distance (Source : BE JC).....	112

Figure 27 : Schématisation de la contribution du projet au contexte éolien et des trois indices d'évaluation des effets d'encerclement et de saturation visuelle (Source : BE JC).....	113
Figure 28 : Vue aérienne de la ferme des Quatre Chemins (Source : BE JC).....	114
Figure 29 : Vue aérienne de la ferme des Maigneux (Source : BE JC) .....	117
Figure 30 : Vue aérienne de la ferme de Bronne (Source : BE JC) .....	119
Figure 31 : Vue aérienne de la ferme de Sans Souci (BE JC).....	121
Figure 32 : Vue aérienne de la ferme de Mentarab (Source : BE JC).....	123
Figure 33 : Vue aérienne du village de La Cense des Prés (Source : BE JC) .....	125
Figure 34 : Vue aérienne des villages de la vallée du Fion (Source : BE JC).....	128
Figure 35 : Vue aérienne des villages de la vallée de la Moivre (Source : BE JC).....	129
Figure 36 : Vue aérienne de la D860 et de la route communale de La Cense des Prés reliant Coulvagny et Coupéville (Source : BE JC).....	133
Figure 37 : Vue aérienne de la N44, à proximité de la Chaussée-sur-Marne (Source : BE JC) .....	137
Figure 38 : Vue aérienne de la D1 entre Saint-Jean-sur-Moivre et le Fresne (Source : BE JC).....	139
Figure 39 : Vue aérienne de la D61, à proximité de Vanault-le-Châtel (Source : BE JC).....	141
Figure 40 : Vue aérienne de la D982, à proximité de Varray-le-Petit (Source : BE JC) .....	143
Figure 41 : Vue aérienne de la D81 reliant Lisse-en-Champagne et Bassu (Source : BE JC).....	144
Figure 42 : Vue aérienne de la D69, à proximité de la D69 (Source : BE JC) .....	145
Figure 43 : Vue aérienne de la D60, entre Aulnay-l'Aître et Coulvagny (Source : BE JC).....	146
Figure 44 : Vue aérienne de Châlons-en Champagne (Source : BE JC).....	147
Figure 45 : Vue aérienne de Vitry-le-François (Source : BE JC).....	148
Figure 46 : Vue aérienne de la N44, entre Châlons-en-Champagne et Sarry (Source : BE JC).....	150
Figure 47 : Vue aérienne de la D994, au Sud de Somme-Yèvre (Source : BE JC).....	150
Figure 48: Feu MI de type A (à gauche), et de type B (à droite) (Source : Obelux).....	169
Figure 49 : Illustration du balisage diurne des champs éoliens terrestres (Source : JORF) .....	170
Figure 50 : Prise en compte des sommets d'un champ éolien terrestre pour les besoins du balisage nocturne (Source : JORF).....	170
Figure 51 : Modélisation d'un poste de livraison type pour le projet éolien la Ferme des Moutons (Source : BE JC).....	177

### Photos

Photo 1 : Vue ouverte en direction de la vallée depuis un point de vue à proximité de la Motte Hériton (Source : BE JC).....	30
Photo 2 : Position de la poche Est de la ZIP sur un rebond du relief de la Côte de Champagne, dans la continuité du parc construit de Vanault-le-Châtel (Source : BE JC) .....	30
Photo 3 : Relief encaissé de la vallée de la Moivre, depuis la route communale en surplomb de Dampierre-sur-Moivre (Source : BE JC).....	30
Photo 4 : Versant progressivement descendant de la Marne, depuis la D81, à l'Ouest de Songy (Source : BE JC).....	30
Photo 5 : Vue filtrée par la végétation et le jeu du relief en direction du contexte éolien au Sud de la Moivre depuis la 54 entre Dampierre-sur-Moivre et Saint-Jean-sur-Moivre (Source : BE JC) .....	31
Photo 6 : Vue ouverte depuis le haut du relief de la route communale entre Marson et Francheville (Source : BE JC) .....	31
Photo 7 : Effet limitant du relief dans l'ouverture visuelle du versant Sud de la vallée de la Moivre, depuis la sortie Sud de Saint-Jean-sur-Moivre (Source : BE JC) .....	31



Photo 8 : Fenêtre visuelle en direction de la ZIP de puis le lieu-dit de la Linotte, depuis la D302 entre Saint-Martin-aux-Champs et La Chaussée-sur-Marne (Source : BE JC).....	31
Photo 9 : Mosaïque du parcellaire agricole sur le relief bombé de la Côte de Champagne, depuis la D81 entre Lisse-en-Champagne et Bassu (Source : BE JC).....	34
Photo 10 : Covisibilité entre quelques éoliennes du parc de Côte de Champagne Sud et les vignes du lieu-dit des Montilleux, depuis la D81 entre Saint-Amand-sur-Fion et Lisse-en-Champagne (Source : BE JC).....	35
Photo 11 : Exposition visuelle en direction du pôle éolien du plateau Est de la vallée de la Marne, depuis la marge Ouest de l'Épine (Source : BE JC).....	38
Photo 12 : Horizon barré par l'élévation du relief au premier plan, depuis l'arrière du village de Coulvagny (Source : BE JC).....	38
Photo 13 : Ouverture visuelle limitée par l'élévation du relief depuis l'extrémité Ouest du village de Bassu (Source : BE JC).....	38
Photo 14 : Profondeur de champ visuel limité par le relief depuis le stade de foot de Lisse-en-Champagne (Source : BE JC).....	39
Photo 15 : Horizon rapprochée par l'élévation du relief depuis D261 à l'Ouest de Vanault-le-Châtel (Source : BE JC).....	39
Photo 16 : Visibilité en direction de la ZIP depuis les abords de la ferme de Quatre Chemins, depuis la route entre cette dernière et Coupéville (Source : BE JC).....	39
Photo 17 : Visibilité en direction de la ZIP depuis l'accès Ouest à la ferme des Maigneux (Source : BE JC).....	39
Photo 18 : Visibilité en direction de la ZIP depuis la marge Ouest de la ferme de Bronne (Source : BE JC).....	39
Photo 19 : Visibilité en direction de la ZIP depuis la marge Ouest de la ferme de Sans-Soucis (Source : BE JC).....	40
Photo 20 : Visibilité en direction de la ZIP depuis le chemin au Sud de la ferme de Mentarab (Source : BE JC).....	40
Photo 21 : Visibilité en direction de la ZIP depuis l'entrée Sud dans la Cense-des-Prés, sur la D860 (Source : BE JC).....	40
Photo 22 : Visibilité en direction d'une partie du contexte éolien du plateau Est de la vallée de la Marne depuis la D281, au Sud-est de Faux-Vésigneul (Source : BE JC).....	42
Photo 23 : Vue ouverte en direction d'une partie du contexte éolien du plateau Est de la vallée de la Marne depuis la vallée de la Marne, entre Songy et Ablancourt (Source : BE JC).....	42
Photo 24 : Vue partielle sur le parc de Côte de Champagne depuis la D69 au niveau du lieudit de Martinval, entre Bassu et Vanault-le-Châtel (Source : BE JC).....	42
Photo 25 : Vue ouverte depuis un point haut sur la N44, au niveau du parc construit de Saint-Amand-sur-Fion (Source : BE JC).....	42
Photo 26 : Vue en direction de la ZIP depuis la D994, depuis la portion au Sud de Somme-Yèvre (Source : BE JC).....	48
Photo 27 : Visibilité sur le contexte éolien du plateau Est de la Marne depuis la bretelle d'accès à la N44, au niveau du lieudit de La Chapelle (Source : BE JC).....	49
Photo 28 : Effet filtrant de la ripisylve de la Moivre pour cacher le contexte éolien en arrière-plan depuis la route D1, entre Saint-Jean-sur-Moivre et Coupéville (Source : BE JC).....	49
Photo 29 : Effet filtrant de l'ascension du relief depuis la D1 au Sud de Le Fresne, au niveau du lieudit de la Côte des Poiriers (Source : BE JC).....	49
Photo 30 : Vue ouverte en direction de la ZIP entre les lieudits de Champ Renault et Pitchieu (Source : BE JC).....	50
Photo 31 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis le croisement avec la route d'accès à Vavray-le-Petit (Source : BE JC).....	50
Photo 32 : Effet filtrant du relief de côte depuis la portion entre Saint-Amand-sur-Fion et Lisse-en-Champagne (Source : BE JC).....	50
Photo 33 : Effet filtrant du relief de côte depuis la portion entre Lisse-en-Champagne et Bassu (Source : BE JC).....	50
Photo 34 : Effet filtrant du relief de côte depuis la portion entre Lisse-en-Champagne et Bassu, au Sud de la Côte de Lisse (Source : BE JC).....	50
Photo 35 : Visibilité en direction de la ZIP depuis l'Ouest de Bassuet, au niveau du lieu-dit de Le Crioncet (Source : BE JC).....	51

Photo 36 : Visibilité en direction de la ZIP depuis le point haut du relief à 215 m, entre Bassu et Vanault-le-Châtel (Source : BE JC).....	51
Photo 37 : Visibilité en direction de la ZIP depuis l'Ouest du silo agricole de Vanault-le-Châtel (Source : BE JC).....	51
Photo 38 : Visibilité en direction de la petite poche d'implantation de la ZIP depuis l'habitation isolée de la Porcherie, entre Aulnay-l'Aître et Coulvagny (Source : BE JC).....	51
Photo 39 : Visibilité en direction de la ZIP depuis le croisement avec la D69, à l'Est de Saint-Quentin-les-Marais (Source : BE JC).....	51
Photo 40 : Visibilité en direction de Dampierre-sur-Moivre depuis la D54, depuis la portion qui rejoint Francheville (Source : BE JC).....	51
Photo 41 : Visibilité en direction de la ZIP depuis la route D360, entre Saint-Lumier-en-Champagne et Lisse-en-Champagne, au niveau du lieudit du Chemin de Lisse (Source : BE JC).....	51
Photo 42 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis le point haut de la route, au niveau du lieudit des Bouvrots (Source : BE JC).....	52
Photo 43 : Visibilité en direction de la ZIP depuis le Sud de Coupéville, au niveau du lieudit de Nétéva (Source : BE JC).....	52
Photo 44 : Visibilité sur les éoliennes de Quatre Chemins depuis la route communale, au niveau du lieudit de Bébant (Source : BE JC).....	52
Photo 45 : Visibilité sur les éoliennes de Vanault-le-Châtel depuis la route, au niveau du lieudit de la Cossonière (Source : BE JC).....	52
Photo 46 : Visibilité sur les parcs de Quatre Chemins et Vanault-le-Châtel depuis la route communale, au niveau du lieudit de Teignières (Source : BE JC).....	52
Photo 47 : Passage à niveau de la ligne ferroviaire de Paris-Est à Strasbourg-ville (Source : BE JC).....	53
Photo 48 : Eléments de signalétique des sentiers des GR14 et 654, à proximité du village de Pogny (Source : BE JC).....	53
Photo 49 : Vue depuis les GR14, GR145, GR654 et la voie cyclable au Sud-ouest de Pogny (Source : BE JC).....	55
Photo 50 : Vue depuis les GR dans la vallée de la Marne (Source : BE JC).....	55
Photo 51 : Balisage des chemins de randonnées au Mont de Fourche (Source : BE JC).....	55
Photo 52 : La route touristique du Champagne pour les Coteaux Vitryats à St-Lumier-en-Champagne (Source : BE JC).....	55
Photo 53 : Vue en direction de la ZIP depuis le belvédère du Mont de Fourche, les GR14, GR145 et GR654 (Source : BE JC).....	55
Photo 54 : Vue depuis la D60 à l'Est de St-Lumier-en-Champagne sur une Côte de Champagne (Source : BE JC).....	59
Photo 55 : Vue depuis le Sud-ouest du hameau de Vouciennessur la Plaine Champenoise Crayeuse, ses grands champs ouverts et les éléments verticaux (éoliennes, alignements d'arbres accompagnant les routes) (Source : BE JC).....	60
Photo 56 : Vue depuis la vallée de la Marne le long de la D54 entre Vitry-la-Ville et Pogny en direction de la ZIP (Source : BE JC).....	61
Photo 57 : Vue depuis le Mont de Fourche en direction de Vitry-le-François et l'unité paysagère du Perthois (Source : BE JC).....	62
Photo 58 : Parcellaire agricole de la Champagne Humide, depuis la D982, entre Vanault-les-Dames et Saint-Jean-devant-Possesse (Source : BE JC).....	63
Photo 59 : Vue en direction de l'unité du Perthois depuis le site en l'hommage de Kellermann, à Valmy (Source : BE JC).....	64
Photo 60 : Le château de Mairy-sur-Marne (Source : BE JC).....	70
Photo 61 : Église Saint-Memmie, à Coupéville (Source : BE JC).....	71
Photo 62 : Église Saint-Laurent, à Dampierre-sur-Moivre (Source : BE JC).....	71
Photo 63 : Église Saint-Gérault, à Francheville (Source : BE JC).....	71
Photo 64 : Église Saint-Pierre-de-Coulmiers, à La Chaussée-sur-Marne (Source : BE JC).....	71
Photo 65 : Panorama ouvert en direction de la ZIP depuis le site commémoratif de Kellermann (Source : BE JC).....	72

Introduction	Cadrage préalable	Etat initial	Analyse des variantes	Effets du projet	Mesures	Conclusion
Photo 66 : Eglise de Faux-sur-Coole, à Faux-Vésigneul (Source : BE JC).....						
Photo 67 : Eglise Saint-Pierre, à Maisons-en-Champagne (Source : BE JC).....						
Photo 68 : Château de Mairy-sur-Marne (Source : BE JC).....						
Photo 69 : Eglise Saint-Martin de Courtisols (Source : BE JC).....						
Photo 70 : Le Château de Vitry-la-Ville (Source : BE JC).....						
Photo 71 : Le parc Masseur, site inscrit situé à Courtisols (Source : BE JC).....						
Photo 72 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis le Moulin de Valmy (Source : BE JC).....						
Photo 73 : Vue depuis le SPR et le site inscrit de Châlons-en-Champagne (Source : BE JC).....						
Photo 74 : La collégiale Notre-Dame-en-Vaux à Châlons-en-Champagne (Source : BE JC).....						
Photo 75 : L'église Notre-Dame à l'Epine (Source : BE JC).....						
Photo 76 : Vue dont l'horizon est limitée par la ripisylve du Fion, depuis la D60 (Source : BE JC).....						
Photo 77 : Vue depuis la D60 qui traverse Aulnay-l'Aître (Source : BE JC).....						
Photo 78 : Vue depuis Poix, en direction de la ZIP (Source : BE JC).....						
Photo 79 : Vue depuis la D1, sortie Est de Coupéville (Source : BE JC).....						
Photo 80 : Vue à proximité de la N44, en direction de la ZIP (Source : BE JC).....						
Photo 81 : Vue sur le vignoble des Coteaux Vitryats (Source : BE JC).....						
Photo 82 : Vue illustrative et photomontage n°2, depuis la zone d'exploitation de la ferme des Quatre Chemins, à 1 064 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 83 : Vue illustrative et photomontage n°2 bis, depuis la zone d'exploitation de la ferme des Quatre Chemins, à 1 064 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 84 : Vue illustrative et photomontage n°3, depuis la terrasse de la maison d'habitation de la ferme des Quatre Chemins, à 1 183 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 85 : Vue illustrative et photomontage n°3 bis, depuis la terrasse de la maison d'habitation de la ferme des Quatre Chemins, à 1 183 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 86 : Vue illustrative et photomontage n°1, depuis l'entrée de la ferme des Maigneux, à 925 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 87 : Vue illustrative et photomontage n°8, depuis l'entrée de la ferme de Bronne, à 1 994 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 88 : Vue illustrative et photomontage n°9, depuis la frange Ouest de la ferme de Sans Souci, à 2 644 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 89 : Vue illustrative et photomontage n°6, depuis un chemin agricole, au Sud de la ferme de Mentarab, à 1 542 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 90 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°10, depuis une route communale, en sortie Nord du hameau de La Cense des Près, à 2 790 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 91 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°12, depuis le centre du hameau de La Cense des Près, à 3 058 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 92 : Vue illustrative et photomontage n°13, depuis la D860, en entrée Sud du hameau de La Cense des Près, à 3 438 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 93 : Vue illustrative et photomontage n°20, depuis la frange Nord du village de Coulvagny, à 5 211 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 94 : Vue illustrative et photomontage n°22, depuis la frange Sud de Dampierre-sur-Moivre, à 5 434 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
Photo 95 : Vue illustrative et photomontage n°28, depuis la D1, à l'Ouest de St-Jean-sur-Moivre, à 6 711 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....						
				Photo 96 : Vue illustrative et photomontage n°18, depuis une route communale, au Sud de Coupéville, à 4 907 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 97 : Vue illustrative et photomontage n°11, depuis une route communale, au Nord de la ferme des Quatre Chemins, à 3 030 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 98 : Vue illustrative et photomontage n°5, depuis une route communale, au Sud de la ferme des Quatre Chemins, à 1 420 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 99 : Vue illustrative et photomontage n°14, depuis la D860, entre La Cense des Près et Coulvagny, à 4 055 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 100 : Vue illustrative et photomontage n°32, depuis le pont au-dessus de la N44, au Nord-ouest de Mutigny, à 7 958 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 101 : Vue illustrative et photomontage n°31, depuis le bord de la N44, au Sud d'Aulnay-l'Aître, à 7 337 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 102 : Vue illustrative et photomontage n°28, depuis la D1, à l'Ouest de Saint-Jean-sur-Moivre, à 6 714 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 103 : Vue illustrative et photomontage n°25, depuis la D1, à l'Est de le Fresne, à 5 928 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 104 : Vue illustrative et photomontage n°17, depuis la D61, au Nord-ouest de Vanault-le-Châtel, à 4 719 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 105 : Vue illustrative et photomontage n°30, depuis la D61, entre Vanault-le-Châtel et Vanault-les-Dames, à 7 019 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 106 : Vue illustrative et photomontage n°27, depuis la D982, au Nord de Vavray-le-Petit, à 6 663 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 107 : Vue illustrative et photomontage n°15, depuis la D81, au Nord-est de Lisse-en-Champagne, à 4 073 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 108 : Vue illustrative et photomontage n°16, depuis la D69, au Nord-est de Bassu, à 4 183 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 109 : Vue illustrative et photomontage n°21, depuis la D60, entre Aulnay-l'Aître et Coulvagny, à 5 330 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 110 : Vue illustrative et photomontage n°37, depuis le bord de la N44, en sortie Sud-est de Châlons-en-Champagne, à 17 416 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 111 : Vue illustrative et photomontage n°36, depuis le bord de la D396, en frange Sud de Vitry-le-François, à 16 880 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 112 : Vue illustrative et photomontage n°34, depuis la D994, au Sud de Somme-Yèvre, à 12 020 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 113 : Vue illustrative et photomontage n°26, depuis le GR14-145-654, en entrée Sud-ouest de St-Amand-sur-Fion, à 6 451 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 114 : Vue illustrative et photomontage n°35, depuis la D79, au Sud-ouest de Vitry-le-François, à 14 658 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 115 : Vue illustrative et photomontage n°33, depuis le monument historique Près la Linotte, sur la D302, au Sud-ouest de Mutigny, à 9 229 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 116 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°38, depuis la D79, au Sud-ouest de Vitry-la-Ville, à 14 658 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		
				Photo 117 : Vue illustrative et photomontage n°23, depuis l'église Saint-Memmie, au centre de Coupéville, à 5 490 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC).....		



*Photo 118 : Vue illustrative et photomontage n°29, depuis la route communale entre Marson et Francherville, à 7 007 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)..... 164*

*Photo 119 : Vue illustrative et photomontage n°35, depuis la route D79, à l'Ouest de Vitry-la-Ville et à 14 658 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)..... 164*

*Photo 120 : Vue illustrative et photomontage n°39, depuis la D933, en entrée Ouest de Châlons-en-Champagne à 24 890 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)..... 165*

*Photo 121 : Vue illustrative et photomontage n°40, depuis l'espace au Sud du Moulin de Valmy, à 26 326 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)..... 166*

*Photo 122 : Photomontage de l'impact lumineux de nuit sans et avec le projet éolien, depuis le Sud de la ferme des Quatre Chemins (Source : BE JC)..... 171*

*Photo 123 : Photomontage de l'impact lumineux de nuit sans et avec le projet éolien, depuis la sortie Nord de la Cense des Prés (Source : BE JC) ..... 171*

*Photo 124 : Rebouchage de tranchée après passage des câbles électriques (Source : BE JC)..... 176*

*Photo 125 : Exemple de fondations à remettre en état ..... 179*

# 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, modifié par l'arrêté du 10 décembre 2021, donnant application à la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement) **pour le projet éolien de la Côte Blanche porté par la société Eléments Green sur les communes de Saint-Jean-sur-Moivre, Vanault-le-Châtel et Saint-Amand-sur-Fion dans le département de la Marne (51).**

En premier lieu, l'étude paysagère présente les principales composantes du territoire autour du projet éolien étudié afin de recenser les enjeux paysagers et patrimoniaux majeurs vis-à-vis des projets éoliens. Pour permettre la définition des aires d'étude, ces données peuvent être croisées avec la connaissance et la perception du territoire par les riverains. Ainsi, 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 ;**
- **Schéma Régional Éolien de Champagne-Ardenne, Région Champagne-Ardenne, 2012 ;**
- **Vadémécum éolien de la Marne - Région Champagne-Ardenne, 2007 (modificatif 2008) ;**
- **Etude de l'Aire d'Influence Paysagère des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » vis-à-vis des projets éoliens, DREAL Grand Est, 2018 ;**
- **Plan paysage éolien du vignoble de Champagne, France Energie Eolienne, 2019 ;**
- **Guide méthodologique pour une approche paysagère de qualité (Volet 1 et 2), DREAL Grand Est, 2017 ;**
- **Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets éoliens terrestres, Ministère de la transition écologique, 2020.**

Ces données ont été enrichies au cours 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, Site Patrimonial Remarquable (SPR), villages médiévaux, ...), 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 covisibilités éventuelles entre projets éoliens.

À 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 de manière à assurer le moindre impact environnemental, et à concevoir un projet qui s'insère harmonieusement dans son environnement. La proposition de plusieurs scénarios et leur analyse représentent une étape clé du développement de tels projets 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 le projet de façon à l'adapter aux spécificités des paysages dans lesquels il s'insère.

Enfin, l'incidence paysagère du projet est étudiée au moyen de représentations graphiques et d'outils de modélisations (coupes topographiques, analyse de Zone d'Influence Visuelle, diagrammes d'encerclement, etc.), parmi lesquels des photomontages, qui constituent l'un des outils les plus adaptés pour évaluer l'incidence d'un projet d'aménagement de parc éolien. Une fois l'évaluation des incidences effectuée, des mesures de réduction, de compensation et/ou d'accompagnement sont proposées en fonction des impacts résiduels.

# CHAPITRE I. CADRAGE PREALABLE DU PROJET

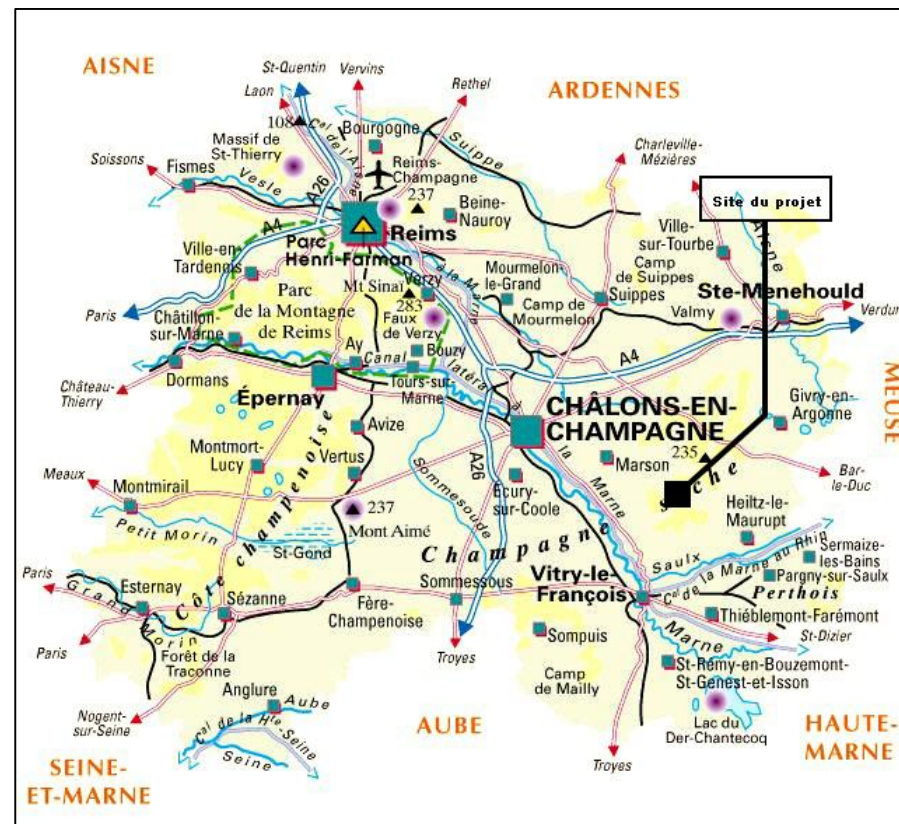
## I.1. APPROCHE SPATIALE ET CONTEXTE DU PROJET EOLIEN

### I.1.1. LOCALISATION DU PROJET

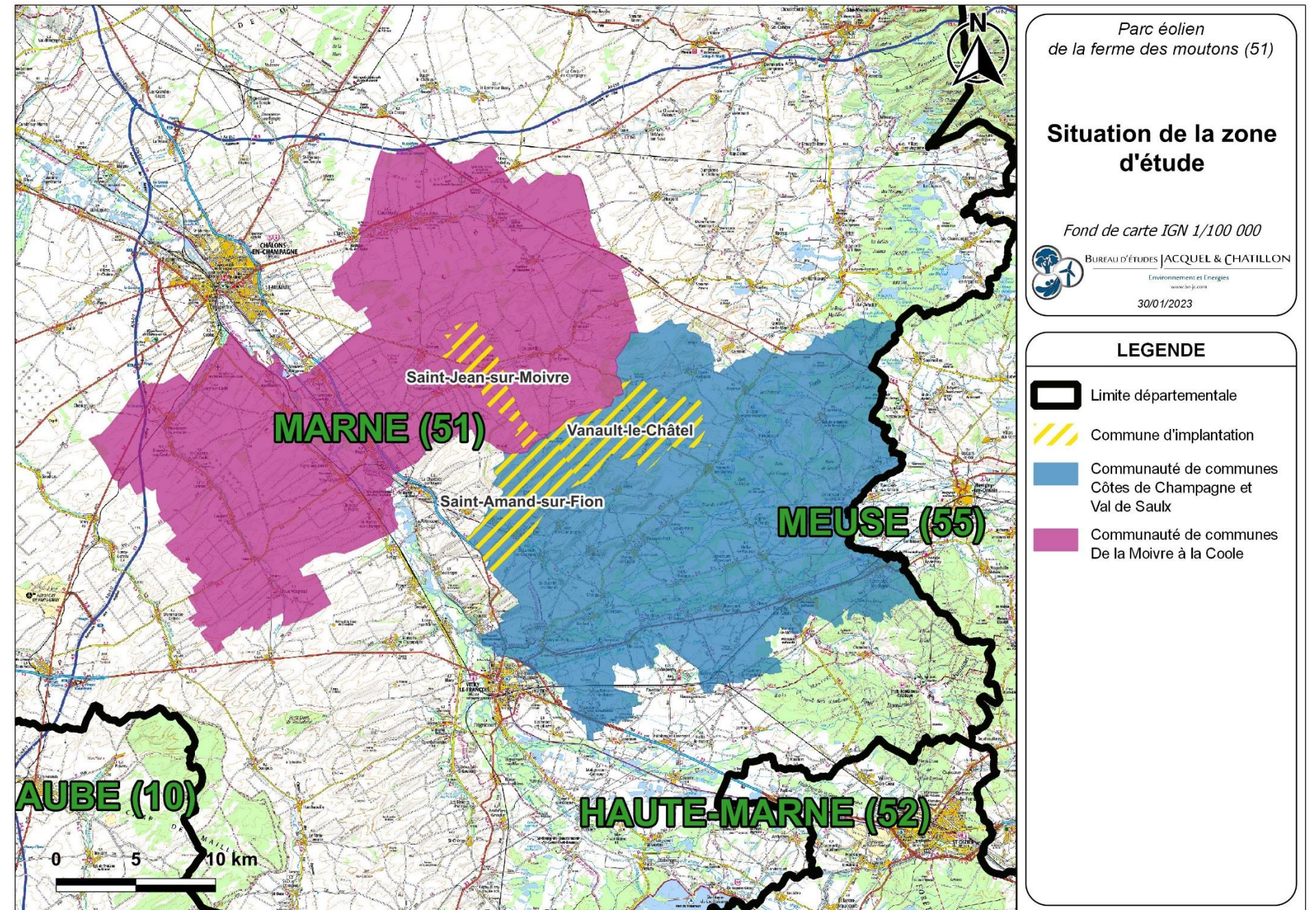
Le projet éolien de la Côte Blanche est localisé dans la région Grand Est – fusion administrative des anciennes régions de Champagne-Ardenne, d'Alsace et de Lorraine –, au cœur du département de la Marne entre les villes de Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François (Carte 1).

La zone envisagée pour le projet est située sur les communes de Saint-Jean-sur-Moivre, Vanault-le-Châtel et Saint-Amand-sur-Fion. Le projet est localisé sur la plaine de la Champagne Crayeuse, en bordure de la rive Est de la vallée de la Marne.

Ici, l'éolien est déjà très fortement implanté et le projet éolien de la Blanche Côte se place dans la continuité d'un ensemble de près de 150 éoliennes construites, accordées ou déposées disposées à l'Est de la N44 et de la D60.



Carte 1 : Situation de la zone d'implantation potentielle du projet au niveau départemental (Source : Carte de France)

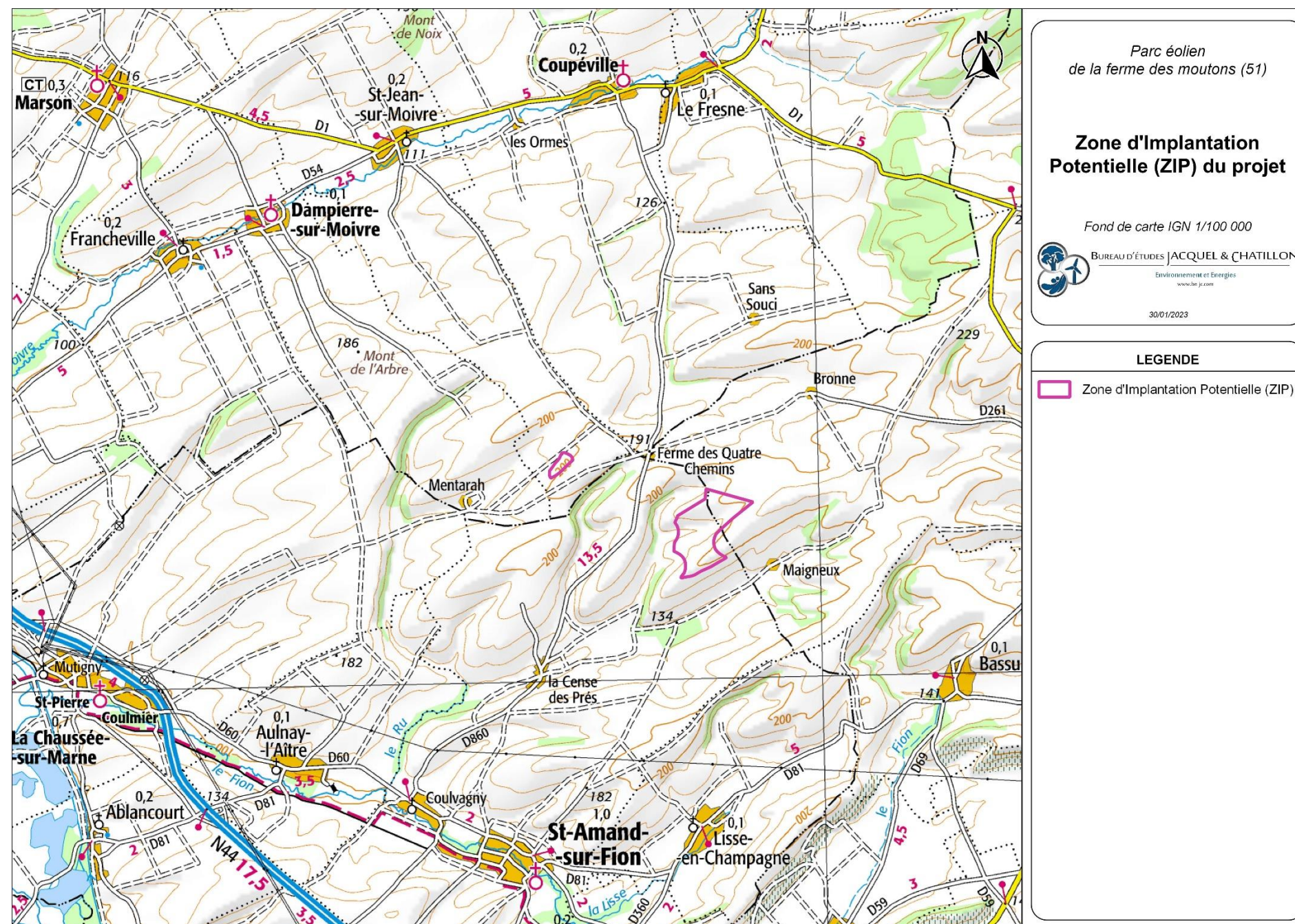


Carte 2 : Localisation des communes d'implantation (Source : BE JC)

### I.1.2. JUSTIFICATION DU CHOIX DU SITE D'IMPLANTATION

La zone d'implantation du projet éolien de la Côte Blanche est présentée sur la carte ci-contre (Carte 3).

Le choix de localisation de cette Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) s'explique par la très faible densité d'habitat, par le caractère bien venté du secteur, mais aussi par la volonté de densification d'éoliennes dans cette partie du territoire marnais déjà équipé par ce motif paysager. De plus, le choix de ce site n'implique pas de défrichement et le milieu naturel ne présente que relativement peu d'enjeu.



Carte 3 : La zone d'implantation potentielle du projet éolien de la Côte Blanche (Source : BE JC)



### I.1.3. HISTORIQUE DU PROJET

L'historique du projet éolien de la ferme des moutons est relativement simple et s'inscrit dans une logique de densification d'un secteur très propice à l'éolien et déjà équipé de nombreux parcs.

**Début 2020** : Les premières réflexions autour de ce projet ont été réalisées au premier trimestre de l'année 2020. Elles sont issues du groupe Noria qui possède déjà deux parcs éoliens dans ce secteur situés à quelques centaines de mètres de la zone d'étude du projet éolien de la ferme des moutons.

Eléments et Noria travaillent ensemble au développement de projets d'énergie renouvelables depuis la création d'Eléments en 2015, et c'est tout naturellement que Noria et Eléments ont décidé de développer ensemble un petit parc éolien au lieu-dit « ferme des moutons ».

La connaissance de ce secteur par Noria avec deux parcs en exploitation depuis plusieurs années, dont un en repowering, est un vrai atout pour le développement de ce projet. Certaines données ont pu être analysées et réutilisées, ou complétées : vent, avifaune, chiroptères, accès, etc.

**Mi-2020** : Les premières cartes permettent de définir une zone d'étude cohérente et adaptée aux enjeux locaux, notamment la covisibilité par rapport à la ferme des 4 chemins, située au sein de la zone d'étude. Un éloignement est à considérer vis-à-vis des autres parcs construits ainsi qu'avec les projets en cours de développement et instruction, en raison des perturbations que peuvent avoir les éoliennes entre elles sur le plan aérologique. En effet, dans ce secteur très particulier l'habitat est rare et les fermes sont bien éloignées les unes des autres, c'est donc principalement l'éloignement avec les autres éoliennes qui définira la zone d'étude là où en général c'est l'habitat qui définit les secteurs d'étude en France.

La zone d'étude retenue se compose en deux parties : une partie très restreinte à l'Ouest de la ferme des 4 chemins pouvant accueillir une seule éolienne (sans interférer avec les projets en cours et la zone tampon de l'oléoduc) et une partie un peu plus vaste à l'Est de la ferme pouvant en accueillir plusieurs.

**Fin 2020** : Une présentation du projet a été réalisée auprès des 3 communes limitrophes de la zone d'étude : Saint-amand-sur-fion, Saint-Jean-sur-moivre et Vanault-le-chatel. Ces rencontres se sont succédées par une volonté de la part des élus concernés de poursuivre ce projet sur leur territoire communal, via une délibération ou un accord de non opposition. Les conventions foncières ont également été finalisées à ce stade.

**2021** : Après avoir consulté les élus et les propriétaires terriens, l'année 2021 a été consacrée à finaliser la concertation, auprès des riverains à proximité du projet et des autres porteurs de projet

En effet Eléments s'est rapproché des autres développeurs éoliens dans le secteur afin de recenser les projets en cours, pour s'assurer que le projet de la ferme des moutons n'allait pas interférer avec ceux de nos confrères. Lors de cette concertation Eléments a tenté de racheter des études menées récemment par des confrères sur le même secteur, afin de ne pas refaire nécessairement toutes les études. Mais cela n'a finalement pas pu se faire, les études étant soit trop anciennes, soit sur un périmètre trop lointain, soit détenues par un opérateur ne souhaitant pas revendre ses données.

Des inventaires écologiques complets seront donc lancés suite à ces négociations infructueuses, dès le milieu de l'année 2021.

**Printemps 2021 -> Printemps 2022** : Etude d'un cycle écologique du milieu naturel, dont les inventaires sont détaillés dans le volet naturel de l'étude d'impact. Les experts de Calidris ont étudié pendant cette période tous les taxons : avifaune, chiroptère, autre faune, flore.

Outre les études sur le milieu naturel réalisées pendant une année, plusieurs études annexes ont été menées :

**Août 2021** : Réalisation de relevés topographiques par drone. Ces données LIDAR révèlent une topographie assez simple et propice à l'éolien. Elles serviront plus tard lors de l'élaboration de l'implantation.

**Janvier 2022 - Du 7 au 19** : La campagne de mesure acoustique a été réalisée par le bureau d'étude spécialisé ORFEA. Elle s'est déroulée sans encombre et a bénéficié de conditions météorologiques favorables et représentatives.

**Décembre 2022** : Conception de l'implantation de 3 éoliennes prenant en compte les résultats des différentes études réalisées en 2021 et 2022.

**Début 2023** : Rédaction de la phase d'impact et mesure sur toutes les thématiques, suite à la conception de l'implantation.

**Fin 2022 / Début 2023** : Réalisation de l'étude paysagère et des différents photomontages associés

**Février 2023** : Une étude de risque dédiée à l'éloignement de l'oléoduc à proximité de la zone d'étude a été réalisée par le bureau d'études AnteaGroup. Cette étude révèle une compatibilité très raisonnable entre le projet éolien de la ferme des moutons et cet ouvrage sous-terrain.

**Été 2023** : dépôt de la demande d'autorisation environnementale auprès des services instructeurs.

A noter qu'aucune étude de vent n'a été nécessaire pour ce projet, Noria disposant de toutes les données nécessaires à l'élaboration de ce projet grâce à un suivi en continu de ses mâts de mesure depuis plusieurs années.

#### I.1.4. PERCEPTION DU TERRITOIRE PAR LES RIVERAINS

Eléments est un développeur de projets d'énergies renouvelables axé sur la co-construction des projets avec les acteurs du territoire. La philosophie étant de s'adapter aux spécificités et attentes du territoire d'accueil. La concertation se distingue principalement auprès de plusieurs groupes de population :

- les élus : Il s'agit généralement du premier contact lorsqu'un projet est initié, pour s'assurer que le projet correspond bien à la volonté politique locale. En l'absence de soutien politique, Eléments ne poursuit pas les projets.
- les propriétaires fonciers : Leur autorisation est nécessaire pour pouvoir envisager de lancer les études liées au projet, et plus tard de l'exploiter. Ils ont une excellente connaissance du territoire, qui est fortement appréciée.
- les riverains : Ils vivront à côté du parc projeté, il est donc important de les informer et de les rassurer par rapport à ces projets dont l'envergure peut susciter de l'anxiété. Les sujets principaux pouvant les préoccuper sont généralement le paysage et l'acoustique.

Dans le cas particulier de ce projet éolien, il convient de rajouter un dernier groupe :

- Les autres opérateurs éoliens : le secteur étant très propice au développement éolien, il convient de concerter individuellement les autres opérateurs du secteur afin de connaître l'emplacement et l'état d'avancement de leurs projets éolien en cours. Cela permet de respecter les distances nécessaires vis-à-vis de l'aérodynamique des éoliennes entre elles, et de prendre en compte les projets plus avancés dans l'étude d'impact (pour les photomontages et les effets cumulés notamment).

Généralement en éolien c'est la concertation avec les riverains qui concentre le gros des efforts de la part du porteur de projet. Ici, les riverains étant très peu nombreux et ayant déjà une excellente maîtrise du sujet éolien, une concertation adaptée a été proposée. En revanche, cette faible densité d'habitat a conduit à de nombreux développements de projets éoliens, la concertation des autres opérateurs éoliens a donc été bien plus poussée que sur les autres dossiers portés par Eléments en France.

##### **Concertation des élus locaux :**

Il s'agit de la première étape de concertation lorsqu'Eléments initie un nouveau projet. Trois rencontres ont eu lieu avec les trois Maires des communes concernées par la zone d'étude en Novembre 2020. Le ressenti et le retour de ces trois représentants était sensiblement le même : il s'agit d'un petit projet comparé aux projets voisins historiques et en cours de développement, qui peut même être considéré comme une extension de trois éoliennes dans le motif éolien existant. Le projet éolien de la Ferme des Moutons s'inscrit dans une logique de densification, dans un secteur très peu peuplé et déjà fortement équipé en éolien. Les élus se disent intéressés pour voir ce projet aboutir, ou n'ont en tout cas pas d'objections particulières à formuler, se traduisant parfois même par des délibérations. Suite aux présentations d'Eléments les Maires ont été tenus informés des grandes lignes du développement du projet et une convention de voirie pour utiliser les chemins communaux a même été établie avec Vanault-le-châtel.

Les élus de ces trois communes sont déjà tous très familiers avec le sujet éolien, portant des projets dans le secteur depuis une vingtaine d'années. Eléments n'avait au final que peu de nouvelles informations à leur apporter et les enjeux du projet ont de suite été assimilés par l'échelon politique local.

##### **Concertation des propriétaires terriens :**

En l'occurrence ils sont peu nombreux, dans la mesure où la zone d'étude est assez restreinte et que les entités foncières de ces fermes sont très vastes. Les propriétaires terriens du secteur ont tous déjà des éoliennes ou des projets éoliens sur leurs tenements fonciers, ce qui a largement facilité le dialogue et les négociations. Les conventions foncières nécessaires au projet ont été finalisées entre la fin de l'année 2020 et le début de l'année 2021.

##### **Concertation des autres opérateurs éoliens :**

Plusieurs projets éoliens sont menés en parallèle dans le secteur, portés par des opérateurs différents : EDF Renouvelables, ESCOFI, Ténergie, Total Energie... Eléments et Noria les ont rencontrés en tant que confrères, afin de s'assurer que chacun puisse développer son projet sans nuire à celui des autres. Ces dialogues entre professionnels de la filière ont également permis d'échanger des informations utiles pour un développement adapté des projets sur ce territoire, sur plusieurs thématiques : milieu naturel, bridages, gabarits des éoliennes, vent, etc. Le secteur étant étudié depuis une vingtaine d'années, il est désormais bien connu par cette intelligence collective.

##### **Concertation des riverains :**

Dans un premier temps, il est important de considérer que le projet s'inscrit dans un milieu humain et un contexte éolien très atypique. Cela a conduit à un plan de concertation adapté à ce territoire spécifique, détaillé ci-dessous.

- Contexte éolien : Un secteur de forte densité éolienne

Le projet s'inscrit dans un contexte éolien très dense, tant en termes de parcs construits qu'en terme de projets en cours de développement et d'instruction, comme en témoigne le volet paysager de l'étude d'impact (la figure n°7 par exemple). Après avoir échangé avec les élus des communes concernées, il ressort que la fréquentation des dernières enquêtes publiques et actions de concertations menées dans le secteur par les projets éoliens récents est très faible, voire parfois nulle. Le territoire est très familier avec l'éolien et le secteur d'étude est très peu peuplé, ce qui est l'objet du second point ci-dessous.

- Milieu humain : Un secteur à la densité habitat très faible

En effet, aucun village n'est situé à moins de 4km de la zone d'étude et les covisibilités sont très rares et lointaines. De plus, on constate sur les photomontages qu'il y a systématiquement de nombreuses éoliennes plus proches et plus prégnantes dans le champ de vision depuis les villages. Le projet ne présente pas d'impact depuis les villages environnants.

## I.2. APPROCHES REGIONALES ET DEPARTEMENTALES DU DEVELOPPEMENT EOLIEN

### I.2.1. LE SCHEMA REGIONAL CLIMAT AIR ENERGIE

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 Éolien (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**.

### I.2.2. LE SCHEMA REGIONAL EOLIEN DE CHAMPAGNE-ARDENNE

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 prenant en compte la présence d'une grande partie des éoliennes 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 région Grand Est devient la deuxième région la plus dotée en matière de parcs éoliens installés avec une puissance éolienne totale de 4 108 MW au 31 décembre 2021** après la région Hauts-de-France.

### I.2.3. LE SCHEMA REGIONAL D'AMENAGEMENT, DE DEVELOPPEMENT DURABLE D'EGALITE DES TERRITOIRES

La Région Grand Est a adopté un **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** le 22 novembre 2019. Concernant le secteur énergétique, un des objectifs est notamment, pour la région Grand Est, de *devenir une région positive et bas carbone à l'horizon 2050*. « *L'atteinte de cet objectif passe par le renforcement de deux dynamiques indissociables : la réduction de 55% de la consommation énergétique d'une part, et la multiplication par 3,2 de la production des énergies renouvelables et de récupération, indépendamment des capacités de production d'énergie d'origine nucléaire de la région qui résultent de choix stratégiques nationaux [...]. A l'horizon 2050, le scénario choisi vise une couverture des besoins énergétiques régionaux par la production d'énergies renouvelables et de récupération* ». À titre indicatif, ce schéma préconise un objectif de 9 710 GWh pour les énergies éoliennes en 2026. Cet objectif se base sur le constat qu'au regard du gisement éolien, seul 13,3 % était exploité en 2014 (Figure 1) et qu'une augmentation de la production d'énergie éolienne pourra se faire grâce à la création de nouveaux parcs éoliens ainsi qu'à travers le renouvellement de parcs existants, en utilisant 40% du gisement éolien en 2030.

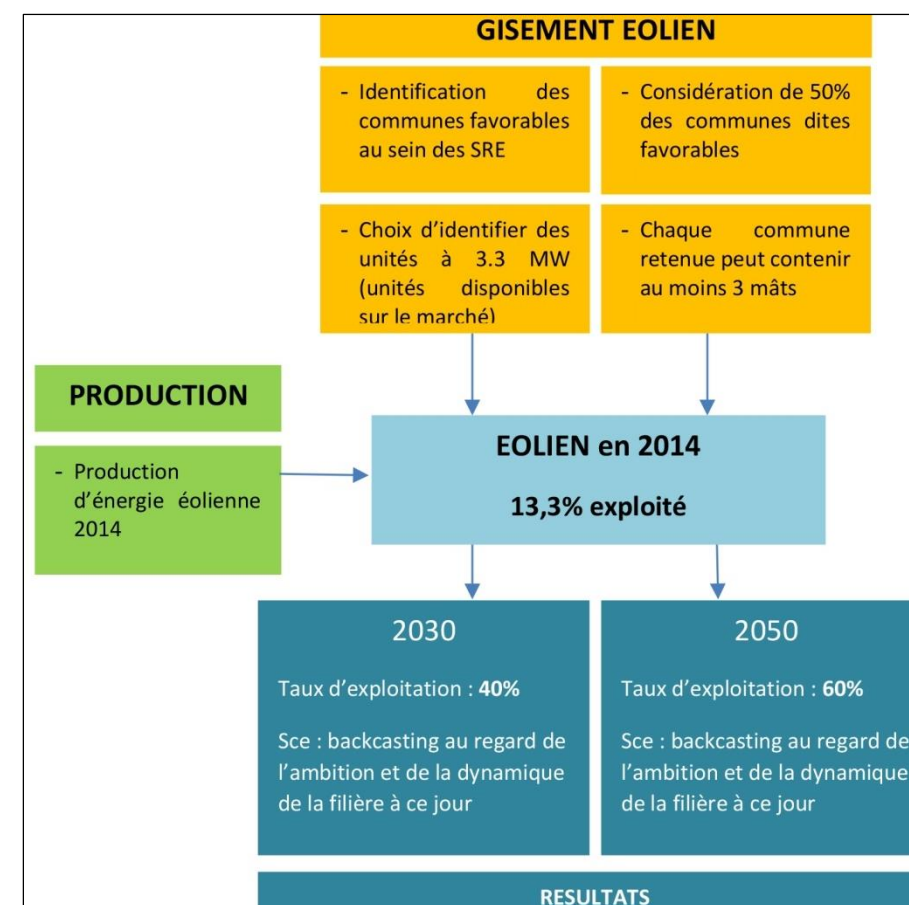
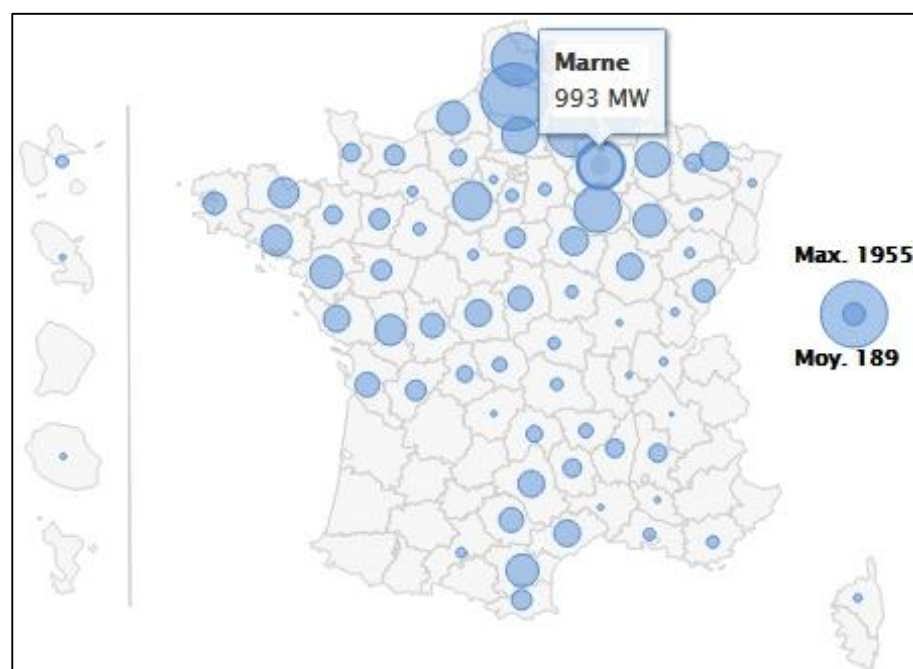


Figure 1 : Hypothèse du scénario retenu pour le développement éolien au sein de la région Grand Est (Source : SRADDET Grand Est, 2019)

#### I.2.4. LE DEVELOPPEMENT REGIONAL ET DEPARTEMENTAL ACTUEL

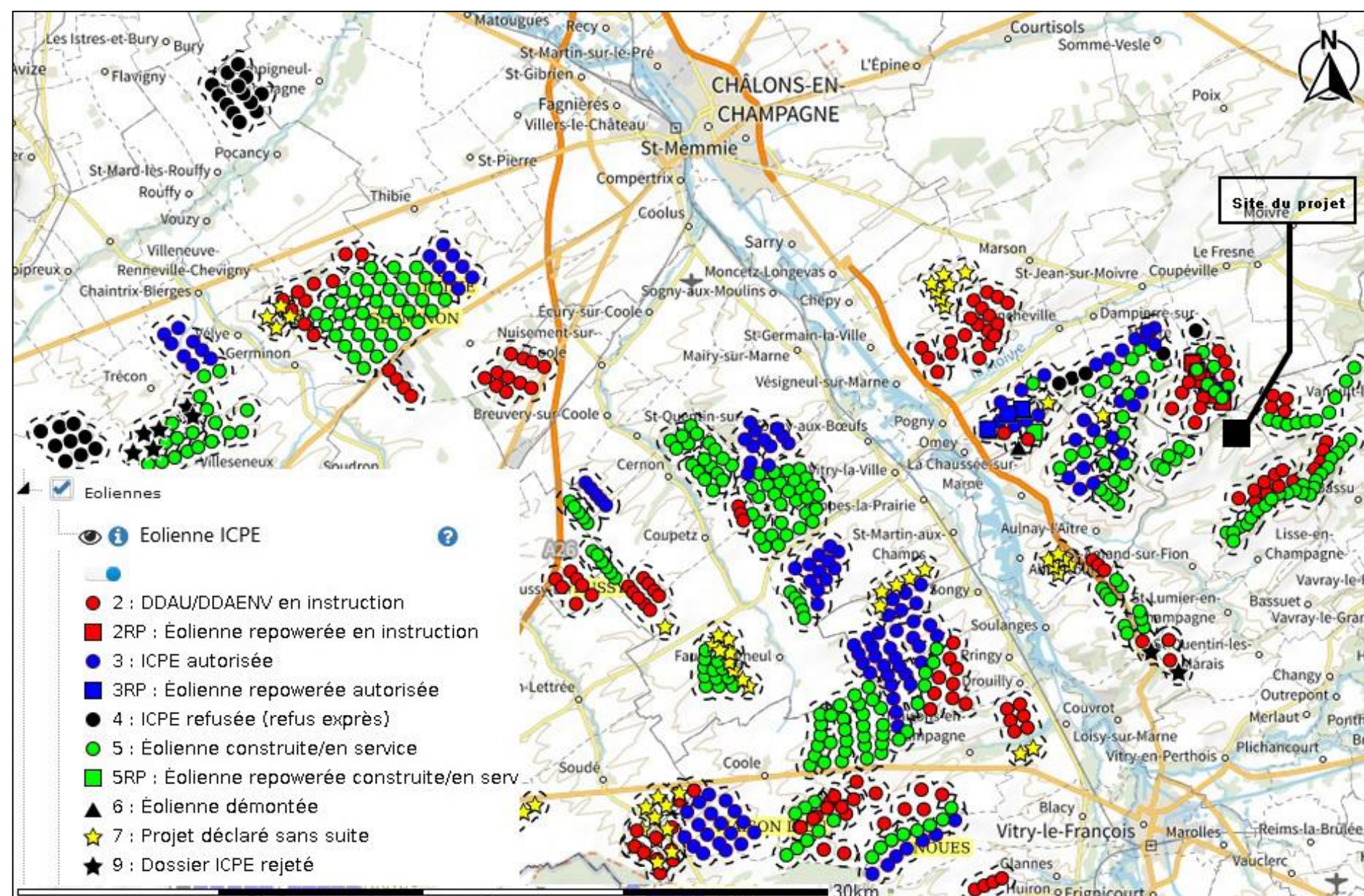


Carte 4 : Puissance éolienne totale raccordée en MW dans la Marne au 31 décembre 2021 (Sources : RTE et Enedis)

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

En ce qui concerne les documents de référence, le département s'était doté d'un **vadémécum éolien en avril 2007, modifié en 2008**. Ce document reprenait la législation nationale et le Schéma Régional Eolien de la région. Il constituait une référence en vue d'accompagner le développement des installations éoliennes sur le département de la Marne. Plusieurs cartes réalisées dans ce document de référence permettaient d'orienter le développement départemental de l'éolien pour assurer la cohérence et le respect des enjeux paysagers.

La carte ci-contre (Carte 5), réalisée par la DREAL Grand Est et consultée en Juillet 2022, permet d'appréhender l'implantation de parcs éoliens à l'échelle du territoire. Elle permet de montrer que le secteur d'implantation du projet éolien de la Côte Blanche se place au niveau d'un contexte éolien dense, développé entre Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François de part et d'autre de la vallée de la Marne.



Carte 5 : Développement éolien de la Marne en 2022 (Source : DREAL Grand Est, mai 2022)

**On constate que le site du projet s'inscrit au niveau d'un contexte éolien dense situé entre Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François sur le plateau à l'Est de la vallée de la Marne. Le projet viendrait densifier une zone déjà fortement occupée par la composante éolienne.**

## I.3. DETERMINATION DES AIRES D'ETUDE A PARTIR D'UN PREMIER RECENSEMENT D'ENJEUX

### I.3.1. METHODOLOGIE DE DETERMINATION DE L'AIRES D'ETUDE ELOIGNEE DU PROJET

**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 : MTE, 2020).

#### I.3.1.1. Définition d'une aire d'étude éloignée théorique

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 dans lequel s'inscrira le projet éolien. Selon le Guide de l'étude d'impact : « [Cette] délimitation de l'aire d'étude éloignée renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement et non uniquement à sa visibilité. C'est sur la base de cette évaluation de la prégnance du projet de parc éolien que doit être choisie l'aire d'étude éloignée » (Source : MTE, 2020). Pour cela, le Guide de l'étude d'impact propose une adaptation de la formule standardisée, anciennement définie par l'ADEME, pour estimer le rayon de l'aire d'étude éloignée du projet, soit l'ensemble du territoire d'étude :

$$R = (60 + E) \times H$$

avec R = rayon de l'aire d'étude (m), E = nombre total d'éoliennes projetées, H = hauteur totale des éoliennes (m)

**Par exemple, pour un projet de 13 éoliennes pouvant atteindre 200 m de hauteur totale, le rayon de cette aire d'étude éloignée théorique serait évalué à 15 km.**

Or ce nouveau rayon est réduit au regard de l'ancienne formule du Guide (apporté par une réduction de l'indice) et ne permet pas de répondre à certaines demandes de DREAL comme considérer un territoire d'étude d'un rayon minimal de 20 km. De plus, ce rayon nécessiterait d'être adapté aux constituants des paysages et du patrimoine qui peuvent présenter des enjeux forts à l'éolien et qui peuvent se situer au-delà de cette limite théorique. En effet, au-delà de cette distance théorique de 15 km, le paysage et le patrimoine peuvent également être impactés : les éoliennes du projet pourront théoriquement encore être visibles, cependant avec une taille perçue plus faible – celle-ci diminuant avec la distance. Aussi, **afin d'être conservateur au regard de la diminution de l'aire d'étude éloignée estimée par la formule mise à jour dans le Guide, le bureau d'études a fait le choix de recenser les enjeux paysagers et patrimoniaux dans un rayon supérieur pour adapter l'aire d'étude éloignée au regard d'enjeux importants pour le projet étudié.**

#### I.3.1.2. Recherche des enjeux paysagers et patrimoniaux

Afin de connaître l'ensemble des enjeux à prendre en considération dans la définition de l'aire d'étude éloignée, une phase de recherche est nécessaire. Elle s'appuie sur la présentation de deux périmètres dont les distances sont définies de la manière suivante : la première se base sur la formule du Guide tandis que la distance du second est définie par l'angle d'occupation visuel des éoliennes à 0,5° pour une éolienne d'une hauteur en bout de pale de 220 m. Pour cette hauteur, **il s'agit d'un rayon fixe estimé à environ 26 km. La hauteur en bout de pale plus importante que celle envisagée pour le projet permet un rayon de recherche plus important et d'être conservateur dans la démarche.**

C'est au sein de ces deux périmètres de recherche que sont recensés les éléments à enjeux des documents de référence ainsi que certains enjeux supplémentaires paysagers (comme les belvédères, les routes touristiques, le vignoble) et/ou patrimoniaux (comme un site UNESCO, un Site Patrimonial Remarquable, les sites classés et inscrits).

#### I.3.1.3. Détermination des aires d'étude

Pour déterminer l'aire d'étude éloignée du projet, les enjeux recensés sont ensuite croisés avec une Zone d'Influence Visuelle théorique. Celle-ci est calculée d'après les limites de la zone d'implantation potentielle du projet (ZIP) et pour une hauteur en bout de pale supérieure à celle envisagée. Le croisement des enjeux et des potentielles visibilité permet de déterminer leur prise en compte ou non dans l'aire d'étude éloignée. Si un enjeu ne présente aucune visibilité ou covisibilité éventuelle avec le projet, il ne sera pas considéré comme un enjeu pour le projet.

Pour une distance supérieure à 20 km et pour un enjeu spécifique, comme par exemple un site UNESCO, soit l'aire étude éloignée peut être étirée pour prendre celui-ci en compte, soit une aire d'étude complémentaire exceptionnelle peut être définie pour cet enjeu.

Avec l'aire d'étude éloignée, les aires d'étude immédiate et rapprochée composent d'autres gradients d'analyse au sein du territoire d'étude. Ces deux périmètres sont également adaptés respectivement selon les enjeux au regard des enjeux pour le paysage de proximité et le patrimoine protégé (Figure 2).

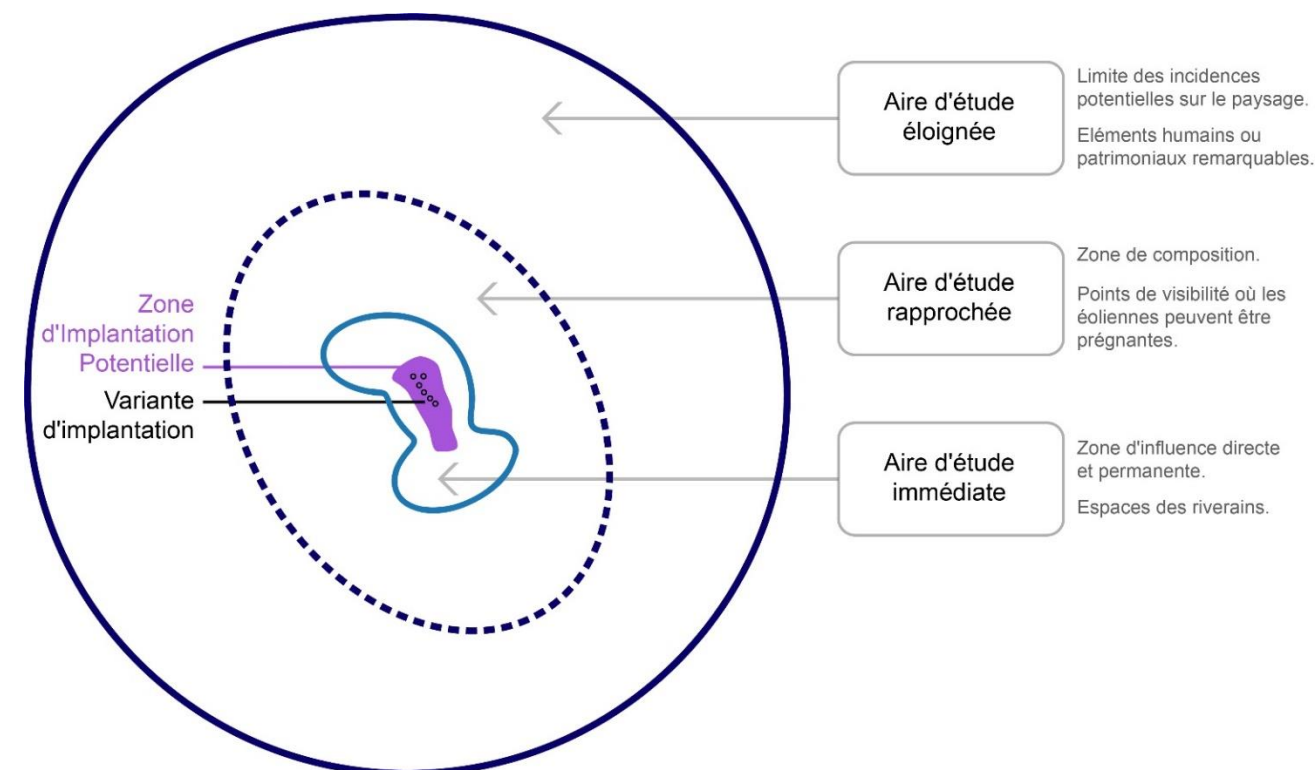


Figure 2 : Aires d'étude pour un projet éolien terrestre (Source : BE JC)

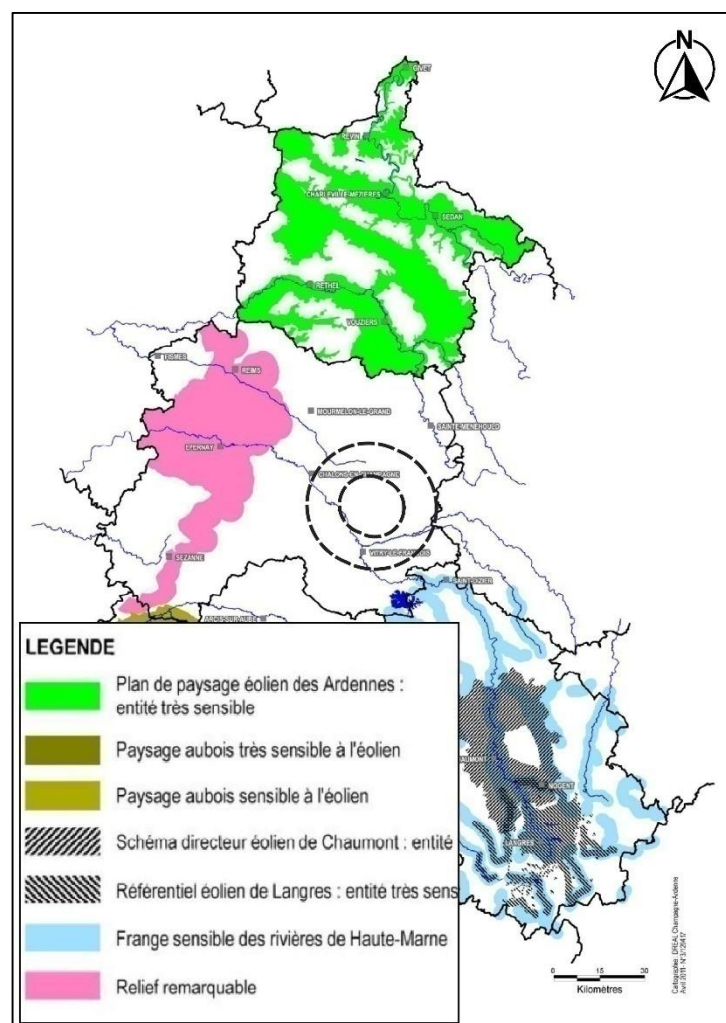
## I.3.2. REFERENCE REGIONALE POUR LE PAYSAGE EOLIEN

### I.3.2.1. Le Schéma Régional Éolien de Champagne-Ardenne

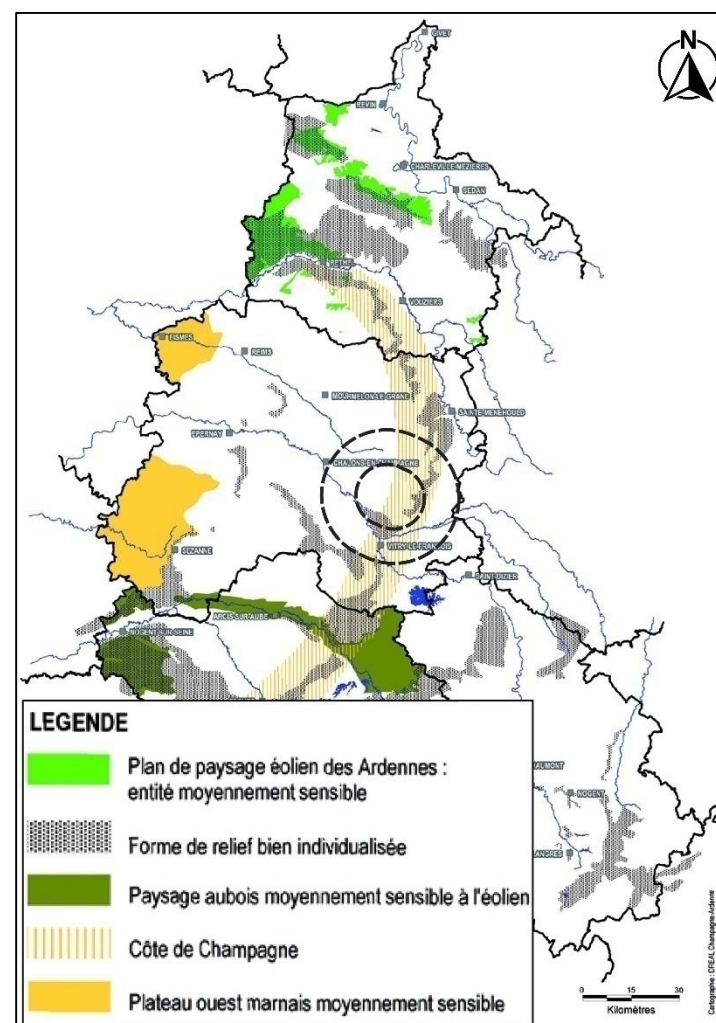
Le **SRE** a pour vocation de définir à la fois les objectifs et les orientations sur les problématiques énergétiques et environnementales pour les régions. Il établit, à partir d'un état des lieux, les orientations stratégiques et les zones géographiques favorables pour localiser le développement éolien 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 enjeux paysagers et patrimoniaux** notifiées dans les Schéma Régional Éolien Champagne-Ardenne. Pour notre zone d'étude du projet, nous pouvons noter :

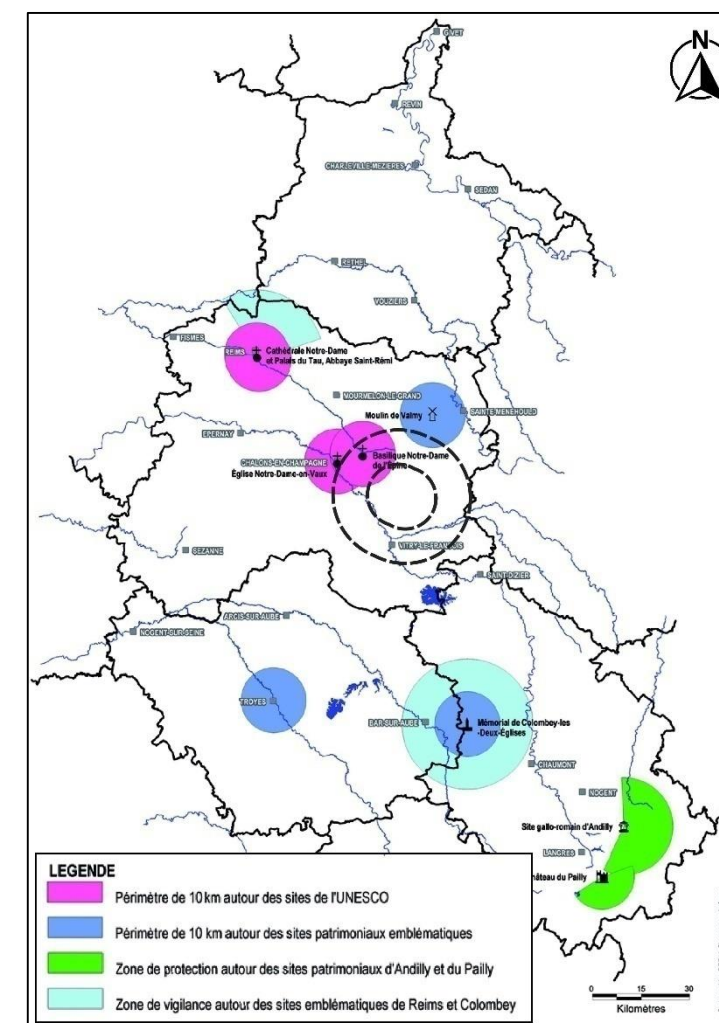
- Concernant les enjeux paysagers majeurs, aucun élément n'est recensé sur la Carte 6 ;
- Concernant les enjeux paysagers secondaires, nous constatons que la Côte de Champagne traverse les périmètres de recherche du Nord au Sud. Celle-ci s'accompagne de la présence de reliefs bien individualisés qui sont recensés au sein du SRE comme des enjeux paysagers secondaires à considérer (Carte 7) ;
- Enfin, concernant les enjeux patrimoniaux, l'édifice de la basilique de Notre-Dame de l'Épine est intégré au sein des périmètres de recherche. Les aires tampon de 10 km autour des édifices de la Collégiale Notre-Dame-en-Vaux (à Châlons-en-Champagne) et du Moulin de Valmy sont plus ou moins inscrits au sein des périmètres de recherche. La basilique et la collégiale sont des monuments inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des Chemins vers Saint-Jacques-de-Compostelle. Le Moulin de Valmy est considéré par le SRE comme un site patrimonial emblématique (Carte 8).



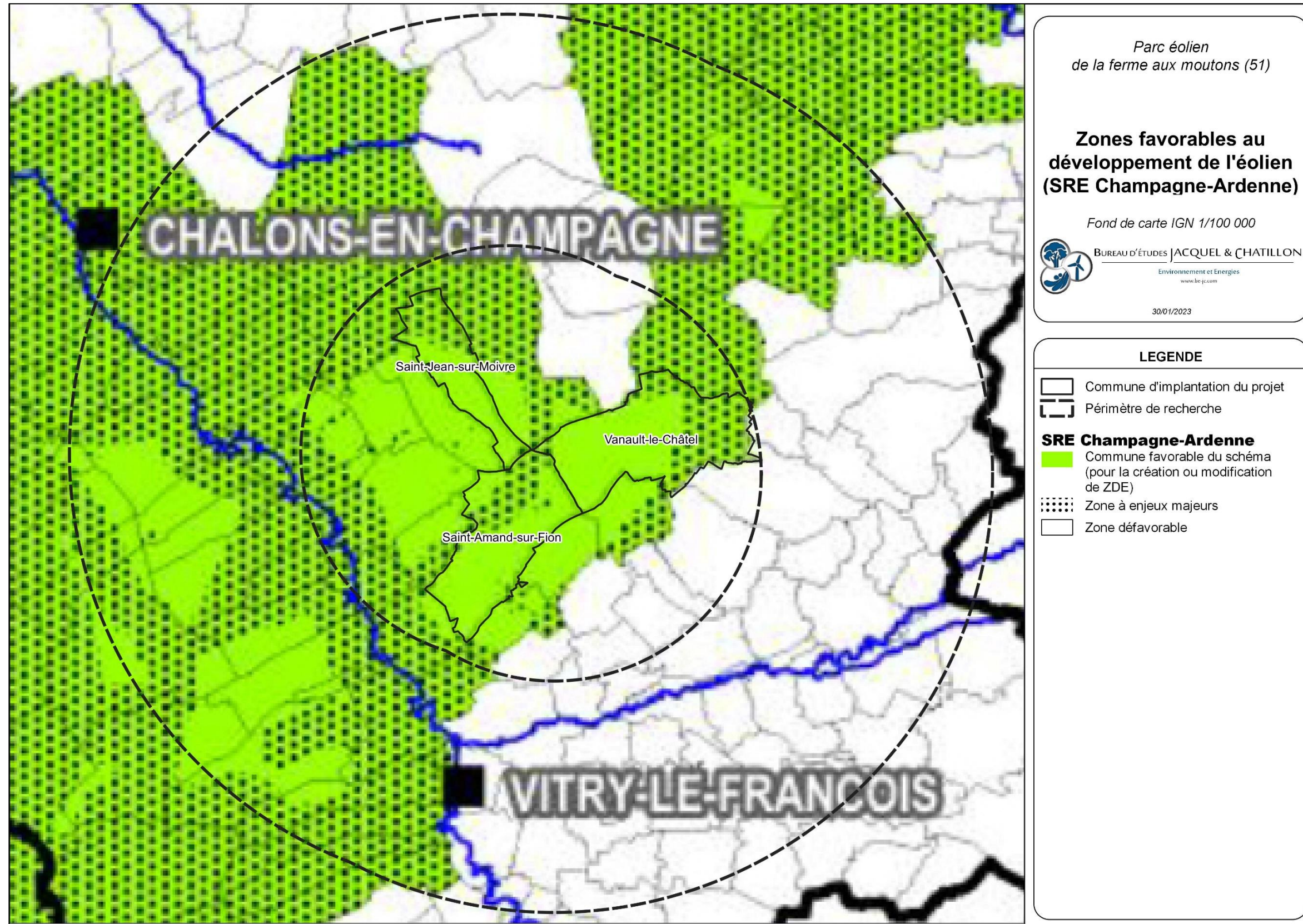
Carte 6 : Enjeux paysagers majeurs en région Champagne-Ardenne  
(Source : SRE – DREAL, 2012)



Carte 7 : Enjeux paysagers secondaires en région Champagne-Ardenne  
(Source : SRE – DREAL, 2012)



Carte 8 : Enjeux paysagers architecturaux en région Champagne-Ardenne  
(Source : SRE – DREAL, 2012)



Carte 9 : Communes favorables au développement éolien au sein des périmètres de recherche (Source : BE JC, d'après la SRE Champagne-Ardenne – DREAL, 2012)

Les trois communes d'accueil du projet ont été définies dans le SRE Champagne-Ardenne comme étant favorables au développement de l'éolien (Carte 9). Elles présentent cependant des zones à enjeux.

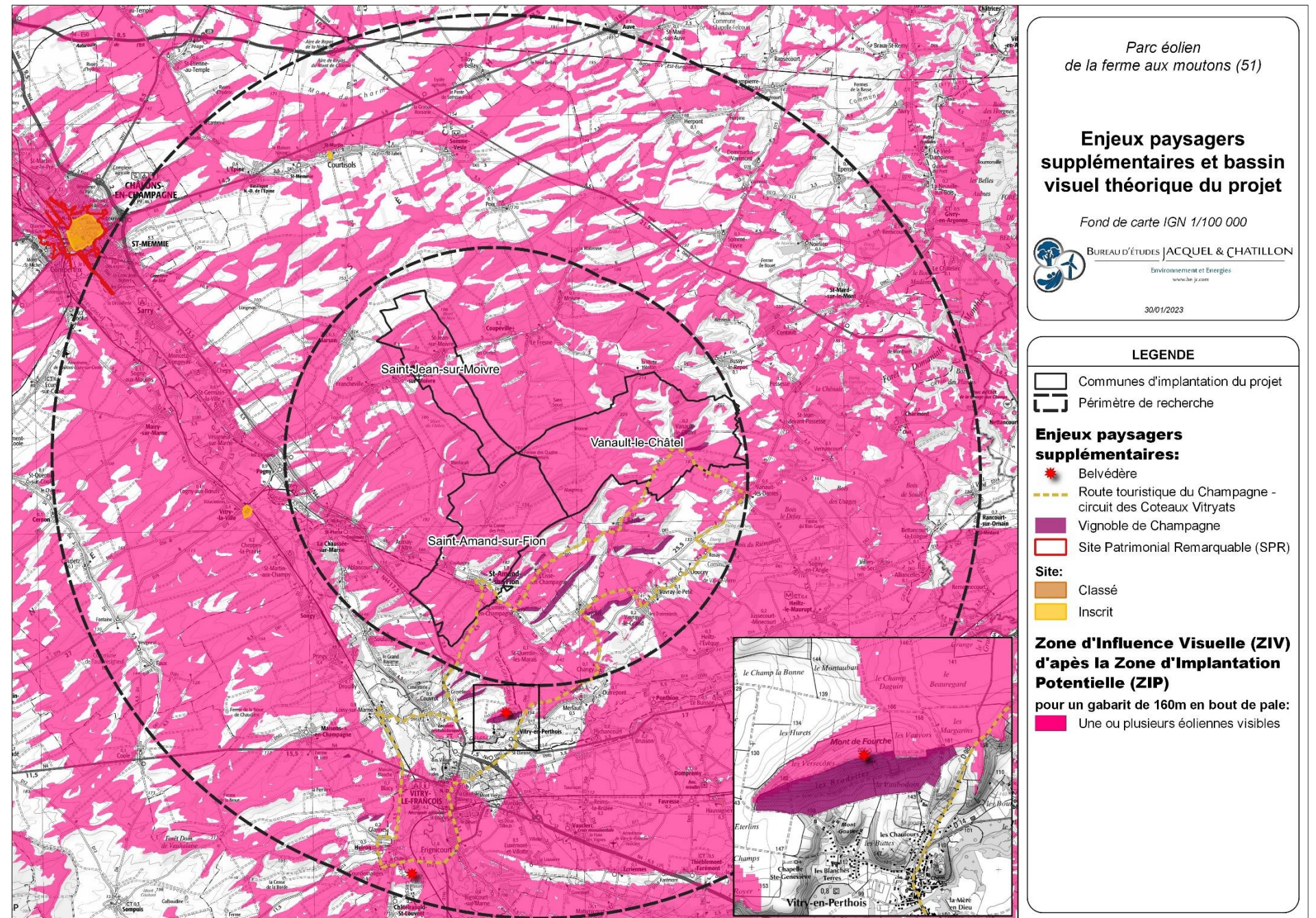
### I.3.3. AUTRES REFERENCES POUR LES ENJEUX PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX

Outre les enjeux recensés au sein de documents de référence en matière de paysage éolien, des recherches sur le territoire ont permis de faire ressortir d'autres enjeux paysagers et patrimoniaux importants dont la prise en considération peut guider la définition de l'aire d'étude éloignée (Carte 9). Ces enjeux sont par exemple des routes touristiques, ou des sites classés et/ou inscrits dont des vues éloignées peuvent être attendues vers le projet éolien et où celui-ci, par ses dimensions, peut potentiellement modifier leur environnement paysager lointain.

Nombre de ces enjeux se situent à une distance supérieure au périmètre de l'aire d'étude éloignée théorique (périmètre de recherche), soit dans ce cas un rayon de 9 km, et doivent permettre d'adapter l'aire d'étude éloignée afin d'être conservateur. Pour permettre de définir leur prise en compte ou non, ces données sont croisées avec une Zone d'Influence Visuelle (ZIV) théorique.

Cette ZIV présente les bassins visuels du territoire étudié et permet de connaître les zones qui pourraient théoriquement être impactées par le projet éolien. Cette ZIV a été calculée à partir du contour de la ZIP du projet éolien pour une hauteur en bout de pale de 160 m. Cette hauteur est supérieure à celle envisagée pour le projet éolien afin de s'assurer d'être maximisant. En plus, le calcul, réalisé à l'aide du logiciel de cartographie Qgis, prend en compte uniquement le relief issu d'un Modèle Numérique de Terrain de 25m. Afin de faciliter la lecture des zones de visibilité, les boisements qui n'ont pas été pris en compte dans le calcul, ne sont pas représentés sur cette carte.

Quelques enjeux sont inscrits au sein du tampon de 26 km. C'est notamment le cas du belvédère du Mont de Fourche (voir zoom de la Carte 10), une partie du SPR de Châlons-en-Champagne, le Site inscrit du château de Vitry-la-Ville ou encore la partie Sud de la route touristique du Champagne. Les vignobles constituent alors un enjeu important quant à la définition des aires d'étude et à l'insertion paysagère du projet.



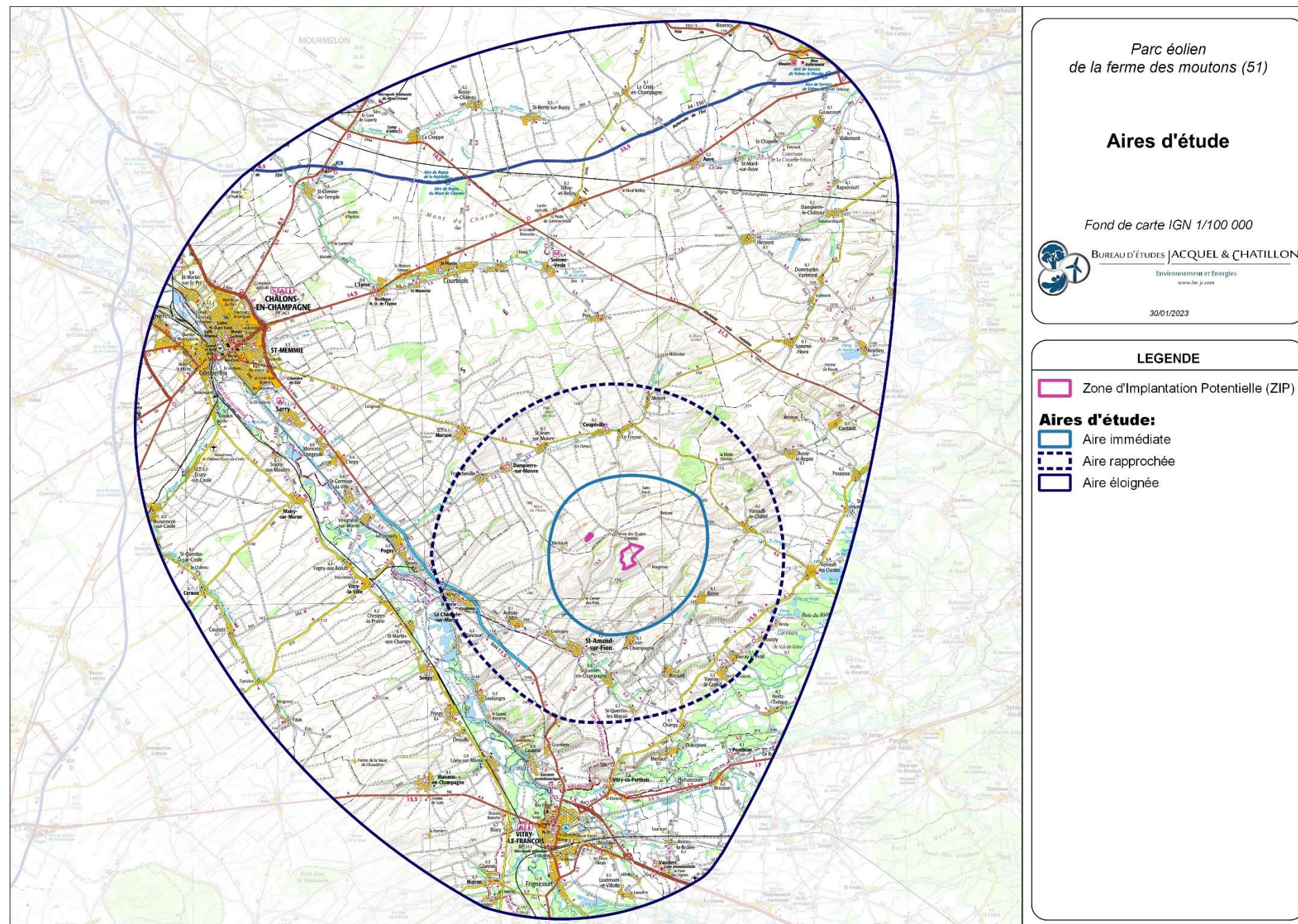
Carte 10 : Grands enjeux paysagers du territoire au regard de la ZIV et des aires tampons (Source : BE JC)

### I.3.4. PRESENTATION DES AIRES D'ÉTUDE

**L'aire d'étude éloignée (Carte 11) définit une zone allant de 10 km à 27 km autour de la ZIP.** Elle s'étire fortement au Nord afin d'inclure le Moulin de Valmy qui est considéré comme un élément patrimonial remarquable au sens du SRE de Champagne-Ardenne. Au Nord-ouest, l'aire est aussi étirée afin d'inclure la ville de Châlons-en-Champagne (et son agglomération) dont sa zone protégée comme SPR et la collégiale Notre-Dame-en-Vaux qui est inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO dans la cadre de la protection des chemins de Saint-Jacques de Compostelle. À l'opposé, le contour de l'aire éloignée prend en considération l'agglomération de Vitry-le François. Pour le reste, cette aire d'étude comprend aussi la Basilique Notre-Dame de l'Épine (elle aussi inscrite au patrimoine mondiale de l'UNESCO au titre de la protection des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle), une partie de la Côte de Champagne (considérée par le SRE comme un enjeu paysager secondaire), le Site inscrit du château de Vitry-la-Ville, le belvédère du Mont de Fourche, la route touristique de Champagne des Coteaux vitryats ainsi que son vignoble

**L'aire d'étude rapprochée définit une zone allant de 7 à 8 km autour de la ZIP.** Elle doit permettre d'avoir une compréhension du fonctionnement visuel du paysage (à l'échelle du bassin visuel humain) et des modifications apportées dans ce rayon, tout en tenant compte du patrimoine. Schématiquement, cette aire est délimitée entre la vallée de la Moivre au Nord, celle de la Marne à l'Ouest et celle de la Vière au Sud. Ainsi, est considéré au sein de cette aire le vignoble de proximité des coteaux vitryats, à l'image de ceux inscrits sur les communes de Vanault-le-Châtel, de Bassuet ou encore Saint-Amand-sur-Fion. D'autre part, elle intègre les villages périphériques à la ZIP, comme Aulnay-l'Aître, Coupéville, Vanault-le-Châtel ou encore Bassuet. Elle circonscrit la poche de développement éolien située sur le plateau Est de la vallée de la Marne, entre les vallées de la Moivre et de la Vière. Les monuments historiques de proximités sont aussi inscrits dans cette aire, à l'image de l'église Saint-Amand de Saint-Amand-sur-Fion ou encore de l'église Saint-Memmie de Coupéville.

**L'aire d'étude immédiate définit une zone allant de 2 à 4 km autour de la ZIP.** Elle doit permettre de prendre en compte le paysage « quotidien », notamment depuis les espaces habités et autour des sites patrimoniaux. L'aire d'étude immédiate correspond à la perception du projet par les riverains des habitations isolées situées à proximité directe de la ZIP du projet. Cette aire comprend donc les fermes des Quatre Chemins et de Mentarah et les hameaux de Bronne, de Sans Soucis, de la Cense des Prés et des Maigneux. D'autre part, cette aire immédiate circonscrit le contexte éolien directement accolé à la ZIP, comprenant notamment les parcs construits de Quatre Chemins, de Vents de Brunelle ou encore de Vanault-le-Châtel.



Carte 11 : Définition des aires d'étude en fonction des principaux enjeux paysagers et patrimoniaux recensés (Source : BE JC)

## I.4. PRECONISATIONS POUR L'EOLIEN VIS-A-VIS DES "COTEAUX, MAISONS ET CAVES DE CHAMPAGNE", SITE UNESCO

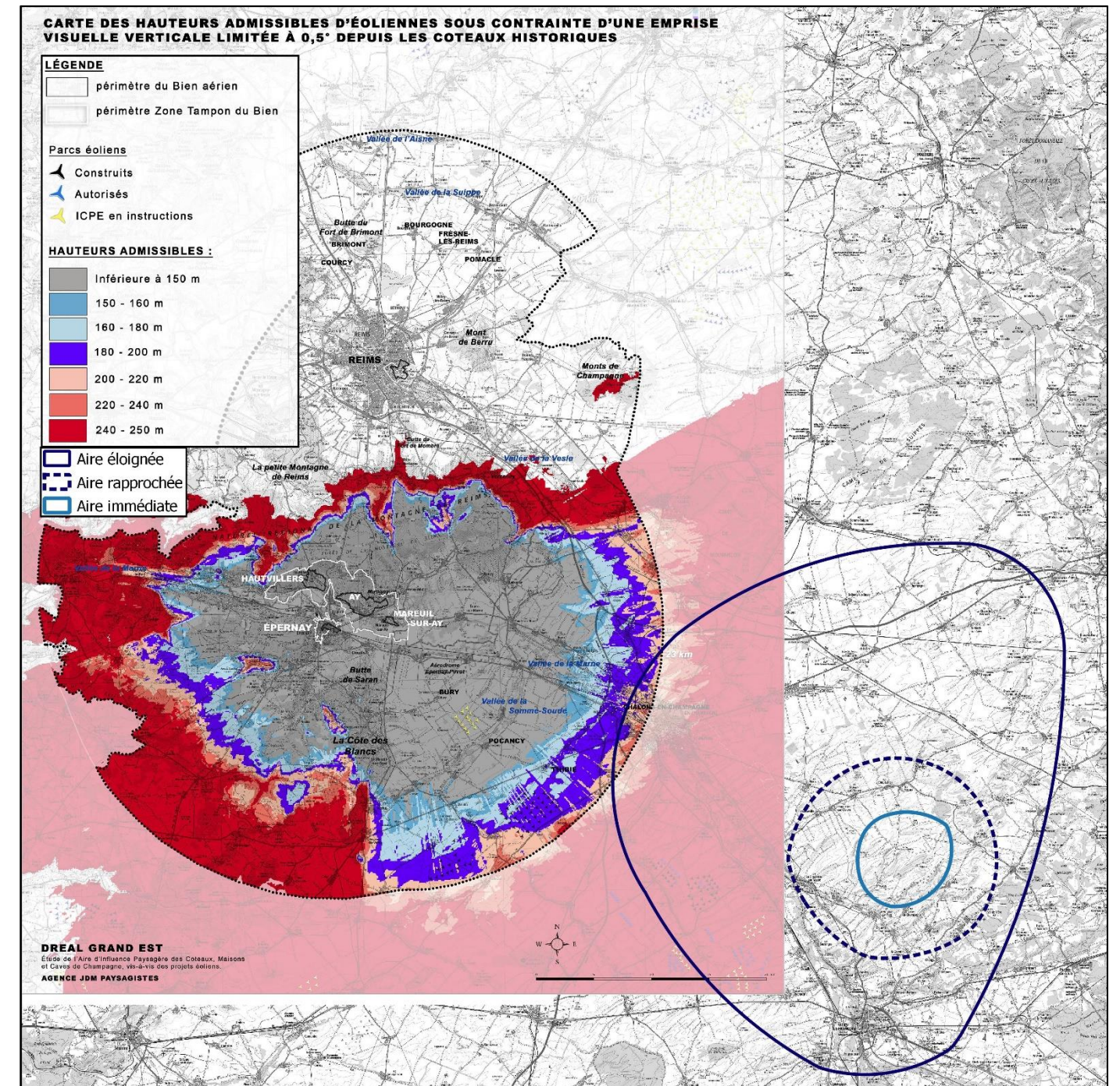
### I.4.1. LE BIEN UNESCO

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, Aÿ et Mareuil-sur-Aÿ, la colline Saint-Nicaise à Reims et 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. 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.

En 2018, la DREAL Grand Est a 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. L'étude définit notamment 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 (Carte 12).

Au regard de ces documents et de la localisation de la zone d'étude du projet, nous remarquons que :

- La ZIP du projet se place en dehors de la zone de vigilance (Carte 12) où une hauteur admissible supérieure à 240 m est envisageable sans nuire à la VUE du Bien.
- Les zones d'exclusion et de vigilance sont éloignés du projet - plus de 5 km les séparent - et l'Aire d'Influence Visuelle du Bien ne recoupe pas la zone d'implantation potentielle du projet.



Carte 12 : Hauteurs admissibles des éoliennes sous contrainte d'une emprise visuelle depuis les Coteaux historiques  
(Source : Etude de l'AIP, DREAL Grand Est, 2018)

## I.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'entièreté de cette aire géographique (Figure 3).

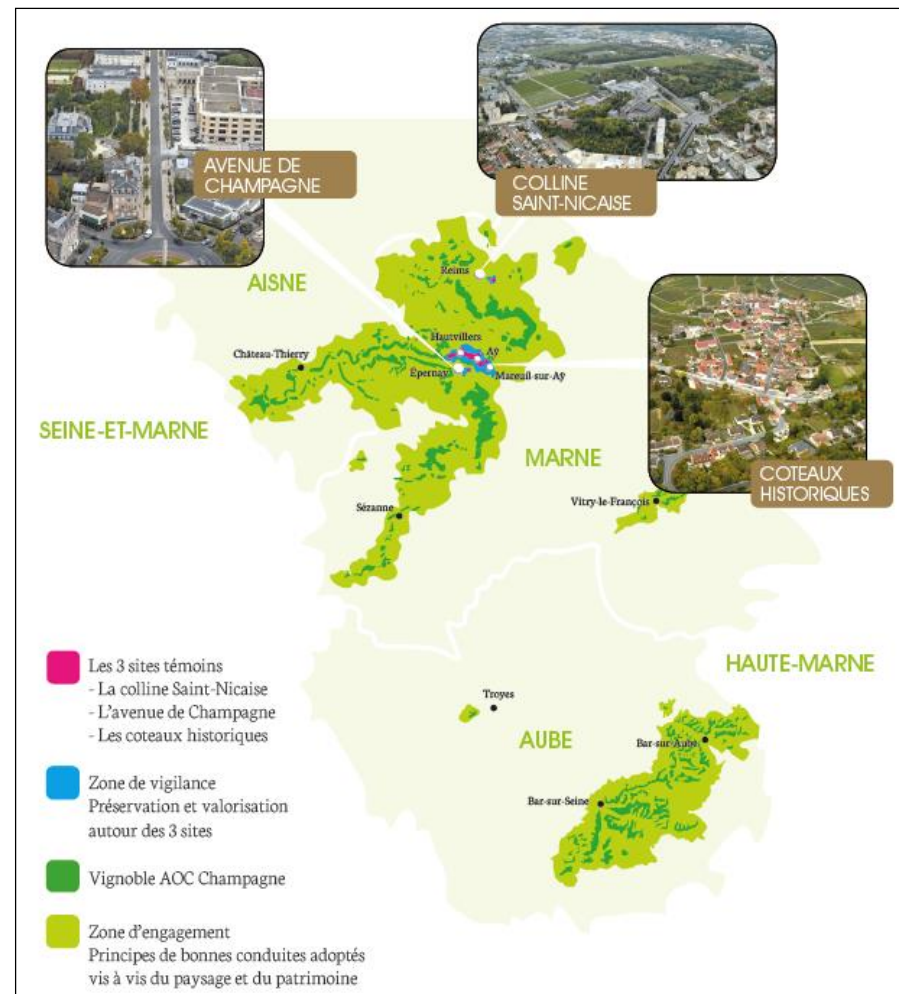


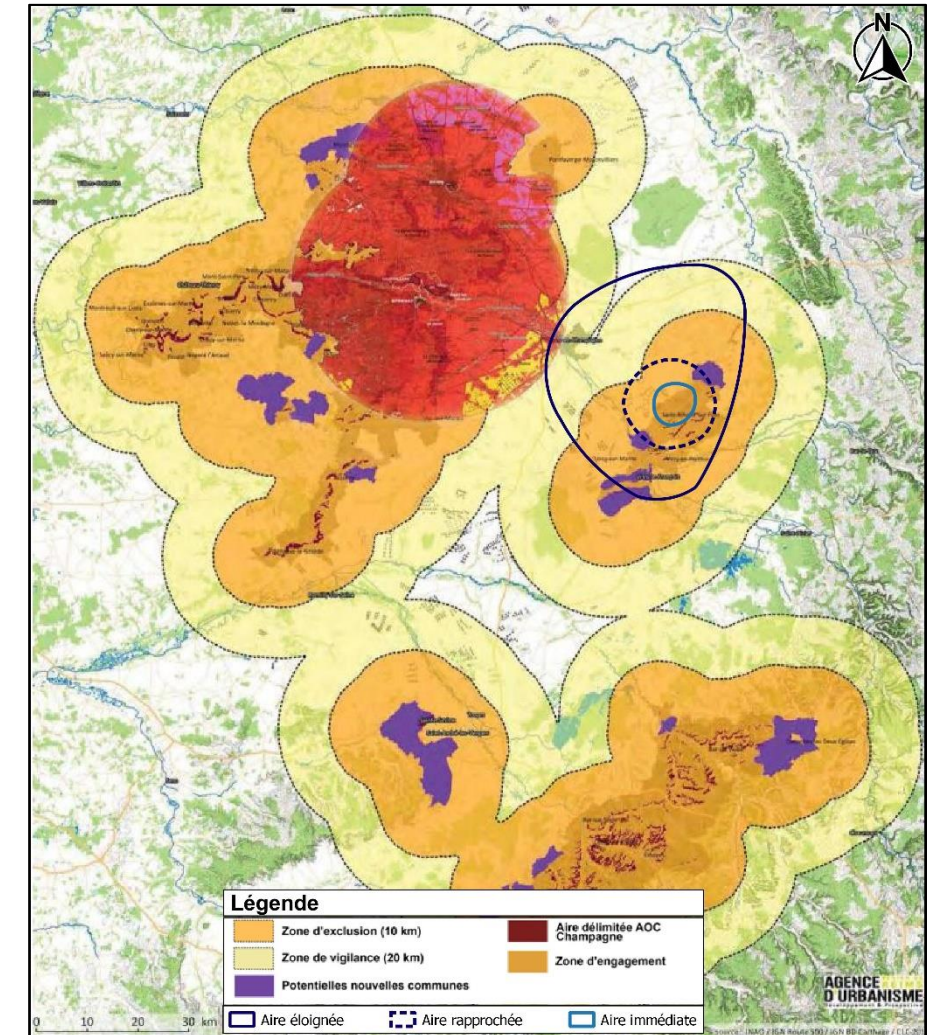
Figure 3 : Carte des Zones d'Engagement pour l'inscription des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne à l'UNESCO (Source : Espace Champagne)

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. Elle ne mentionne ni une source reconnue ni un texte réglementaire.

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-visibility 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.

Concernant ces documents (Carte 13), nous pouvons noter :

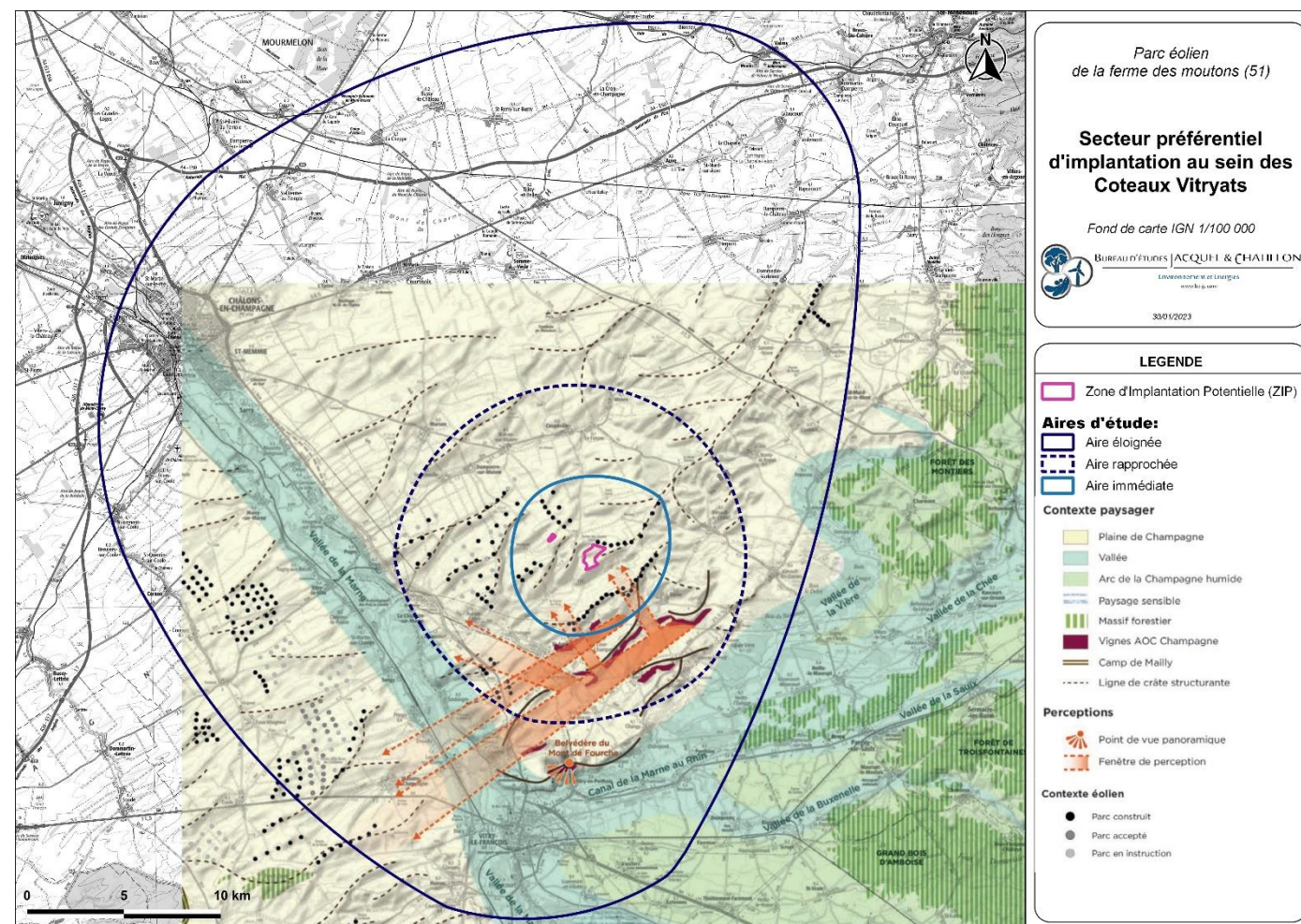
- Les communes d'implantation du projet (Saint-Amand-sur-Fion, Vanault-le-Châtel et Saint-Jean-sur-Moivre) se situent dans la zone d'exclusion de 10 km autour des coteaux viticoles du Vitryat ;
- La quasi-totalité du territoire d'étude se situe soit dans la zone de vigilance de 20 km, soit dans la zone d'exclusion de 10 km autour des coteaux viticoles.



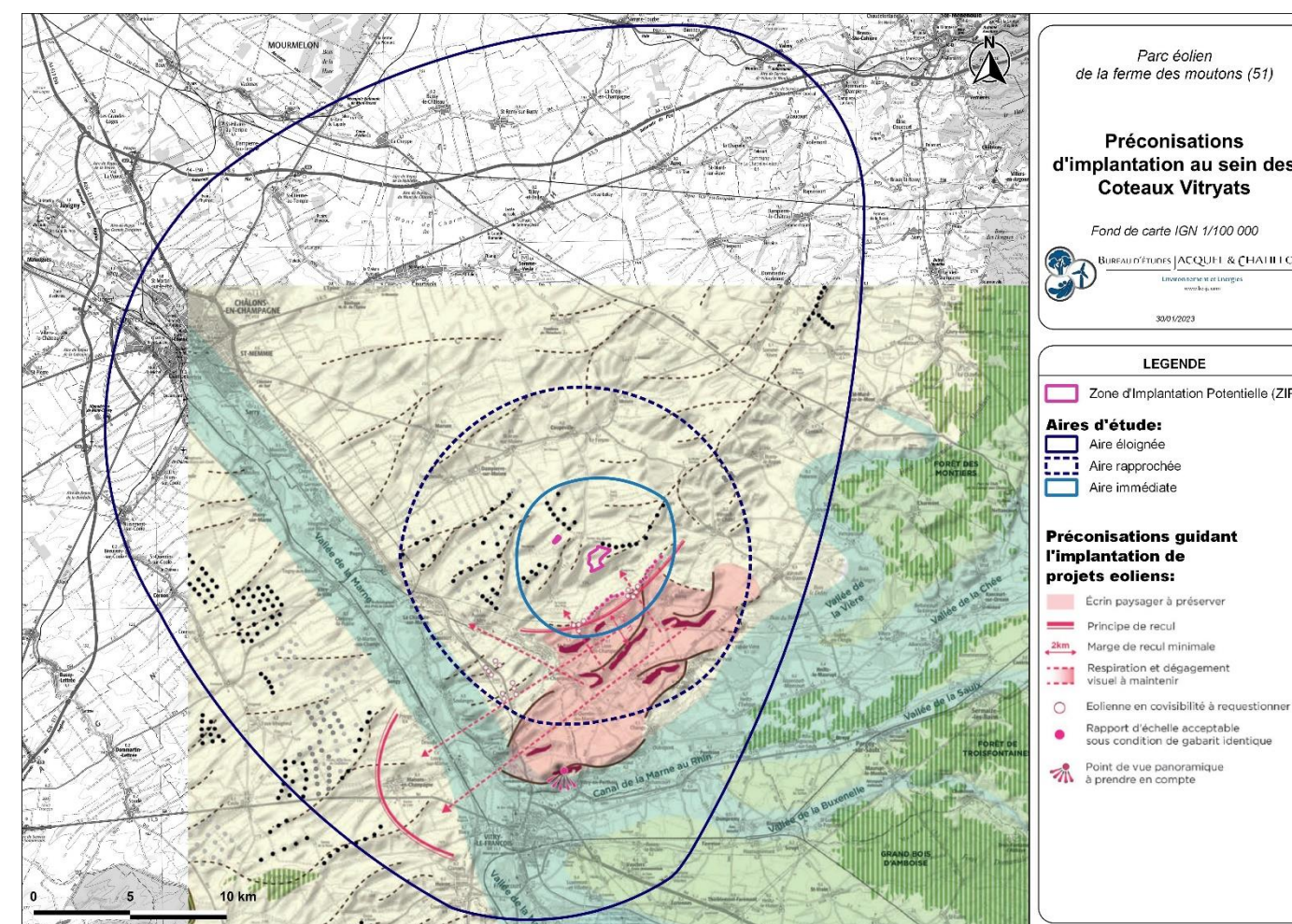
Carte 13 : Localisation du territoire d'étude au regard de l'aire d'influence paysagère selon la Charte éolienne, superposée à la synthèse de l'aire d'influence paysagère réalisée par l'Agence JDM pour la DREAL (Source : BE JC d'après AUDRR, 2018)

### I.4.3. PLAN DE PAYSAGE EOLIEN 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.**



Carte 14 : Secteur préférentiel d'implantation en plaine de Champagne (Source : BE JC d'après Champ Libre)



Carte 15 : Paysages viticoles des coteaux du Vitryat (Source : BE JC d'après Champ Libre)

Le territoire d'étude se concentre sur le secteur viticole des Coteaux vitryats dont les perceptions paysagères ont été analysées (Carte 14 et Carte 15). Nous pouvons retenir :

- Les localisations des deux parties de la ZIP se situent dans l'alignement de fenêtres visuelles qui s'étirent depuis le Sud-est au niveau coteaux viticoles du Vitryat ;
- Les deux parties de la ZIP se situent au-delà du principe de recul préconisé et de l'écrin paysager à préserver autour des vignes.

## I.5. METHODOLOGIE DE L'APPRECIATION DES SENSIBILITES ET DES INCIDENCES

Dans le cadre d'une étude environnementale pour le développement d'un projet éolien, l'annexe de l'étude paysagère et patrimoniale se décompose en plusieurs chapitres permettant de présenter l'élaboration du projet dans son contexte territorial. Ces chapitres permettent de suivre la méthodologie et les objectifs déterminés dans le *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres*, de 2020.

Les trois premiers objectifs cités sont « *de mettre en évidence les caractéristiques et les qualités paysagères du territoire [...] identifier les paysages protégés [...] ; recenser et hiérarchiser les valeurs portées aux paysages et les sensibilités patrimoniales et paysagères induites vis-à-vis de l'éolien ; et déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir des éoliennes et de quelle manière* ». Ces points permettent dans la première partie de faire un diagnostic du paysage, à l'instant présent. Une fois les sensibilités identifiées et les préconisations établies, les objectifs suivants visent à déterminer la meilleure implantation possible selon ces critères et ces enjeux paysagers et patrimoniaux. Après avoir retenu un projet éolien, il s'agit finalement d'évaluer les incidences du dit projet éolien. Pour cela, l'étude devrait « *présenter la variante la plus favorable pour le paysage et les patrimoines, et mesurer les effets visuels produits, incluant les effets cumulés avec les autres parcs, ainsi que les effets sur la perception du territoire par les populations* ». L'objectif est non seulement de mettre en parallèle les sensibilités avec les incidences mais c'est aussi de les hiérarchiser et donc de les quantifier.

Selon la définition du paysage de la Convention Européenne du Paysage, il est important de différencier le **paysage visible** et le **paysage perçu**. Alors que le paysage visible est caractérisé comme une **approche quantitative et plutôt facile à objectiver**, le paysage perçu s'appuie sur la sensibilité, la culture, et l'intérêt d'une population ou d'un individu pour être défini. **L'approche devient donc qualitative et beaucoup plus sujette à interprétation**. L'étude paysagère et patrimoniale doit croiser ces deux approches du paysage afin de décrire au mieux les incidences d'un projet éolien. Parmi les critères d'analyse plastique du paysage, certains sont plus déterminants que d'autres au regard de la capacité des paysages à accueillir des éoliennes : les échelles verticale et horizontale du paysage, l'amplitude de la structure morphologique et végétale, le rapport entre les éoliennes et les lignes de force et/ou les composantes du paysage. Pour les critères socioculturels, les valeurs patrimoniales et l'attachement sont évalués au travers des représentations iconographiques et littéraires présentes dans la bibliographie.

Les documents de référence tels que les Atlas de paysage ou les documents cadres donnent des clés de lecture pour approcher le paysage visible et le paysage perçu. Le paysagiste croise cette première lecture avec des visites du territoire pour permettre cette évaluation des sensibilités et des incidences. Beaucoup de critères prennent appui sur des bases objectives mais ils ne suffisent pas pour dégager une méthode d'identification et de compréhension qui permette de rendre compte d'un paysage perçu qui serait identique pour tous. Dans l'étude des paysages et de leurs valeurs, il y aura toujours une place pour l'appréciation personnelle. Quantifier les sensibilités ou les incidences pour le paysage perçu tend à augmenter la part subjective de l'analyse.

**Si l'objectif du paysagiste est d'apporter une lecture la plus neutre possible, il reste lui aussi soumis à l'échelle de valeurs qui lui est propre. Le paysagiste se doit d'ancrer son analyse dans une approche contextuelle guidée par les habitudes de la profession. Les quantifications qu'il apporte reposent donc sur son expertise.**

### I.5.1. L'EVALUATION DES ENJEUX ET DES SENSIBILITES

Rappelons que l'analyse de l'état initial au temps présent de l'étude a pour objectif d'identifier, d'analyser et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux paysagers et patrimoniaux qui pourraient être confrontés au développement du projet éolien. L'objectif est déjà de déterminer là où les incidences seront à évaluer. Un enjeu est une « *valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé* ». De ce fait, la notion d'enjeu est indépendante des caractéristiques du projet éolien en question dans l'étude paysagère et patrimoniale.

Après avoir recensé les enjeux du territoire, il convient de caractériser les paysages afin d'en mesurer les sensibilités paysagères et patrimoniales vis-à-vis d'un projet éolien. Pour les définir, différents critères sont mis à disposition, comme : la distance du projet vis-à-vis de l'élément présentant un enjeu, les lignes de force, l'ouverture et la fermeture visuelle, les structures paysagères, l'échelle, l'ambiance, etc.

Les sensibilités du projet, quantifiables au vu de la présence d'éléments paysagers et patrimoniaux, remarquables ou liés au paysage quotidien, potentiellement impactés par une visibilité ou covisibilité du projet, sont mesurées à l'aide d'une échelle à cinq mesures, conformément aux recommandations du Guide d'étude d'impacts, à laquelle peut s'ajouter la mesure nulle en cas d'absence totale de lien possible avec le projet.

Pour l'ensemble des thèmes étudiés dans l'étude d'incidence, les sensibilités seront hiérarchisées de la façon suivante et reprises dans le chapitre *Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine* (Chapitre II, page 27) :

Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte
-------------	--------	---------	-------	------------

### I.5.2. L'EVALUATION DES EFFETS ET DES INCIDENCES

La notion **d'impact (ou incidence)** est déterminée à partir de la combinaison de l'enjeu ou de la sensibilité de l'élément ou du territoire étudié avec **l'effet visuel** du projet depuis un point de vue caractéristique considéré pour l'analyse.

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 Guide d'étude d'impacts, par les documents cadres relatifs au territoire étudié et/ou ceux déterminés par le paysagiste en charge de l'étude. Les éléments fréquemment employés pour l'appréciation sont les suivants : le principe de rapport d'échelle verticale, les rythmes des paysages et les ambiances paysagères, l'accompagnement des structures géomorphologiques et paysagères du parc, les angles et les champs de visibilité, la densification éolienne, les interactions visuelles entre les éoliennes et les éléments anthropiques, le principe de covisibilité, la capacité d'accueil du paysage, etc.

En fonction de l'enjeu et/ou de la sensibilité de l'élément traité et de l'effet visuel du projet constaté dans l'étude notamment au moyen de photomontages, les incidences sont déterminées et hiérarchisées selon cinq niveaux principaux, codifiés par le Guide d'étude d'impacts, de la manière suivante :

Nulle	Faible	Modérée	Forte	Très forte
-------	--------	---------	-------	------------

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

## II.1. DESCRIPTION DU CONTEXTE PAYSAGER

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

#### II.1.1.1. La géologie

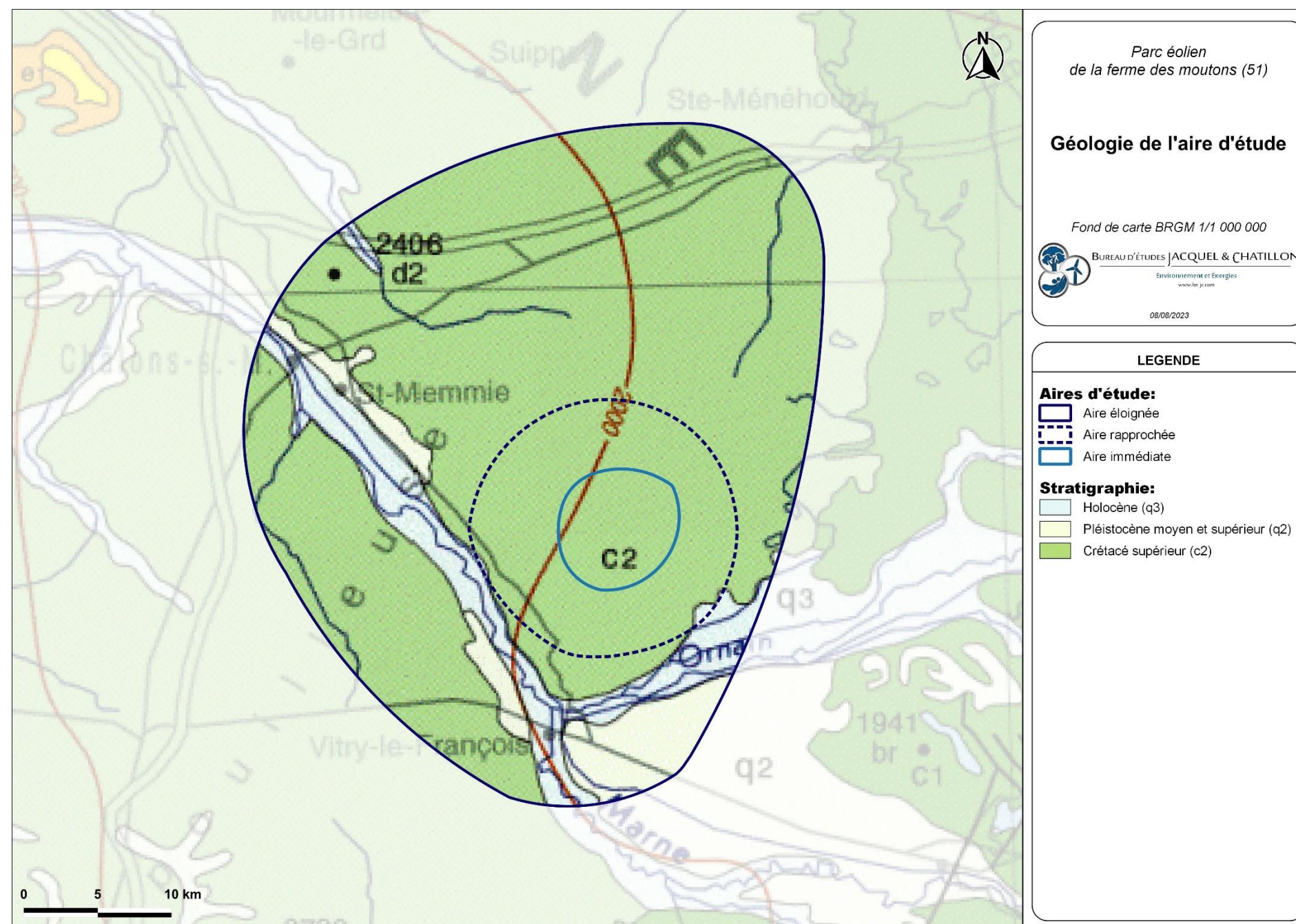
Le secteur d'étude se trouve dans la Champagne Crayeuse, sur le plateau de la rive Est de la Marne. Elle se situe également **sur l'arc du Crétacé supérieur du Bassin parisien** (Carte 16). Grande cuvette sédimentaire engendrée par les derniers événements de transgressions et de régressions marines, le Bassin parisien peut se définir comme un mille-feuille de roches d'origines marine, lacustre et lagunaire, puis fluviale. L'arc du Crétacé supérieur peut être caractérisé par sa roche mère, la craie. Ainsi **la région tire son nom de la nature du sol**.

La craie est une roche friable, formée par l'accumulation de coquillages, squelettes de micro-algues et animaux marins. Elle est également tendre et très poreuse dans sa frange superficielle, offrant des sols avec une excellente réserve hydrique. En période sèche l'eau présente dans la porosité peut subir une ascension capillaire sous l'influence de la demande du couvert végétal. Elle est ainsi susceptible de retenir une grande quantité d'eau ce qui la rend très gélive.

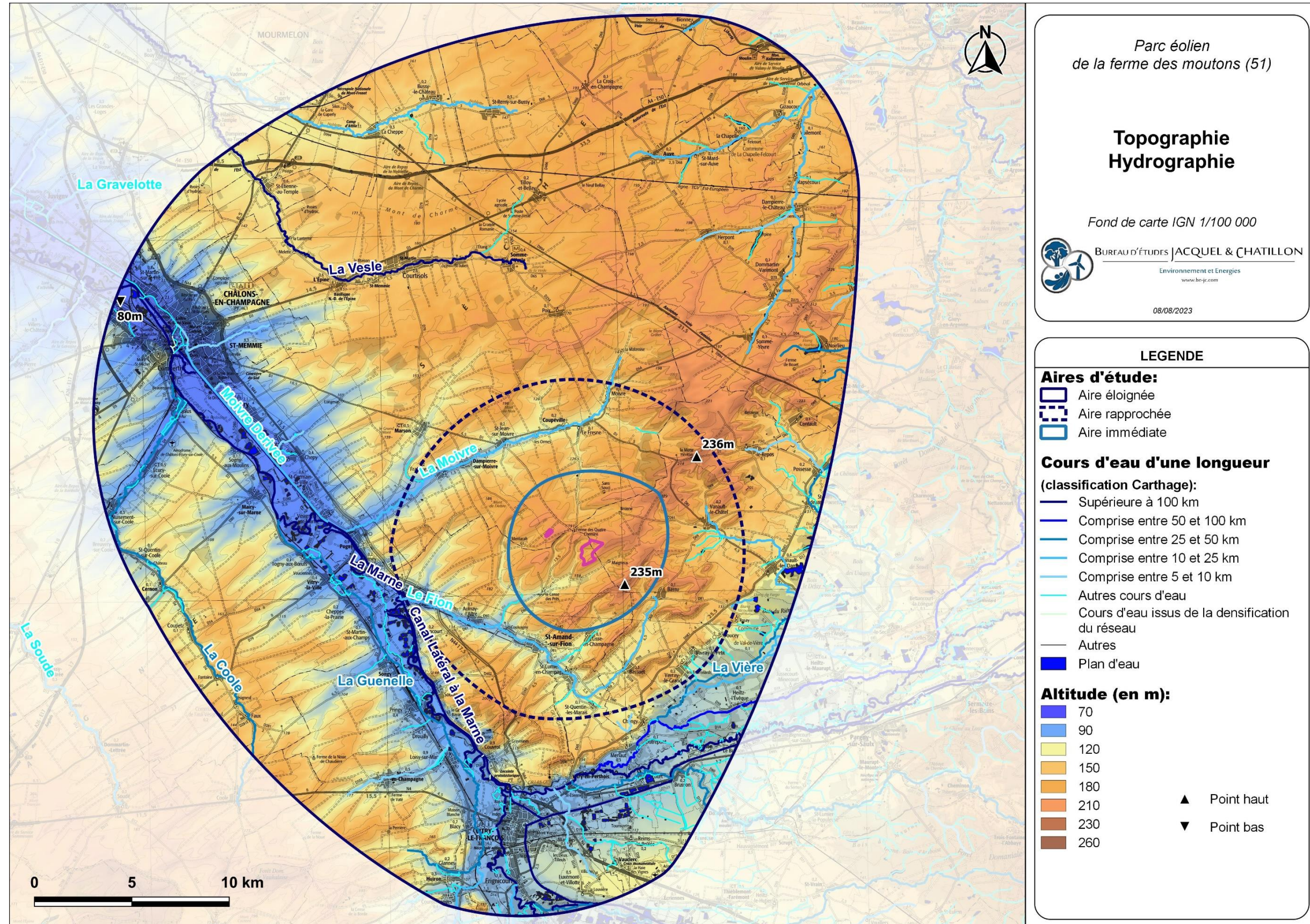
Les sols sont des rendzines sur craie, la couche de terre étant superficielle (maximum entre 30 et 40 cm) quand la craie n'affleure pas le sol, l'humus y a souvent disparu. C'est un phénomène naturel causé par l'absence de couche de limon (placage de lœss) ou d'argile. Le calcaire riche en bases favorise une forte intensité de l'activité biologique dans le sol au détriment de l'humus qui se décompose alors très vite et ne peut s'accumuler. Les éléments nutritifs sont alors rapidement lessivés par les infiltrations d'eau dans la craie.

La région était alors autrefois vouée au pâturage ovin extensif pauvre et sec, avec une faible densité de population. À partir du milieu du XXème siècle, le développement de la mécanisation de l'agriculture ont permis l'apport d'amendements à grande échelle, notamment de fumier et d'argile, créant un sol agricole riche grandement favorisé par le mélange avec le calcaire (riche en éléments et en bases), transformant ainsi en peu de temps la champagne crayeuse en une des plus vastes et riches régions de production agricole de France et d'Europe.

La vallée de la Marne est quant à elle majoritairement formée d'alluvions constituées de limons, argiles et sables calcaires occupant la totalité du lit majeur, sur 1 à 3 m d'épaisseur. Les affluents de la Marne, plus encaissés dans la craie, présentent des alluvions différentes constituées de limons fins, hydromorphes, issues de l'environnement crayeux, d'un mètre d'épaisseur au maximum.



Carte 16 : Extrait de la carte géologique nationale (Source : BE JC, d'après les données de BRGM)



Carte 17 : Morphologie du territoire étudié (Source : BE JC d'après Carthage, IGN)

### II.1.1.2. La topographie

Le territoire d'étude se situe majoritairement en plaine, vaste étendue au relief légèrement ondulé. La vallée de la Marne vient diviser le plateau de la Champagne Crayeuse du Sud au Nord-ouest. Les affluents de cette dernière forme des vallons parmi les ondulations de la plaine. Les altitudes varient entre 80 m dans la vallée de la Marne et 236 m au niveau du sommet d'une ondulation de relief de la Côte de Champagne (la Motte Hériton, Photo 1). Cette dernière offre alors des vues lointaines, notamment en direction de la vallée de la Marne.

La ZIP du projet est située entre 152 et 208 m d'altitude. Ainsi, elle est installée entre les pentes et la dépression d'un relief de la Côte de Champagne (Photo 2). Ainsi, à l'échelle du territoire, la zone d'implantation se situe dans la moyenne des altitudes relevées. Les mouvements du relief de la Côte de Champagne peuvent présenter des deltas de l'ordre de 80 m entre les points et les points bas. Ainsi, en fonction de la situation à proximité du projet, les vues peuvent être très ouvertes ou, à l'inverse, très cloisonnées.

La vallée de la Marne structure le territoire. Cette dépression progressive (Photo 4) accueille les zones boisées les plus denses. La ripisylve peut alors former une barrière visuelle depuis le cœur de la vallée ou bien depuis certains espaces du versant Ouest de celle-ci. Certaines vallées secondaires peuvent aussi limiter les visibilitées en directions de la ZIP du fait de leur situation encaissée et de la ripisylve qu'elles présentent. C'est notamment le cas de la Moivre (Photo 3) qui s'étend à près de 5 km au Nord de la ZIP ou encore du Fion, au Sud-ouest.

La topographie influence les perceptions du territoire. Ainsi, les rebonds du relief de la Côte de Champagne conditionnent les vues, entre très ouvertes depuis les points hauts et cloisonnées depuis les dépressions. À grande échelle, les horizons sont largement dégagés depuis les plaines de la Champagne crayeuse qui convoque un relief majoritairement plat. Le relief dépressionnaire de la vallée de la Marne et des vallées secondaires peut toutefois constituer des zones d'exclusion de l'aire de visibilité de la ZIP.

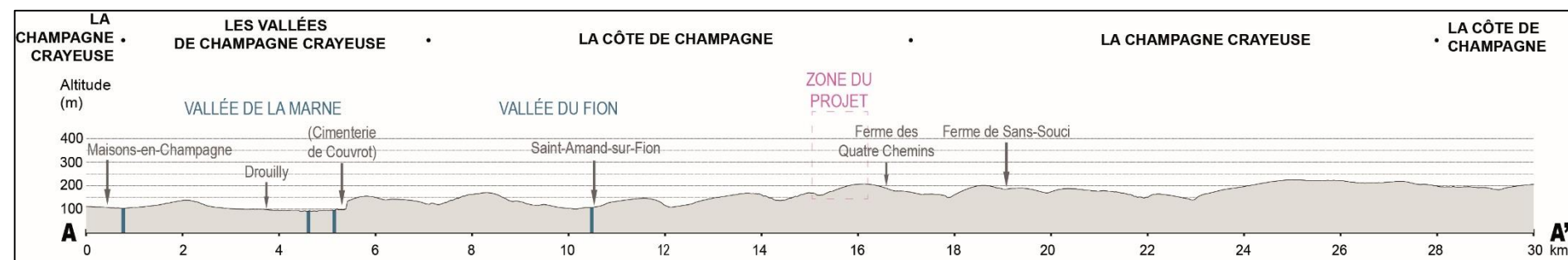


Figure 4 : Coupe topographique AA' illustrant la topographie du Sud-ouest au Nord-est du territoire d'étude (Source : BE JC)



Photo 1 : Vue ouverte en direction de la vallée depuis un point de vue à proximité de la Motte Hériton (Source : BE JC)



Photo 2 : Position de la poche Est de la ZIP sur un rebond du relief de la Côte de Champagne, dans la continuité du parc construit de Vanault-le-Châtel (Source : BE JC)



Photo 3 : Relief encaissé de la vallée de la Moivre, depuis la route communale en surplomb de Dampierre-sur-Moivre (Source : BE JC)



Photo 4 : Versant progressivement descendant de la Marne, depuis la D81, à l'Ouest de Songy (Source : BE JC)

### II.1.1.3. L'hydrographie

La vallée principale de la zone d'étude est celle de la Marne. L'ensemble des cours d'eau visibles dans le périmètre d'étude sont des affluents de la Marne, excepté La Vesle, mais tous font partie du bassin versant de la Seine. Les principaux sont : le Canal latéral à la Marne, la Saulx, la Chée, la Guenelle, la Moivre et le Fion.

La vallée la plus proche de la ZIP est celle de la Moivre. Le jeu du relief et de la ripisylve installée devrait considérablement limiter, voire empêcher toutes visibilité en direction de la ZIP située à moins de 5 km. Depuis le versant Sud de la rivière, l'élévation du relief du versant cloisonne la visibilité (Photo 7). Depuis le versant Nord, l'effet filtrant de la ripisylve s'ajoute à l'effet du relief et empêche les visibilité (Photo 5). Des vues pourraient toutefois apparaître dans le mesure où l'observateur prend un recul important vis-à-vis de la vallée et occupe une position en hauteur sur un relief de côte. C'est notamment le cas depuis la Photo 6. Avec ce recul, le motif éolien ne semble pas concurrencer directement le relief en creux de la vallée

Pour ce qui est de la vallée de la Marne, l'essentiel des espaces du cœur de la vallée n'offre aucune ouverture visuelle en direction de la ZIP. Quelques fenêtres visuelles pourraient s'ouvrir toutefois en direction du contexte éolien du plateau Est de la vallée, à l'image du lieu-dit de la Linotte (). Cependant, on constate que les éoliennes directement attenantes à la ZIP (Parc de Vanault-le-Châtel et Quatre Chemins) ne sont pas visibles du fait de leur recul sur le plateau. Ainsi l'exposition visuelle de la ZIP depuis le cœur de la vallée de la Marne est très faible. Depuis le versant Ouest et le plateau adjoignant, l'emplacement de la ZIP est visible depuis maints endroits. Toutefois, la distance d'éloignement ainsi que l'importante densité éolienne visible au sein de laquelle devrait apparaître le projet relativise le potentiel effet de l'implantation du projet.

Pour le reste, les autres vallées du territoire (Fion, Lisse, Saulx, Chée, Vesles) ne présentent aucune sensibilité du fait de leur isolement visuel par rapport à la ZIP. Pour ce qui est de la Coole, la densité éolienne présente entre son tracé et la ZIP induit une absence de sensibilité pour ce cours d'eau qui pourrait entrer en covisibilité avec la ZIP depuis l'Ouest.

**La principale sensibilité pour ce qui est de l'hydrographie concerne la vallée de la Marne pour laquelle le projet pourrait densifier la part d'éolienne visible depuis le cœur de la vallée. Au vu du nombre d'éolienne du versant Est déjà visible depuis cette dernière, la sensibilité est faible. Pour ce qui est de la vallée de la Moivre, la sensibilité est jugée très faible malgré la proximité avec la ZIP.**



Photo 5 : Vue filtrée par la végétation et le jeu du relief en direction du contexte éolien au Sud de la Moivre depuis la 54 entre Dampierre-sur-Moivre et Saint-Jean-sur-Moivre (Source : BE JC)



Photo 6 : Vue ouverte depuis le haut du relief de la route communale entre Marson et Francheville (Source : BE JC)



Photo 7 : Effet limitant du relief dans l'ouverture visuelle du versant Sud de la vallée de la Moivre, depuis la sortie Sud de Saint-Jean-sur-Moivre (Source : BE JC)



Photo 8 : Fenêtre visuelle en direction de la ZIP de puis le lieu-dit de la Linotte, depuis la D302 entre Saint-Martin-aux-Champs et La Chaussée-sur-Marne (Source : BE JC)

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

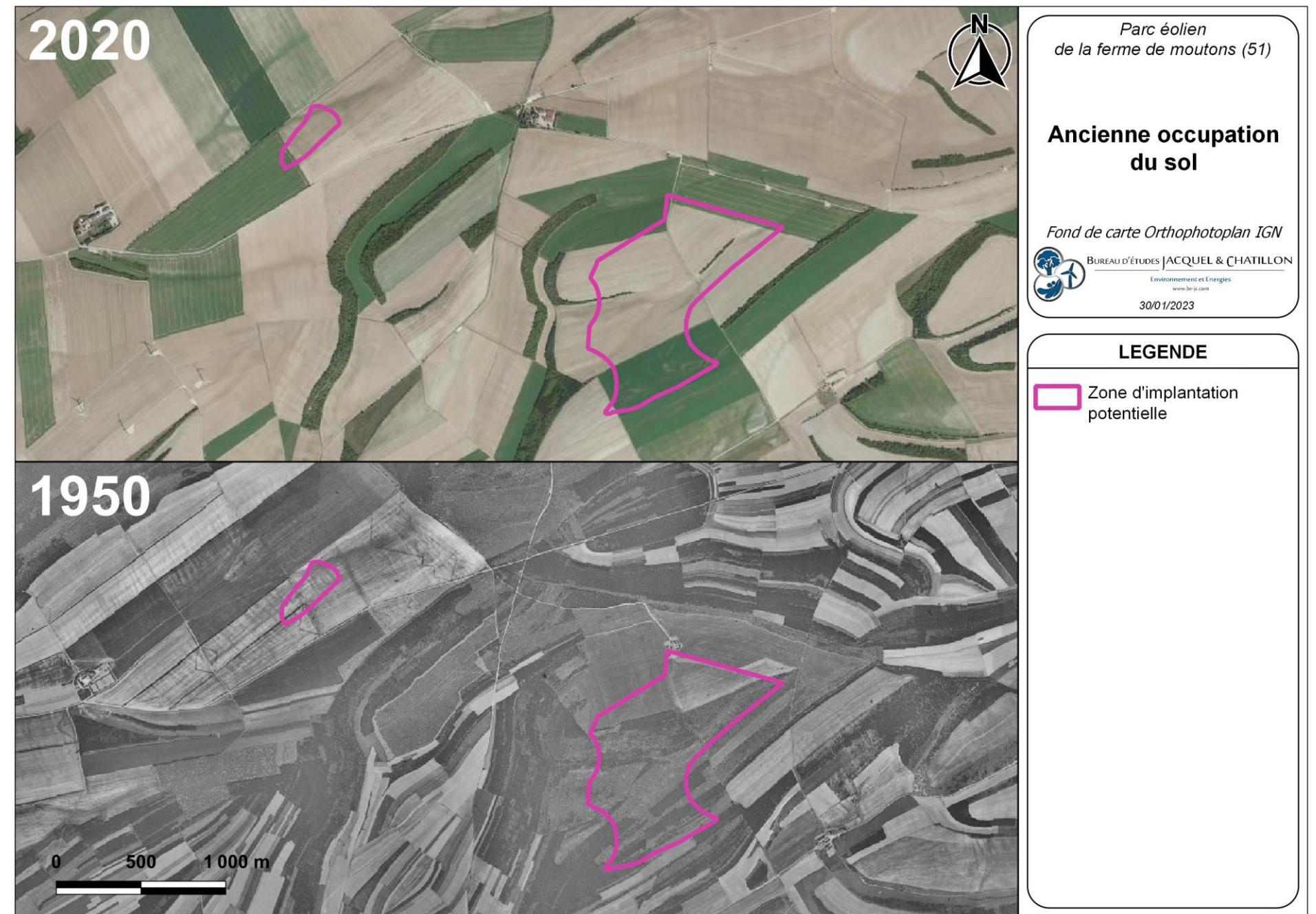
L'évolution des paysages en France est principalement marquée par le rapport entre surfaces boisées et terres cultivées. Ainsi les romains ont initié le défrichement de la Champagne en vue de cultiver le territoire. Depuis le Moyen Âge, les sols légers et faciles à travailler de la plaine de Champagne ont subi un défrichement quasi continu. A la révolution, l'exploitation du bois a quasiment disparu pour laisser place à une Champagne presque « nue ».

L'arrivée de la charrue a permis à d'autres grandes régions agricoles françaises de se développer. Ainsi, ces autres régions aux sols plus riches et plus fertiles ont conduit à délaisser les sols plus pauvres de Champagne. De ce fait, la dénomination de « Champagne Pouilleuse » est apparue.

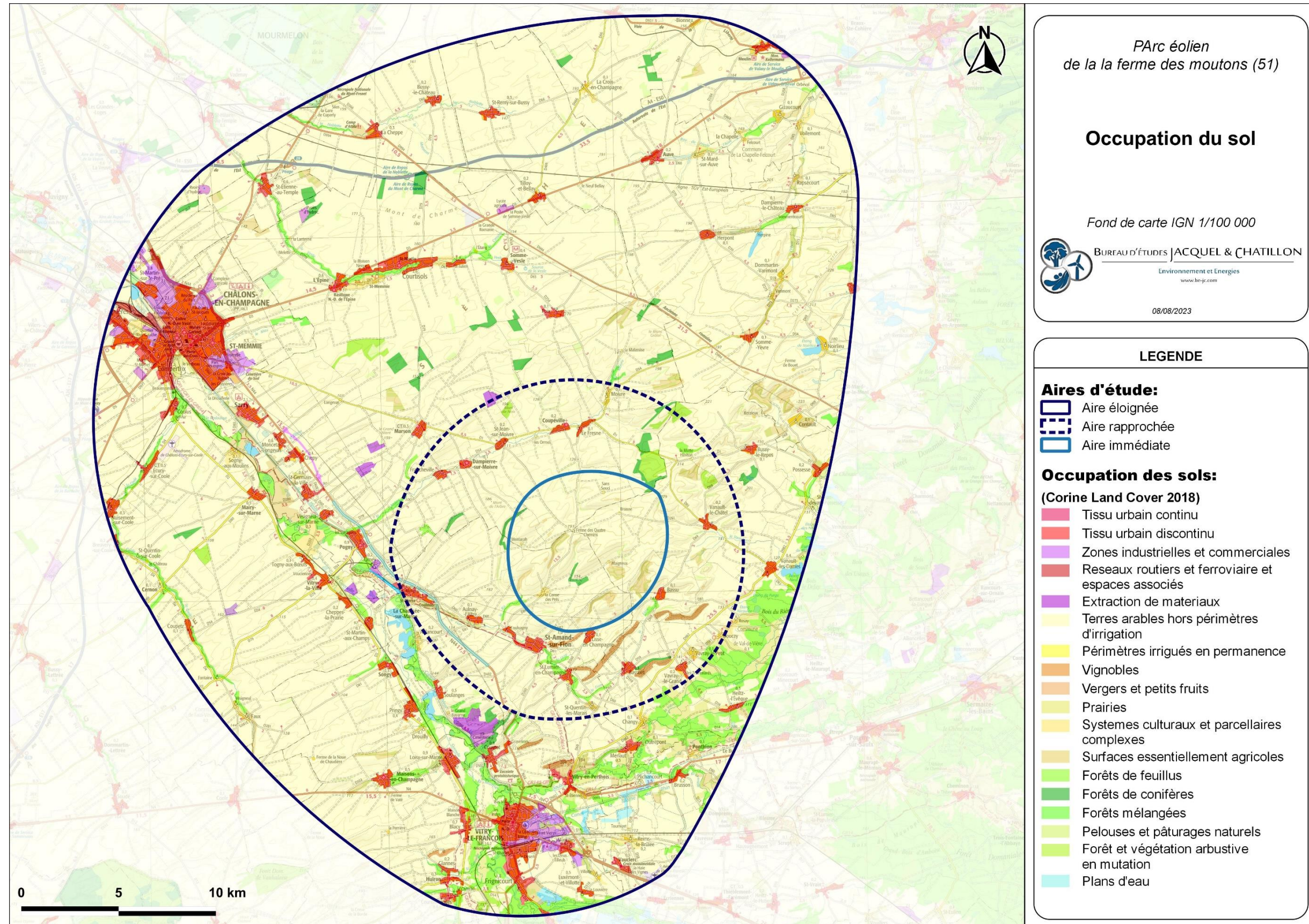
Au XIX<sup>ème</sup> siècle, la politique de reboisement permettra aux territoires de Champagne d'atteindre un taux d'espaces boisés de 25-30 % grâce à l'introduction du pin noir d'Autriche. Cette étape, qui modifie fortement la perception du territoire, sera de courte durée puisqu'en vingt ans, après le remembrement du parcellaire agricole, les surfaces boisées ne représentent plus que 5 % du territoire.

La Révolution « verte » des années 50 aboutira à un regain d'intérêt pour les sols de Champagne. La mécanisation et les nouveaux engrais chimiques ont permis à cette terre, naturellement pauvre en humus, de retrouver une capacité de production agricole. Les nouvelles orientations économiques européennes visent à favoriser les grandes cultures qui trouvent des débouchés assurés et économiquement viables, incitant les agriculteurs à défricher leurs parcelles avant le remembrement.

L'intensification de l'agriculture du XX<sup>ème</sup> siècle poussa aux regroupements des petites parcelles (Carte 18). Cette logique de remembrement aboutit à des parcelles au maillage large, sans contrainte pour le passage des machines, passant d'une campagne semi-fermée à une campagne ouverte. Cette agriculture constitue le paysage actuel de grands champs : « openfield ». Aujourd'hui l'activité agricole, majoritaire sur le territoire, est le premier architecte du paysage.



Carte 18 : Comparatif temporel des photographies aérienne de 1953 et 2019 (Source : BE JC)



Carte 19 : Occupation des sols sur le territoire d'étude (Source : BEJC d'après Corine Land Cover 2018)

## II.1.3. LES USAGES DU SOL

### II.1.3.1. L'agriculture

En tant qu'occupante majoritaire de la zone d'étude, l'agriculture est le principal facteur qui modèle l'identité visuelle du paysage. Selon le recensement de 2020, la zone d'étude qui compte 1 848 km<sup>2</sup> contient 1 681 km<sup>2</sup> de cultures dont 28% sont du blé tendre d'hiver. Les quatre autres cultures dominantes sont l'orge de printemps (16%), la betterave (15%), le colza d'hiver (11%) et la luzerne (10%) (Figure 5 et Carte 20).

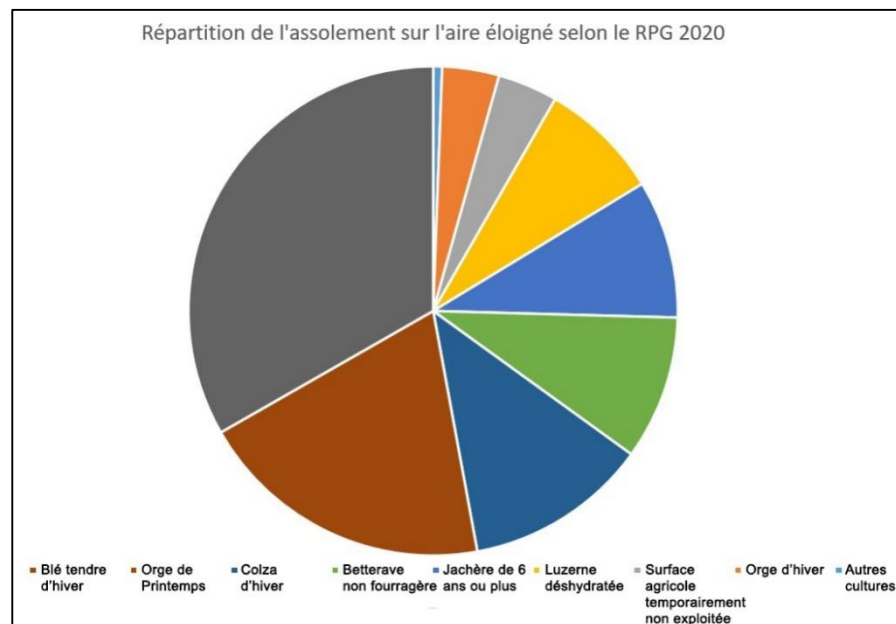
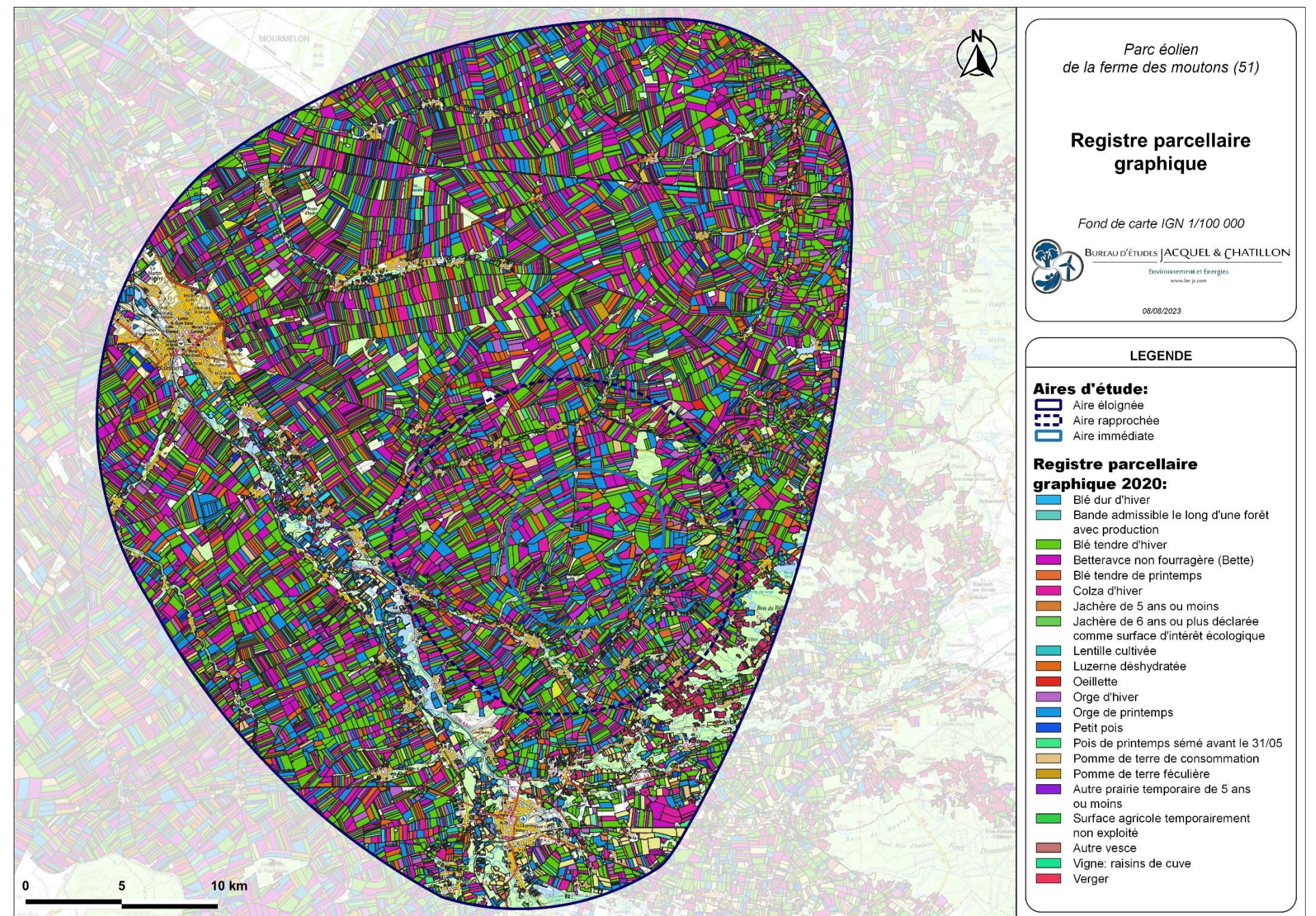


Figure 5 : Graphique de la proposition des surfaces de culture (BE JC d'après le RPG 2020)



Photo 9 : Mosaïque du parcellaire agricole sur le relief bombé de la Côte de Champagne, depuis la D81 entre Lisse-en-Champagne et Bassu (Source : BE JC)



Carte 20 : Registre parcellaire graphique (Source : BE JC d'après le RPG 2020)

De manière générale, cette partie de la Champagne est cultivée selon une agriculture de grande échelle et qui entretient un paysage d'openfield. L'essentiel de l'assolement est occupé par des céréales (blé tendre d'hiver et orge de Printemps), ce à quoi s'ajoutent le colza, la luzerne et la betterave. Ainsi, ces principales cultures influent sur la palette chromatique du paysage et présente une structure rasante qui favorise l'ouverture spatiale (Photo 9). Le colza est la culture avec le développement le plus important. Il s'agit de la seule culture pouvant limiter les vues depuis les routes.

De manière générale, les cultures agricoles du territoire ne constituent pas une sensibilité pour le développement du projet.

### II.1.3.2. La viticulture

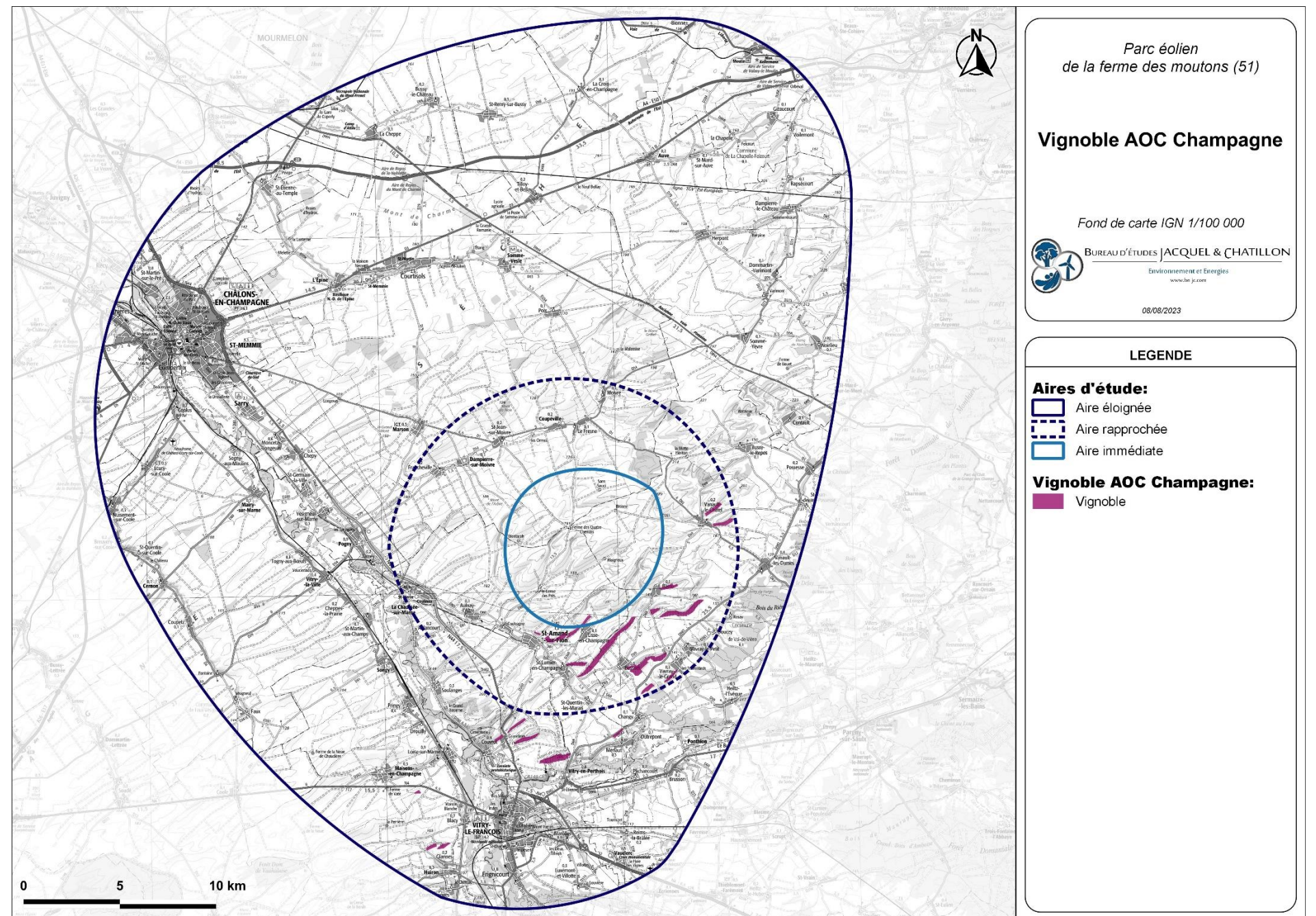
La viticulture en termes de surface, ne représente que 0,3% de la surface de l'aire d'étude. Toutefois, il s'agit d'une occupation du sol particulièrement importante puisque le vignoble du territoire est inscrit dans l'aire d'appellation AOC Champagne. La notoriété du vin de Champagne à l'échelle mondiale a incité l'inscription d'une partie emblématique des coteaux et infrastructures liées à cette culture au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Le développement éolien à proximité de ce vignoble a demandé l'élaboration de document de référence visant à assurer la meilleure insertion des aérogénérateurs dans le paysage afin de limiter au maximum leur effet visuel par rapport aux parcelles viticoles. La présentation de ces documents est présentée en amont dans la présente étude. D'après l'« Etude de l'Aire d'Influence Paysagère (AIP) des "Coteaux, Maisons et Caves de Champagne" », la ZIP est inscrite dans le territoire en-dehors de « l'aire de vigilance » et ne devrait présenter aucun enjeu pour les éléments du Bien de l'Unesco. En ce qui concerne la charte de la « Mission Coteaux Caves et Maisons de Champagne », celle-ci indique que la zone d'implantation potentielle du projet se trouve au sein de l'aire d'exclusion du vignoble du Vitryat. Enfin, pour ce qui est du « Plan de paysage éolien du vignoble de Champagne », la ZIP est présentée comme respectant le principe de recul préconisé et de l'écran paysager à préserver autour des vignes.

Les observations de terrains confirment l'effet bénéfique de ce recul de la ZIP par rapport aux vignes les plus proches qui sont celles inscrites entre Saint-Lumier-en-Champagne et Bassu, comme les vignes des lieux dits de *Les Montilleux*, *Les Mignoquettes*, *Les Larys*, de *Le Cugnot* ou encore de *La Borde*. En effet, cela évite le potentiel effet de covisibilité avec ces parcelles de vignes depuis les espaces vécus. Depuis la D81, entre Saint-Amand-sur-Fion et Lisse-en-Champagne, la Photo 10 montre que la covisibilité avec les vignes des *Montilleux* se limite à une partie du parc de Côte de Champagne Sud. L'effet du relief limite considérablement le nombre d'éolienne visible de ce parc et ne permet aucune relation visuelle avec la ZIP pour laquelle les futures éoliennes ne devraient pas être visibles. Le recul de la ZIP devrait empêcher tout effet de covisibilité avec les vignobles du Vitryat depuis la D81 ou la D69.



Photo 10 : Covisibilité entre quelques éoliennes du parc de Côte de Champagne Sud et les vignes du lieu-dit des Montilleux, depuis la D81 entre Saint-Amand-sur-Fion et Lisse-en-Champagne (Source : BE JC)



Carte 21 : Vignobles AOC Champagne (Source BE JC d'après Corine Land Cover 2018)

Pour le reste, des covisibilités lointaines pourraient apparaître entre les vignes et le futur projet. Toutefois, la prégnance du projet devrait être très faible depuis ces points de vue éloignés, alors il ne présentera que de très faible effet sur le vignoble. D'autre part, le dense état éolien qui entoure la ZIP est déjà visible et relativise les potentiels effets à attendre par l'émergence du projet de la Côte Blanche.

**La sensibilité du vignoble de Champagne par rapport au projet éolien est faible.**

### II.1.3.3. Les boisements

La composante boisée constitue un motif minoritaire dans le paysage du territoire d'étude puisque l'essentiel de l'occupation du sol est occupé par un maillage agricole de modèle intensif. Au sein des parcelles cultivées, l'arbre est essentiellement représentés en bosquets (appelés savarts) ou en quelques haies disparates (7% d'après la Figure 6). Pour le reste, la traversée des vallées dans le territoire s'agrément d'une occupation végétale par les ripisylves. Ainsi la vallée de la Marne constitue un rideau vert dans le territoire qui limite la porosité visuelle d'un versant à l'autre depuis le fond de la vallée. Cependant, depuis les hauteurs des versants ou des plateaux, l'émergence de cette végétation alluviale ne suffit pas à contenir les vues et chacun des deux plateaux sont mutuellement visibles par-dessus la canopée. Par contre, pour ce qui est du territoire de la Champagne Humide au Sud-est de l'aire éloignée, la densité boisée présente ainsi que le caractère encaissé de cet espace devrait limiter le bassin visuel du projet. C'est notamment les peupleraies, largement présente dans cette partie du territoire d'étude qui devraient favoriser la constitution d'une masse végétale qui fait complètement écran depuis les espaces en arrière-plan (voir Carte 22). Ainsi, cette caractéristique boisée de cette partie de la Champagne Humide explique la définition du contour de l'aire éloignée à cet endroit.

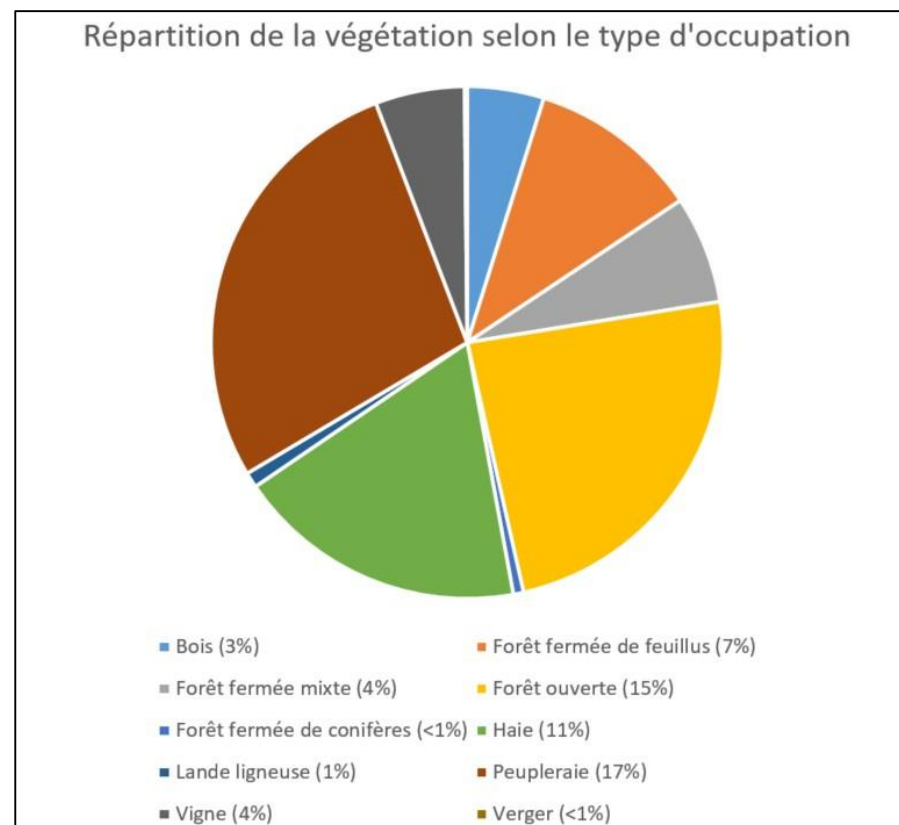
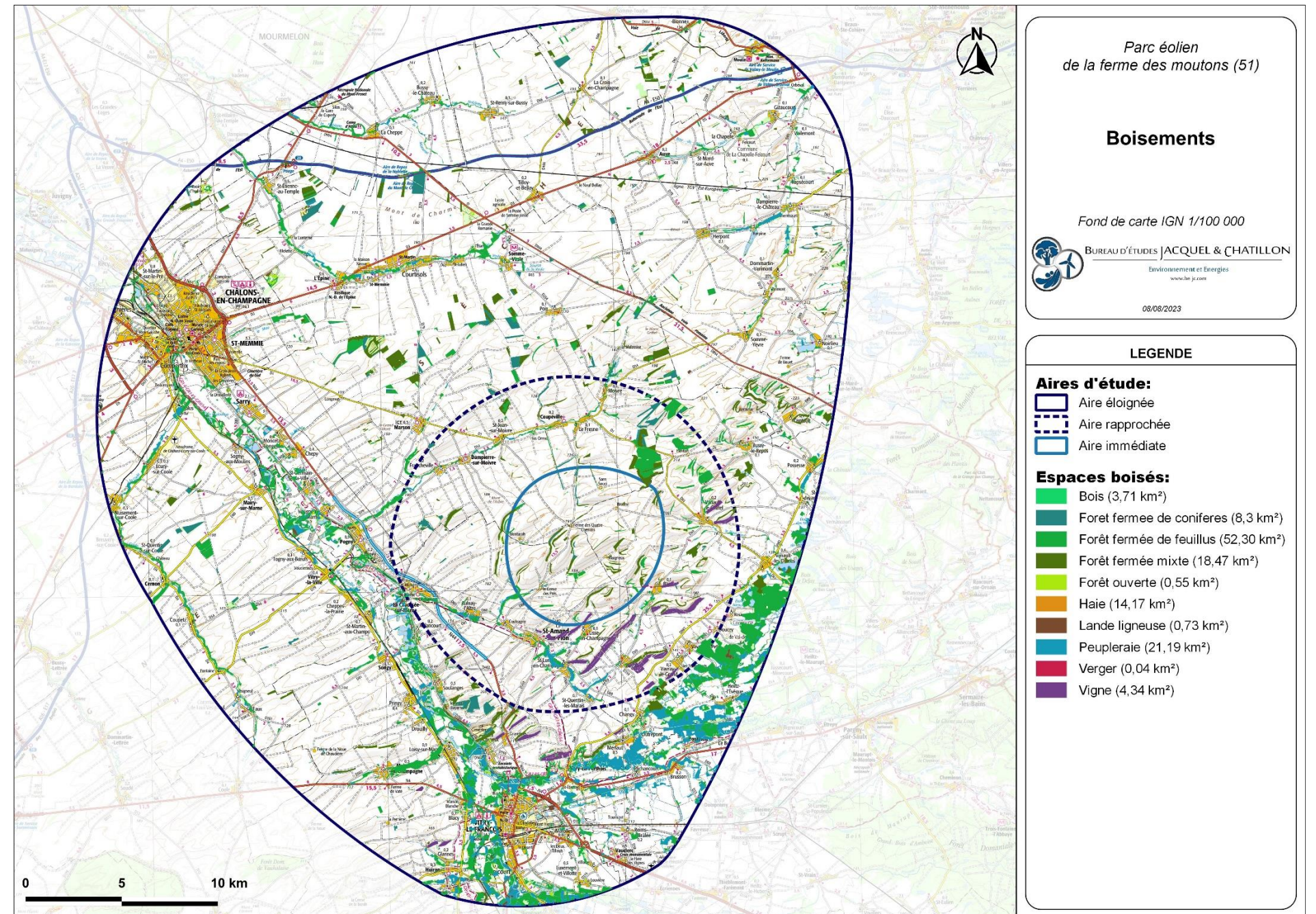


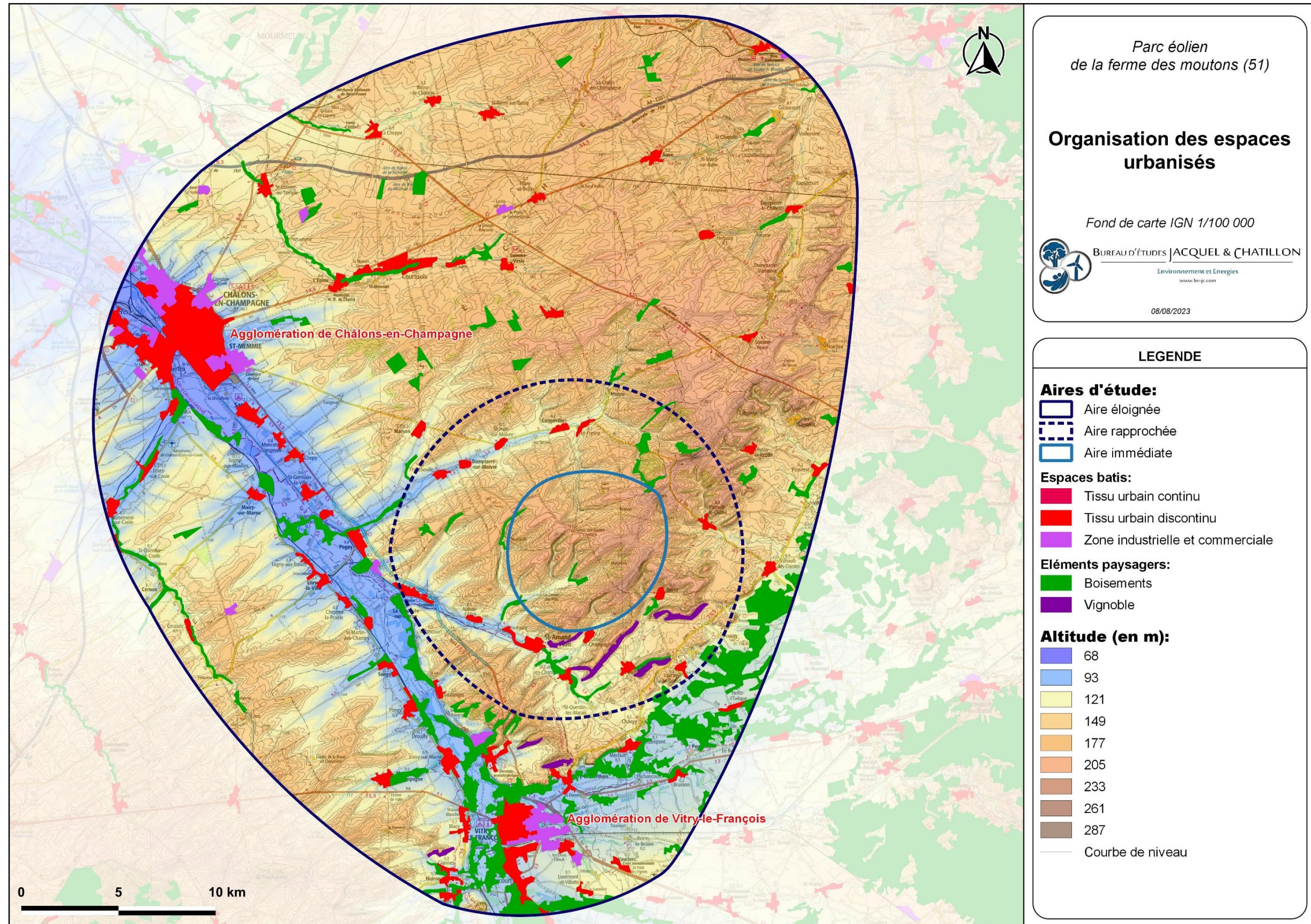
Figure 6 : Types de végétation ligneuse (Source : BE JC)



Carte 22 : Strates ligneuses au sein du périmètre d'étude (Source BE JC d'après l'IGN)

Autour de la ZIP, la végétation prend essentiellement la forme de bosquets qui sont implantés sur les pentes des différents microreliefs. Ainsi, il souligne le caractère bosselé de cette partie de la Côte de Champagne et peuvent, depuis certains espaces, limiter légèrement les visibilités sur la ZIP. C'est notamment le cas depuis la route entre La Cense des Prés et la ferme des Quatre Chemins depuis laquelle la masse arborée présente sur la pente du relief à l'Est limite quelque peu les visibilités en direction de la ZIP.

**De manière générale, les boisements ne constituent pas une sensibilité par rapport au projet.**



Carte 23 : Organisation des espaces bâtis au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)

### II.1.3.4. Les espaces habités

Au sein du territoire d'étude, les lieux de vie se répartissent dans les vallées (notamment celles de la Marne et de la Moivre à proximité du projet) et dans la plaine champenoise. De manière générale, l'habitat prend une forme de « village-rue » dans les espaces étroits des vallées alors que la structure est plus nucléaire pour les villages inscrits sur les plateaux.

L'essentiel des sensibilités inhérentes à ces espaces habités se concentre à proximité de la ZIP puisque son implantation au sein des reliefs rebondis de la Côte de Champagne limite sa visibilité dans le territoire. D'autre part, sa situation au cœur d'un contexte éolien existant et particulièrement dense met en perspective les potentiels effets à attendre du futur projet.

#### II.1.3.4.1. AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE

Au sein de l'aire d'étude éloignée, les zones exposées à la ZIP du projet sont très faibles et ne concernent donc que quelques villages qui occupent des points hauts du territoire. D'ailleurs, les visibilitées à attendre depuis ceux-ci devraient se limiter à des bouts de pales et se concentrent depuis les extrémités orientés vers la ZIP. Ainsi, au Nord, l'extrémité Ouest du village de l'Épine fait apparaître au loin le contexte éolien dans lequel s'insère la ZIP. L'émergence de celui-ci pourrait faire apparaître des bouts de pales mais, au vu de la densité d'aérogénérateurs tout autour, elles devraient être à peine visibles. À l'Ouest, les extrémités les plus hautes des villages du versant Ouest de la Marne (comme Chepy) offre une légère exposition visuelle en direction de la ZIP. Enfin, depuis l'Est et le Sud, les zones habités semble présenter une ouverture visuelle plus faibles (voire nulles) par rapport à la ZIP du projet puisqu'ils sont disposés davantage en retrait dans le relief.

Depuis le plateau Ouest de la vallée de la Marne, les villages sont essentiellement inscrits dans les vallées secondaires de la Coole et de la Soude et ne présentent ainsi aucune exposition visuelle.

Depuis les villages directement attenants à la Marne sur sa rive Ouest, la ripisylve ainsi que le relief légèrement en creux de la vallée empêche toute visibilité en direction de la ZIP.

**De manière générale, les sensibilités à attendre sont nulles à très faibles pour les zones habitées de l'aire d'étude éloignée.**

#### II.1.3.4.2. AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE

Même au sein de ce périmètre, nombre de villages ne devraient présenter que de très faibles, voire aucune sensibilité.

Tout d'abord, la vallée du Fion structure cette partie du territoire et comprend différents villages que sont Aulnay-l'Aître, Coulvagny, Saint-Amand-sur-Fion, Saint-Lumier-en-Champagne, Saint-Quentin-les-Marais, Bassuet et Bassu. Par leur insertion dans cette vallée, ils se trouvent à l'interface avec les coteaux qui marquent les premiers rebonds de la Côte de Champagne. Ainsi, étant donné le recul de la ZIP au cœur des reliefs rebondis de la Côte de Champagne, le coteau qui fait face à ces villages suffit pour constituer un front qui devrait largement limiter, voire empêcher les visibilitées sur les futures éoliennes du projet. **Ainsi, pour les villages de cette vallée, la sensibilité est évaluée comme très faible à nulle.**

D'autre part, comme indiqué dans les parties précédentes inhérentes à la topographie et à l'hydrographie, la vallée de la Moivre s'allonge dans un relief en creux qui isole ses villages (Francheville, Dampierre-sur-Moivre, Saint-Jean-sur-Moivre, Coupéville, Le Fresne et Moivre) du reste du territoire, notamment en direction de la ZIP (rappel à la Photo 5 et la Photo 7, page 31). De plus, certains villages comme Coupéville ou Saint-Jean-sur-Moivre sont installés sur le versant Nord par rapport au cours de la rivière. Ainsi, ils bénéficient aussi de la ripisylve qui les isole davantage du pôle éolien au sein duquel est inscrite la ZIP du projet. **Ainsi, ces villages présentent une sensibilité évaluée comme très faible à nulle.**



Photo 11 : Exposition visuelle en direction du pôle éolien du plateau Est de la vallée de la Marne, depuis la marge Ouest de l'Épine  
(Source : BE JC)



Photo 12 : Horizon barré par l'élévation du relief au premier plan, depuis l'arrière du village de Coulvagny  
(Source : BE JC)

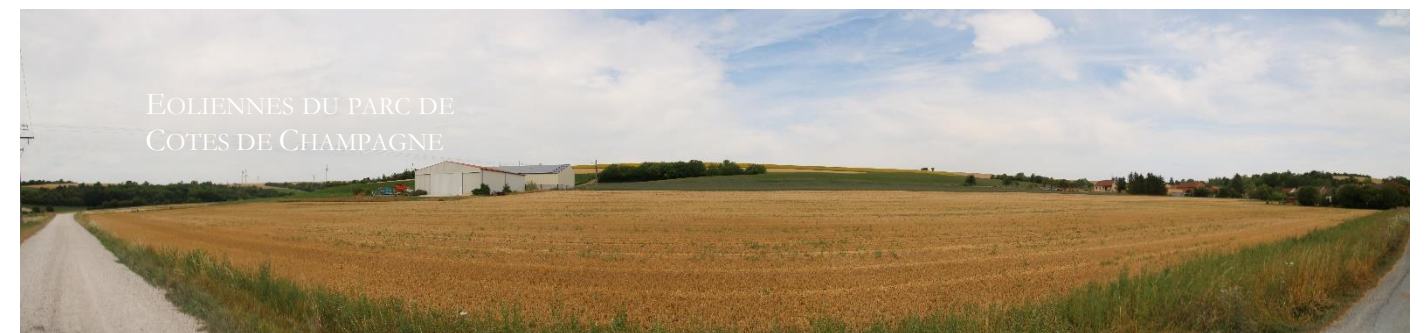


Photo 13 : Ouverture visuelle limitée par l'élévation du relief depuis l'extrémité Ouest du village de Bassu  
(Source : BE JC)

Enfin, d'autres villages comme Lisse-en-Champagne ou Vanault-le-Châtel semblent relativement isolés de la zone d'implantation du projet par le jeu du relief.

Lisse-en-Champagne est implantée dans la vallée de la Lisse, à l'interface du premier relief de la Côte de Champagne. Ainsi, il fait face à un coteau qui barre l'horizon et ne permet de voir qu'en partie les éoliennes de Côte de Champagne Sud située juste en rebord du plateau. **Sa sensibilité est donc évaluée comme très faible.**

Vanault-le-Châtel est inscrit dans un espace en creux, dominé par de multiples rebords de la Côte de Champagne qui l'isole de la ZIP depuis de nombreuses extrémités. La sortie Ouest sur la rue du stade pourrait toutefois faire émerger de faibles visibilitées sur le futur projet. **La sensibilité de ce village est évaluée comme très faible.**

Au niveau de la ferme de la Motte Hériton, l'ouverture visuelle est très importante en direction du projet puisqu'il s'agit d'un point culminant à l'échelle du territoire d'étude. Toutefois, l'habitation est à l'écart des hangars d'exploitation. Ceux-ci sont implantés dans l'intervalle entre la ZIP et la maison et devrait contraindre les visibilitées depuis cette dernière. Aussi, la voie d'accès est bordée d'un double alignement dense de conifères qui isole l'observateur de la ZIP. **Ainsi, la sensibilité pour cette ferme isolée est très faible à nulle.**

Enfin, les villages de Doucey, Vavray-le-Petit et Vavray-le-Grand ne présentent aucune sensibilité puisque leur situation dans un espace en retrait dans le relief ne leur permet pas d'ouverture visuelle en direction de la ZIP.



Photo 14 : Profondeur de champ visuel limité par le relief depuis le stade de foot de Lisse-en-Champagne (Source : BE JC)



Photo 15 : Horizon rapprochée par l'élévation du relief depuis D261 à l'Ouest de Vanault-le-Châtel (Source : BE JC)

#### II.1.3.4.3. AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

Au sein de cette aire la plus proche de la ZIP se concentre les lieux de vie les plus exposés. Toutefois, il s'agit essentiellement de hameaux et fermes isolées, outre le village de la Cense des Prés. Ainsi, l'enjeu vis-à-vis de l'éolien est moindre par rapport à des pôles d'habitat plus conséquents.

En ce qui concerne la ferme des Quatre Chemins, il s'agit de la zone habitée la plus exposée au projet puisque chacune des deux zones de la zone d'implantation potentielle est situé de part et d'autre du complexe bâti de la ferme. Toutefois, depuis le site ou ses abords (depuis la route communale entre Coupéville la Cense des Prés : Photo 16), la ZIP se place en avant-plan d'un contexte éolien déjà fortement constitué et visible. Ainsi, le projet ne devrait pas accentuer l'encerclement de la zone habitée. Il devrait toutefois être à l'origine d'une densification du motif éolien visible. **Ainsi, la sensibilité de cette ferme est modérée par rapport à la surface occupée par la ZIP.**



Photo 16 : Visibilité en direction de la ZIP depuis les abords de la ferme de Quatre Chemins, depuis la route entre cette dernière et Coupéville (Source : BE JC)

Pour ce qui est de la ferme des Maigneux, elle est installée au Sud-est de la plus grande poche de la ZIP. Les éoliennes qui seraient implantées dans celle-ci pourraient être visibles dans la continuité des éoliennes construites du parc de Vanault-le-Châtel (voir Photo 17). Ainsi, l'apparition du projet ne devrait avoir aucune incidence dans l'accentuation de l'encerclement de la ferme par le contexte éolien. D'autre part, la visibilité préexistante sur les éoliennes du parc construit met en perspective la sensibilité de la ferme vis-à-vis de la ZIP. **La sensibilité est évaluée comme modérée.**



Photo 17 : Visibilité en direction de la ZIP depuis l'accès Ouest à la ferme des Maigneux (Source : BE JC)

La ferme de Bronne est située au Nord-est de la ZIP. Depuis celle-ci, les éoliennes de la plus grande poche de la ZIP devraient être visibles en arrière-plan des éoliennes construites du parc de Quatre Chemins. Ainsi, l'encerclement de cette ferme ne devrait pas être renforcé par l'émergence du projet étudié puisque l'autre poche d'implantation est aussi située en arrière-plan du parc construit mentionné. Enfin, la visibilité préexistante sur ces éoliennes construites devrait mettre en perspective la sensibilité de la ferme par rapport à la ZIP du projet. **La sensibilité est évaluée comme modérée.**



Photo 18 : Visibilité en direction de la ZIP depuis la marge Ouest de la ferme de Bronne (Source : BE JC)



La ferme de Sans-Soucis est aussi située au Nord-est de la ZIP. Comme le montre la Photo 19, les éoliennes de la plus grande poche devraient être potentiellement visibles en partie en arrière-plan des éoliennes construites du parc de Quatre Chemins. Ainsi, l'encerclement ne devrait être que peu accentué par les éoliennes du projet qui seraient implantées dans la partie la plus à l'Ouest de la plus grosse poche de la ZIP. La préexistence des éoliennes du parc des Quatre Chemins dans le panorama relativise l'effet à attendre de l'implantation des machines du projet. **La sensibilité de cette ferme est évaluée comme modérée par rapport à la situation de la ZIP.**

La ferme de Mentarah est installée à l'Ouest de la ZIP, dans un creux du relief de la Côte de Champagne. Les éoliennes qui seraient installées au sein de la petite poche de la ZIP pourraient être visibles en avant-plan des machines construites du parc de Quatre Chemins d'après la Photo 20. Cependant, cette dernière illustre le panorama visible depuis le chemin qui longe la ferme au Sud. Celui-ci présente une ouverture visuelle plus importante que celle attendue depuis le site de la ferme puisque le point de vue de la photo se situe sur une altitude en surplomb de la ferme et au sein d'un espace dégagé (alors que les nombreux arbres présents au sein de la ferme devraient largement isoler l'observateur). Au vu de la disposition des deux poches de la ZIP depuis la ferme, les éoliennes du projet pourraient légèrement accentuer l'encerclement la ferme par le motif éolien. Toutefois, la visibilité préexistante sur des éoliennes du parc construit de Quatre Chemins devrait relativiser le potentiel effet visuel du projet étudié. **Ainsi, la sensibilité de la ferme est évaluée comme modérée par rapport à ce dernier.**

Enfin, le village de la Cense-des-Prés est installé au Sud de la ZIP, dans un creux du relief. Depuis le centre du village, aucune visibilité n'est attendue puisque la situation topographique du centre bourg ainsi que l'émergence de la trame bâtie induisent un isolement visuel de l'observateur. Toutefois, comme le montre la Photo 21, l'entrée Sud dans le village sur la D860 offre une vue ouverte sur le paysage en arrière-plan du village, profitant d'une situation topographique en surplomb de ce dernier. Depuis ce point de vue, les éoliennes des deux poches de la ZIP pourraient être visibles. Les éoliennes implantées dans la grande poche seraient visibles dans le prolongement de la route alors que les machines installées au sein de la petite poche seraient visibles à gauche du village, en avant-plan des éoliennes du parc construit de Quatre Chemins. De potentielles visibilité pourraient aussi apparaître depuis les extrémités opposées du village. Toutefois, le recul de la ZIP par rapport à ce village devrait limiter considérablement la prégnance des machines du projet potentiellement visibles. D'autre part, les visibilité préexistantes sur le motif éolien depuis le village relativise encore la sensibilité du village par rapport à la situation de la ZIP du projet. **Ainsi, cette sensibilité est évaluée comme modérée pour ce village.**



Photo 19 : Visibilité en direction de la ZIP depuis la marge Ouest de la ferme de Sans-Soucis (Source : BE JC)



Photo 20 : Visibilité en direction de la ZIP depuis le chemin au Sud de la ferme de Mentarah (Source : BE JC)



Photo 21 : Visibilité en direction de la ZIP depuis l'entrée Sud dans la Cense-des-Prés, sur la D860 (Source : BE JC)

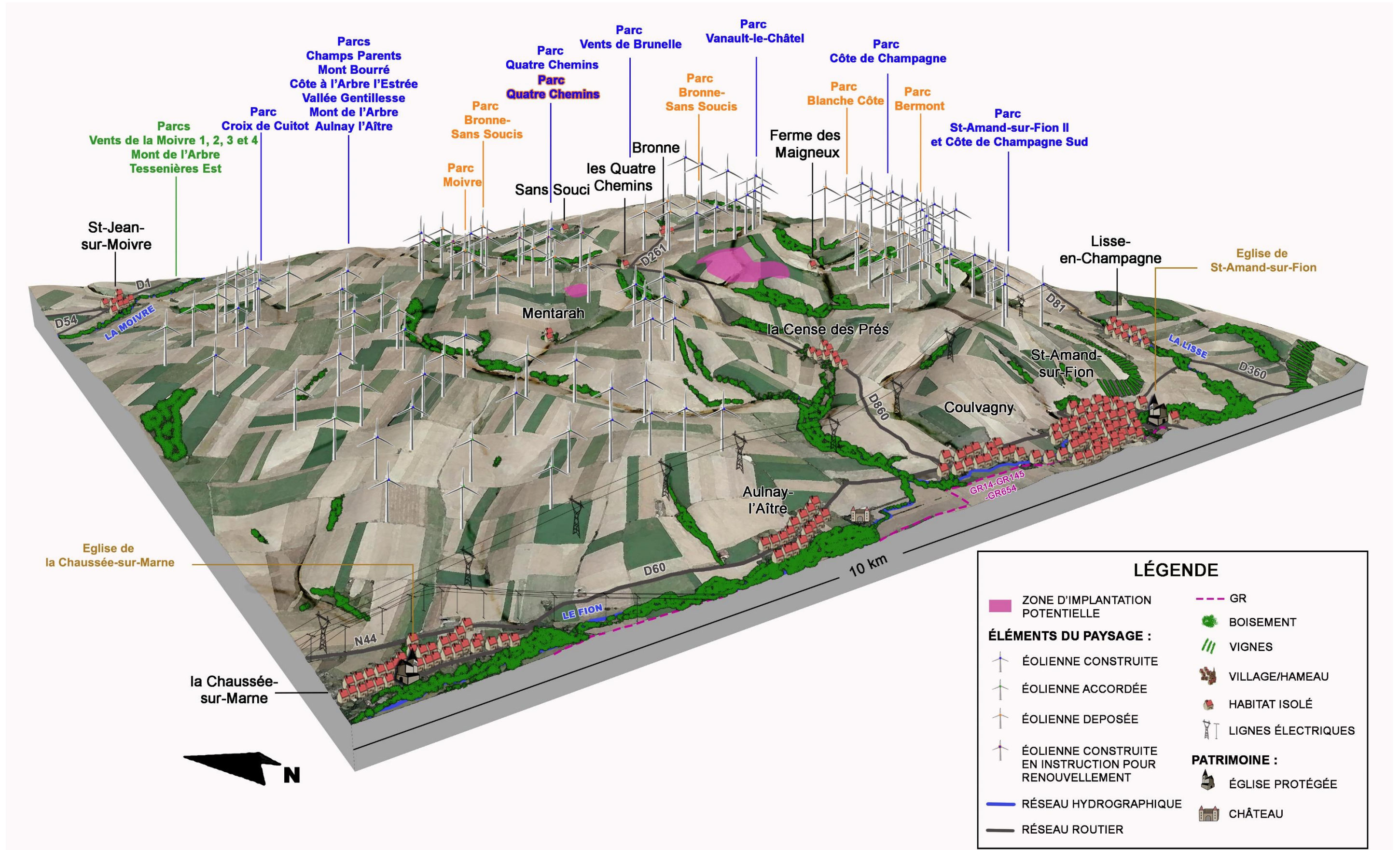


Figure 7 : Bloc-diagramme du contexte paysager proche de la zone d'implantation potentielle du projet (Source : BE JC)

## II.1.4. LE CONTEXTE EOLIEN

### II.1.4.1. Les éoliennes : nouvelles composantes du paysage

Depuis plusieurs années, les paysages évoluent avec l'apparition de structures produisant des énergies renouvelables telles que les éoliennes. La région Grand Est est la deuxième région la plus dotée en éoliennes, dans ses paysages la question de saturation se pose. Au sein du département de la Marne, les éoliennes sont majoritairement présentes au Sud du département notamment au sein de la plaine de Champagne Crayeuse et des reliefs de la Côte de Champagne au Sud de Châlons-en-Champagne, où se localise la ZIP du projet éolien de la Côte Blanche.

Au sein du territoire d'étude, les parcs construits et les projets déposés sont présents de l'Ouest à l'Est de part et d'autre de la vallée de la Marne, ainsi qu'à l'extrême Ouest, à proximité du pays d'Argonne. Les visibilités sur les éoliennes au sein du territoire varient en fonction de la position de l'observateur dans la plaine, offrant des vues lointaines, ou dans les vallées et vallons secs, où les vues sont modulées par les ripisylves et le relief.



Photo 23 : Vue ouverte en direction d'une partie du contexte éolien du plateau Est de la vallée de la Marne depuis la vallée de la Marne, entre Songy et Ablancourt (Source : BE JC)



Photo 24 : Vue partielle sur le parc de Côte de Champagne depuis la D69 au niveau du lieudit de Martinval, entre Bassu et Vanault-le-Châtel (Source : BE JC)



Photo 22 : Visibilité en direction d'une partie du contexte éolien du plateau Est de la vallée de la Marne depuis la D281, au Sud-est de Faux-Vésigneul (Source : BE JC)



Photo 25 : Vue ouverte depuis un point haut sur la N44, au niveau du parc construit de Saint-Amand-sur-Fion (Source : BE JC)

### II.1.4.2. L'état des lieux

A METTRE A JOUR AVANT LE LANCEMENT DES PHOTOMONTAGES

Par ses grands dégagements et la bonne qualité de son gisement éolien, le département de la Marne constitue un territoire au potentiel éolien certain. De nombreux parcs ont d'ores et déjà été mis en place ou sont encore en cours de développement autour de la vallée de la Marne, dans la plaine de Champagne.

Le territoire d'étude cumule de très nombreux parcs éoliens. Nous dénombrons ainsi **205 éoliennes construites, 88 éoliennes accordées et 95 éoliennes en projet.**

**La présence d'éoliennes autour du nouveau projet doit conférer à la donnée « contexte éolien » une place dans l'analyse du territoire et de ses possibilités paysagères.** L'objectif sera donc de favoriser dans ce secteur un développement cohérent avec les lignes structurantes sur ce paysage, ainsi qu'avec les lignes de l'éolien existant. Ce développement devra être réalisé en limitant la saturation visuelle, le mitage du territoire, ainsi que l'encercllement des habitations de proximité.

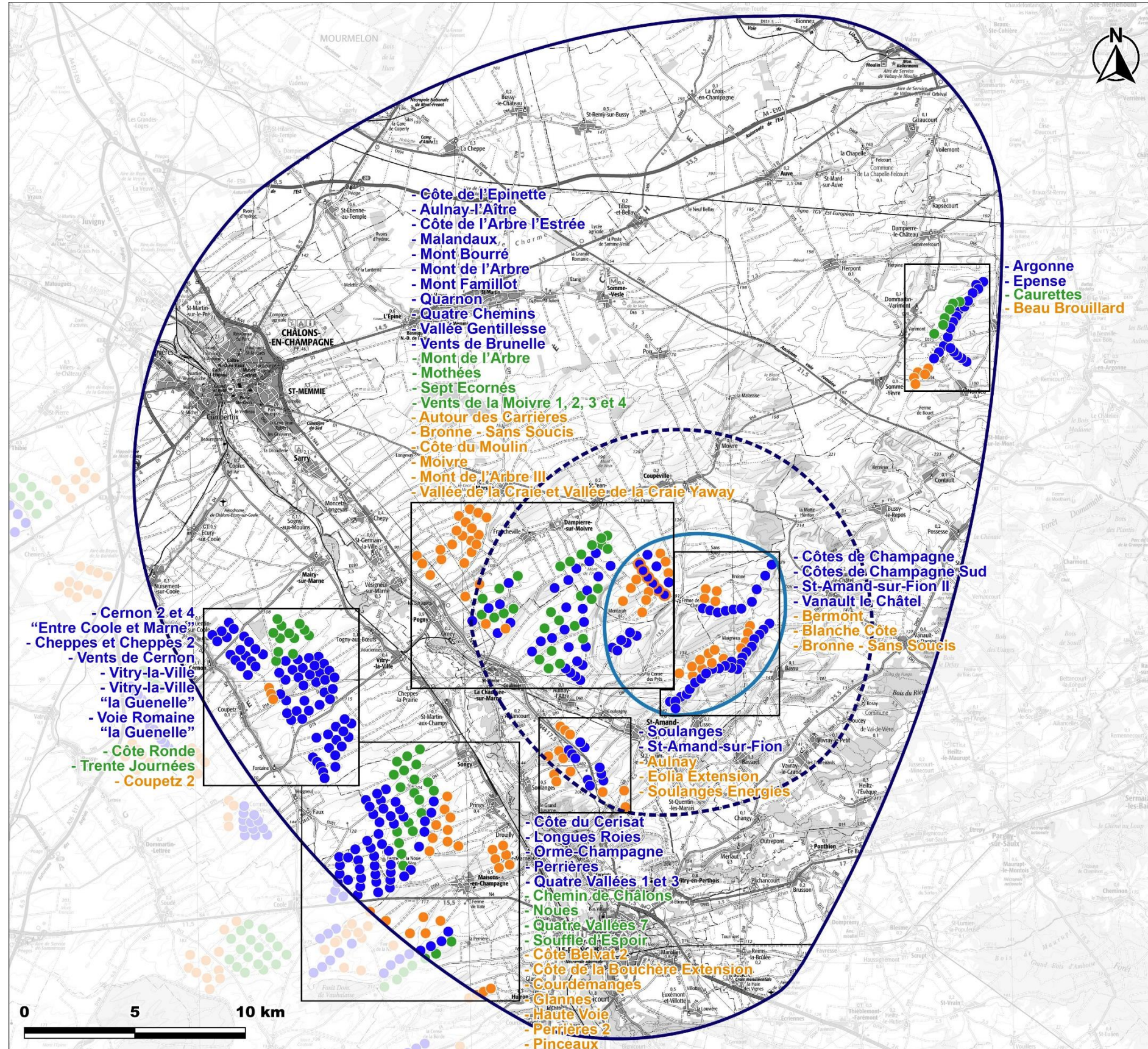
Finalement, au vu des différents documents réalisés tant à l'échelle régionale, départementale ou locale, la zone d'étude du projet au sein de la Champagne s'inscrit comme un pôle du développement éolien. Des projets pour densifier ce secteur permettent d'augmenter la puissance installée dans un paysage qui a déjà vécu sa mutation vers un paysage à composante éolienne. Aujourd'hui, la logique du développement éolien pour ce secteur correspond à étendre les parcs existants. Nous privilégions ainsi les grands parcs éoliens. Une prise en compte des autres parcs construits, accordés ou en projet facilitera la recherche de cohérence.

Tableau 1 : Détail du contexte éolien au sein du territoire d'étude (Source : DREAL Grand Est, 2022)

Nom du parc	Statut	Nombre d'éoliennes	Communes d'implantation
<b>AIRE D'ETUDE IMMEDIATE</b>			
Parc éolien de de Vanault-le-Châtel	Construit	10	Vanault-le-Châtel
Parc éolien de Côte de Champagne	Construit	14	Saint-Amand-sur-Fion, Bassu, Vanault-le-Châtel, Lisse-en-Champagne
Parc éolien de Saint-Amand-sur-Fion II	Construit	4	Saint-Amand-sur-Fion, Lisse-en-Champagne
Parc éolien de Côtes de Champagne Sud	Construit	5	Saint-Amand-sur-Fion, Lisse-en-Champagne
Parc éolien des Vents de Brunelle	Construit	6	Saint-Amand-sur-Fion
Parc éolien de Quatre chemins	Construit	1	Coupéville
Parc éolien de Quatre chemins	Construit au renouvellement accordé	6	Saint-Jean-sur-Moivre
Parc éolien de Bronne- Sans soucis	En instruction	7	Vanault-le-Châtel, Coupéville
Parc éolien de Blanche Côte	En instruction	5	Vanault-le-Châtel
Parc éolien de Bermont	En instruction	8	Saint-Amand-sur-Fion
Parc éolien de la Moivre	En instruction	6	Saint-Jean-sur-Moivre, Dampierre-sur-Moivre
<b>AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE</b>			
Parc éolien de Saint-Amand-sur-Fion	Construit	5	Saint-Amand-sur-Fion
Parc éolien de Soulanges	Construit	5	Soulanges
Parc éolien d'Aulnay-l'Aître	Construit	4	Aulnay-l'Aître
Parc éolien du Mont de l'Arbre	Construit	6	Francheville, Dampierre-sur-Moivre, Saint-Jean-sur-Moivre
Parc éolien de Côte à l'Arbre l'Estrée	Construit	2	La Chaussée-sur-Marne
Parc éolien de Côte de l'Épinette	Construit	1	La Chaussée-sur-Marne
Parc éolien de Champs Parents	Construit	5	La Chaussée-sur-Marne, Dampierre-sur-Moivre
Parc éolien de Mont Bourré	Construit	1	La Chaussée-sur-Marne
Parc éolien du Mont Famillot	Construit	1	Francheville
Parc éolien de la Croix de Cuitot	Construit	7	Francheville, Dampierre-sur-Moivre, Saint-Jean-sur-Moivre
Parc éolien des Vents de la Moivre 1	Accordé	2	Saint-Jean-sur-Moivre
Parc éolien des Vents de la Moivre 2	Accordé	3	Dampierre-sur-Moivre, La Chaussée-sur-Marne
Parc éolien des Vents de la Moivre 3	Accordé	4	La Chaussée-sur-Marne
Parc éolien des Vents de la Moivre 4	Accordé	4	La Chaussée-sur-Marne
Parc éolien des Vents de la Moivre 5	Accordé	3	Pogny, Francheville
Parc éolien de Tessenières Est	Accordé	1	La Chaussée-sur-Marne



Parc éolien de Malandaux	Accordé	2	Omey, Pogny
Parc éolien de Sept Écornés	Accordé	1	Pogny
Parc éolien de Quarnon	Accordé	2	Pogny
Parc éolien de Mothées	Accordé	3	Omey
Parc éolien du Mont de l'Arbre	Accordé	6	Francheville, Dampierre-sur-Moivre, Saint-Jean-sur-Moivre
Parc éolien du Mont de l'Arbre III	En instruction	2	Omey, La Chaussée-sur-Marne
Parc éolien d'Aulnay	En instruction	3	Aulnay-l'Aître
Parc éolien d'Eolia extension	En instruction	3	Saint-Lumier-en-Champagne, Soulanges
<b>AIRE D'ETUDE ELOIGNEE</b>			
Parc éolien d'Argonne	Construit	14	Noirlieu, Epense, Dommartin-Varimont
Parc éolien d'Epense	Construit	5	Epense
Parc éolien de Perrières	Construit	8	Maisons-en-Champagne
Parc éolien de la Côte du Cerisat	Construit	15	Coole, Pringy
Parc éolien d'Orme-Champagne	Construit	7	Pringy, Maisons-en-Champagne
Parc éolien de Quatre Vallées	Construit	6	Coole
Parc éolien de Cheppes	Construit	5	Cheppes-la-Prairie
Parc éolien de Cheppes II	Construit	12	Cheppes-la-Prairie
Parc éolien de Vitry-la-Ville	Construit	6	Vitry-la-Ville, Coupetz, Togny-aux-Bœufs, Faux-Vésigneul
Parc éolien de la Voie Romaine « La Guenelle »	Construit	13	Vitry-la-Ville, Togny-aux-Boeufs
Parc éolien de Vitry-la-Ville « La Guenelle »	Construit	11	Mairy-sur-Marne, Togny-aux-Boeufs
Parc éolien de Cernon 2	Construit	4	Cernon
Parc éolien de Cernon 3	Construit	3	Cernon
Parc éolien de Cernon 4 « Entre Coole et Marne »	Construit	4	Cernon
Parc éolien des Vents de Cernon	Construit	7	Cernon
Parc éolien de Quatre Vallées 7	Accordé	7	Pringy
Parc éolien de la Côte Ronde	Accordé	6	Mairy-sur-Marne
Parc éolien de Trente Journées	Accordé	6	Mairy-sur-Marne
Parc éolien de Chemin de Châlons	Accordé	6	Saint-Martin-aux-Champs, Songy
Parc éolien de Souffle d'Espoir	Accordé	6	Songy
Parc éolien des Longues Roies	Accordé	13	Songy
Parc éolien des Noues	Accordé	7	Blacy
Parc éolien des Caurettes	Accordé	6	Dommartin-Varimont
Parc éolien de la Haute-Voie	En instruction	6	Loisy-sur-Marne, Maisons-en-Champagne
Parc éolien de Glannes	En instruction	4	Glannes
Parc éolien de Perrières 2	En instruction	5	Maisons-en-Champagne
Parc éolien de la Côte de Belvat 2	En instruction	8	Maisons-en-Champagne
Parc éolien des Pinceaux	En instruction	9	Pringy, Drouilly
Parc éolien de Coupetz 2	En instruction	3	Coupetz
Parc éolien de la Côte du Moulin	En instruction	3	Vésigneul-sur-Marne
Parc éolien de la Vallée de la Craie	En instruction	6	Vésigneul-sur-Marne, Pogny, Marson
Parc éolien d'Autour des Carrières	En instruction	10	Marson, Vésigneul-sur-Marne



Parc éolien  
de la ferme des moutons (51)

**Contexte éolien  
(Février 2023)**

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ETUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Energies  
www.be-jc.com

14/02/2023

**LEGENDE**

**Aires d'étude:**

- Aire éloignée
- Aire rapprochée
- Aire immédiate

**Contexte éolien:**

- Eolienne construite
- Eolienne accordée
- Eolienne en instruction
- Eolienne construite en instruction pour renouvellement

Carte 24 : Etat des lieux de l'éolien au sein du territoire d'étude (Source : BE JC ; d'après DREAL Grand Est, février 2023)

### II.1.4.3. Les effets des parcs construits et accordés

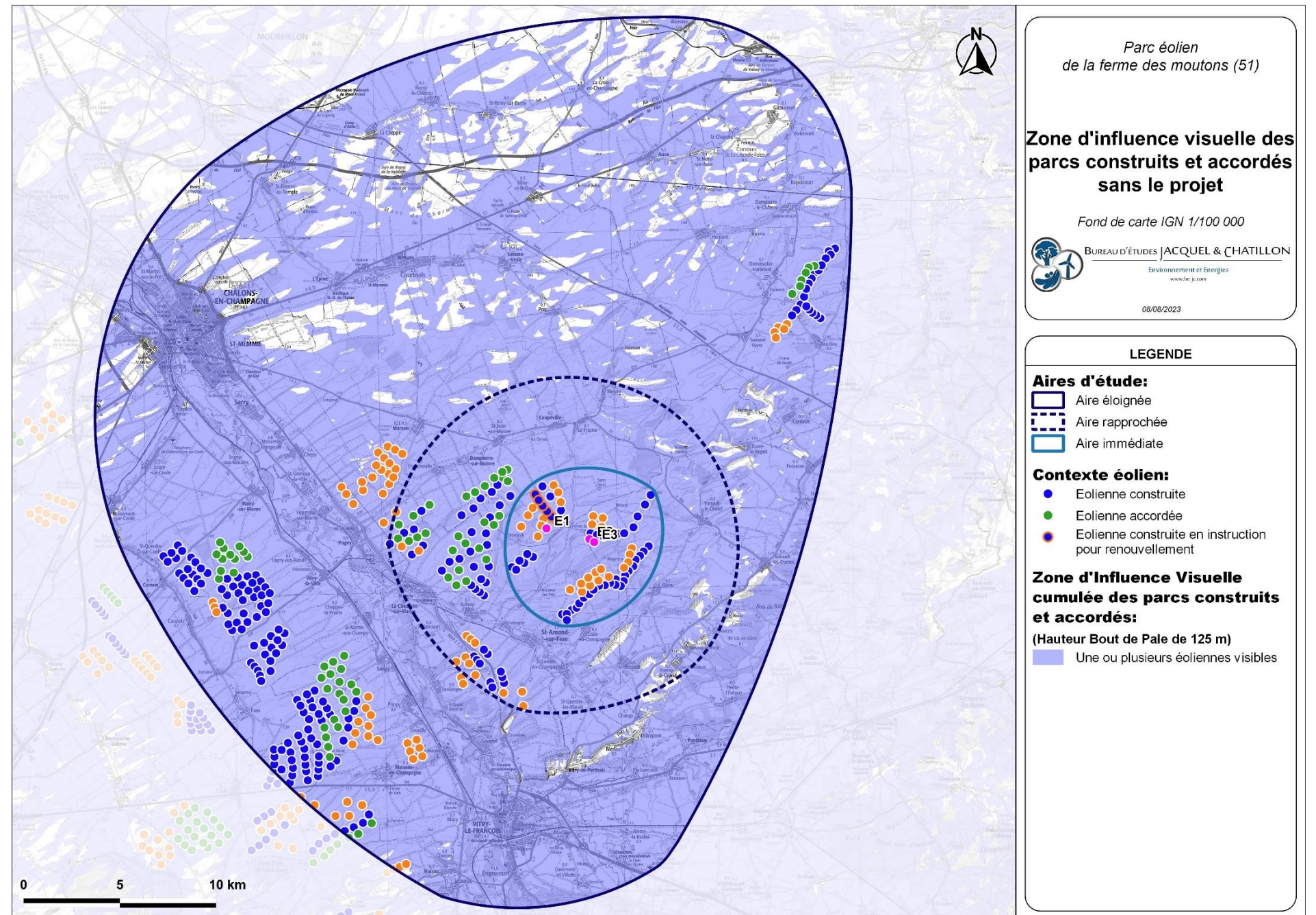
La ZIP du projet éolien de la Côte Blanche s'inscrit dans un contexte éolien dense réparti de part et d'autre de la vallée de la Marne. D'ailleurs, sur le plateau à l'Est, la ZIP du projet s'inscrit dans la trame la plus dense alors que les parcs construits et accordés d'Argonne et de Caurettes sont plus isolés à l'extrême Est du territoire d'étude.

La Carte 25 présente la Zone d'Influence Visuelle des parcs construits et accordés du territoire d'étude. Cette modélisation a été établie avec le logiciel Qgis et ne prend en compte que le MNT 25 m (donc sans les boisements et les zones bâties).

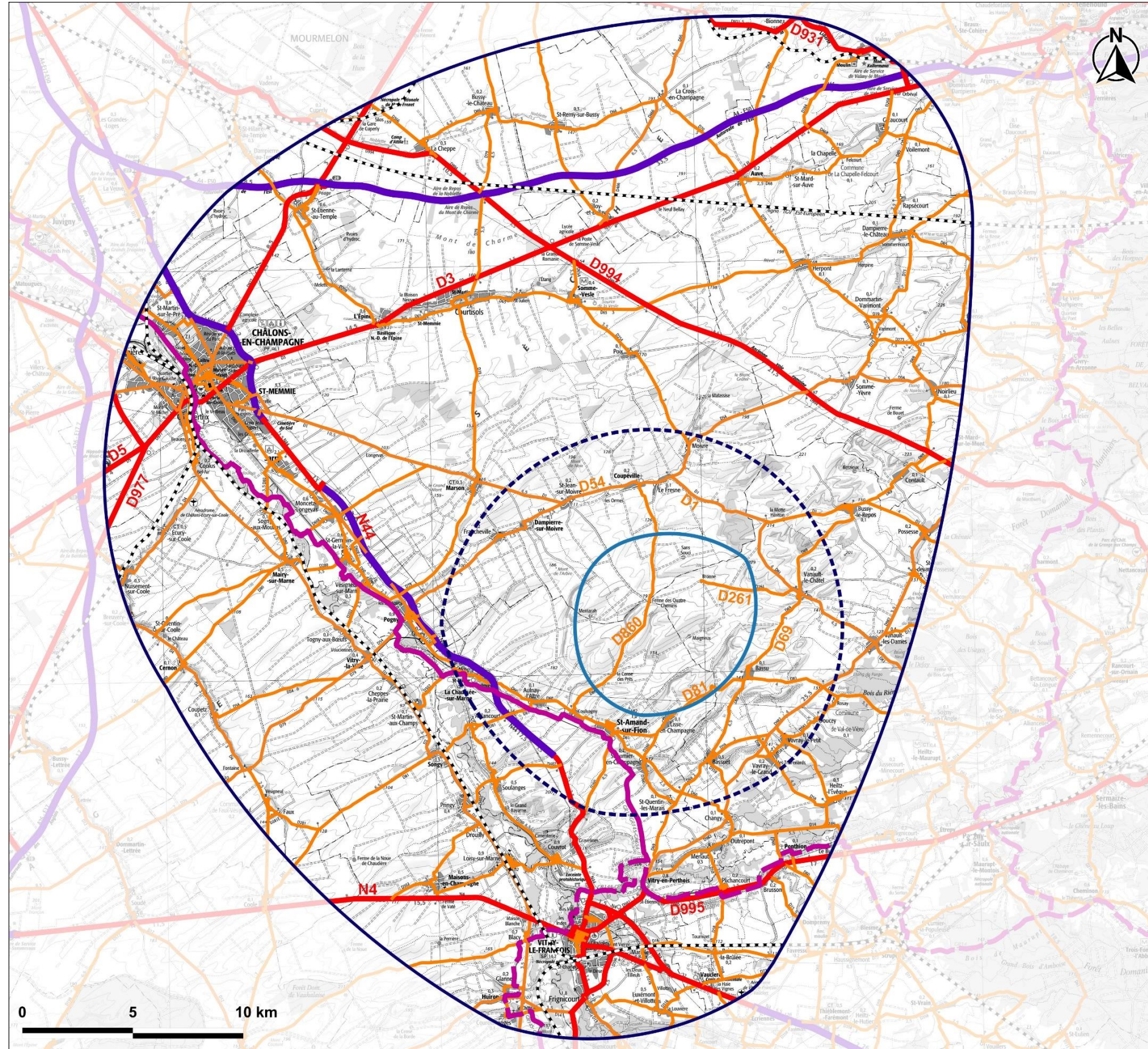
Les aplats représentés en bleu correspondent aux zones où une ou plusieurs éoliennes construites et/ou accordées peuvent être visibles au sein du territoire d'étude.

De manière générale, d'après la carte ci-contre, la quasi-totalité du territoire est soumise à la composante éolienne excepté quelques portions du territoire au Nord ainsi que les espaces les plus en retrait sur le reste de l'aire d'étude.

**Au vu de la Zone d'Influence Visuelle des parcs construits et accordés, le projet éolien de la Côte Blanche ne devrait que très peu (voire pas) accroître l'aire d'influence visuelle du motif éolien sur le territoire d'étude. Il pourra être visible majoritairement en même temps que d'autres parcs construits et accordés (donc prochainement construits).**



Carte 25 : Zone d'influence visuelle des parcs construits et accordés sans le projet (Source : BE JC ; d'après DREAL Grand Est, mai 2022)



*Parc éolien  
de la ferme des moutons (51)*

**Axes de découverte**

Fond de carte IGN 1/100 000

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

08/08/2023

**LEGENDE**

**Aires d'étude:**

- Aire éloignée
- Aire rapprochée
- Aire immédiate

**Axes de découvertes:**

**Routes**

- Type autoroutier
- Route principale
- Route secondaire

**Autres:**

- Sentier de Grande Randonnée (GR)
- Voie ferrée

Carte 26 : Réseau des principaux axes de découverte du territoire d'étude (Source : BE JC d'après IGN)

## II.1.5. LES AXES DE DECOUVERTE

La Carte 26 présente les différents axes qui traversent le territoire d'étude. Ces axes de communication figurent d'un enjeu variable en fonction du tracé (différence entre une autoroute et une route communale) et/ou de l'ouverture visuelle sur le paysage qu'elle propose. Pour appréhender cette composante paysagère, les axes routiers seront détaillés en fonction de leur importance et de leur proximité au projet. Ainsi, les axes principaux seront traités à l'échelle de l'aire éloignée, les routes secondaires et autres routes le seront à l'échelle de l'aire rapprochée immédiate puisqu'elles correspondent aux axes de proximité, fréquemment empruntés par les habitants du territoire.

### II.1.5.1. Les routes principales

Le territoire d'étude se structure autour de deux principaux axes de circulation. Ils connectent les principales communes du territoire d'étude et, à plus grandes échelles, relient le territoire à de grandes villes d'importance nationale. Il s'agit des routes N44 et de la D994.

En ce qui concerne tout d'abord la N44, il s'agit d'une route nationale permettant de relier Reims à Vitry-le-François, en passant par Châlons-en-Champagne. Au sein du territoire d'étude, cette route est inscrite dans l'aire éloignée entre le Nord de cette dernière ville et Vitry-le-François. Ainsi, cet axe occupe la façade Ouest de l'aire d'étude et pénètre l'aire rapprochée entre le Sud d'Omey et le rebord du plateau au-dessus de Couvrot. Au sein des deux portions de la route comprise dans l'aire éloignée, la chaussée présente peu d'exposition visuelle en direction de la ZIP du projet. Au Sud de l'aire rapprochée, la route occupe le versant en surplomb du village de Couvrot. Il est orienté vers l'Est et la Marne et tourne ainsi le dos à la zone d'implantation du projet située à plus de 8 km à l'Est. Aucune visibilité du futur projet ne devrait apparaître depuis cette portion de la route. En ce qui concerne la portion de la route située au Nord (entre Châlons-en-Champagne et Omey), certains espaces de la route (les plus en altitude) offre une ouverture visuelle importante sur le territoire alentour et en direction de la ZIP. Toutefois, le recul de cette zone d'implantation au sein des reliefs de la Côte de Champagne ne devrait pas permettre de visibilité sur les futures machines. **Les portions de cette route inscrites dans l'aire éloignée ne présentent aucune sensibilité.**

Pour ce qui de la route D994, il s'agit d'un axe routier principale qui suit une ancienne voie romaine. Ce caractère historique renforce alors quelque peu le niveau d'enjeu de cet axe. Cette route pénètre l'aire d'étude entre le village de Cuperly (au Nord-ouest) et la ferme isolée de la Maison Rouge (au Sud-est, sur le territoire communal de Noirlieu). Elle présente de nombreux espaces de la chaussée ouverts en direction de la ZIP entre le carrefour de la Grande Romanie et la ferme de la Maison Rouge. C'est notamment le cas de la portions située au Sud de Somme-Yèvre (Photo 26). Cependant, le recul de plus de 11 km de la ZIP par rapport à cette section de la route (la plus proche de la ZIP) devrait empêcher toutes visibilités. D'autre part, cette route offre déjà des visibilités sur le motif puisqu'aux abords de Noirlieu, le parc construit d'Argonne est visible depuis la chaussée. Cela relativise d'autant plus la sensibilité de cette route par rapport à l'éolien. **La sensibilité de cet axe principal est alors nulle.**



Photo 26 : Vue en direction de la ZIP depuis la D994, depuis la portion au Sud de Somme-Yèvre (Source : BE JC)

### II.1.5.2. Les routes secondaires et autres

Venant se connecter aux axes principaux, les routes secondaires et autres permettent de créer un maillage et ainsi participent 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 petites villes et les villages. 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 présentent une sensibilité notable vis-à-vis de la zone d'implantation du projet. Au vu du trafic moindre qu'elles incombent, ces routes présentent un enjeu réduit par rapport aux axes principaux étudiés précédemment. De ce fait, l'étude de ces axes se concentre au sein des aires rapprochée et immédiate.

Pour le projet de la Côte Blanche, de multiples routes départementales constituent le maillage viaire autour de la zone d'implantation. Il s'agit de la D1, D61, D982, D81, D69, D60 et D54. La route communale qui relie La Cense-des-Prés à Coupéville complète cette trame et constitue la route la plus proche de la ZIP. Enfin, l'aire rapprochée est aussi traversée par une portion de la route N44.

En effet, cette route nationale traverse cette aire intermédiaire entre le Sud d'Omey et le rebord du plateau en surplomb de Couvrot. Sur cette section, la chaussée n'offre des vues ouvertes en direction du projet que sur certains linéaires. Tout d'abord, à l'extrémité Ouest de l'aire rapprochée, la route descend d'un point haut du relief au niveau du lieudit de La Chapelle (sur la commune de La Chaussée-sur-Marne). L'absence de végétaux en bordure de route dégage le champ visuel en direction de la ZIP et offre une vue dégagée sur le contexte éolien installé sur le plateau Est de la Marne. Depuis ce linéaire de la route, le projet pourrait émerger à plus de 7,5 km et en arrière-plan d'un contexte éolien dense constitué des parcs de Champs Parents, de la Côte à l'Arbre l'Estrée, du Mont Bourré, du Mont de l'Arbre, de Vallée Gentillesse et d'Aulnay-l'Aître. D'autre part, au niveau du croisement avec la D81 (au Sud-est d'Aulnay-l'Aître) jusqu'à la limite de l'aire rapprochée, l'utilisateur de la route bénéficie d'une position en surplomb de la route sur le territoire alentour. Alors que ce linéaire offre une vue plongeante sur la vallée de la Marne, il permet aussi une vue dégagée en direction de la ZIP. Toutefois les visibilitées potentielles sur les futures éoliennes du projet devraient être lointaines et, là encore, les machines devraient être visibles en arrière-plan du contexte éolien présent. **La sensibilité de la portion de la route N4 comprise dans l'aire rapprochée est considérée comme faible.**

En ce qui concerne la D1, il s'agit de la route présente au Nord de l'aire rapprochée et qui suit le tracé de la Moivre depuis le versant Nord pour ensuite rejoindre la ferme de la Motte Hériton, au Sud de la vallée. Entre Saint-Jean-sur-Moivre et Coupéville, l'exposition visuelle en direction de la ZIP est faible puisque le versant Sud de la vallée de la Moivre induit une élévation du relief qui limite la part visible des installations implantées en arrière-plan, sur le plateau. D'autre part, la ripisylve de la rivière constitue un filtre visuel qui limite grandement les visibilitées sur le versant et plateau opposé où s'inscrit la ZIP. La visibilité la plus ouverte se présente à l'extrémité Nord-ouest de l'aire rapprochée, depuis l'intervalle entre Marson et Saint-Jean-sur-Moivre, à l'endroit du lieudit de Terre-Solva. Depuis cet espace, l'utilisateur de la route jouit d'un point haut du relief qui permet une grande ouverture visuelle en direction du plateau opposé par rapport à la Moivre. Le champ visuel entre l'observateur et la ZIP survole la vallée et sa ripisylve dont le rôle de masque visuel est caduc. Toutefois, le point de vue se trouve à plus de 6 km de la ZIP qui est installée en arrière de nombreuses éoliennes. Ainsi, cette distance devrait considérablement limiter l'effet visuel à attendre et la présence du motif éolien dans le panorama relativise son émergence. Enfin, en ce qui concerne la portion de la route comprise entre Le Fresne et la ferme de la Motte-Hériton, elle s'élève progressivement depuis la vallée et pourrait offrir des vues très limitées sur le futur projet depuis le linéaire entre la sortie de Le Fresne et le site du silo agricole (le plus haut des deux) puisque les éoliennes des parcs de Quatre Chemins et de Vanault-le-Châtel sont en partie visibles. Pour le reste, entre le silo et la ferme de la Motte Hériton, aucune visibilité ne devrait apparaître sur le futur projet. Ainsi, les potentielles visibilitées sur le projet sont très localisées sur le linéaire étudié de la D1. D'autre part, les visibilitées à attendre seront toujours relativisées par la préexistence du motif éolien dans le panorama. **Sa sensibilité est évaluée comme faible pour cette route.**



Photo 27 : Visibilité sur le contexte éolien du plateau Est de la Marne depuis la bretelle d'accès à la N44, au niveau du lieudit de La Chapelle (Source : BE JC)



Photo 28 : Effet filtrant de la ripisylve de la Moivre pour cacher le contexte éolien en arrière-plan depuis la route D1, entre Saint-Jean-sur-Moivre et Coupéville (Source : BE JC)



Photo 29 : Effet filtrant de l'ascension du relief depuis la D1 au Sud de Le Fresne, au niveau du lieudit de la Côte des Poiriers (Source : BE JC)



Pour ce qui est de la D61, il s'agit de l'axe routier qui s'allonge dans le prolongement de la D1 depuis la ferme de la Motte Hériton. Au sein de l'aire rapprochée, cette route se poursuit jusque dans l'intervalle entre Vanault-le-Châtel et Vanault-les-Dames. Sur l'essentiel de son linéaire, cette route devrait offrir des visibilitées sur le futur projet, notamment entre la ferme de la Motte Hériton et l'abord Ouest de Vanault-le-Châtel où la chaussée adopte une position dominante sur le territoire alentour. Toutefois, les visibilitées à attendre sont très faibles puisque la ZIP ne se rapproche qu'à environ 4,4 km (au plus proche) de la chaussée de la route. Cet éloignement devrait considérablement limiter la prégnance visible des machines. D'autre part, le motif éolien est largement présent dans les panoramas dans lesquels devraient apparaître le projet. Pour ce qui est de la portion située entre Vanault-le-Châtel et Vanault-les-Dames, les visibilitées sont largement limitées par la végétation qui borde la route et les quelques linéaires de haies entre les champs. De ce fait, le projet ne devrait pas être visible depuis cette partie de la route. Les visibilitées devraient se concentrer sur l'intervalle entre la ferme de la Motte Hériton et Vanault-le-Châtel. De plus, le motif éolien impacte déjà largement les panoramas depuis cette portion. **La sensibilité de cette route est évaluée comme faible.**

En ce qui concerne la D982, il s'agit de la route qui suit le parallèle des cours de la Vière et de la Chée depuis le versant Nord. Elle intègre l'aire rapprochée entre le Nord de Changy et le croisement avec la D81 et se rapproche à environ 6,2 km (au plus proche) de la ZIP. Cet axe routier suit un relief ondulé et les potentielles visibilitées se concentrent sur les portions les plus hautes dans le relief. Ainsi, à l'échelle de l'aire rapprochée, elles devraient se concentrer sur la portion au Nord du village de Vavray-le-Petit. Depuis ce linéaire, une partie des éoliennes des parcs de Côtes de Champagne et de Côtes de Champagne Sud sont visibles au sommet du relief. Quelques éoliennes du parc de Vents de Brunelle sont aussi visibles en arrière-plan et donne un aperçu du type de visibilité à attendre sur le projet. La part visible des machines devraient donc être très partielle du fait de l'éloignement et du jeu du relief. **La sensibilité de cette route est donc très faible.**



Photo 30 : Vue ouverte en direction de la ZIP entre les lieudits de Champ Renault et Pitchieu (Source : BE JC)



Photo 31 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis le croisement avec la route d'accès à Vavray-le-Petit (Source : BE JC)



Photo 32 : Effet filtrant du relief de côte depuis la portion entre Saint-Amand-sur-Fion et Lisse-en-Champagne (Source : BE JC)



Photo 33 : Effet filtrant du relief de côte depuis la portion entre Lisse-en-Champagne et Bassu (Source : BE JC)



Photo 34 : Effet filtrant du relief de côte depuis la portion entre Lisse-en-Champagne et Bassu, au Sud de la Côte de Lisse (Source : BE JC)

Pour ce qui est de la D81, elle s'étire entre Saint-Amand-sur-Fion et rejoint le croisement avec la D982 à l'Est de l'aire rapprochée. Sur ce tracé, elle dessert les villages de Lisse-en-Champagne et Bassu. Pour l'essentiel, la route est dominée par les coteaux viticoles du Vitryat qui rapproche l'horizon, contraignant considérablement l'ouverture visuelle en direction du projet. Seules les éoliennes de Côtes de Champagne et de Côtes de Champagne Sud sont plus ou moins visibles depuis cet axe du fait de leur rapprochement de la ligne de rupture de pente. Le recul de la ZIP en arrière-plan de ces parcs ne devrait pas permettre de visibilitées. **Ainsi, la sensibilité de cet axe est nulle à très faible.**

En ce qui concerne la route D69, elle traverse l'aire rapprochée du Sud vers le Nord-est, entre le Sud de Saint-Quentin-les-Marais et le Nord de Vanault-le-Châtel. Entre Saint-Quentin-les-Marais et Bassu, le tracé de la route suit relativement la même orientation que la D81 mais elle est davantage éloignée de la ZIP. De plus, un relief de côte sépare ces deux axes et limite encore davantage les visibilitées en directions de la ZIP. Sur cette portion, la chaussée de la route est complètement isolée de la zone d'implantation. À l'Est de Bassu, la route s'élève jusqu'à atteindre un point haut du relief à 215 m. Depuis ce point de vue, l'espace est ouvert en direction de la ZIP. Les éoliennes du projet pourraient être visibles en arrière-plan des machines déjà implantées. Toutefois, la distance de plus de 4 km devait limiter l'émergence des machines à l'horizon. En allant, vers l'Est, la chaussée perd progressivement de l'altitude avant de rejoindre Vanault-la-Châtel qui marque un point bas. L'exposition visuelle vers la ZIP réduit à mesure que le relie qui supporte la route décline. Au Nord de Vanault-le-Châtel, les visibilitées à attendre en direction du futur projet devraient être très faibles (entre la Côte Bouzar et la Côte le Bonhomme), voire nulles. **Ainsi, la sensibilité de cette route peut être évaluée comme faible.**



Photo 35 : Visibilité en direction de la ZIP depuis l'Ouest de Bassu, au niveau du lieu-dit de Le Crioncet (Source : BE JC)



Photo 36 : Visibilité en direction de la ZIP depuis le point haut du relief à 215 m, entre Bassu et Vanault-le-Châtel (Source : BE JC)



Photo 37 : Visibilité en direction de la ZIP depuis l'Ouest du silo agricole de Vanault-le-Châtel (Source : BE JC)

Pour ce qui est de la D60, elle s'étend du Sud de la Chaussée-sur-Marne (où elle se connecte à la N4) et sort de l'aire rapprochée dans l'intervalle entre Saint-Quentin-les-Marais et Changy. De manière générale, elle occupe la façade Sud-ouest de l'aire rapprochée et suit le cours du Fion entre le carrefour à la N4 et Saint-Lumier-en-Champagne. Plus au Sud, la route traverse le cours de la rivière et rejoint Changy. Sur l'essentiel de son tracé, la route est dominée par le relief de la Côte de Champagne. La portion entre Aulnay-l'Aître et Coulvagny présente toutefois une ouverture visuelle plus importante en direction de la zone d'implantation du projet, notamment sur la plus petite des deux poches. L'effet potentiel des machines visibles du projet devrait toutefois être très faible du fait du recul de la ZIP par rapport à la route (environ 5,2 km au plus proche). **La sensibilité de cette route est très faible à nulle au vu de la faible portion de la route potentiellement concernée par des visibilitées sur le projet. De plus les effets à attendre devraient être largement réduits par les effets du relief et de la distance.**



Photo 38 : Visibilité en direction de la petite poche d'implantation de la ZIP depuis l'habitation isolée de la Porcherie, entre Aulnay-l'Aître et Coulvagny (Source : BE JC)



Photo 39 : Visibilité en direction de la ZIP depuis le croisement avec la D69, à l'Est de Saint-Quentin-les-Marais (Source : BE JC)

En ce qui concerne la D54, il s'agit avec la D1 de la seconde route qui longe le cours de la Moivre au Nord du projet. Elle s'étire au sein du périmètre rapproché entre l'usine de déshydrations de Francheville et Saint-Jean-sur-Moivre où elle se connecte à la D1. Entre Saint-Jean-sur-Moivre et Dampierre-sur-Moivre, la chaussée longe le cours d'eau par le versant Nord. Ainsi, la ripisylve constitue le premier frein à l'exposition visuelle de cette portion vers l'espace de la ZIP. De plus, l'élévation du relief du versant Sud limite les visibilitées sur les éoliennes les plus proches du rebord de plateau (éoliennes du parc de la Croix de Cuitot). Ces deux facteurs devraient empêcher toutes visibilitées sur le futur projet depuis cette portion de la route. Sur le reste du linéaire étudié, la route occupe le versant Sud de la vallée. Bien que la ripisylve ne contraigne pas l'ouverture visuelle en direction de la ZIP, l'élévation du relief du versant Sud présente un effet filtrant plus important qu'entre Dampierre-sur-Moivre et Saint-Jean-sur-Moivre puisque, la chaussée s'étire au pied de l'ascension du terrain. Ainsi cet effet filtrant de la topographie ainsi que le recul de la ZIP sur les reliefs devraient largement limiter, voire empêcher les visibilitées sur les futurs éoliennes. **Ainsi, la sensibilité de cette route est nulle à très faible.**

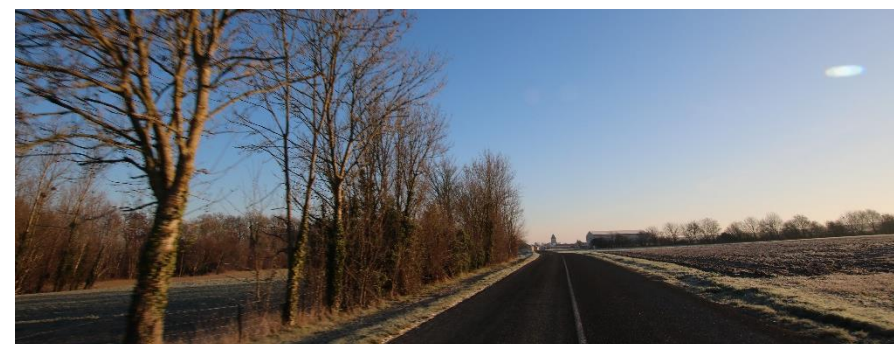


Photo 40 : Visibilité en direction de Dampierre-sur-Moivre depuis la D54, depuis la portion qui rejoint Francheville (Source : BE JC)



Photo 41 : Visibilité en direction de la ZIP depuis la route D360, entre Saint-Lumier-en-Champagne et Lisse-en-Champagne, au niveau du lieu-dit du Chemin de Lisse (Source : BE JC)



La D360 est un axe d'une petite longueur (d'environ 1,2 km) qui relie la vallée du Fion à celle de la Lisse, entre Saint-Lumier-en-Champagne et Lisse-en-Champagne. Elle occupe ainsi le Sud de l'aire rapprochée. Depuis Saint-Lumier-en-Champagne, cet axe rejoint le fond de la vallée de la Lisse avant d'atteindre la D81. Ainsi, sa position en creux de relief et l'émergence de la ripisylve de la Lisse devraient complètement empêcher les visibilitées dans la direction de la ZIP. **Cette route ne présente aucune sensibilité.**

La D860 est un axe d'une petite longueur (environ 2,7 km) qui relie le village de Coulvagny à celui de la Cense-des-Prés, entre l'aire rapprochée et l'aire immédiate, au Sud-ouest de la ZIP. Depuis Coulvagny, le relief situé au Nord bloque les vues en direction de la ZIP. Puis la chaussée de la route gravit ce relief et propose un linéaire beaucoup plus ouvert jusqu'à la Cense-des-Prés. Sur cette portion, les deux poches de la ZIP du projet sont visibles, bien que lointaine. Aussi, le motif éolien est largement présent et les éoliennes du projet devraient se cumuler à celles-ci. Cette préexistence de la composante éolienne relativise les visibilitées à attendre. **De ce fait, la sensibilité de cette route est faible.**

Enfin, l'aire immédiate présente une route communale qui marque la continuité de la D860 et relie Coupéville. Cette route présente un profil particulier par rapport au projet puisqu'elle traverse le territoire entre les deux poches de la ZIP et dessert la ferme des Quatre Chemins. Entre Coupéville et cette ferme, la chaussée suit le sillon d'une dépression du territoire, ce qui devrait limiter les visibilitées potentielles sur les éoliennes du projet. Toutefois, les visibilitées actuelles sur les machines du parc de Quatre Chemins laissent supposer que des machines installées dans la petite poche de la ZIP pourraient être partiellement visibles depuis cette portion de la route. À partir de la ferme et jusqu'à la Cense des Prés, la chaussée occupe la partie haute d'un relief sur environ 1400 m. depuis ce linéaire, les visibilitées sont très ouvertes sur les deux poches de la ZIP. Toutefois, l'omniprésence du motif éolien dans le territoire alentour relativise l'implantation d'un projet éolien de part et d'autre de cette route. Enfin, la dernière portion de cette route avant la Cense des Prés perd de l'altitude jusqu'au village qui occupe un creux de relief. Depuis ce dernier linéaire, la chaussée est isolée des deux poches de ZIP du fait du **jeu de relief et ne devrait offrir que de très faible, voire aucune visibilité. Au vu de ces éléments, la sensibilité de cette route communale est modérée.**



Photo 42 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis le point haut de la route, au niveau du lieudit des Bouvrots (Source : BE JC)



Photo 43 : Visibilité en direction de la ZIP depuis le Sud de Coupéville, au niveau du lieudit de Nétéva (Source : BE JC)



Photo 44 : Visibilité sur les éoliennes de Quatre Chemins depuis la route communale, au niveau du lieudit de Béhaut (Source : BE JC)



Photo 45 : Visibilité sur les éoliennes de Vanault-le-Châtel depuis la route, au niveau du lieudit de la Cossonière (Source : BE JC)



Photo 46 : Visibilité sur les parcs de Quatre Chemins et Vanault-le-Châtel depuis la route communale, au niveau du lieudit de Teignières (Source : BE JC)

### II.1.5.3. Les liaisons ferrées

Au regard de la Carte 26, plusieurs liaisons ferrées traversent le territoire d'étude. Toutefois l'essentiel ne concerne que du transport de fret ou ne sont plus en service. Dans ces cas-ci, les lignes concernées ne présentent aucune sensibilité. C'est le cas pour la ligne Saint-Hilaire-au-Temple-Hagondange qui parcourt le territoire à l'extrême Nord de l'aire éloignée. Aujourd'hui, la portion entre Saint-Hilaire-au-Temple et Valmy n'assure qu'un trafic de fret, ne présentant aucune sensibilité. En ce qui concerne la ligne entre Vallentigny et Vitry-le-François, cette voie occupe l'extrême Sud de l'aire éloignée depuis Vitry-le-François. Il s'agit d'une ligne dont le transport voyageur a cessé en 1950 et n'assure à ce jour que du transport de fret. Elle ne présente alors aucune sensibilité. Enfin, la ligne Coolus-Sens s'allonge à l'extrême Ouest de l'aire éloignée, le long du cours de la Coole. **Cette ligne n'assure aussi qu'un trafic de fret et ne présente donc aucune sensibilité vis-à-vis du projet.**

Les autres lignes ferroviaires assurent un trafic voyageur. Dans ce sens, en fonction de leurs dispositions dans le territoire, elles pourraient présenter de potentielles visibilité.

En ce qui concerne la ligne de Paris-Est à Strasbourg-Ville est une ligne ferroviaire mise en service en 1852. Au niveau du territoire d'étude, elle permet de desservir Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François. Elle traverse l'aire immédiate en longeant la vallée de la Marne, à environ 10 300 m au Nord-est de la ZIP. Sur toute la longueur du tracé entre ces deux villes, la ligne est séparée du plateau d'implantation du projet par l'épaisseur du fond de vallée de la Marne et la ripisylve qui l'accompagne. Ainsi, cet épais rideau végétal devrait complètement isoler visuellement la voie ferrée de la ZIP du projet. **Ainsi, cette ligne ferroviaire ne présente aucune sensibilité.**

La ligne de Châlons-en-Champagne à Reims-Cérès passe dans le Nord-ouest du territoire d'étude, à plus de 22 km de la ZIP. **Au vu de cet éloignement, cette ligne ne présente aucune sensibilité.**

Enfin, la ligne grande vitesse (LGV) Grand-Est traverse l'aire éloignée dans le sens transversal, entre les abords de Cuperly et les abords de Braux-Saint-Rémy. Cette ligne qui permet de relier Paris à Strasbourg se rapproche à environ 19 km de la ZIP depuis les abords d'Auve. À cette distance, la voie ferrée n'offre aucune exposition visuelle en direction de la ZIP. **Cette LGV ne présente alors aucune sensibilité.**

### II.1.5.4. Les sentiers pédestres

Le territoire d'étude présente trois itinéraires de Grandes Randonnées (GR) : le GR14, le GR145 et le GR654. De manière générale, ces tracés se concentrent dans la vallée de la Marne, sur le versant Est, notamment entre les villes de Châlons-en-Champagne et de Vitry-le-François. Au Nord de Vitry-le-François, les sentiers du GR145 et GR654 se séparent du GR14 au niveau de Vitry-en-Perthois. Sur l'ensemble du territoire d'étude, les GR654 et GR145 suivent le même itinéraire. Ces chemins de randonnées poursuivent **le tracé d'un des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle** permettant de relier Namur à la ville éponyme en passant par Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François pour relier Vézelay. Les GR et le chemin de St-Jacques-de-Compostelle présentent une alternance de vues due aux ondulations du relief champenois avec des passages dans les vallées de la Marne, du Fion et sur le plateau agricole. Néanmoins, **la composante éolienne est déjà très présente autour du tracé de randonnée.**

Le **GR 14**, autrement nommé **Sentier des Ardennes**, est le sentier permettant de relier Paris à Malmedy en Belgique. Au sein du territoire d'étude, cet itinéraire s'étire depuis Châlons-en-Champagne jusqu'à Blesme. Il permet alors de découvrir les paysages et villages de la vallée de la Marne, d'une part sur le versant Est (entre Sogny-aux-Moulins et la Chaussée-sur-Marne), d'autre part sur le versant Ouest (entre Vitry-en-Perthois et le lac du Der). Il permet aussi, entre la Chaussée-sur-Marne et Vitry-en-Perthois, de découvrir les territoires de la vallée du Fion et de la Côte de Champagne. **Les sensibilités sont ainsi considérées comme très faibles.**

Le **GR145**, aussi appelé **Via Francigena**, est un sentier ancestral qui permet de rejoindre la ville de Rome. Au sein des limites françaises, cet itinéraire s'étire de Calais à la frontière franco-suisse, entre les communes de Les Fourgs (France) et l'Auberson (Suisse). Au sein du territoire d'étude, le GR recoupe en grande partie le tracé Nord du GR14. Ainsi, jusqu'à Vitry-en-Perthois, le tracé est identique. La partie Sud-ouest du GR rejoint Vitry-en-Perthois à St-Remy-en-Bouzemont-St-Genest-et-Isson jusqu'au Nord du lac du Der. **Les sensibilités sont très faibles.**

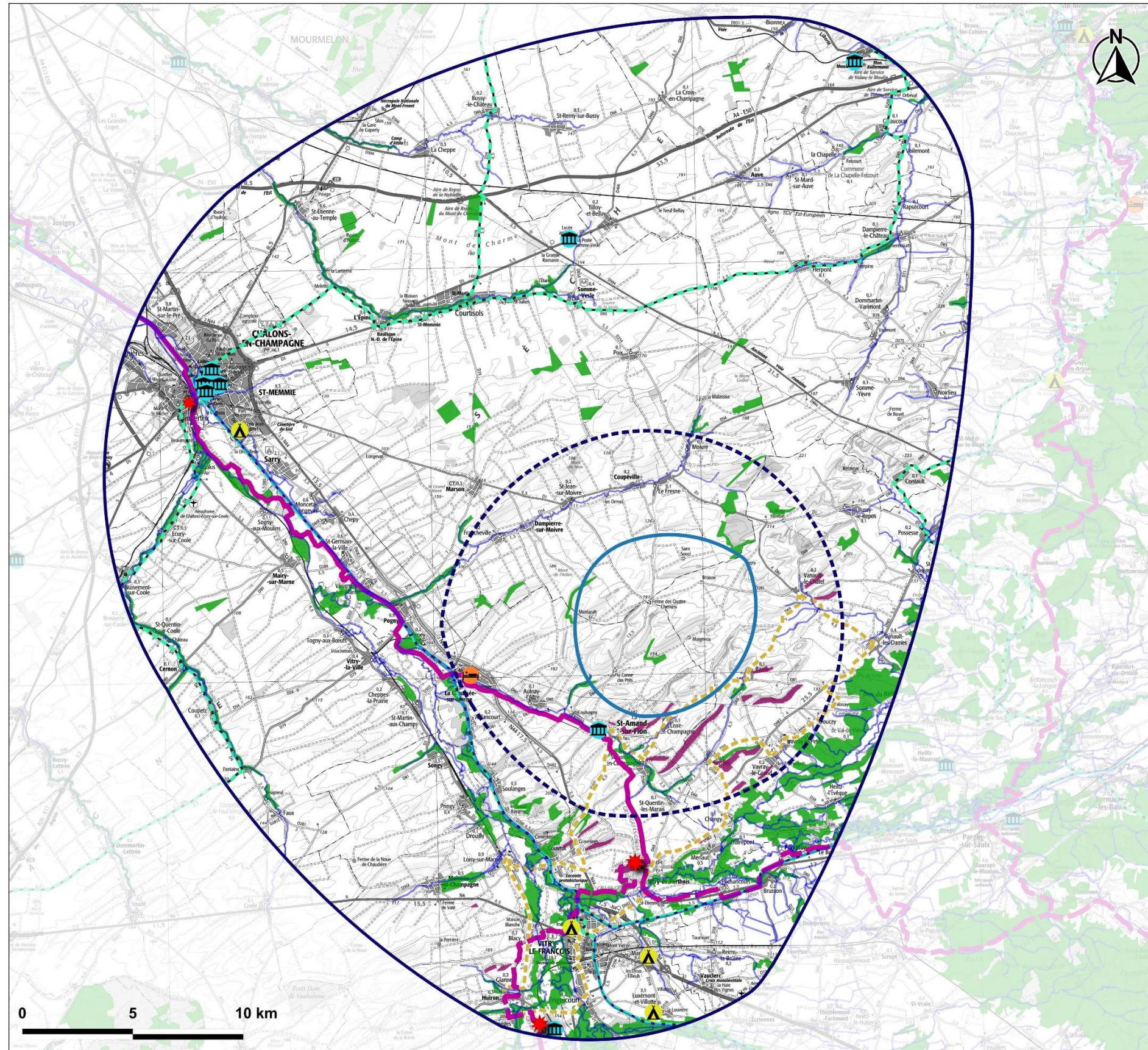
Le **GR 654** constitue le chemin vers **Saint-Jacques-de-Compostelle** en passant par Vézelay (Photo 48). Au sein de l'Hexagone, cet itinéraire est compris entre le Parc Naturel Régional (PNR) des Ardennes jusqu'à la frontière espagnole, dans les Pyrénées, aux abords de Saint-Jean-Pied-de-Port. Du fait de son importance culturelle, une partie de cet itinéraire est **inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO**. Au sein du territoire d'étude, le tracé de cet itinéraire est analogue au tracé du GR145. **il présente des sensibilités vis-à-vis du projet, considérées comme très faibles.**



Photo 47 : Passage à niveau de la ligne ferroviaire de Paris-Est à Strasbourg-ville  
(Source : BE JC)



Photo 48 : Eléments de signalétique des sentiers des GR14 et 654,  
à proximité du village de Pogny (Source : BE JC)



Parc éolien  
de la ferme des moutons (51)

### Principaux éléments touristiques

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies  
www.be-jc.com

08/08/2023

### LEGENDE

#### Aires d'étude:

- Aire éloignée
- Aire rapprochée
- Aire immédiate

#### Éléments touristiques:

- Point de vue
- Musée et écomusée
- Camping
- Hébergement de loisirs
- Route touristique du Champagne
- Sentier de Grande Randonnée (GR)
- Voie cyclable régionale

#### Éléments paysagers:

- Boisement
- Vignoble
- Cours d'eau

Carte 27 : Principaux éléments touristiques au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)

## II.1.6. LE TOURISME

**Le tourisme au sein du territoire d'étude se concentre autour des coteaux viticoles du Champagne, avec les Coteaux Vitryats et autour de la vallée de la Marne.**

La vallée de la Marne, grâce à sa ripisylve, offre un écrin de verdure au sein de la Champagne Crayeuse. De nombreuses activités de tourisme de nature s'y sont développées, notamment les chemins de Grande Randonnée (GR) 14-145-654 dont une large part du linéaire occupe cette vallée avant de s'élever dans les coteaux Vitryats sur la partie Sud. Aussi, une voie cyclable régionale occupe le tracé de la vallée. **Les sentiers GR ont déjà fait l'objet d'une étude précédemment. Leur sensibilité a été jugée comme faible.**

Aussi, des voies cyclables régionales parcourent le territoire, dont un itinéraire qui traverse la Vallée de la Marne. Il s'agit de la véloroute Paris Strasbourg. Celle-ci, comme les autres présents au sein de l'aire éloignée, ne devrait présenter aucune visibilité sur le futur projet puisque la ripisylve de la Marne ainsi que la distance d'éloignement empêchent les vues vers les éoliennes à l'Est. Pour le reste, les autres voies cyclables sont situées trop à distance du projet pour constituer des sensibilités. **Les voies cyclables du territoire d'étude ne présentent qu'une très faible sensibilité.**

Les villes de Châlons-en-Champagne et Vitry-le-François sont des petits pôles touristiques à l'échelle du territoire d'étude. Cependant, étant donné la distance ainsi que les trames bâties des deux villes, **leur sensibilité vis-à-vis du projet peut être qualifiée de nulle. Au vu de leurs situations, les autres offres touristiques (en termes de logements et activités) du territoire ne constituent pas des sensibilités par rapport au projet.**

En ce qui concerne le vignoble, le territoire d'étude est marqué par la présence des vignes des coteaux vitryats. Celui-ci est parcouru par la Route Touristique du Champagne et les sentiers communs de trois itinéraires de Grande Randonnée, Aussi, la topographie des coteaux permet la présence d'un belvédère au sommet du Mont de Fourche qui offre une vue dégagée en direction du Sud et de Vitry-en-Perthois. Cependant, la ZIP se situe au Nord par rapport au belvédère. **Ainsi, il ne présente aucune sensibilité puisqu'il ne permet pas de visibilité dans cette direction.** En ce qui concerne, la route touristique de Champagne, l'itinéraire emprunte consécutivement les routes D60, D360, D81, D69, D61, D982, D381 et D59 à proximité du projet. Au vu de l'étude des axes développée en amont, cet itinéraire ne devrait pas présenter d'exposition visuelle vers la ZIP, hormis depuis certains points hauts comme celui sur la D69, à l'Est de Bassu où la chaussée s'élève à 215 m d'altitude et propose un panorama ouvert en direction du projet. **Ainsi, la sensibilité de la route est qualifiée de faible, d'autant plus qu'elle est déjà marquée par des visibilités sur le contexte éolien, notamment les parcs de Cotes de Champagne et de Côte de Champagne Sud.**



Photo 49 : Vue depuis les GR14, GR145, GR654 et la voie cyclable au Sud-ouest de Pogany (Source : BE JC)



Photo 50 : Vue depuis les GR dans la vallée de la Marne (Source : BE JC)



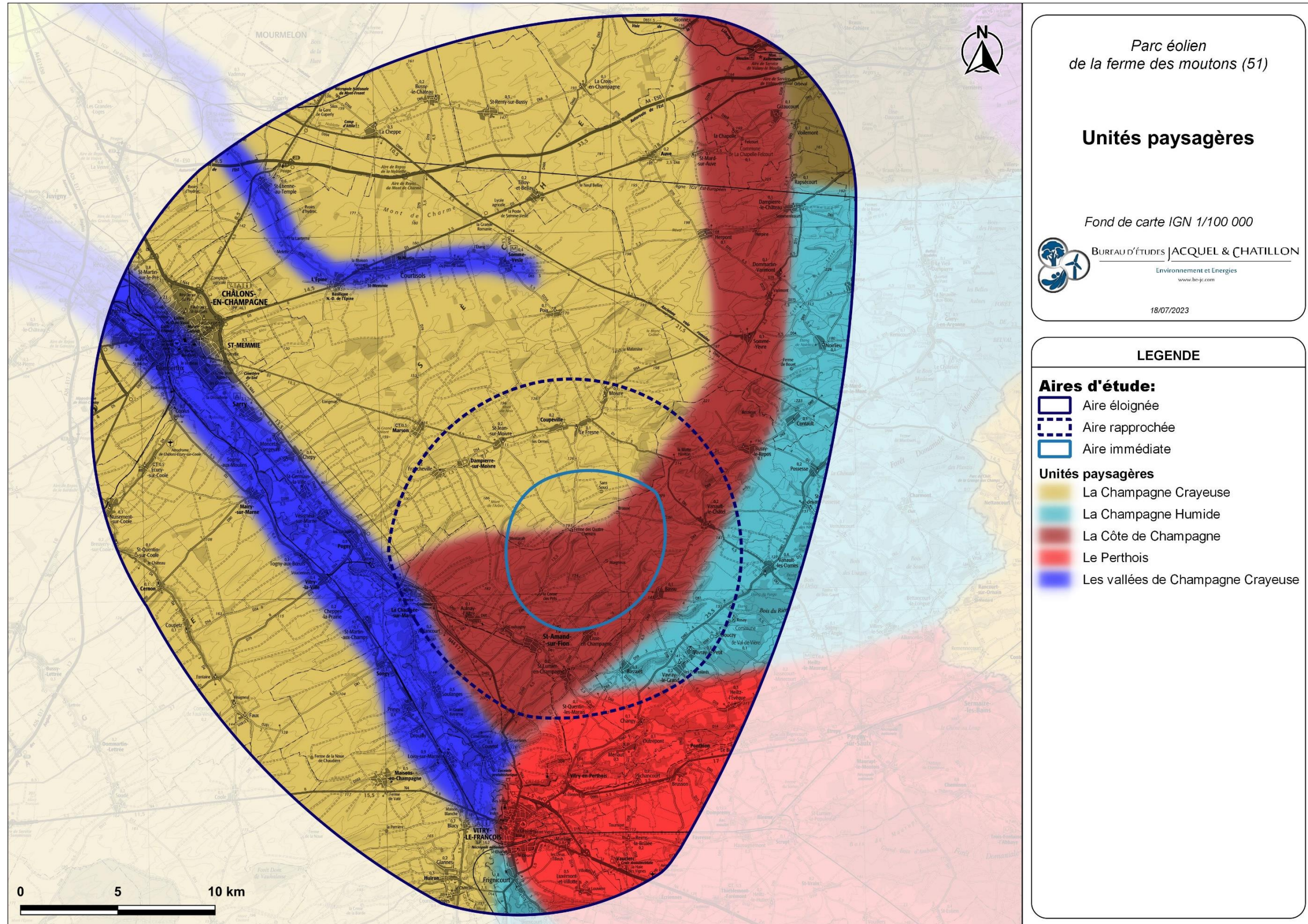
Photo 51 : Balisage des chemins de randonnées au Mont de Fourche (Source : BE JC)



Photo 52 : La route touristique du Champagne pour les Coteaux Vitryats à St-Lumier-en-Champagne (Source : BE JC)



Photo 53 : Vue en direction de la ZIP depuis le belvédère du Mont de Fourche, les GR14, GR145 et GR654 (Source : BE JC)



Parc éolien  
de la ferme des moutons (51)

**Unités paysagères**

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies  
www.be-jc.com

18/07/2023

**LEGENDE**

**Aires d'étude:**

- Aire éloignée
- Aire rapprochée
- Aire immédiate

**Unités paysagères**

- La Champagne Crayeuse
- La Champagne Humide
- La Côte de Champagne
- Le Perthois
- Les vallées de Champagne Crayeuse

Carte 28 : Les unités et sous-unité paysagères au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)

## II.2. DESCRIPTION DES UNITES PAYSAGERES

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 à l'histoire et la culture 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.

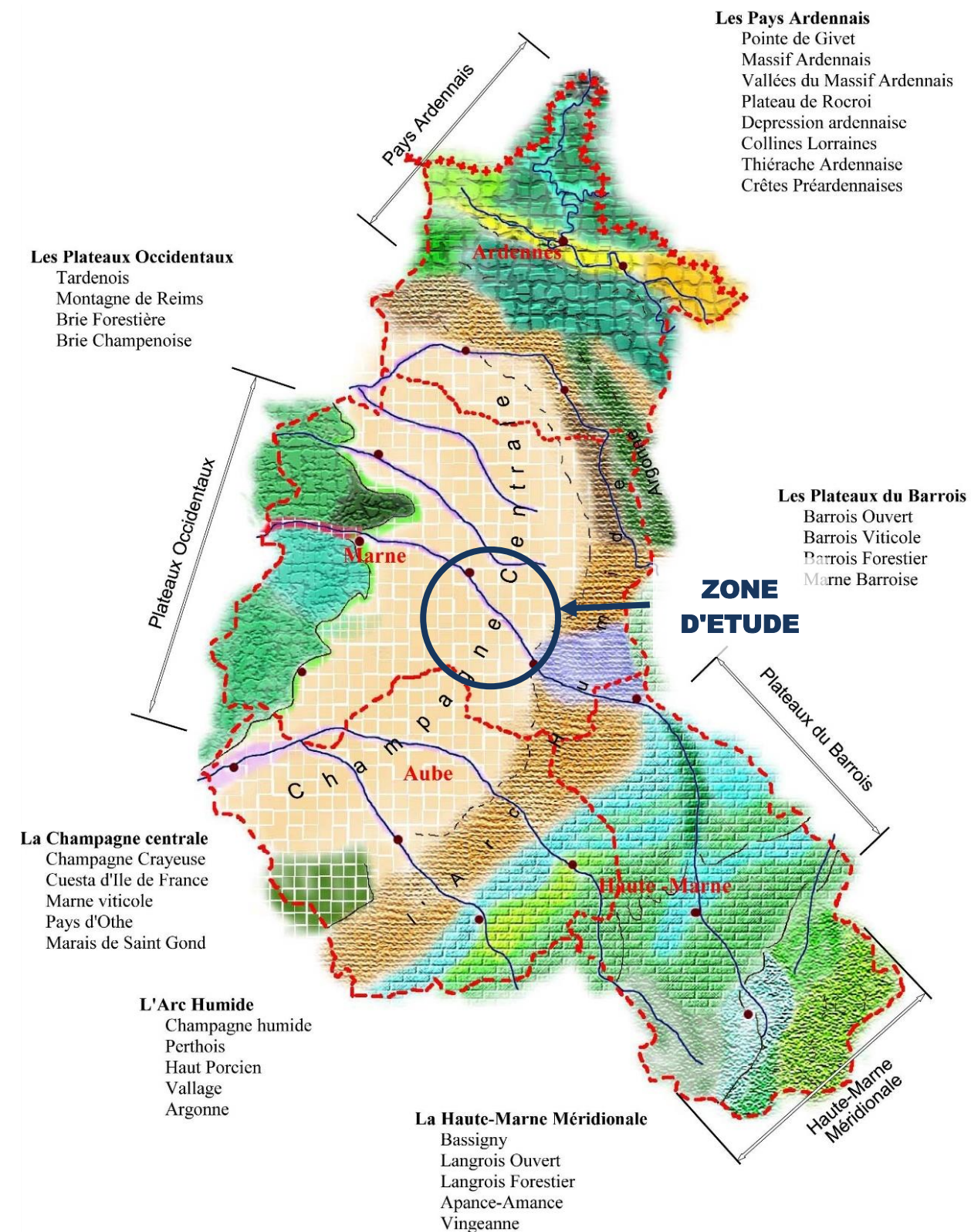
Ces modèles induisent et continuent d'induire des pratiques de composition et d'entretien de l'espace. **C'est donc l'appropriation identitaire qui, par les processus d'utilisation des espaces, va différencier les paysages les uns par rapport aux autres.**

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. L'identité de chaque unité paysagère sera décrite ci-après.

L'étape initiale est d'identifier le ou les unités paysagères dans lesquelles s'insère le projet, et celles pouvant connaître des incidences visuelles sur le projet éolien. Ces unités, définies à l'échelle régionale (Carte 29), nécessitent d'être précisées afin de s'adapter à l'échelle du territoire étudié (Carte 28).

Ainsi, d'après l'*Atlas des paysages de Champagne-Ardenne*, le territoire d'étude se situe dans la grande région paysagère de la Champagne Centrale (Carte 29). En affinant la lecture du territoire, des unités paysagères se dessinent, la zone d'étude en comprend alors six (Carte 28) :

- La Côte de Champagne ;
- La Champagne Crayeuse ;
- Les Vallées de Champagne Crayeuse ;
- Le Perthois ;
- La Champagne Humide ;
- Le Vallage.



Carte 29 : Les régions paysagères de Champagne-Ardenne (Source : Atlas des paysages de Champagne-Ardenne)

## II.2.1. LES TYPES DE PERCEPTION

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 (Figure 8).

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 contre-plongeantes**, où l'axe de vue est situé en-dessous du paysage perçu, du bas vers le haut. La perception des éléments situés en hauteur en est donc amplifiée ;
- 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.

Au sein du territoire d'étude, les vues peuvent être différentes selon la position de l'observateur. Dans l'unité paysagère de la Champagne Crayeuse, les vues sont ouvertes et lointaines depuis les points hauts, et plus courtes selon la microtopographie de relief. Au sein des Vallées de la Marne et de la Vesle, les vues sont limitées par les ripisylves. Enfin depuis la Cuesta d'Ile-de-France, les vues peuvent être lointaines en direction de la Champagne Crayeuse et courtes sur les coteaux viticoles.

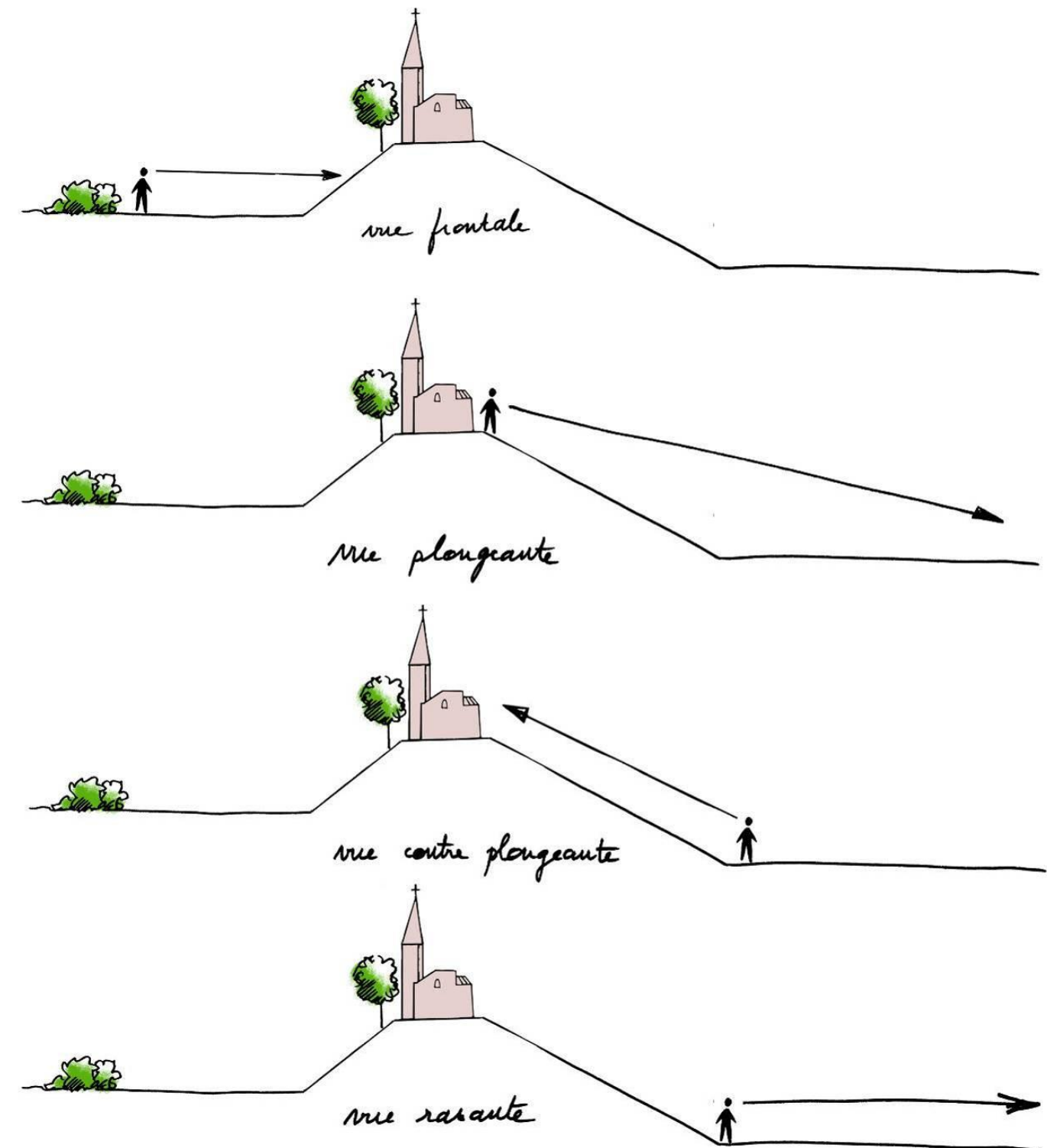


Figure 8 : Nature des perceptions visuelles suivant le relief (Source : BE JC)

## II.2.2. LA COTE DE CHAMPAGNE

Tableau 2 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère de la Côte de Champagne (Source : BE JC)

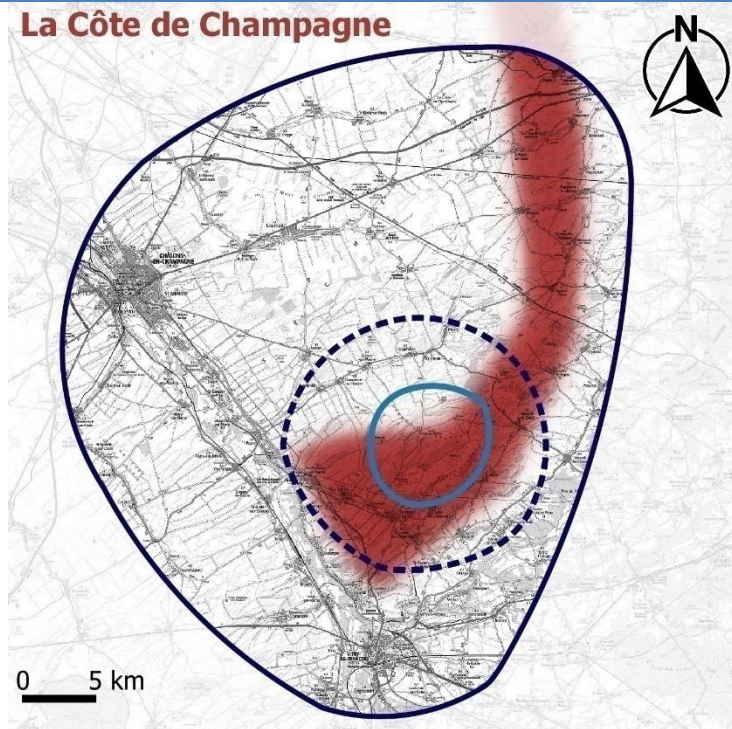
Localisation	Unité paysagère	CÔTE DE CHAMPAGNE
 <p>Carte 30 : La Côte de Champagne au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)</p>	<b>Topographie</b>	Territoire avec des vallonnements plus marqués que pour la Champagne Crayeuse, le Fion, la Lisse et le Ru ont creusé la craie pour faire apparaître des coteaux
	<b>Usage des sols</b>	Les vallonnements plus prononcés ont limité l'agriculture céréalière au profit de la viticulture sur les flancs exposés au Sud
	<b>Eolien</b>	Le Nord et l'Ouest de cette unité paysagère accueillent des grands parcs éoliens qui forment des alignements
	<b>Perceptions visuelles</b>	Vues lointaines en direction de la Champagne Crayeuse Vues courtes sur les coteaux
	<b>Urbanisation</b>	Les villages sont blottis dans le fond des vallons du Fion et de la Lisse, à proximité des cours d'eau
	<b>Enjeux patrimoniaux et paysagers</b>	L'enjeu majeur est les Coteaux Vitryats, parcourus par la route touristique du Champagne du même nom, et le belvédère du Mont de Fourche. Nous dénombrons également deux églises classées, situées en fond de vallons, celle de Chaussée-sur-Marne et de St-Amand-sur-Fion
	<b>Appréciation du niveau d'enjeu</b>	Modéré
	<b>Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet</b>	Faible



Photo 54 : Vue depuis la D60 à l'Est de St-Lumier-en-Champagne sur une Côte de Champagne (Source : BE JC)

## II.2.3. LA CHAMPAGNE CRAYEUSE

Tableau 3 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère de la Champagne Crayeuse (Source : BE JC)

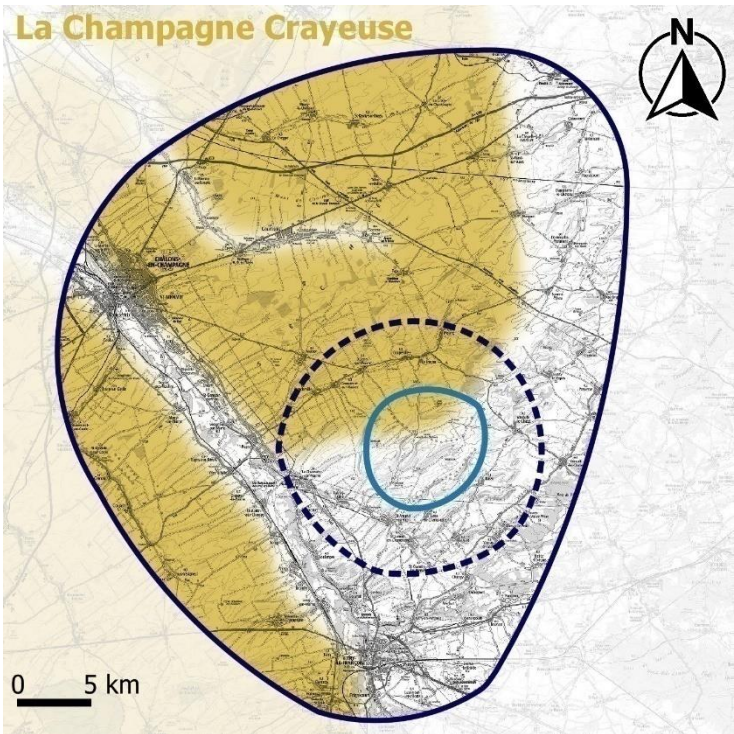
Localisation	Unité paysagère	CHAMPAGNE CRAYEUSE
 <p>Carte 31 : La Champagne Crayeuse au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)</p>	<b>Topographie</b>	Vaste plaine crayeuse, collines de faible élévation entrecoupées par les vallons et petits cours d'eau
	<b>Usage des sols</b>	Grandes parcelles agricoles ouvertes
	<b>Eolien</b>	Présence de nombreux parcs construits, accordés et de projet déposés Risque de covisibilité entre les parcs et de saturation visuelle
	<b>Perceptions visuelles</b>	Vues lointaines depuis les espaces agricoles ouverts, légèrement plongeantes depuis le haut des petites collines, parfois courtes et limitées par la microtopographie de la plaine Éléments verticaux dans le paysage : silos, éoliennes, pylônes, alignement d'arbres le long des routes
	<b>Urbanisation</b>	Présence de villages organisés en village-noyau autour d'une église, implantés souvent au bord de cours d'eau affluents de la Marne Présence de quelques hameaux et fermes isolées
	<b>Enjeux patrimoniaux et paysagers</b>	Les monuments historiques sont principalement des églises Risque de saturation du paysage vis-à-vis de la composante éolienne
	<b>Appréciation du niveau d'enjeu</b>	Faible
	<b>Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet</b>	Très faible



Photo 55 : Vue depuis le Sud-ouest du hameau de Vouciennesur la Plaine Champenoise Crayeuse, ses grands champs ouverts et les éléments verticaux (éoliennes, alignements d'arbres accompagnant les routes) (Source : BE JC)

## II.2.4. LES VALLEES DE CHAMPAGNE CRAYEUSE

Tableau 4 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère des Vallées de Champagne Crayeuse (Source : BE JC)

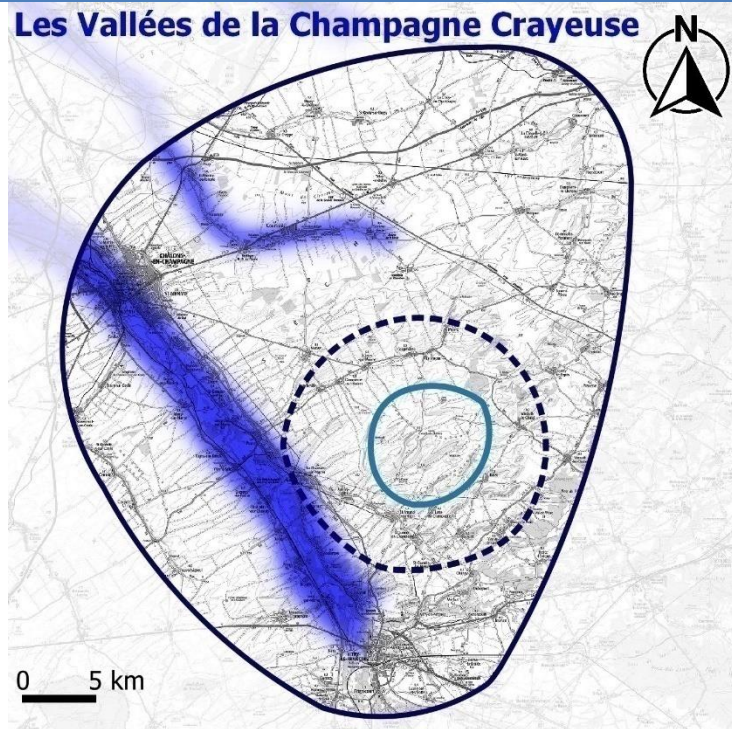
Localisation	Unité paysagère	LES VALLEES DE CHAMPAGNE CRAYEUSE
 <p>Carte 32 : Les Vallées de Champagne Crayeuse au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)</p>	<b>Topographie</b>	Vallées légèrement encaissées
	<b>Usage des sols</b>	Peupleraies et cultures céréalières
	<b>Eolien</b>	Composante éolienne absente de cette unité paysagère Risque de perturbation de l'échelle du paysage par écrasement visuel et/ou surplombs
	<b>Perceptions visuelles</b>	Vues courtes stoppées par les ripisylves et/ou le relief
	<b>Urbanisation</b>	Nombreux villes et villages implantés dans la vallée ou sur les coteaux, à la limite entre cette unité paysagère et celle de la Champagne Crayeuse
	<b>Enjeux patrimoniaux et paysagers</b>	Pôle historique à Châlons-en-Champagne et présence des châteaux à Mairy-sur-Marne et Vitry-la-ville Voie cyclable touristique et Chemins de Grande Randonnée
	<b>Appréciation du niveau d'enjeu</b>	Modéré
<b>Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet</b>	Faible	



Photo 56 : Vue depuis la vallée de la Marne le long de la D54 entre Vitry-la-Ville et Pogy en direction de la ZIP (Source : BE JC)

## II.2.5. LE PERTHOIS

Tableau 5 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère du Perthois (Source : BE JC)

Localisation	Unité paysagère	PERTHOIS
<p>Carte 33 : Le Perthois au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)</p>	<b>Topographie</b>	Vaste cône d'épandage des rivières de la Marne, la Saulx et l'Ornain, à la topographie plane qualifiée de glacis
	<b>Usage des sols</b>	Partagé entre les cultures céréalières et les pâturages, nous comptons également un grand nombre d'étangs et de peupleraies au plus proche des rivières
	<b>Eolien</b>	La portion de cette unité paysagère présente dans l'aire d'étude de compte aucun parc éolien
	<b>Perceptions visuelles</b>	Vues lointaines interrompues par les peupleraies qui composent les ripisylves de la Marne et de la Saulx
	<b>Urbanisation</b>	La topographie est propice au développement urbain de Vitry-le-François et des zones industrielles et commerciales. Des villages se sont greffés aux réseaux de communications telles que les voies ferrées et les routes
	<b>Enjeux patrimoniaux et paysagers</b>	Cette unité paysagère compte la deuxième grande ville du territoire d'étude avec son lot de monuments historiques. La topographie et l'omniprésence de l'eau est propice au cyclotourisme et aux campings
	<b>Appréciation du niveau d'enjeu</b>	Modéré
	<b>Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet</b>	Très faible



Photo 57 : Vue depuis le Mont de Fourche en direction de de Vitry-le-François et l'unité paysagère du Perthois (Source : BE JC)

## II.2.6. LA CHAMPAGNE HUMIDE

Tableau 6 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère de la Champagne Humide (Source : BE JC)

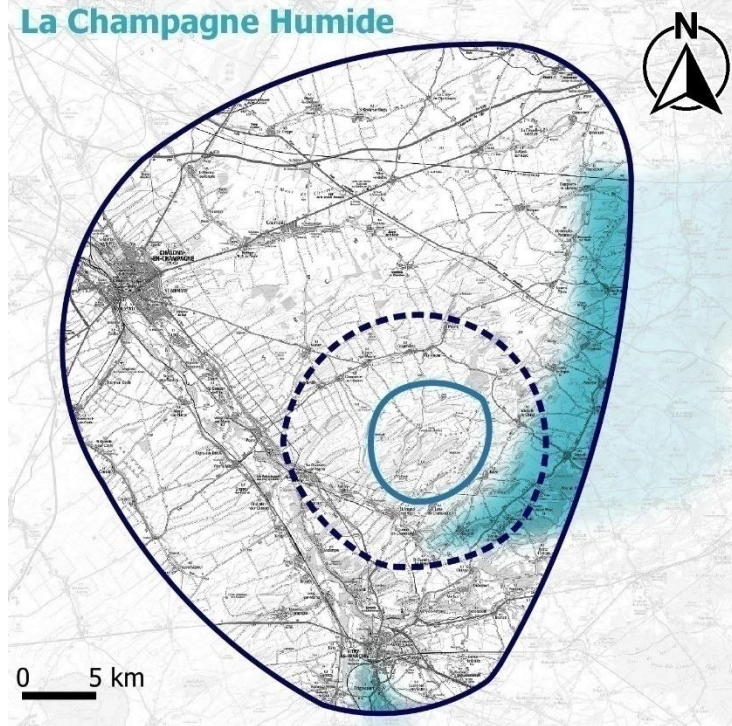
Localisation	Unité paysagère	CHAMPAGNE HUMIDE
 <p>Carte 34 : La Champagne Humide au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)</p>	<b>Topographie</b>	En dépression vis-à-vis de la Champagne Crayeuse, cette unité paysagère est marquée par les vallées de la Marne et de la Saulx
	<b>Usage des sols</b>	On retrouve des grandes cultures et des prairies mais également des boisements là où le sol est trop humide pour les cultures et le bétail
	<b>Eolien</b>	Il n'existe pas de parc éolien dans ces vallées où le potentiel éolien est faible
	<b>Perceptions visuelles</b>	Vues courtes, cloisonnées par les vallées et interrompues par les peupleraies. Quelques ouvertures visuelles dans les zones de cultures ou de pâture
	<b>Urbanisation</b>	Quelques communes à flanc de coteaux généralement traversé par un axe routier principal sur lequel le tissu urbain a tendance à s'étendre
	<b>Enjeux patrimoniaux et paysagers</b>	Unité paysagère ponctuée d'un patrimoine religieux, ce paysage replié sur lui-même crée un écrin de verdure propice au tourisme
	<b>Appréciation du niveau d'enjeu</b>	Modéré
	<b>Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet</b>	Très faible



Photo 58 : Parcenaire agricole de la Champagne Humide, depuis la D982, entre Vanault-les-Dames et Saint-Jean-devant-Possesse (Source : BE JC)

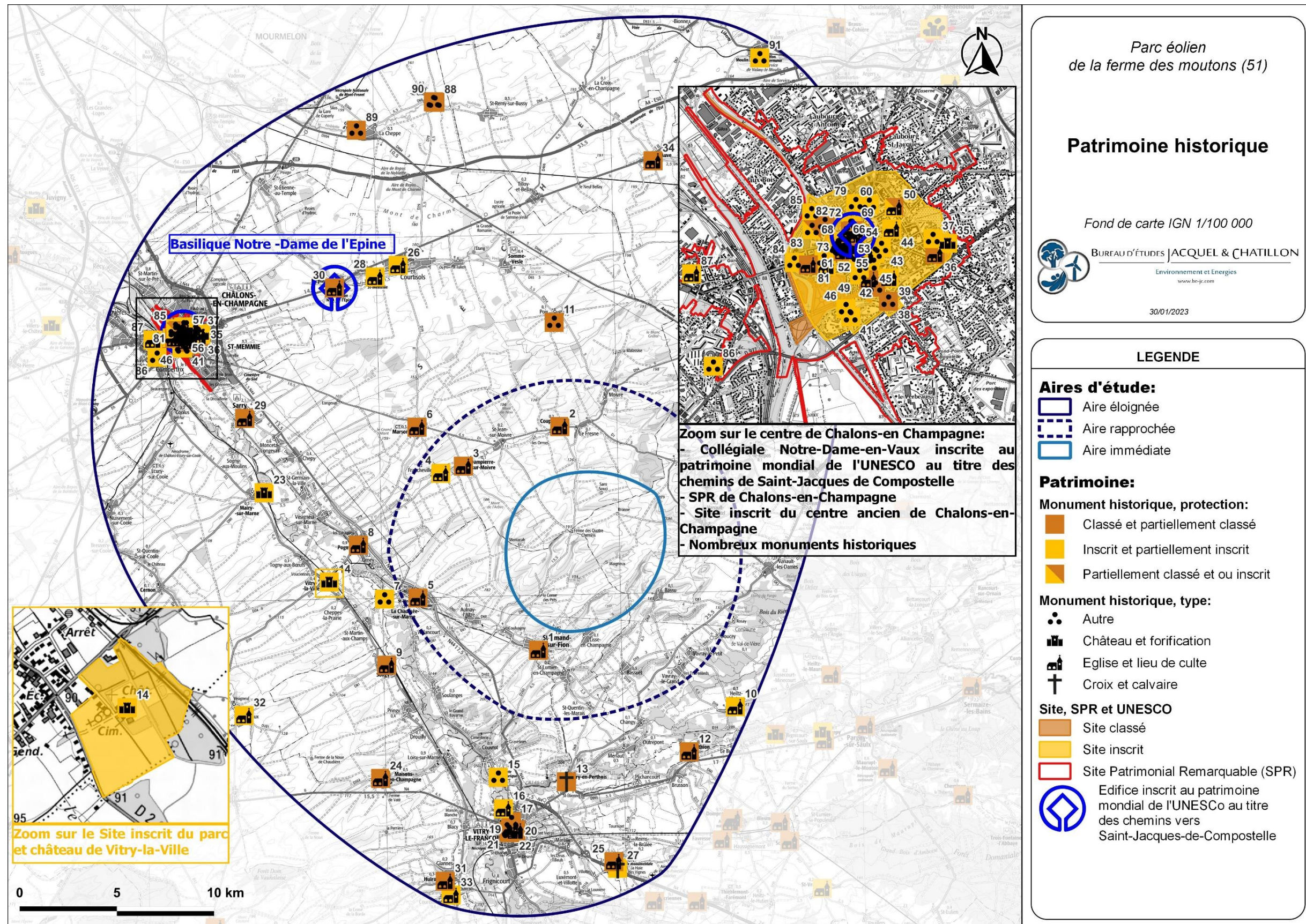
## II.2.7. LE VALLAGE

Tableau 7 : Principales caractéristiques de l'unité paysagère du Vallage (Source : BE JC)

Localisation	Unité paysagère	LE VALLAGE
<p>Carte 35 : Le Vallage au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)</p>	<b>Topographie</b>	Le relief de ce paysage est relativement mouvementé et présente une succession de collines avec quelques secteurs plus ou moins plats dans les fonds de vallées et aux sommets des coteaux.
	<b>Usage des sols</b>	Le Vallage est essentiellement constitué par une alternance de prairies et de bois avec, sur les secteurs les moins sensibles aux inondations, des cultures annuelles de céréales. Aussi, la végétation est fortement présente sur ce paysage, entre des massifs denses et des lignes de haies.
	<b>Eolien</b>	Pas de composante éolienne au sein de cette unité paysagère. Visibilités sur la composante éolienne existante.
	<b>Perceptions visuelles</b>	Vues lointaines depuis les hauteurs de plateau. Vues courtes depuis les fonds de vallée.
	<b>Urbanisation</b>	Les villages sont situés dans la vallée de l'Aisne dans les zones creuses des combes perpendiculaires. Ils ont une structure regroupée ou étalée.
	<b>Enjeux patrimoniaux et paysagers</b>	Les fonds de vallées, notamment de l'Aisne. Le relief mouvementé.
	<b>Appréciation du niveau d'enjeu</b>	Fort
<b>Niveau de sensibilité vis-à-vis du projet</b>	Nulle	



Photo 59 : Vue en direction de l'unité du Perthois depuis le site en l'hommage de Kellermann, à Valmy (Source : BE JC)



Carte 36 : Le patrimoine historique protégé au sein du territoire d'étude (Source : BE JC)

## II.3. DESCRIPTION DU PATRIMOINE PROTEGE

Le patrimoine protégé qui figure au sein du territoire d'étude (Carte 36) est représenté par les **monuments historiques classés ou inscrits** ainsi qu'un **site inscrit**.

Dans certains cas, la vue depuis un site du patrimoine culturel peut englober des éoliennes. Selon l'effet généré et l'importance du site (gradient croissant entre une croix de chemin et un château), cette visibilité peut s'avérer non souhaitable. Ainsi, nous évaluons **les sites présentant des sensibilités de visibilité**.

Dans d'autres cas, des points de vue permettent **une vue simultanée, ou covisibilité** (Figure 10), d'un site du patrimoine culturel et des éoliennes. Là encore, les éoliennes pouvant entrer en confrontation visuelle avec le monument et altérer sa silhouette emblématique, cette covisibilité peut s'avérer non souhaitable. Ces éléments patrimoniaux présentent des risques lorsqu'ils se trouvent dans le même axe de visibilité depuis des points de vue pertinents, comme les grands axes de perception ou des belvédères.

Enfin, nous parlons **d'intervisibilité** lorsqu'un site ou monument présente une visibilité sur le projet, et que des visibilitées simultanées existent entre ce monument et les éoliennes.

**A grande échelle, la topographie peu marquée de la Champagne Crayeuse et la ripisylve de la vallée de la Marne et des vallons au sein du territoire d'étude sont des éléments majeurs qui vont conditionner notre perception du territoire autour du site d'implantation et jusqu'aux limites de l'aire éloignée. À proximité de la zone d'implantation du projet, les villages et les éléments patrimoniaux sont réfugiés dans les creux des reliefs de la Côte de Champagne. 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, en sachant que la composante éolienne au sein de cette unité paysagère est déjà très présente. Si les parcs construits situés autour des deux poches de la ZIP sont visibles, alors potentiellement le projet le sera également.**

### II.3.1. LES MONUMENTS HISTORIQUES

Les monuments historiques (MH) ont été identifiés au moyen de la base de données Mérimée. Il s'agit de monuments religieux, de châteaux et d'autres éléments patrimoniaux.

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. Les SRE de Bourgogne et de Champagne-Ardenne caractérisent l'ensemble de leurs sites et monuments protégés à ce titre comme des sites à enjeux forts face au développement éolien. Deux types de protection sont à distinguer :

- Les monuments historiques classés ;
- Les monuments historiques inscrits.



Au sein du territoire d'étude, 91 monuments historiques sont recensés. Il s'agit de monuments religieux, de bâtiments urbains, de châteaux et d'autres édifices protégés. **Les monuments historiques sont principalement concentrés dans la vallée de la Marne ou dans les vallons des affluents de la Marne, là où les villages se sont installés.**

**L'aire immédiate ne comporte aucun monument historique, l'aire d'étude rapprochée en contient cinq, dont quatre classés et un inscrit. Il sera alors nécessaire d'évaluer les visibilitées et les covisibilitées en direction de la ZIP.**

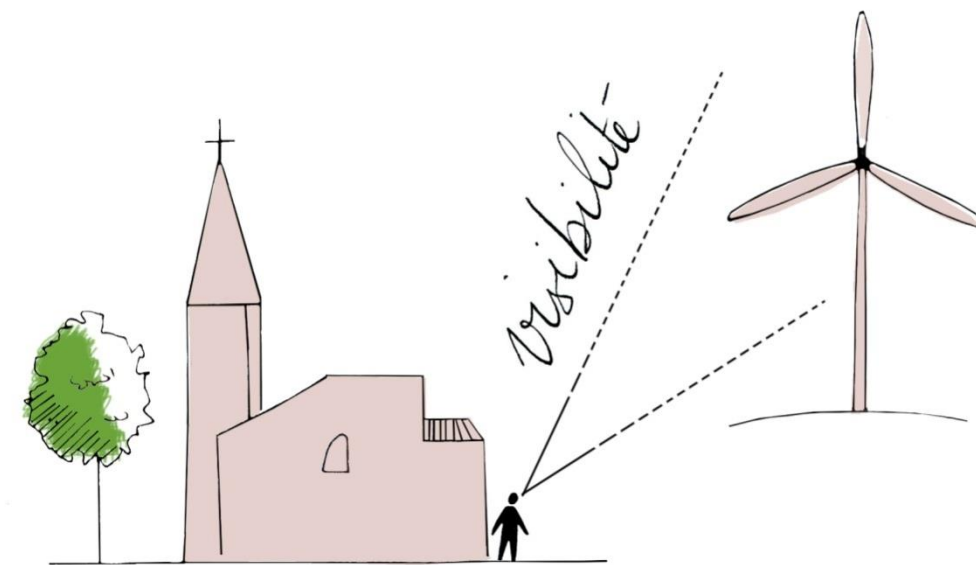


Figure 9 : Schéma d'une visibilité à partir d'un monument (Source : BE JC)

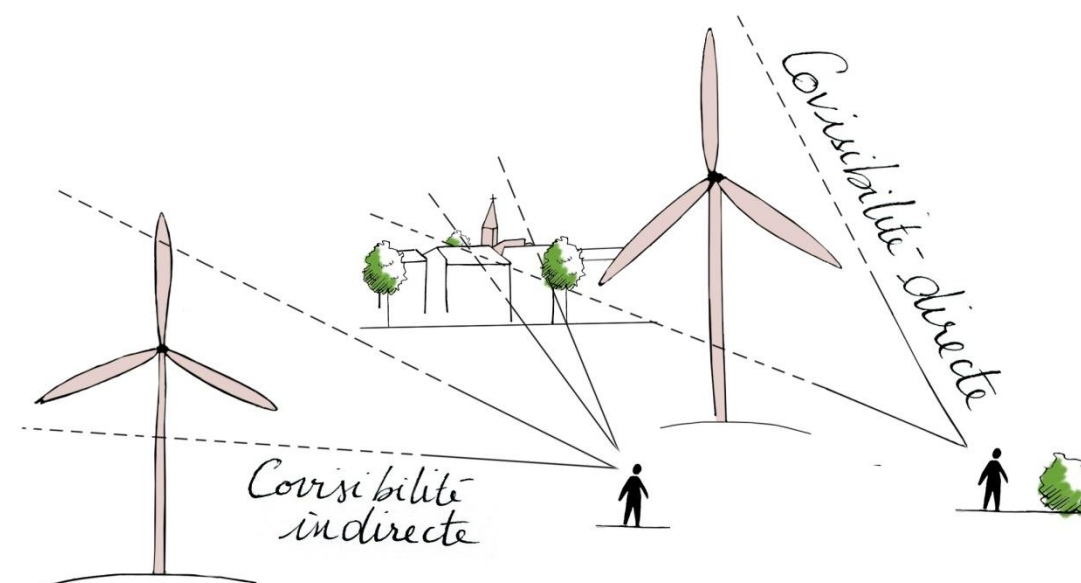


Figure 10 : Schéma d'une covisibilité avec un monument (Source : BE JC)

Tableau 8 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 1/3 (Source : Mérimée)

NUMERO	LIBELLE	PROTECTION	COMMUNE	DEPARTEMENT	DISTANCE A LA ZIP	SENSIBILITE
1	Eglise Saint-Amand	Classé	Saint-Amand-sur-Fion	MARNE	4,8 km	Faible
2	Eglise Saint-Memmie	Partiellement classé	Coupéville	MARNE	5,4 km	Très faible
3	Eglise Saint-Laurent	Classé	Dampierre-sur-Moivre	MARNE	5,4 km	Faible
4	Eglise Saint-Gérault	Partiellement inscrit	Francheville	MARNE	6,2 km	Faible
5	Eglise Saint-Pierre-de-Coulmiers	Classé	La Chaussée-sur-Marne	MARNE	7,2 km	Faible
<b>AIRE D'ETUDE ELOIGNEE</b>						
6	Eglise Saint-Nicolas	Classé	Marson	MARNE	8,5 km	Nulle
7	Site archéologique des \"Prés La Linotte\"	Inscrit	Chaussée-sur-Marne	MARNE	8,8 km	Nulle
8	Eglise de la Nativité de la Sainte-Vierge	Classé	Pogny	MARNE	9,5 km	Nulle
9	Eglise Saint-Maurice	Classé	Songy	MARNE	10,4 km	Nulle
10	Eglise Saint-Maurice	Inscrit	Heiltz-l'Évêque	MARNE	10,5 km	Nulle
11	Tumulus au lieu-dit \"La Garenne\"	Classé	Poix	MARNE	10,7 km	Nulle
12	Eglise Saint-Symphorien	Classé	Ponthion	MARNE	11 km	Nulle
13	Croix de calvaire	Classé	Vitry-en-Perthois	MARNE	11,1 km	Nulle
14	Château de Vitry-la-Ville	Partiellement inscrit	Vitry-la-Ville	MARNE	11,2 km	Nulle
15	Enceinte protohistorique dite \"Camp des Louvières\"	Partiellement inscrit	Vitry-en-Perthois	MARNE	11,7 km	Très faible
16	Chapelle Saint-Nicolas, au Bas-Village	Inscrit	Vitry-le-François	MARNE	13,1 km	Nulle
17	Porte du Pont	Classé	Vitry-le-François	MARNE	13,6 km	Nulle
18	Collège de garçons	Partiellement Classé	Vitry-le-François	MARNE	14 km	Nulle
19	Eglise Notre-Dame	Classé	Vitry-le-François	MARNE	14 km	Nulle
20	Ancien couvent des Récollets	Partiellement Classé	Vitry-le-François	MARNE	14 km	Nulle
21	Ancienne maison des Arquebusiers, rue de l'Arquebuse	Partiellement Classé	Vitry-le-François	MARNE	14,1 km	Nulle
22	Ancien hôpital	Partiellement Classé	Vitry-le-François	MARNE	14,2 km	Nulle
23	Château de Mairy-sur-Marne	Partiellement inscrit	Mairy-sur-Marne	MARNE	14,5 km	Nulle
24	Eglise Saint-Pierre	Classé	Maisons-en-Champagne	MARNE	14,9 km	Nulle
25	Eglise Saint-Louvent	Classé	Vauclerc	MARNE	15,3 km	Nulle
26	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Courtisols	MARNE	15,6 km	Nulle
27	Croix du XVIIème siècle	Inscrit	Vauclerc	MARNE	15,7 km	Nulle
28	Eglise Saint-Memmie	Inscrit	Courtisols	MARNE	15,7 km	Nulle
29	Eglise Saint-Julien	Classé	Sarry	MARNE	16,5 km	Nulle



Tableau 9 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 2/3 (Source : Mérimée)

NUMERO	LIBELLE	PROTECTION	COMMUNE	DEPARTEMENT	DISTANCE A LA ZIP	SENSIBILITE
30	Eglise Notre-Dame	Classé	Épine	MARNE	16,5 km	Nulle à très faible
31	Eglise Saint-Martin	Classé	Huiron	MARNE	17,6 km	Nulle
32	Eglise de Faux-sur-Coole	Inscrit	Faux-Vésigneul	MARNE	17,9 km	Nulle
33	Eglise	Inscrit	Courdemanges	MARNE	18,2 km	Nulle
34	Eglise Saint-Martin	Classé	Auve	MARNE	19,8 km	Nulle
35	Bastion d'Aumale	Inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	20,4 km	Nulle
36	Eglise Saint-Jean	Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	20,5 km	Nulle
37	Ancien quartier Tirlet	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	20,6 km	Nulle
38	Porte Sainte-Croix	Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	20,6 km	Nulle
39	Ancien couvent de Vinetz, 2 rue de Vinetz	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	20,7 km	Nulle
40	Ancien Hôtel des Intendants de Champagne	Partiellement Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	20,8 km	Nulle
41	Maisons 7 à 11, avenue du Général-Leclerc	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	20,9 km	Nulle
42	Ancien couvent Sainte-Marie	Partiellement Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	20,9 km	Nulle
43	Maison, 25 rue Pasteur	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	20,9 km	Nulle
44	Ancien Couvent des Dames de la Congrégation	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	20,9 km	Nulle
45	Maison, 5 rue Carnot	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21 km	Nulle
46	Cirque	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21 km	Nulle
47	Musée Garinet	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21 km	Nulle
48	Maison 7, rue Pasteur	Inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21 km	Nulle
49	Maison, 10 rue de Chastillon	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21 km	Nulle
50	Eglise Saint-Loup	Partiellement Classé-Inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21 km	Nulle
51	Marché couvert	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,1 km	Nulle
52	Ancienne maison Royer et Granthille	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,2 km	Nulle
53	Ancien hôtel Dubois de Crancé	Partiellement Classé-Inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,2 km	Nulle
54	Maison du XVIIème siècle	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,2 km	Nulle
55	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 1 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,2 km	Nulle
56	Hôtel de Ville	Partiellement Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,2 km	Nulle
57	Eglise Notre-Dame-en-Vaux	Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,2 km	Nulle
58	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 5 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,2 km	Nulle
59	Eglise Saint-Alpin	Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
60	Immeuble rue Léon-Bourgeois	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle

Tableau 10 : Monuments historiques recensés sur le territoire d'étude 3/3 (Source : Mérimée)

NUMERO	LIBELLE	PROTECTION	COMMUNE	DEPARTEMENT	DISTANCE A LA ZIP	SENSIBILITE
61	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 7 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
62	Anciennes maisons canoniales	Partiellement Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
63	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maisons 9 et 11 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
64	Vestiges du cloître de Notre-Dame-en-Vaux	Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
65	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 13 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
66	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 2 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
67	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 6 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
68	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 4 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
69	Maison, 5 rue du Lycée	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
70	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 8 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
71	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maisons 10 et 12 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
72	Maison, 7 rue du Lycée	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
73	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 22 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
74	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 14 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
75	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 16 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
76	Caves médiévales	Inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
77	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maisons 18 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
78	Ancien couvent des Cordeliers	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,3 km	Nulle
79	Maison Saint-Joseph	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,4 km	Nulle
80	Portail de l'ancienne enceinte canoniale	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,4 km	Nulle
81	Cathédrale Saint-Etienne	Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,5 km	Nulle
82	Ancienne abbaye de Toussaint	Partiellement Classé	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,5 km	Nulle
83	Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers	Partiellement Classé-Inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,6 km	Nulle
84	Façades et toitures des immeubles formant hémicycle	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,6 km	Nulle
85	Tombeau d'Alexandre Brzostowski	Inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,7 km	Nulle
86	Moulin à vent, rue Emile-Morel	Inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	21,9 km	Nulle
87	Château Jaquesson	Inscrit	Châlons-en-Champagne	MARNE	22,4 km	Nulle
88	Tumulus (D113,114)	Classé	Bussy-le-Château	MARNE	22,7 km	Nulle
89	Oppidum	Classé	Cheppe	MARNE	22,8 km	Nulle
90	Tumulus (D6 81)	Classé	Bussy-le-Château	MARNE	22,8 km	Nulle
91	Monuments commémoratifs	Partiellement inscrit	Valmy	MARNE	26,3 km	Nulle

L'aire immédiate d'étude ne comprend aucun monument historique. Ainsi les sensibilités patrimoniales à attendre pour le projet éolien de la Côte Blanche seront d'autant plus réduites que les édifices protégés présentent un recul vis-à-vis de la ZIP. Ainsi, les monuments historiques les plus proches sont inscrits dans l'aire rapprochée d'étude.

### II.3.1.1. Aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée compte cinq monuments historiques qui sont exclusivement des églises. Quatre d'entre elles sont classées alors qu'une seule est inscrite.

#### II.3.1.1.1. L'ÉGLISE SAINT-AMAND, A SAINT-AMAND-SUR-FION

Le monument historique le plus proche de la zone d'implantation potentielle est l'église Saint-Amand (classée) du village de Saint-Amand-sur-Fion (Photo 60). Celle-ci se localise à environ 4 800 m au Sud de la zone d'implantation potentielle du projet éolien de la Côte Blanche. D'un point de vue topographique, la commune s'implante le long de la vallée du Fion. Elle est ainsi située dans un pli du relief. Des éléments limitent les vues depuis l'église vers le projet. En effet, la ripisylve ainsi que le bâti proche constituent des filtres denses et opaques qui stoppent les champs visuels lointains (Figure 11). De plus, les éoliennes du parc des Côtes de Champagne Sud sont les plus proches de l'église et ne sont toutefois pas visibles depuis cette dernière. Des covisibilités peuvent cependant être attendues en prenant de la hauteur et du recul vis-à-vis de la vallée, notamment depuis la D260. Les visibilitées depuis cette route devraient toutefois être limitées par le recul des machines ainsi que le cumul avec le contexte éolien construit autour de la ZIP. **La sensibilité de cette église par rapport au projet est alors considérée comme faible.**



Photo 60 : Le château de Mairy-sur-Marne (Source : BE JC)

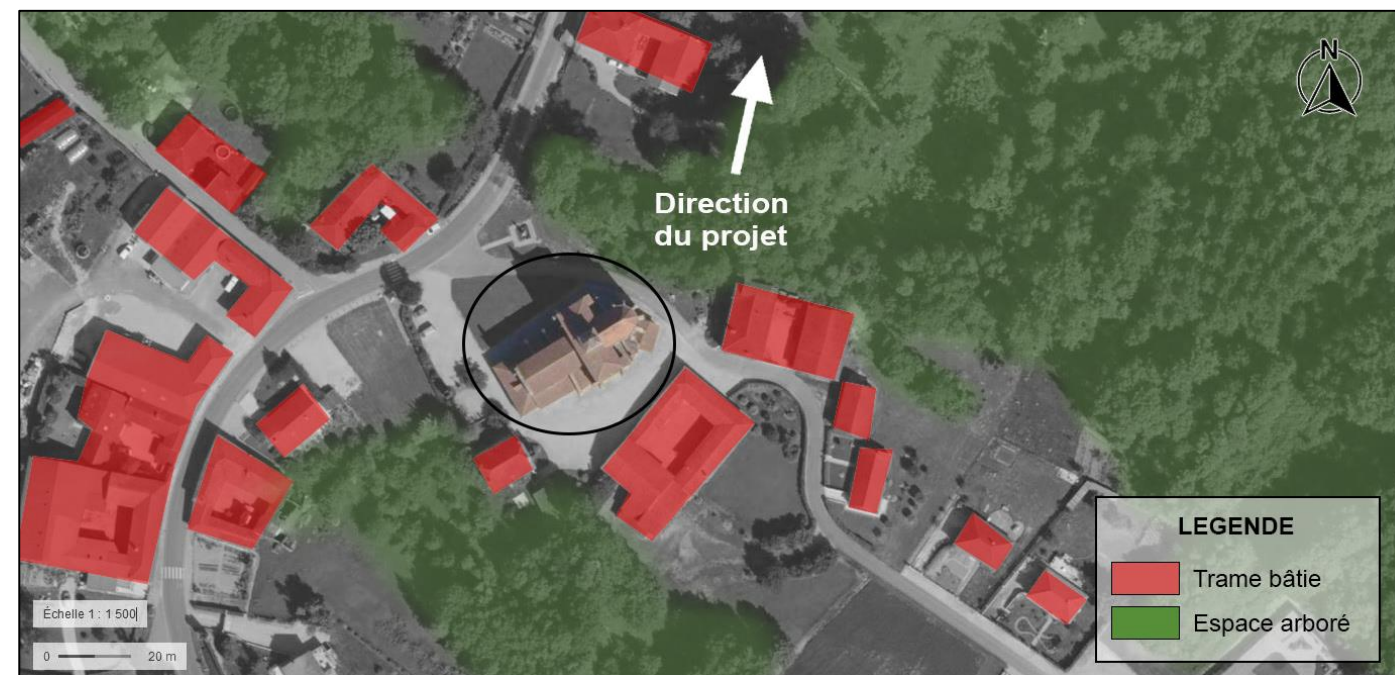


Figure 11 : Mise en évidence de la trame arborée et du bâti présents autour de l'église de St-Amand-sur-Fion (Source : BE JC, d'après Géoportail)

#### II.3.1.1.2. L'ÉGLISE SAINT-MEMMIE, A COUPEVILLE

L'église Saint-Memmie de Coupéville (Photo 61) est classée au titre des monuments historiques se situe à environ 5 400 m au Nord de la ZIP. Etant donné que l'église est implantée au cœur du village, elle occupe le fond du relief de la vallée de la Moivre. Comme cela a été indiqué dans le chapitre dédié aux villages de l'aire rapprochée, le sillon creusé dans le relief par le passage de la vallée de la Moivre isole visuellement les villages qui y sont implantés par rapport au secteur de la ZIP. De plus, la situation de l'église Saint-Memmie au centre du tissu bâti du village implique l'émergence des bâtiments alentour ainsi que le cordon de ripisylve de la Moivre qui isolent davantage l'édifice de son environnement. Ainsi, aucune visibilité n'atteint le secteur d'implantation depuis l'édifice. D'autre part, aucune route ne s'étend vers le rehaussement du relief (plateau) au Nord du village. Ainsi, aucune covisibilité directe ne devrait apparaître entre cet édifice et les futures éoliennes du projet. Des covisibilités indirectes pourraient apparaître depuis des routes plus désaxées à l'Ouest comme la D1, la route entre la D1 et Dampierre-sur-Moivre ou encore la route entre Marson et Francheville. Toutefois, au vu de l'éloignement de la ZIP et de l'édifice depuis ces différentes routes, les covisibilités indirectes devraient être très faibles, d'autant plus que les éoliennes du projet se placeraient en arrière-plan d'un contexte éolien dense.

**De manière générale, la sensibilité de cette église classée est très faible.**



Photo 61 : Eglise Saint-Memmie, à Coupéville (Source : BE JC)



Photo 62 : Eglise Saint-Laurent, à Dampierre-sur-Moivre (Source : BE JC)



Photo 63 : Eglise Saint-Gérault, à Francheville (Source : BE JC)



Photo 64 : Eglise Saint-Pierre-de-Coulmiers, à La Chaussée-sur-Marne (Source : BE JC)

### II.3.1.1.3. L'EGLISE SAINT-LAURENT, A DAMPIERRE-SUR-MOIVRE

**L'église Saint-Laurent** (Photo 62) est classée au titre des monuments historiques et se situe à environ 5 400 m au Nord-ouest de la ZIP du projet. Elle est implantée dans la partie Sud du village de Dampierre-sur-Moivre. Ainsi, elle occupe le versant Sud de la Moivre, sur la pente qui s'élève progressivement en direction du projet. Bien que située dans la moitié Sud du village, l'édifice ne bénéficie pas d'une ouverture visuelle dégagée en direction de la zone d'implantation puisque de multiples propriétés se succèdent à l'alignement Sud de la Grande rue et occupent ainsi l'interface entre le village et les parcelles agricoles ouvertes. Depuis l'église, cette trame bâtie de l'extrémité du village ne laisse s'ouvrir que quelques fenêtres visuelles vers le Sud au travers des cours de fermes et jardins. Ces vues cadrées ne laissent apparaître que la partie des éoliennes situées les plus au Nord (parc construit de la Croix de Cuitot). Pour le reste, le mouvement progressivement ascendant du relief du versant Sud de la Moivre rapproche la ligne d'horizon et empêche les visibilitées sur les éléments assurant un recul important sur le plateau depuis la ligne de rupture de pente Nord. C'est notamment le cas de la ZIP du projet. Ainsi, les éoliennes du projet ne devraient pas être visibles depuis l'église classée. Toutefois, des covisibilités directes pourraient apparaître depuis les points hauts de la D1 et la route communale entre la D1 et le village de Dampierre-sur-Moivre. Toutefois, le recul sur le plateau de la ZIP ainsi que son inscription en arrière-plan d'un contexte éolien dense devraient considérablement limiter les effets à attendre de la covisibilité entre les éoliennes du projet et le clocher visible de l'église Saint-Laurent.

**De manière générale, la sensibilité de cette église est évaluée comme faible.**

### II.3.1.1.4. L'EGLISE SAINT-GERAULT, A FRANCHEVILLE

**L'église Saint-Gérault** est inscrite au titre des monuments historiques et se situe à près de 6 200 m de la ZIP. Elle est implantée au cœur du village de Francheville, sur le versant Sud de la vallée de la Moivre dans laquelle est implanté le village. Comme évoqué en amont, les villages inscrits dans la vallée de la Moivre accusent un certain isolement visuel par rapport aux étendues des plateaux environnants du fait leur installation dans le creux du relief. Ainsi, l'église Saint-Gérault ne bénéficie pas d'une vue ouverte en direction du plateau au Sud, où est installée la ZIP. De plus, la trame bâtie qui entoure l'édifice renforce encore son isolement visuel. Ainsi, aucune visibilité ne devrait permettre des vues sur le projet depuis l'édifice. Cependant, des covisibilités directes pourraient apparaître depuis le point haut de la route communale qui rejoint Marson. Toutefois, le recul sur le plateau de la ZIP ainsi que son inscription en arrière-plan d'un contexte éolien dense devraient considérablement limiter les effets à attendre de la covisibilité entre les éoliennes du projet et le clocher visible de l'église Saint-Gérault.

**De manière générale, la sensibilité de cette église est évaluée comme faible.**

### II.3.1.1.5. L'EGLISE SAINT-PIERRE-DE-COULMIERS, A LA CHAUSSEE-SUR-MARNE

**L'église Saint-Pierre-de-Coulmiers** est classée au titre des monuments historiques et se situe à environ 7 200 m au Nord-est de la ZIP. Elle se situe au centre du village de La Chaussée-sur-Marne, entre les quartiers de Mutigny et de Coulmiers. L'espace où est bâti cet édifice se caractérise par une densité bâtie moindre et présente une large dent creuse qui ouvre l'espace en direction du Nord depuis l'église. Toutefois, la position de la ZIP au Nord-est par rapport à l'église ne devrait pas induire de visibilitées puisqu'une zone pavillonnaire du village (situé de part et d'autre de la rue du commandant Dupuis) s'élève dans l'intervalle. De plus, le jeu du relief limite encore les visibilitées à attendre puisque le village est installé sur la partie basse du versant Est de la Marne. Bien que le profil concave de cette vallée soit particulièrement progressif, le recul de la ZIP sur le plateau induit que les éoliennes du projet devraient être largement, voire complètement dissimulées à l'arrière de la ligne de rupture de pente entre versant et plateau. Aussi, un dense contexte éolien est établi entre l'édifice et la ZIP. Enfin, aucune covisibilité ne devrait apparaître du fait de l'appui du village sur le cours de la Marne et l'épaisse ripisylve de sa vallée.

**De manière générale, la sensibilité de cette église est évaluée comme nulle.**

### II.3.1.2. Aire d'étude éloignée

L'aire d'étude éloignée compte 86 monuments historiques, dont l'essentiel concerne des églises. Afin d'étudier le plus finement les sensibilités d'une telle quantité de monuments historiques, l'analyse se divise selon cinq parties du territoire qui abritent les édifices :

- Le plateau de la Champagne Crayeuse à l'Est de la Marne,
- Le plateau de la Champagne Crayeuse à l'Ouest de la Marne,
- La vallée de la Marne,
- La vallée de la Vesle,
- Le Perthois.

#### II.3.1.2.1. DEPUIS LE PLATEAU DE LA CHAMPAGNE CRAYEUSE A L'EST DE LA MARNE.

On considère au sein de cette portion de territoire l'ensemble de l'espace agricole de la Champagne Crayeuse qui s'étend au Nord de la ZIP et en ne considérant pas la vallée de la Vesle et la ville de Châlons-en-Champagne. **Elle comprend 8 monuments historiques.**

Cette partie du territoire offre une ouverture visuelle importante du fait de son relief peu marqué et de son occupation essentiellement agricole. L'implantation des édifices au sein des villages devrait toutefois considérablement limiter, voire annuler toutes visibilitées en direction de la ZIP qui est située à plus de 8 km.

Dans l'ensemble, les monuments historiques de cette partie du territoire ne présente aucune sensibilité puisque le jeu du relief, la disposition des trames bâties et arborées ainsi que l'éloignement ne permettent pas de dégager de visibilitées. C'est notamment le cas pour l'église Saint-Nicolas (classée), située à Marson, qui est pourtant l'édifice le plus proche au sein de l'aire éloignée.

En ce qui concerne la basilique Notre-Dame de l'Épine, celle-ci ne présente aucune sensibilité du fait de son insertion au sein du tissu construit du village. Ainsi, depuis le parvis, aucune visibilité en direction de la ZIP n'est possible. D'autre part, en ce qui concerne les covisibilités, la route D208 au Nord s'étend sur un relief légèrement en creux qui ne permet pas de dégager des visibilitées jusqu'à la ZIP. Aucune covisibilité n'est ainsi à noter. Les seules visibilitées à attendre pour ce monument pourraient survenir du clocher de l'édifice (dans le cadre de visites). L'effet du projet devrait toutefois être très faible du fait de la distance d'éloignement de la ZIP et de sa position en arrière-plan de nombreux parcs éoliens. **Ainsi, la sensibilité de cette basilique est très faible, voire nulle.**

Le monument commémoratif de Kellermann de Valmy est inscrit au sein de l'unité de la Côte de Champagne. Nous le considérerons toutefois au sein des plateaux de la Champagne Crayeuse à l'Est de la Marne pour son analyse. Il s'agit d'un édifice inscrit au titre des monuments historiques et qui commémore la victoire de Kellermann lors de la grande bataille de Valmy de 1792. Cette statue est installée à l'endroit du site de la bataille, en marge du village de Valmy. Le site jouit d'une position en promontoire qui offre des vues ouvertes en direction de l'Est et du Sud. Ainsi, le panorama ouvert permet des vues lointaines en direction de la ZIP du projet. Toutefois, les quelques mouvements du relief dans l'intervalle, la présence de bandes arborées mais aussi et surtout l'éloignement de plus de 26 km ne devraient pas permettre de visibilitées sur les éoliennes du projet (Photo 65). **Ainsi, la sensibilité de ce monument historique est nulle.**

**Pour le reste des monuments historiques de cette partie du territoire, les sensibilités peuvent être considérées comme nulles.**



Photo 65 : Panorama ouvert en direction de la ZIP depuis le site commémoratif de Kellermann (Source : BE JC)

#### II.3.1.2.2. DEPUIS LE PLATEAU DE LA CHAMPAGNE CRAYEUSE A L'OUEST DE LA MARNE

On considère au sein de cette portion de territoire l'ensemble de l'espace agricole de la Champagne Crayeuse qui s'étend du côté opposé de la ZIP par rapport au tracé de la vallée de la Marne. **Elle comprend 4 monuments historiques.**

Comme la partie du territoire précédemment traitée, celle-ci offre une ouverture visuelle importante du fait de son relief peu marqué et de son occupation essentiellement agricole. Là encore, l'implantation des édifices au sein des villages devrait toutefois considérablement limiter, voire annuler toutes visibilitées en direction de la ZIP qui est située à plus de 14 km.

Sur les 4 monuments historiques recensés, les églises inscrite et classée de Faux-Vésigneul et de Maisons-en-Champagne (Photo 66 et Photo 67) sont inscrites dans des vallées secondaires. Ainsi cette situation en creux du relief empêche toute visibilité sortante, dont en direction de la ZIP. Pour ce qui est des deux autres monuments historiques (les églises de Huiron et de Courdemanges) leurs positions dans le relief leur offre des expositions plus ouvertes sur leur environnement, dont en direction de la ZIP. Toutefois, l'installation de ces édifices au cœur du tissu construit des villages condamnent les vues en direction de la zone d'implantation du projet.

**Ainsi, les monuments historiques de cette partie du territoire ne présentent aucune sensibilité.**



Photo 66 : Eglise de Faux-sur-Cooles, à Faux-Vésigneul (Source : BE JC)



Photo 67 : Eglise Saint-Pierre, à Maisons-en-Champagne (Source : BE JC)

### II.3.1.2.3. DEPUIS LA VALLEE DE LA MARNE

**La portion du territoire inhérente à l'espace de la vallée de la Marne comprend 60 monuments historiques dont 53 sont compris dans la nappe urbaine de Châlons-en-Champagne.**

En ce qui concerne ces 53 édifices, leur implantation dans la trame bâtie dense de la ville de Châlons-en-Champagne et ses environs implique une absence totale de visibilité en direction de la ZIP. Cela s'applique, entre autres, à la collégiale Notre-Dame-en-Vaux qui est aussi inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle. **La sensibilité de ces éléments est nulle.**

En ce qui concerne les sept autres monuments, trois édifices sont implantés sur le versant Ouest de la Marne, un ancien site archéologique est inséré dans le fond de la vallée et enfin trois éléments sont installés sur le versant Est.

Pour ce qui des édifices installés sur le versant Ouest, le château de Mairy-sur-Marne (Photo 68), de Vitry-la-Ville et l'église Saint-Maurice de Songy ne présentent aucune visibilité en direction de la ZIP du fait des filtres boisés d'une part et des filtres bâtis d'autre part.

En ce qui concerne le site archéologique des « Prés la Linotte », sa situation en fond vallée limite son ouverture visuelle puisque la végétation de la plaine alluviale se développe tout autour. Une fenêtre visuelle s'ouvre toutefois en direction du plateau Est depuis le site. Elle est cependant orientée en direction des projets de Malandaux, Quarnon et Côte de l'Épinette et ne permet d'ouvrir la vue en direction du secteur d'implantation du projet.

Enfin, parmi les trois monuments historiques installés sur le versant Est de la vallée, deux sont des églises et sont inscrites dans le tissu construit des villages de Sarry et Pogny. Cette situation enclavée entre les constructions ne permet pas de vue ouverte sur le plateau et en direction du projet. Ainsi, ces édifices ne devraient pas accuser de visibilité sur les machines du projet. Enfin, pour ce qui est de l'enceinte protohistorique du « Camp des Louvières », de potentielles visibilité pourraient apparaître du fait du caractère dégagé du site. Toutefois, l'éloignement de plus de 11,5 km devrait considérablement limiter l'effet à attendre. Aussi le cumul avec le contexte éolien dense présent dans l'intervalle avec la ZIP relativise encore la sensibilité du site dont la nature ne présente pas un enjeu notable. **Ainsi, la sensibilité du Camp des Louvières comme monument historique est très faible.**

**Outre ce dernier, les monuments historiques du secteur de la vallée de la Marne ne présentent aucune sensibilité.**

### II.3.1.2.4. DEPUIS LA VALLEE DE LA VESLE

**La portion du territoire inhérente à l'espace de la vallée de la Vesle comprend 2 monuments historiques installés dans le village de Courtisols.**

L'église Saint-Memmie et l'église Saint-Martin (Photo 69) sont toutes deux inscrites au titre des monuments historiques. **Pour l'une comme pour l'autre la sensibilité est nulle puisqu'aucune visibilité ne devrait permettre d'atteindre les éoliennes du projet du fait de la distance, du relief et des filtres bâti et arboré.**

### II.3.1.2.5. DEPUIS LE PERTHOIS

Le reste des monuments historiques du territoire d'étude est implanté au sein de l'unité paysagère du Perthois. Le caractère encaissé dans le relief de cette unité constitue, avec la distance d'éloignement, le premier frein à l'exposition visuelle vers la ZIP des éléments qui y sont intégrés. D'autre part, l'essentiel des monuments historiques ici considérés sont installés dans la ville de Vitry-le-François. Outre la chapelle Saint-Nicolas bâtie dans le quartier du Bas Village, les édifices protégés sont installés dans le cœur de la ville historique et ne présente aucune ouverture visuelle vers l'extérieur (et la ZIP) du fait des filtres bâtis. Pour ce qui est de la chapelle Saint-Nicolas, celle-ci se place dans l'orée du cours de la Marne, alors la ripisylve de la vallée ferme complètement l'espace autour de l'édifice, ne permettant aucune vue lointaine. **Ainsi, les monuments historiques de Vitry-le-François ne présentent aucune sensibilité.**

**Pour le reste, les autres monuments historiques de cette unité paysagère ne présentent aucune sensibilité puisqu'ils ne présentent aucune exposition visuelle en direction de la ZIP du fait des filtres bâti, boisé, de la distance et du relief.**



Photo 68 : Château de Mairy-sur-Marne (Source : BE JC)



Photo 69 : Église Saint-Martin de Courtisols (Source : BE JC)

## II.3.2. LES SITES INSCRITS ET CLASSES

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. Douze sites sont répertoriés dans l'aire d'étude dont quatre sont inscrits et huit sont classés (Carte 36, Tableau 11). Ils sont tous inscrits au sein de l'aire éloignée d'étude.

Tableau 11 : Liste des sites classés et inscrits du territoire d'étude (Source : DREAL Grand Est)

LIBELLE	PROTECTION	COMMUNE	DISTANCE A LA ZIP (km)	SENSIBILITE
Château et son parc à Vitry-La-Ville	Inscrit	VITRY-LA-VILLE	11,2	Faible
Marronnier, à l'entrée du cimetière	Classé	NOIRLIEU	15,2	Nulle
Parc Massez	Inscrit	COURTISOLS	15,3	Nulle
Ensemble urbain	Classé	CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE	20,4	Nulle
Bastion et arche Mauvillain	Classé	CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE	20,8	Nulle
Centre ancien	Inscrit	CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE	21	Nulle
Le Jard, cours d'Ormesson et Jard anglais	Classé	CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE	21,2	Nulle
Ile du Jard, Chemin de l'écluse et rangées d'arbres qui le bordent	Classé	CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE	21,4	Nulle
Ponts des Viviers et des Mariniers, arbres et confluent du Mau et du Nau	Classé	CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE	21,5	Nulle
Hémicycle de la Porte de Marne	Inscrit	CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE	21,6	Nulle
Allée de platanes sur la rive gauche de la prise d'eau	Classé	CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE	22,7	Nulle
Moulin et ses abords	Classé	VALMY	26,2	Nulle

Le site inscrit du château de Vitry-la-Ville (également monument historique) et son parc se situent à plus de 10 km à l'Ouest de la ZIP. Le site se localise au Sud du village, dans la vallée de la Marne et le long de la Guenelle. L'ensemble du site est ainsi adossé à la vallée de la Marne à l'arrière de laquelle s'élève le plateau agricole ou s'implante la ZIP du projet. L'épaisse ripisylve de cette vallée s'élève donc dans l'intervalle avec la ZIP et empêche toutes visibilitées vers celle-ci. D'autre part, aucune covisibilité ne devrait apparaître depuis les espaces plus reculés sur le versant Ouest de la vallée puisque le château et son parc sont difficilement visibles. **La sensibilité du site inscrit et du château peut être qualifiée de très faible.**



Photo 70 : Le Château de Vitry-la-Ville (Source : BE JC)



Figure 12 : Identification des filtres visuels aux abords du Château de Vitry-la-Ville et de son site inscrit (Source : BE JC)

La ville de Châlons-en-Champagne regroupe de nombreux sites classés et inscrits (Tableau 11, Carte 36). Ils sont situés au sein de la trame bâtie de la ville (Photo 73). Ainsi, les vues lointaines sont stoppées. De plus, au regard de leur distance à la ZIP du projet éolien de la Côte Blanche, **leur sensibilité peut être qualifiée de nulle.**

En ce qui concerne le marronnier à l'entrée du cimetière de Noirlieu (Site classé), cet arbre est implanté dans une espace qui ne présente aucune vue en direction de la ZIP du projet. En effet, depuis le cimetière aménagé dans la partie Sud du village, la vue vers l'Ouest est complètement arrêtée par les arbres qui bordent l'étang de Noirlieu. Ce filtre visuel est très efficace pour empêcher les visibilitées vers la ZIP, d'autant plus que celle-ci est située à plus de 15 km. **Ainsi, ce Site classé ne présente aucune sensibilité.**

Le parc Massez à Courtisols (Photo 71) est un site inscrit situé à 15,3 km au Nord de la ZIP du projet éolien de la Côte Blanche. Il se situe au sein de la trame bâtie du village, permettant de filtrer les vues lointaines en direction de la ZIP. De plus, le parc est entouré de haies filtrant également les vues depuis l'intérieur du site. Ainsi, et compte tenu de la distance, **la sensibilité du parc Massez peut être qualifiée de nulle.**



Photo 71 : Le parc Massez, site inscrit situé à Courtisols (Source : BE JC)

Enfin, en ce qui concerne le Site classé du Moulin de Valmy et ses abords, la sensibilité est considérée comme nulle malgré qu'il bénéficie d'une vue ouverte en direction du Sud et de la ZIP. En effet, cet édifice est installé sur une butte au Sud-ouest du village de Valmy qui permet une vue panoramique sur une large partie du territoire alentour. Cependant, la distance de plus de 26,2 km qui sépare le Site de la ZIP ne permet pas de visibilité jusqu'à cette dernière. D'ailleurs, les éoliennes du parc de Vanault-le-Chatel ou des Quatre Chemins (situées dans l'intervalle entre la ZIP et le Site) ne sont pas visibles depuis le pied du moulin.

Le Moulin de Valmy est aussi considéré au sein du SRE de Champagne-Ardenne comme un site patrimonial emblématique.



Photo 72 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis le Moulin de Valmy (Source : BE JC)

### II.3.3. LE SPR DE CHALONS-EN-CHAMPAGNE

Le Site Patrimonial Remarquable (SPR) est, depuis le 7 juillet 2016, un classement ayant fonction d'une servitude d'utilité publique et se substituant aux secteurs sauvegardés, aux ZPPAUP (Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) et aux AVAP (Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine). Cette nouvelle législation permet la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur d'un site, d'un village ou d'un quartier ayant un intérêt public d'un point de vue architectural, archéologique, artistique ou paysager et ce grâce à des modalités de protection et de mise en valeur appliquées à l'intérieur d'un périmètre défini suite à un diagnostic. Au sein du territoire d'étude, un SPR est recensé : celui de Châlons-en-Champagne.

Le SPR de Châlons-en-Champagne se localise à plus de 18,6 km Nord-ouest de la zone d'implantation potentielle. Ce dernier, de 451 ha, s'étend sur un secteur élargi comprenant le centre historique, les faubourgs et les espaces paysagers naturels. Enfin, le Petit Jard fait partie des Jardins remarquables. Châlons-en-Champagne s'est développée majoritairement dans la vallée de la Marne et bien que les versants de cette vallée soient progressifs, la densité du bâti et les boisements entourant la ville empêchent les vues sortantes (Photo 73). De plus, à cette distance l'effet des covisibilités devraient être très faibles. **Le SPR présente une sensibilité qui peut être qualifiée de nulle à très faible par rapport au projet.**



Photo 73 : Vue depuis le SPR et le site inscrit de Châlons-en-Champagne (Source : BE JC)

## II.3.4. SITES UNESCO AU TITRE DES CHEMINS DES SAINT-JACQUES-DE-COMPOSTELLE

Les Chemins de Saint Jacques de Compostelle comportent quatre voies symboliques menant à Saint-Jacques-de-Compostelle, la plus importante de toutes les destinations pour les pèlerins, révélant sur leur tracé des monuments historiques notables de France. Sept tronçons du Chemin du Puy (soit près de 160 km de route) ainsi que 71 édifices ou ensembles de bâtiments (éléments associés au pèlerinage) figurent sur la liste du patrimoine mondial depuis 1998 pour avoir une valeur universelle exceptionnelle reconnue grâce à trois critères représentatifs sur les dix établis par l'UNESCO. Ces critères sont les suivants :

- Critère (ii) : « *La route de pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostelle a joué un rôle essentiel dans les échanges et le développement religieux et culturels au cours du Bas Moyen Âge, comme l'illustrent admirablement les monuments soigneusement sélectionnés sur les chemins suivis par les pèlerins en France.* »
- Critère (iv) : « *Les besoins spirituels et physiques des pèlerins se rendant à Saint-Jacques-de-Compostelle furent satisfaits grâce à la création d'un certain nombre d'édifices spécialisés, dont beaucoup furent créés ou ultérieurement développés sur les sections françaises.* »
- Critère (vi) : « *La route de pèlerinage de Saint-Jacques-de-Compostelle est un témoignage exceptionnel du pouvoir et de l'influence de la foi chrétienne dans toutes les classes sociales et dans tous les pays d'Europe au Moyen Âge.* »

Deux monuments historiques de l'aire d'étude éloignée sont inscrits à l'UNESCO au titre des Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle : l'église Notre-Dame-en-Vaux à Châlons-en-Champagne et la basilique Notre-Dame de l'Epine à l'Epine.

L'église Notre-Dame-en-Vaux (Photo 74) est également un monument historique classé. Elle se situe à 21,2 km au Nord de la ZIP au sein de la trame bâtie de Châlons-en-Champagne. Depuis la ville, aucune vue lointaine n'est possible en direction de la ZIP. Le potentiel effet de covisibilité devrait être, quant à lui, très faible. **La sensibilité de l'église Notre-Dame-en-Vaux en tant qu'édifice inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle peut être qualifiée de nulle à faible.**

La basilique Notre Dame de l'Epine (Photo 75) est, elle aussi, également un monument historique classé. Elle se situe à 16,5 km au Nord-est de la ZIP, dans le village de l'Epine. Depuis l'édifice, aucune vue lointaine en direction de la ZIP n'est attendue, la trame bâtie du village filtrant les vues. L'édifice est visible de loin, des situations de covisibilité avec la composante éolienne en place sont possibles. Les potentielles covisibilités pouvant être attendues devraient être très faible du fait de la distance entre la ZIP et l'édifice et ne pourraient être qu'indirectes (comme depuis la D3 à l'Est du village de l'Epine). **Ainsi, la sensibilité de l'édifice peut être qualifiée de nulle à faible.**

## II.3.5. SITE PATRIMONIAL EMBLEMATIQUE SELON LE SRE : LE MOULIN DE VALMY

Selon le SRE de Champagne-Ardenne (2012), le moulin de Valmy est considéré comme un Site Patrimonial Emblématique. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une protection patrimoniale reconnue, cette dénomination permet, selon le document, de considérer cet édifice comme un élément architectural présentant un enjeu important et dont la prise en compte est nécessaire dans le cadre d'installation de projets éoliens.

**Comme indiqué précédemment (au sein de l'analyse des sensibilités des Sites classés et inscrits), le Moulin de Valmy ne présente aucune sensibilité du fait de son éloignement de plus de 26 km de la ZIP.**



Photo 74 : La collégiale Notre-Dame-en-Vaux à Châlons-en-Champagne (Source : BE JC)



Photo 75 : L'église Notre-Dame à l'Epine (Source : BE JC)

## II.4. ARTICULATION DES COMPOSANTES ET SYSTEME DE PERCEPTION VISUELLE

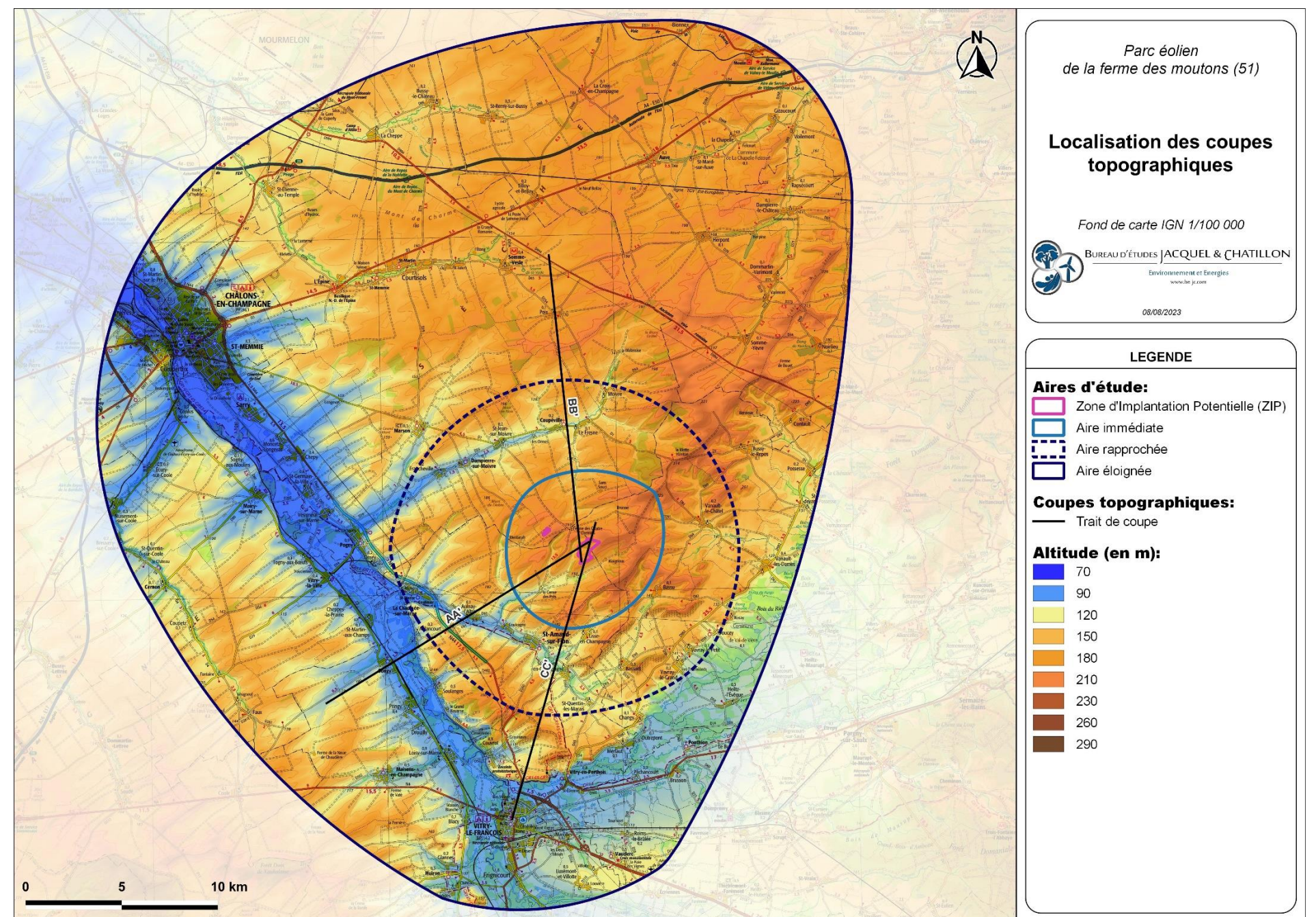
Les coupes présentées sur les pages suivantes permettent d'analyser l'influence de la topographie dans le système de perception visuelle qui existe sur le territoire. Elles permettent de caractériser les visibilitées théoriques à partir des principaux villages et axes de passage vers la zone du projet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

L'ensemble des perceptions visuelles se synthétise par ces coupes topographiques orientées dans toutes les directions à partir du projet (Carte 37). Les coupes topographiques permettent de repérer les bassins de vision et les points de vue représentatifs du paysage. Elles permettent d'appréhender les possibles visibilitées à partir des lieux habités ou de passage. Ces coupes permettent également d'intégrer la zone d'implantation potentielle dans un paysage où l'éolien est déjà présent.

Par souci de lisibilité du relief, le rapport entre la distance sur la coupe et l'altitude est de 1/2. Les maisons et les bois présentés sur ces coupes ne sont pas à l'échelle, il s'agit simplement d'illustrer leur localisation. 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.

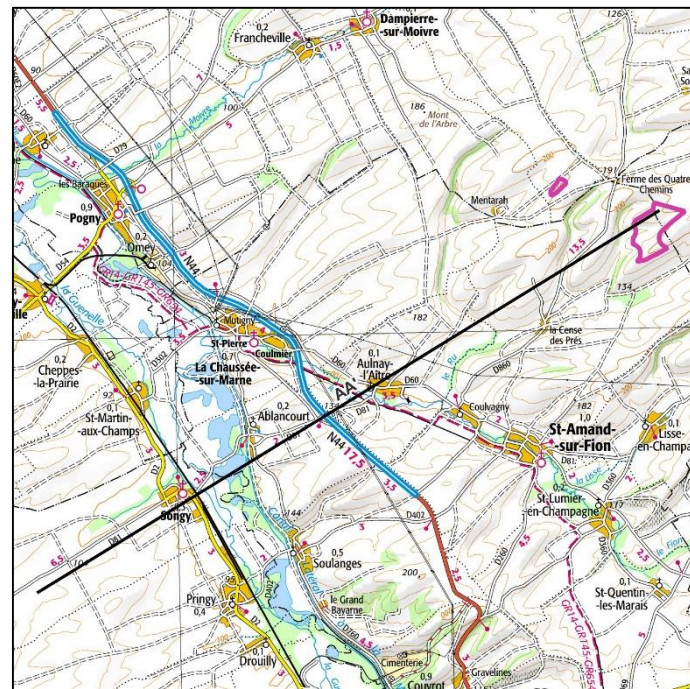
Par la suite, ce système de perception visuelle sera analysé plus précisément au moyen de modélisations de l'influence visuelle et de photomontages.

Les différents profils (AA', BB', CC') présentés sur les pages suivantes illustrent les types de perceptions depuis la Côte de Champagne, la Vallée de la Marne et le Perthois, en passant par la ZIP.



Carte 37 : Localisation des coupes topographiques (Source : BE JC)

## II.4.1. PROFIL AA'



Carte 38 : Localisation du trait de coupe AA'  
(Source : BE JC)



Photo 76 : Vue dont l'horizon est limitée par la ripisylve du Fion, depuis la D60 (Source : BE JC)



Photo 77 : Vue depuis la D60 qui traverse Aulnay-l'Aître (Source : BE JC)

La coupe topographique AA' illustre le relief de la vallée de la Marne et du Perthois. Elle s'étend du Sud-ouest au Nord-est sur 16 km en passant par Songy, Aulnay-l'Aître et la ZIP (Figure 13). Le relief illustré est globalement ondulé avec la vallée de la Marne et le vallon du Fion qui sont faiblement encaissés. La vallée de la Marne présente un fond plat de presque 2 km de large où l'on retrouve en plus de la Marne, la Guenelle, le canal latéral à la Marne, mais également des axes de communications comme la voie ferrée et la voie verte le long du canal. La vallée profite d'une ripisylve qui permet de créer un filtre visuel et de limiter les vues vers l'extérieur de celle-ci. Il en est de même pour le vallon du Fion, qui bénéficie également d'une ripisylve limitant les vues lointaines (Photo 76). La commune d'Aulnay-l'Aître s'organise en village-rue dont les clôtures des propriétés ainsi que la trame bâtie limitent les vues en direction de la zone de projet (Photo 77).

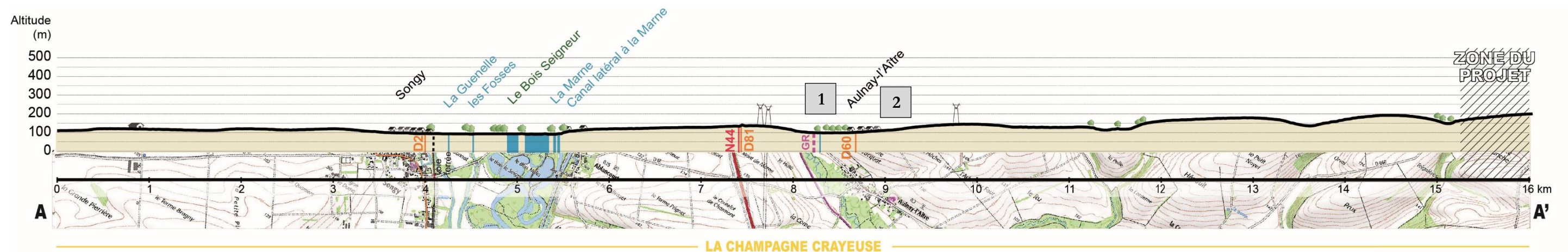
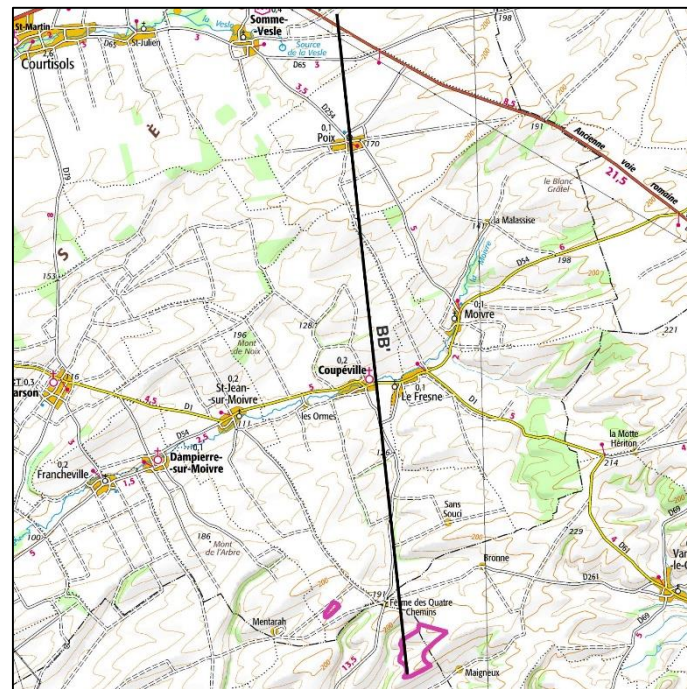


Figure 13 : Coupe topographique AA' de 16 km Sud-ouest vers le Nord-est, entre le plateau Ouest de la vallée de la Marne et la ZIP (Source : BE JC)

## II.4.2. PROFIL BB'



Carte 39 : Localisation du trait de coupe BB'  
(Source : BE JC)



Photo 78 : Vue depuis Poix, en direction de la ZIP (Source : BE JC)



Photo 79 : Vue depuis la D1, sortie Est de Coupéville (Source : BE JC)

La coupe topographique BB' illustre le relief de la Champagne Crayeuse du Nord vers le Sud sur 16 km, en passant par Poix, Coupéville et la ZIP. Le relief est très ondulé, ce qui rythme les vues par des alternances de vues lointaines et de vues en contre-plongées dont la ligne d'horizon est rapidement limitée par le relief. Depuis la commune de Poix, les vues en direction du projet sont limitées par le relief. De plus, quelques boisements viennent surmonter les apogées des ondulations (Photo 78), limitant ainsi la perception du projet depuis cette commune. La commune de Coupéville est, quant à elle, située au fond du vallon de la Moivre. Aucune vue lointaine ne s'y déploie. Celles-ci sont rapidement limitées par le relief qui rehausse la ligne d'horizon ou encore interrompues par la trame bâti qui s'étend en bordure de voirie (Photo 79).

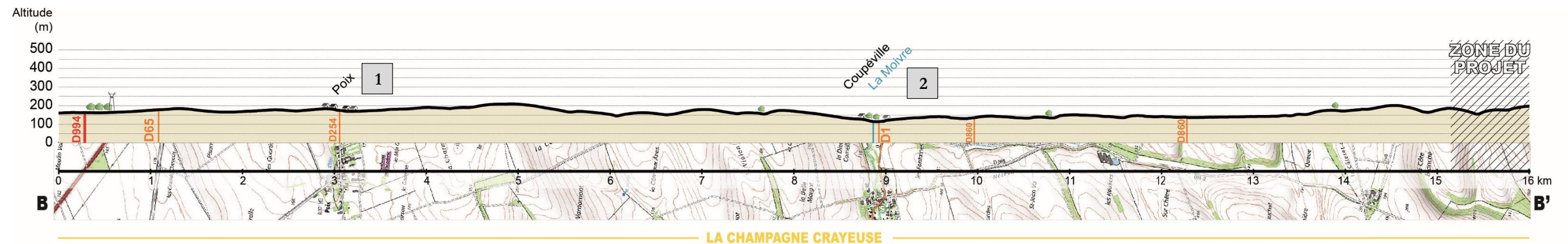
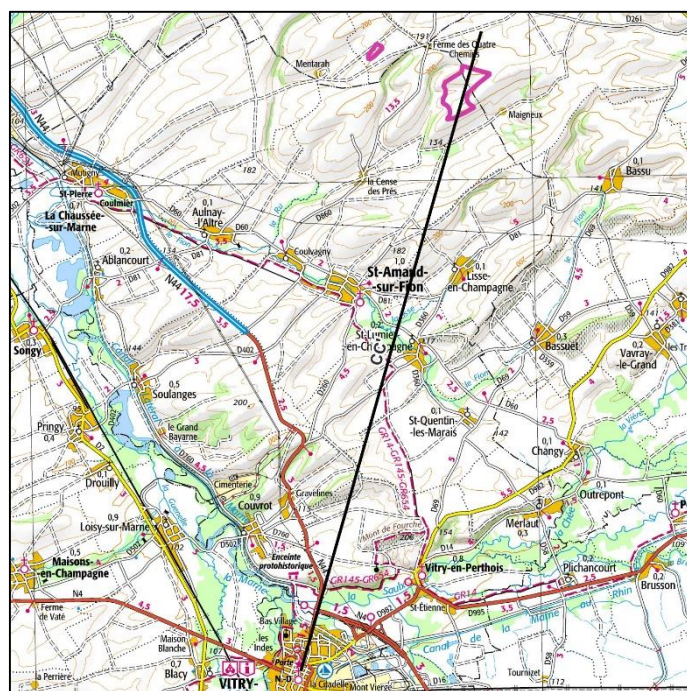


Figure 14 : Coupe topographique BB' de 16 km depuis la D994 au Nord et la ZIP au Sud (Source : BE JC)

### II.4.3. PROFIL CC'



Carte 40 : Localisation du trait de coupe CC' (Source : BE JC)



Photo 80 : Vue à proximité de la N44, en direction de la ZIP (Source : BE JC)



Photo 81 : Vue sur le vignoble des Coteaux Vitryats (Source : BE JC)

La coupe topographique CC' illustre le relief du Perthois et de la Côte de Champagne sur 16 km depuis Vitry-le-François vers la ZIP (Figure 15). La confluence de la Saulx et de la Marne a formé une dépression où s'est développée la ville de Vitry-le-François. Cette particularité topographique additionnée à la densité des ripisylves forment une barrière visuelle dense en direction du projet. La N44 qui connecte Vitry-le-François est alors encadrée par un corridor végétal limitant les vues vers la ZIP (Photo 80). La commune de Saint-Lumier-en-Champagne est située dans le vallon du Fion. La ripisylve et le relief du vallon contribuent une nouvelle fois à limiter les vues lointaines en direction de la ZIP. À proximité de la ZIP, au sommet des ondulations et au cœur des cultures, la zone de projet est alors visible dans le paysage de la Côte de Champagne. La proximité des cultures viticoles qui caractérisent cette unité paysagère peut bénéficier du jeu du relief pour limiter les visibilités vers la ZIP, ce qui atténue leur sensibilité. (Photo 81).

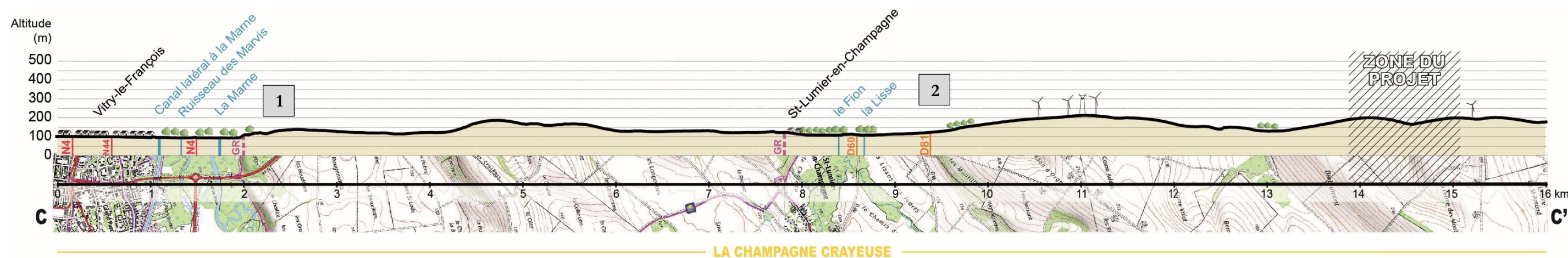


Figure 15 : Coupe topographique CC' de 16 km depuis Vitry-le-François au Sud-ouest et en direction de la ZIP au Nord-est (Source : BE JC)

## II.5. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGERES ET PATRIMONIALES DU TERRITOIRE D'ETUDE

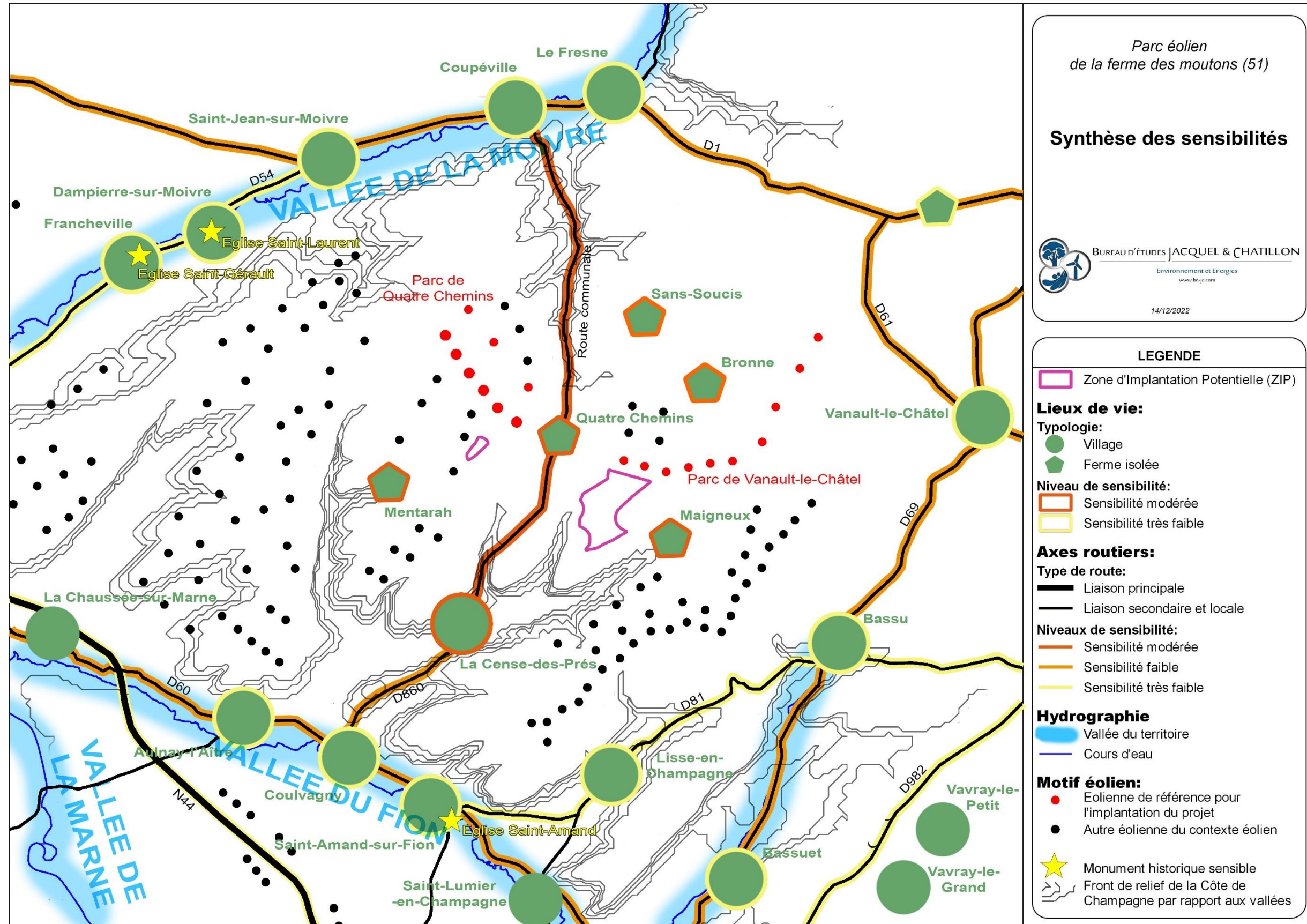
Tableau 12 : Synthèse des enjeux et des sensibilités paysagers et patrimoniaux 1/2 (Source : BE JC)

Catégorie	Thématique	Synthèse des principaux enjeux	Niveau des sensibilités	Recommandations par thématique	
<b>Contexte éolien</b>	Stratégie de développement	Insertion du projet au sein des parcs éolien existant de 4 Chemins et de Vanault-le-Châtel	Modéré	→ Prendre en compte l'organisation des parcs construits présents	
<b>Paysage local</b>	Lieux de vie	Au sein de l'aire d'étude éloignée, la distance et le léger mouvement du relief limite les visibilitées sur la ZIP. Les visibilitées depuis lieux de vie installés au sein de l'aire rapprochée se concentrent en dehors des zones inscrites dans les vallées du Fion et de la Moivre. Enfin, l'aire immédiate concentre essentiellement des fermes isolées depuis lesquelles des visibilitées plus frontales sont à attendre.	L'Epine	Nul à très faible	→ Prendre du recul vis-à-vis des lieux de vie les plus proches de la ZIP  → Limiter la prégnance des éoliennes depuis les lieux de vie les plus proches du projet (village, hameau, ferme)  → Limiter le risque de saturation visuelle pour les lieux de vie de proximité  → Limiter le risque d'encerclement pour les lieux de vie de proximité  → Adopter une géométrie d'implantation simple, lisible, et en cohérence avec la composante éolienne depuis les lieux de vie et les axes de découverte
			Lieux de vie du versant Ouest de la vallée de la Marne	Nul à très faible	
			Autres lieux de vie de l'aire éloignée	Nul	
			Les villages de la vallée du Fion	Nul à très faible	
			Les villages de la vallée de la Moivre	Nul à très faible	
			Lisse-en-Champagne	Nul à très faible	
			Vanault-le-Chatel	Nul à très faible	
			Ferme de la Motte Hériton	Nul à très faible	
			Doucey, Vavray-le-Petit, Vavray-le-Grand et autres villages de l'aire rapprochée	Nul	
			Ferme des 4 Chemins	Modéré	
			Ferme des Maignieux	Modéré	
			Ferme de Bronne	Modéré	
			Ferme de Sans Souci	Modéré	
			Ferme de Mentarah	Modéré	
			Village de la Cense des Prés	Modéré	
Axes de découverte	Plusieurs axes de découverte structurent le territoire d'étude. Pour les principaux situés dans l'aire d'étude éloignée, leur distance à la zone du projet ainsi que le fait qu'ils soient déjà soumis à la composante éolienne pondère les sensibilités.  Au sein de l'aire rapprochée, la N44, axe d'importance à l'échelle du territoire d'étude, présente des visibilitées avec la composante éolienne.  Au sein de l'aire immédiate à proximité de la ZIP du projet, plusieurs axes secondaires et locaux structurent le paysage et pourraient offrir des vues plus ou moins ouvertes sur le futur projet.	N44	Nul à faible		
		D994, D360	Nul		
		D81, D60, D54	Nul à très faible		
		D982	Très faible		
		D1, D61, D69, D860	Faible		
		Route communale entre la D860 et Coupéville	Modéré		



Tableau 13 : Synthèse des enjeux et des sensibilités paysagers et patrimoniaux 2/2 (Source : BE JC)

Catégorie	Thématique	Synthèse des principaux enjeux	Niveau des sensibilités	Recommandations par thématique
	Activités touristiques	Le tourisme s'oriente autour de la vallée de la Marne (itinéraire cyclable, GR, campings, musées) et du Champagne (vignoble du Coteaux Vitryats, parcourus par la route touristique du Champagne, belvédère)	Nul à faible	→ Limiter le risque de saturation visuelle depuis les coteaux viticoles
<b>Unités paysagères et paysages emblématiques</b>	La Côte de Champagne	Prolongement de la Champagne Crayeuse mais comportant un vallonnement plus marqué, la Côte de Champagne profite d'un coteau viticole exposé vers le Sud. Le relief de coteaux permet des vues lointaines depuis le belvédère du Mont de Fourche.	Faible	
	Les Vallées de la Champagne Crayeuse	La vallée de la Vesle, située au Nord de la zone d'étude ne présente que peu d'interactions visuelles avec la zone du projet éolien. La vallée de la Marne, à proximité directe du projet, se révèle plus sensible. Dans cette vallée peu encaissée, la ripisylve permettra de jouer un rôle de filtre visuel mais la position à proximité de la ZIP crée un risque d'émergence des éoliennes.	Faible	→ Adopter une géométrie d'implantation simple et cohérente avec les parcs éoliens existants
	La Champagne Crayeuse	Grande plaine agricole marquée par des vallonnements entrecoupés par des vallons. Paysage ouvert, parfois limité par une ripisylve ou un tissu bâti, ponctué de clochers d'églises parfois MH. Présence de villages qui s'étendent dans les vallons, au bord d'un cours d'eau ou sur des points légèrement surélevés de la plaine. Composante éolienne déjà très présente. Vues plutôt lointaines, parfois courtes sur le microrelief et les ripisylves des vallons.	Très faible	→ Adopter un recul vis-à-vis de la vallée de la Marne  → Limiter la visibilité du projet depuis les vignobles les plus exposés des Coteaux Vitryats
	Le Perthois	Unité paysagère marquée par la végétation des ripisylves de la Saulx et de la Marne et située à distance de la zone du projet.	Très faible	
	La Champagne Humide	La topographie de cette unité paysagère et la végétation qui s'y développe permettent de limiter les sensibilités avec la zone du projet.	Très faible	
	Le Vallage	Le Vallage présente un relief relativement mouvementé et présente une succession de collines avec quelques secteurs plus ou moins plats dans les fonds de vallées et aux sommets des coteaux.	Nul à très faible	
	<b>Patrimoine protégé</b>	Aire rapprochée	Eglise Saint-Amand, à Saint-Amand-sur-Fion	Faible
Eglise Saint-Memmie, à Coupéville			Très faible	
Eglise Saint-Laurent, à Dampierre-sur-Moivre			Faible	
Eglise Saint-Gérault, à Francheville			Faible	
Eglise Saint-Pierre-de-Coulmiers, à La Chaussée-sur-Marne			Nul	
Basilique Notre-Dame de l'Épine			Très faible à nul	
Aire éloignée		Monument Kellermann	Nul	
		Camp des Louvières et Prés La Linotte	Très faible	
		Les autres monuments	Nul	
Sites classés et inscrits et SPR		Le site inscrit du Château et son parc de Vitry-la-Ville	Très faible	
		Les autres sites	Nul	
		SPR de Châlons-en-Champagne	Nul à très faible	
UNESCO et Site patrimonial emblématique	La collégiale Notre-Dame-en-Vaux et la Basilique Notre-Dame-de-l'Épine	Nul à très faible		
	Site patrimonial emblématique de Valmy	Nul		



Carte 41 Synthèse des sensibilités paysagères et patrimoniales principales vis-à-vis du projet éolien la Côte Blanche (Source : BE JC)



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

La Carte 42 met en évidence les éléments paysagers et patrimoniaux importants qui doivent guider l'implantation des éoliennes, à savoir :

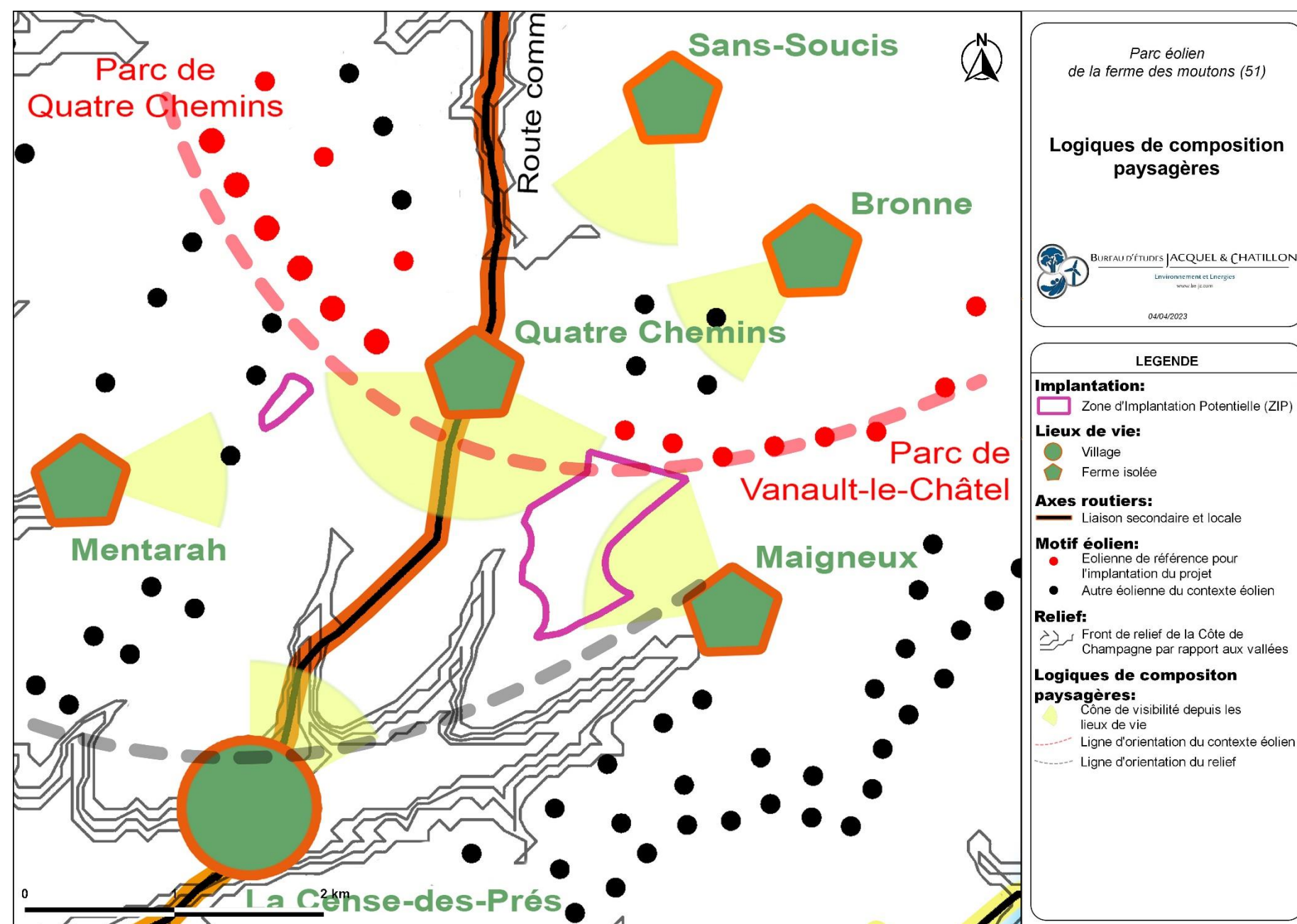
- **Les visibilitées sortantes depuis les lieux de vie** : les fermes isolées des Quatre Chemins, des Maigneux, de Bronne, de Sans Soucis et de Mentarah mais aussi le village de la Cense des Prés,
- **Le mouvement général formé par le motif éolien de proximité**, à savoir les éoliennes des parcs des Quatre Chemins et de Vanault-le-Châtel,
- **Le mouvement général du front de côte de la Cuesta de Champagne sur la vallée de la Marne.**

D'autres caractéristiques et sensibilités paysagères locales seront considérées afin de rendre pertinent le choix de la composition paysagère. Il s'agit notamment :

- **Des ondulations du relief à l'échelle locale,**
- **Des covisibilités avec la vallée de la Marne et du Fion.**

La synthèse de ces logiques tend à favoriser une implantation suivant une orientation Ouest/Est. Cette orientation générale est encore favorisée par la disposition des deux poches de la ZIP l'un par rapport à l'autre.

Les principales caractéristiques paysagères et patrimoniales choisies pour guider l'élaboration des projets se situent au sein de l'aire d'étude immédiate.



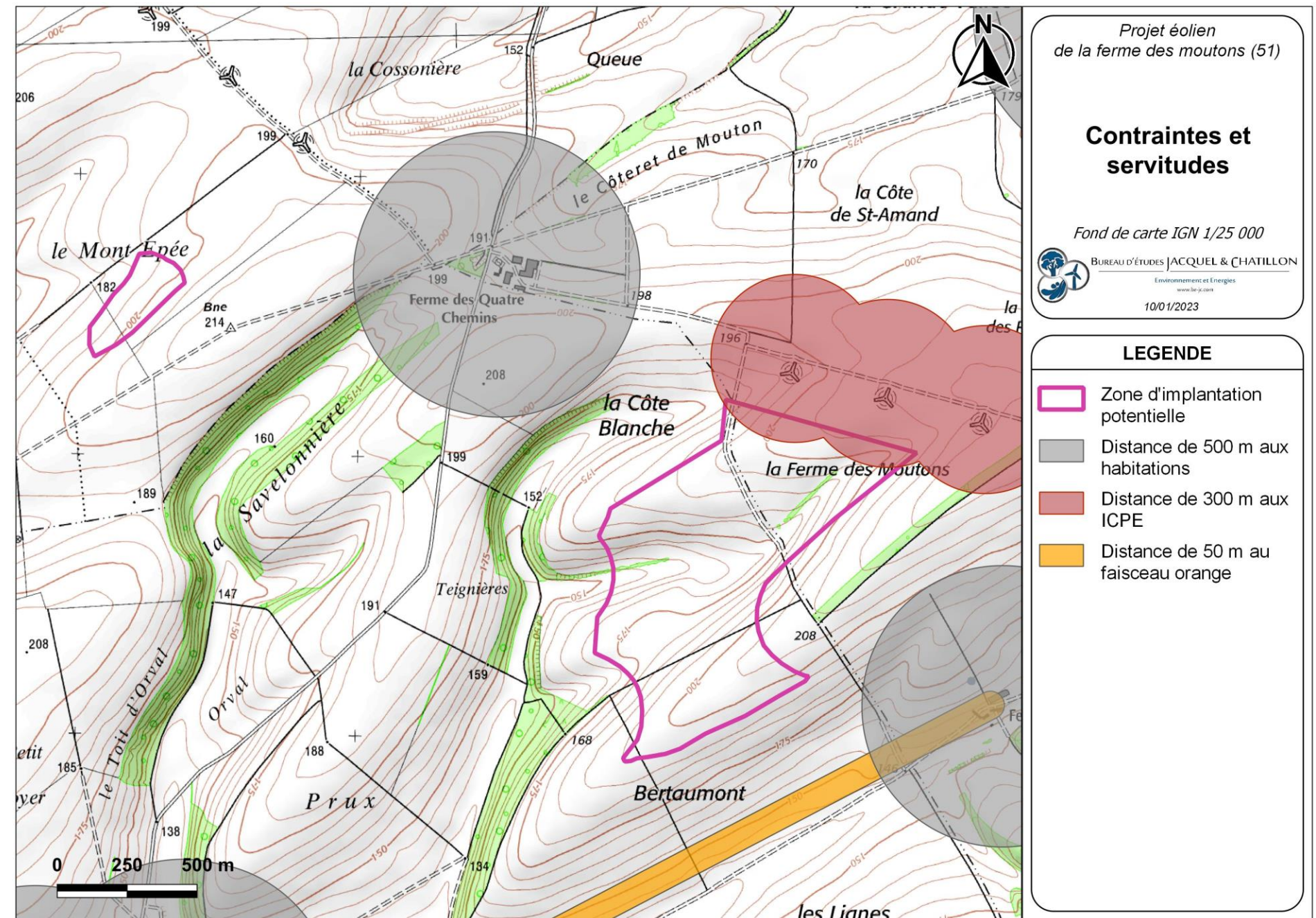
Carte 42 : Composition paysagère au sein de l'aire d'étude immédiate et sensibilités locales du projet (Source : BE JC)

### III.1. CONTRAINTES ET SERVITUDES DU PROJET

Au préalable, nous rappellerons que la planification des sites propices à l'éolien s'effectue à différents niveaux territoriaux (région, département, etc.). À chaque niveau, différents outils correspondent soit à des documents de référence (Charte, Schéma, Atlas, ZDE, etc.), soit à des documents règlementaires (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 enjeux environnementaux, paysagers et patrimoniaux locaux.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) du projet se situe sur le plateau Est de la vallée de la Marne, dans l'unité paysagère de la Champagne Crayeuse et au sein d'un pôle éolien existant. Plusieurs fermes isolées gravitent autour de cette zone d'implantation et peuvent ainsi présenter des visibilité directes. C'est notamment le cas de la ferme des Quatre Chemins qui est la plus proche. Au sein de l'aire d'étude immédiate, les deux poches qui constituent la ZIP sont séparées par des mouvements du relief et le passage de la route D860 qui relie, du Nord vers le Sud, le village de Coupéville à celui de La Cense des Prés en passant par la ferme des Quatre Chemins.

Pour le projet éolien de la Ferme des Moutons, la ZIP se situe en zone favorable selon le SRE de Champagne-Ardenne (Carte 9) mais à proximité d'une servitude qui va influencer sur la définition des différents scénarios d'implantation (Carte 43) : le recul de 300 m aux éoliennes du parc de Vanault-le-Châtel. Les autres contraintes et servitudes comme le recul de 500 m aux fermes des Quatre Chemins, des Maigneux, de Bronne ou encore au village de la Cense des Prés et le recul de 50 m au faisceau Orange ont, eux, été pris en compte dès la définition de la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP).



Carte 43 : Contraintes et servitudes du site (Source : BE JC)

### III.2. PRESENTATIONS DES VARIANTES

#### III.2.1. VARIANTE 1

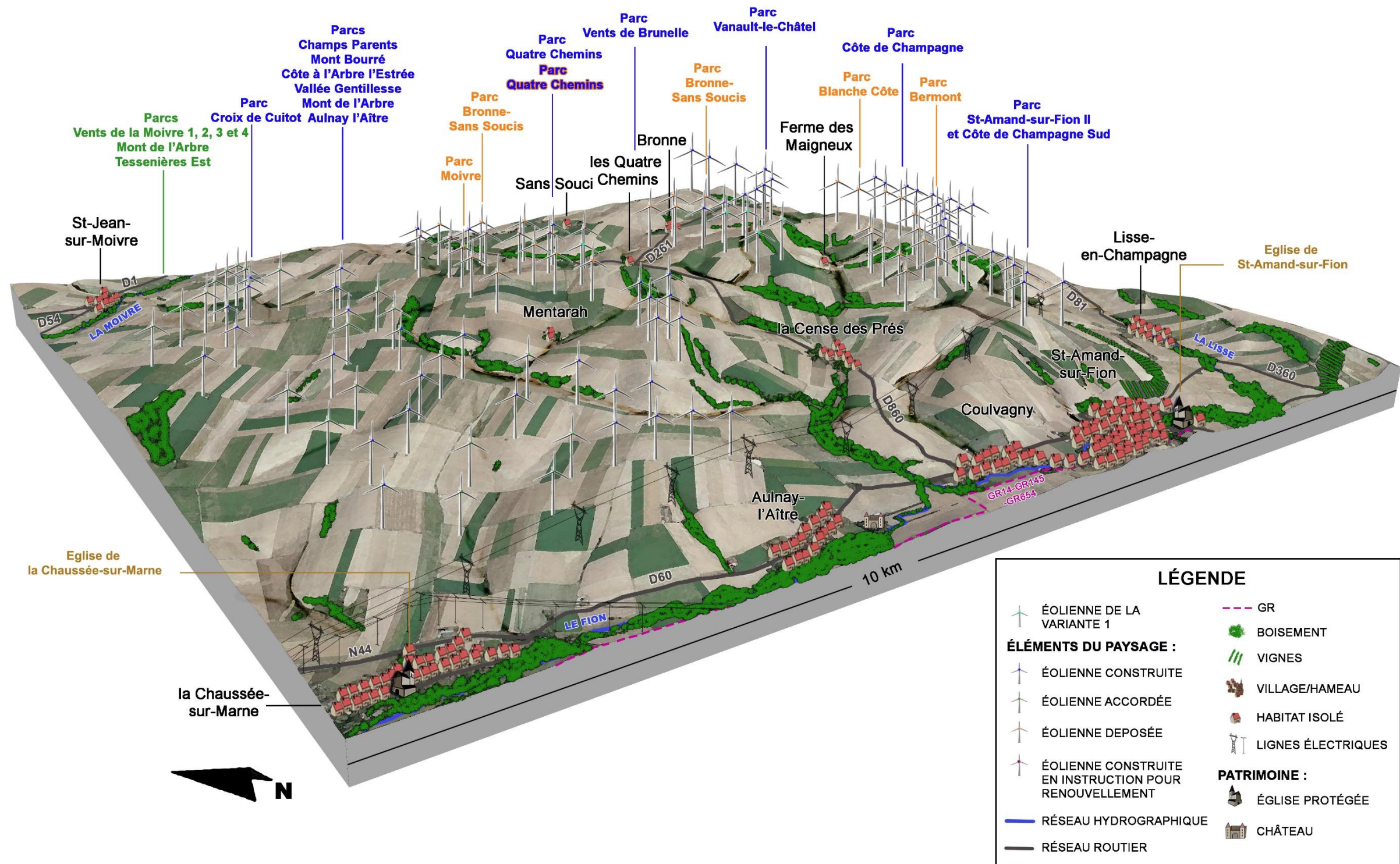


Figure 16 : Bloc-diagramme de l'implantation de la variante n°1 (Source : BE JC)

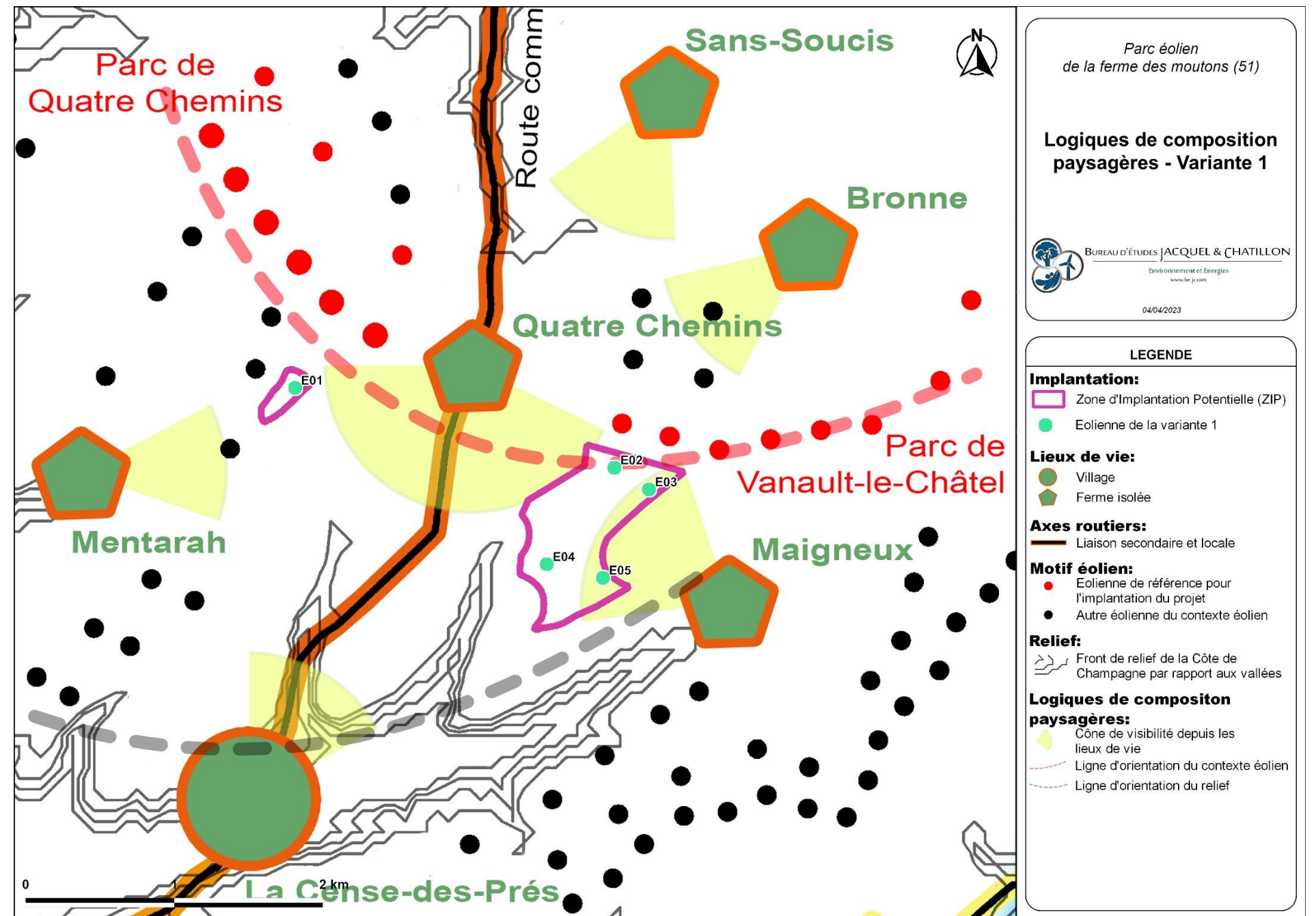
La variante d'implantation n°1 se compose de 5 éoliennes de 150 m en bout de pale, réparties sur les deux poches de la ZIP du projet. (Figure 16).

Alors que l'éolienne E1 occupe la partie Nord de la poche Ouest de la ZIP, la poche Est fait apparaître deux lignes d'éoliennes réparties ainsi : E2-E3 et E4-E5. La lecture de celle-ci est induite par des interdistances entre les éoliennes qui sont moins étendues entre les éoliennes de ces duos. Effectivement, E2 est distante d'environ 285 m d'E3 et E4 d'environ 400 m. En comparaison, l'espace entre ces deux lignes est compris entre environ 825 m (entre E2 et E4) et 695 m (entre E3 et E5). Ces deux lignes sont relativement parallèles et orientées Ouest/Est. Etant donné ce caractère relativement symétrique, la lisibilité de cette partie du projet est facilitée depuis les espaces alentours, notamment depuis la route communale qui dessert la ferme des Quatre Chemins. Pour ce qui est d'E1, son caractère isolé à plus de 2000 m du reste de l'implantation induit qu'il ne soit pas considéré visuellement au sein de l'implantation du projet. Sa proximité bien plus importante avec une éolienne du projet déposé de Moivre (environ 300 m) tend à considérer dans le prolongement d'une ligne de l'implantation de ce projet.

En ce qui concerne l'adéquation de l'implantation avec le front de côte du relief de la cuesta de Champagne, on constate que l'implantation générale de cette première variante suit une orientation relativement en écho, ce qui favorise son implantation à l'échelle du macro paysage (Carte 44). Toutefois les éoliennes E4 et E5 induisent un rapprochement par rapport au front de côte, ce qui pourrait accentuer les vues depuis l'espace en contrebas de la vallée du Fion.

Pour ce qui est de son rapport avec l'orientation générale du contexte éolien alentour, l'implantation suit, là encore, une orientation qui se présente en résonance (Carte 44). Pour ce qui est de la poche Est, les éoliennes E2 et E3 se présentent comme une ligne presque parallèle aux deux machines du parc de Vanault-le-Châtel implantées juste au Nord. L'écart de la ligne E4-E5 nuit toutefois à la cohésion d'ensemble entre l'implantation du projet et le contexte éolien alentour.

Depuis les fermes isolées et le village de la Cense des Prés, l'implantation de cette première variante présente une configuration relativement lisible. Toutefois, la disposition d'E5 au Sud-est de la poche Est de la ZIP induit un rapprochement significatif (près de 790 m) par rapport à la ferme des Maigneux (Carte 44). De plus, étant donné que cette machine occupe une altitude de plus de 205 m quand la ferme est installée en contrebas entre 155 et 160 m, alors elle pourrait induire un effet dominant sur cet habitat isolé.



Carte 44 : Variante d'implantation n°1 (Source : BE JC)

III.2.2. VARIANTE 2

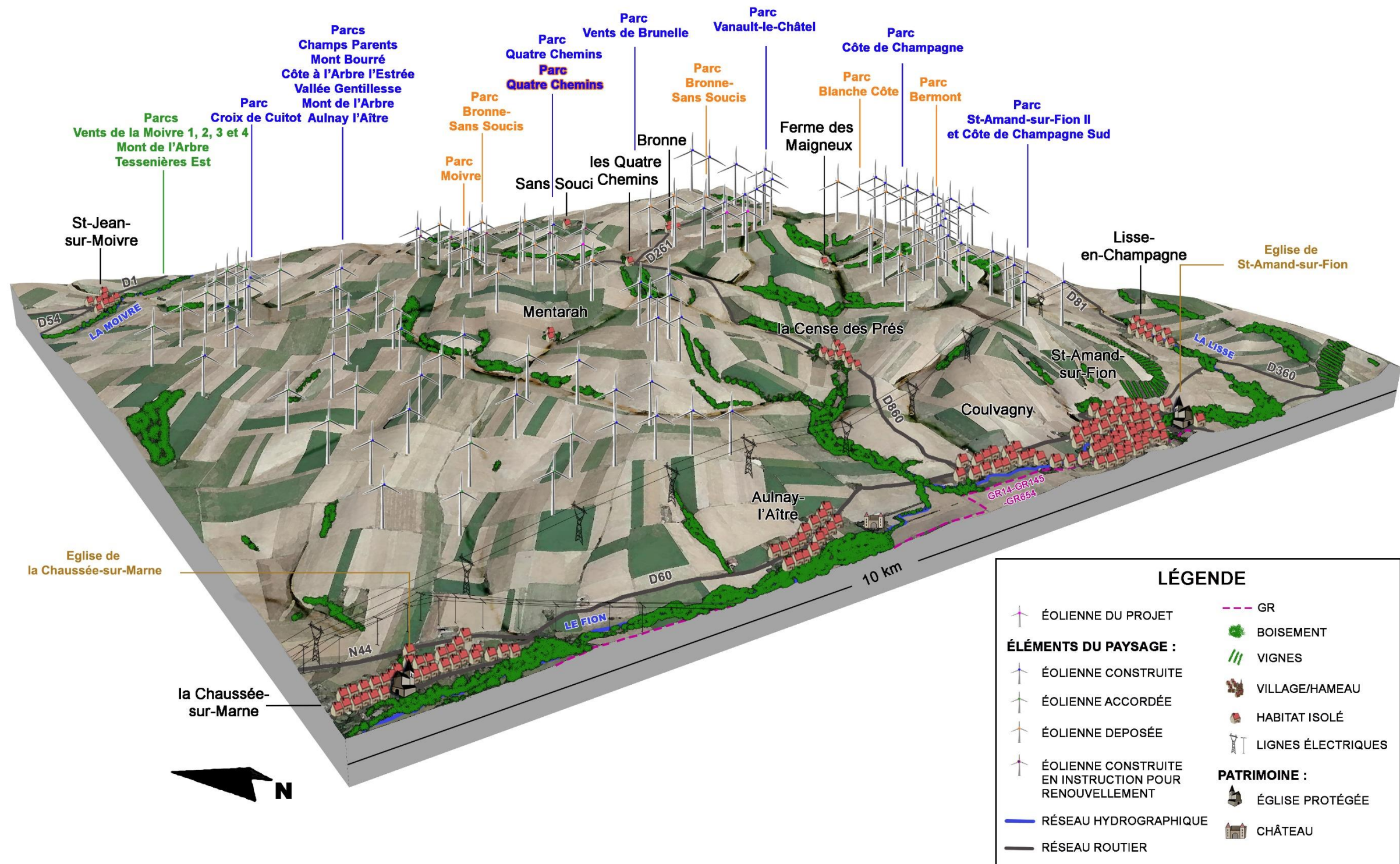


Figure 17 : Bloc-diagramme de l'implantation de la variante n°2 (Source : BE JC)

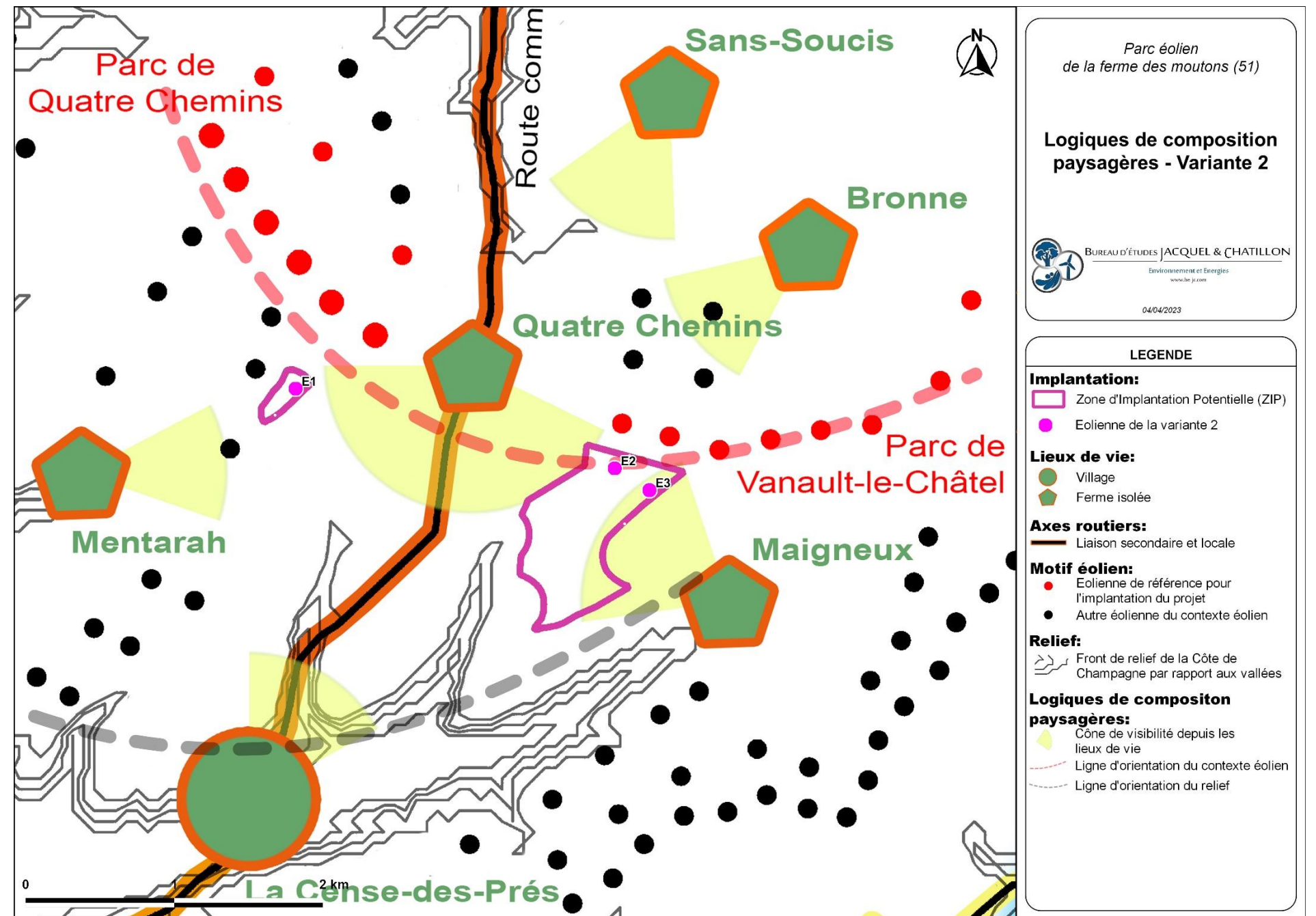
La variante d'implantation n°2 se compose de 3 éoliennes de 150 m en bout de pale, réparties sur les deux poches de la ZIP du projet (Figure 17).

De manière générale, la seconde variante est similaire à la première à l'exception que les éoliennes E4 et E5 ont été supprimées. Ainsi il s'agit d'une version allégée par rapport à la première proposition.

En ce qui concerne l'adéquation de l'implantation avec le front de côte du relief de la cuesta de Champagne, on constate que la conservation des éoliennes E1, E2 et E3 permet de maintenir une orientation générale qui se place toujours en écho, ce qui favorise son implantation à l'échelle du macro paysage (Carte 45). De plus, la suppression des éoliennes permet de mettre à distance les éoliennes par rapport au front de côte, ce qui limite les effets à attendre depuis l'espace en contrebas de la vallée du Fion.

Pour ce qui est de son rapport avec l'orientation générale du contexte éolien alentour, la conservation des éoliennes E1, E2 et E3 permet de maintenir une orientation qui se présente en résonance (Carte 45). Les éoliennes E2 et E3 se présentent comme une ligne presque parallèle aux deux machines du parc de Vanault-le-Châtel implantées juste au Nord. De plus, la ligne E4-E5 ayant été supprimée, l'implantation du projet semble plus en cohésion avec le contexte éolien alentour.

Depuis les lieux de vie, l'implantation de cette seconde variante présente une configuration relativement lisible. De plus, la disparition d'E5 met à distance l'implantation du projet vis-à-vis de la ferme isolée des Maigneux (Carte 45).



Carte 45 : Variante d'implantation n°2 (Source : BE JC)

La partie suivante s'attache à comparer chacune des deux variantes selon des modélisations issues du territoire de proximité. Ainsi, les 5 points de vue suivants ont été choisis pour rendre compte de ce comparatif.

- Point de vue n°5 depuis la route communale entre la ferme des Quatre Chemins et le village de la Cense des Prés,
- Point de vue n°1 depuis la ferme isolée des Maigneux,
- Point de vue n°3 depuis la ferme isolée des Quatre Chemins,
- Point de vue n°9 depuis la ferme isolée de Sans Soucis,
- Point de vue n°13 depuis l'entrée Sud du village de la Cense des Prés, sur la D860.

### III.3. EVALUATION COMPLEMENTAIRE DES INCIDENCES POTENTIELLES DES SCENARIOS

#### III.3.1. DEPUIS LA ROUTE COMMUNALE ENTRE LA FERME DES QUATRE CHEMINS ET LA CENSE DES PRES



Carte 46 : Localisation du point de vue de la Figure 18 (Source : BE JC)

Le point de vue depuis la route communale entre le village de la Cense des Prés et la ferme des Quatre Chemins permet de donner à voir la lecture des implantations de variantes. Aussi, il permet de juger de l'intégration des éoliennes dans le contexte éolien en arrière-plan. Notamment par rapport aux parcs des Quatre Chemins et de Vanault-le-Châtel.

Scénario	Avantages	Inconvénients
N°1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adéquation cohérente avec le contexte éolien en arrière-plan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapprochement de la composante éolienne</li> <li>Nombre important d'éoliennes induisant une emprise visuelle et une densité éolienne importantes</li> <li>Légère superposition des éoliennes E4 et E5</li> </ul>
N°2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adéquation cohérente avec le contexte éolien en arrière-plan</li> <li>Recul vis-à-vis de la ferme                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Pas de superposition d'éoliennes</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emprise visuelle importante et lecture confuse de l'implantation</li> <li>L'éolienne E1 peut sembler isolée</li> </ul>

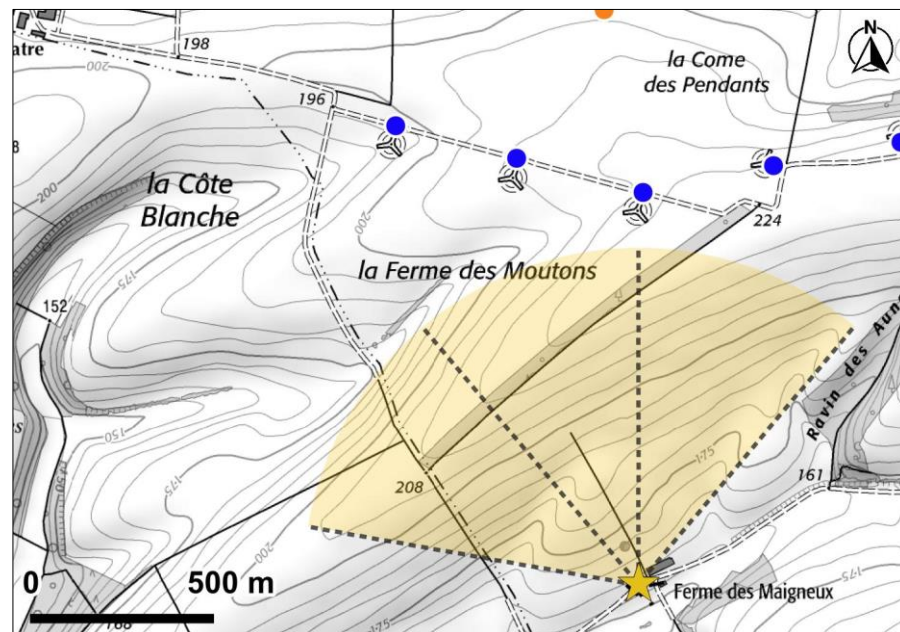


Figure 18 : Projections des variantes n°1 et n°2 depuis la route communale entre la ferme des Quatre Chemins et la Cense des Prés, angle de 120° (Source : BE JC)

Depuis ce point de vue, bien que les implantations des deux variantes se placent en cohérence avec le contexte éolien en arrière-plan, l'organisation de la seconde proposition présente une emprise horizontale moins importante, ce qui réduit son effet visuel.

**L'implantation de la seconde variante présente la meilleure insertion paysagère.**

### III.3.2. DEPUIS LA FERME DES MAIGNEUX



Carte 47 : Localisation du point de vue de la Figure 19 (Source : BE JC)

Le point de vue depuis la ferme des Maigneux permet de donner à voir l'effet de chacune des variantes depuis cette zone habitée isolée.

Scénario	Avantages	Inconvénients
N°1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eolienne E1 non visible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effet dominant d'E5</li> <li>Nombre important d'éoliennes induisant une emprise visuelle et une densité éolienne importantes</li> <li>Superposition des éoliennes E4 et E5</li> <li>Emergence de l'éolienne E3 plus importante que pour le reste du contexte éolien</li> </ul>
N°2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eolienne E1 non visible</li> <li>Emprise visuelle limitée</li> <li>Pas de superposition d'éoliennes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emergence de l'éolienne E3 plus importante que pour le reste du contexte éolien</li> </ul>

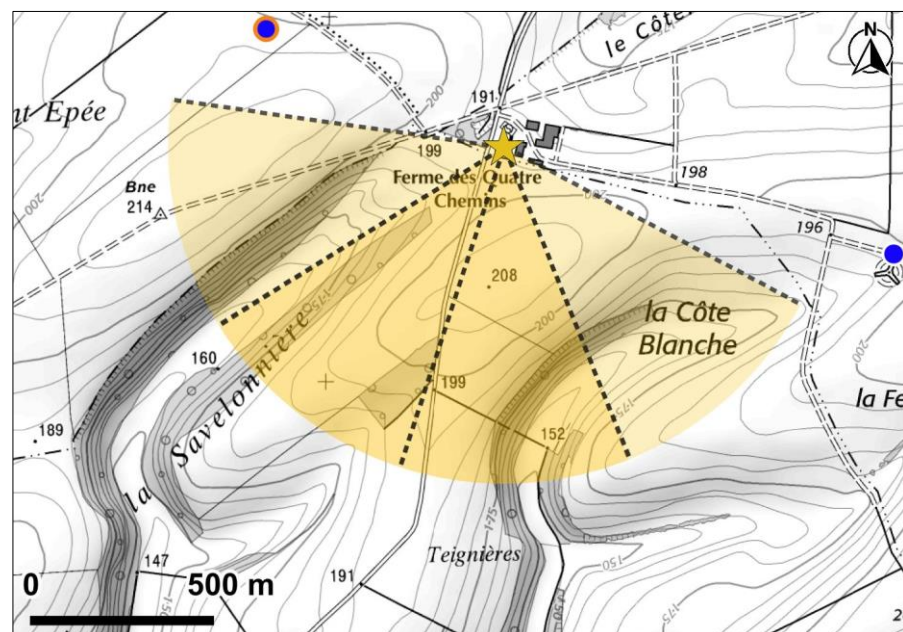


Figure 19 : Projections des variantes n°1 et n°2 depuis la ferme des Maigneux, angle de 120° (Source : BE JC)

Depuis ce point de vue, on constate que les implantations des deux variantes proposées présentent des émergences plus importantes que le reste du contexte éolien au Nord-ouest de la ferme. Bien que pour chacune d'elles, l'éolienne E1 ne soit pas visible, l'éolienne E3 montre une prégnance verticale plus importante que les machines du contexte. Pour ce qui est de la première variante, l'éolienne E5 présente une prégnance encore plus importante, ce qui lui confère un effet dominant dans le panorama.

**L'implantation de la seconde variante présente la meilleure insertion paysagère.**

### III.3.3. DEPUIS LA TERRASSE DE L'HABITATION DE LA FERME DES QUATRE CHEMINS



Carte 48 : Localisation du point de vue de la Figure 20 (Source : BE JC)

Le point de vue depuis la terrasse d'habitation de la ferme isolée de Quatre Chemins permet de donner à voir l'effet de chacune des variantes depuis cette zone particulièrement exposée de l'habitation. La non-visibility du projet depuis cette terrasse est un critère décisif pour l'acceptation du projet. Ce point de vue rendra compte de l'adéquation de chacune des implantations à ce sujet.

Scénario	Avantages	Inconvénients
N°1	• Seul un bout de pale d'E3 est visible	-
N°2	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les éoliennes E4 et E5 sont particulièrement visible dans la fenêtre visuelle qui s'ouvre dans la végétation</li> <li>• L'éolienne E3 est aussi visible selon un bout de pale</li> </ul>

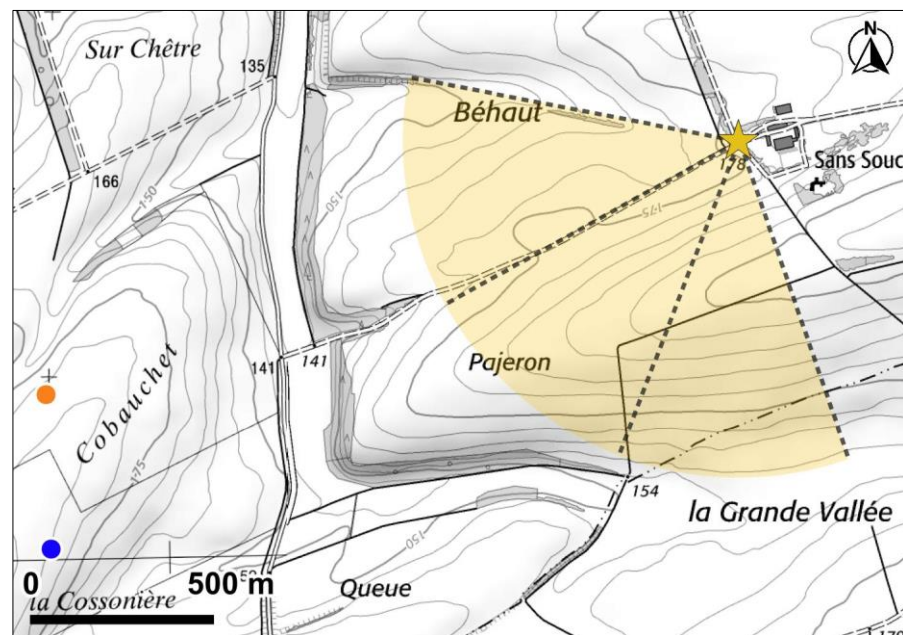


Figure 20 : Projections des variantes n°1 et n°2 depuis la terrasse de l'habitation de la ferme des Quatre Chemins, angle de 120° (Source : BE JC)

Depuis ce point de vue, on constate que selon la première variante, les deux éoliennes E4 et E5 apparaissent dans la fenêtre visuelle qui s'ouvre dans la végétation du jardin. Cette vue cadrée les met particulièrement en évidence. D'autre part E3, laisse dépasser un bout de pale à peine perceptible au-dessus du faitage du hangar. Face à cela, la seconde variante n'apparaît que selon ce bout de pale d'E3 à peine visible.

**L'implantation de la seconde variante présente la meilleure insertion paysagère.**

### III.3.4. DEPUIS LA FERME DE SANS SOUCI



Carte 49 : Localisation du point de vue de la Figure 18 (Source : BE JC)

Le point de vue depuis l'extrémité Ouest de la ferme isolée de Sans Souci permet de donner à voir l'effet de chacune des variantes depuis cette zone habitée. Il est à noter que la situation du point de vue en marge du domaine de la ferme induit une exposition la plus forte au contexte éolien et aux variantes du projet. L'habitation de cette ferme étant enserré au sein d'un écrin boisé, les visibilitées qui peuvent y être attendues devraient être moins importantes.

Scénario	Avantages	Inconvénients
N°1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prégance verticale d'E1 en cohérence avec le contexte éolien au sein duquel elle s'insère</li> <li>• Eolienne E2 et E3 à peine visibles en arrière d'un vallonement du relief</li> <li>• Eolienne E4 et E5 non visibles</li> </ul>	-
N°2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prégance verticale d'E1 en cohérence avec le contexte éolien au sein duquel elle s'insère</li> </ul>	-

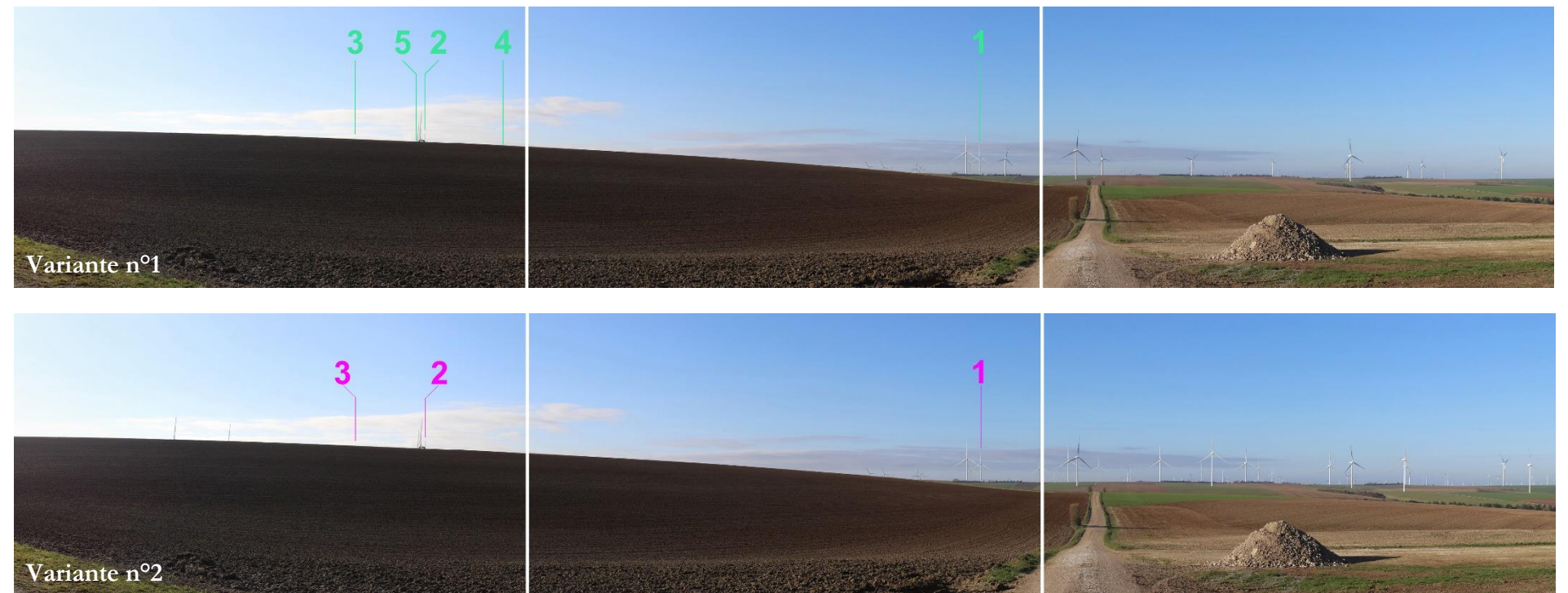
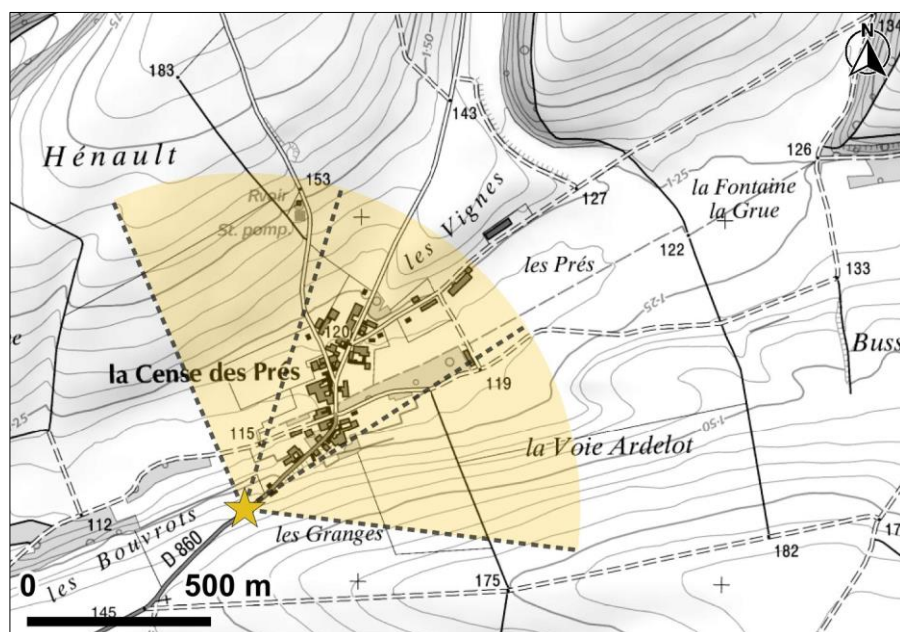


Figure 21 : Projections des variantes n°1 et n°2 depuis la ferme de Sans Souci, angle de 120° (Source : BE JC)

Depuis ce point de vue, l'éolienne E1 est la seule machine clairement visible pour les deux variantes. Alors que celle-ci témoigne d'une prégnance équivalente à la trame éolienne au sein de laquelle elle s'inscrit, la machine E2 n'apparaît que selon un demi-rotor et E1 selon un bout de pale qui émerge du vallonement de la plaine. Cet effet est le même pour la seconde variante puisque les machines E4 et E5 n'émergent pas au-delà du relief vallonné de la plaine.

**L'implantation de la seconde variante présente la meilleure insertion paysagère.**

### III.3.5. DEPUIS L'ENTRÉE SUD DE LA CENSE DES PRÉS



Carte 50 : Localisation du point de vue de la Figure 22 (Source : BE JC)

Le point de vue depuis l'entrée Sud du village de la Cense des Prés permet de donner à voir l'effet de chacune des variantes en covisibilité avec la silhouette du village. Depuis cette entrée, le point de vue se place sur la partie haute du village. Ainsi, l'effet filtrant des bâtiments est limité et la vue en direction du projet est ouverte.

Scénario	Avantages	Inconvénients
N°1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prégnance verticale d'E1 en cohérence avec le contexte éolien au sein duquel elle s'insère</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superposition d'E2 avec une éolienne du contexte éolien</li> <li>• Effet légèrement dominant d'E5</li> <li>• Emprise horizontale importante</li> <li>• Densité importante</li> </ul>
N°2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prégnance verticale d'E1 en cohérence avec le contexte éolien au sein duquel elle s'insère</li> <li>• E2 et 3 légèrement dissimulées derrière un arbre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superposition d'E2 avec une éolienne du contexte éolien</li> </ul>

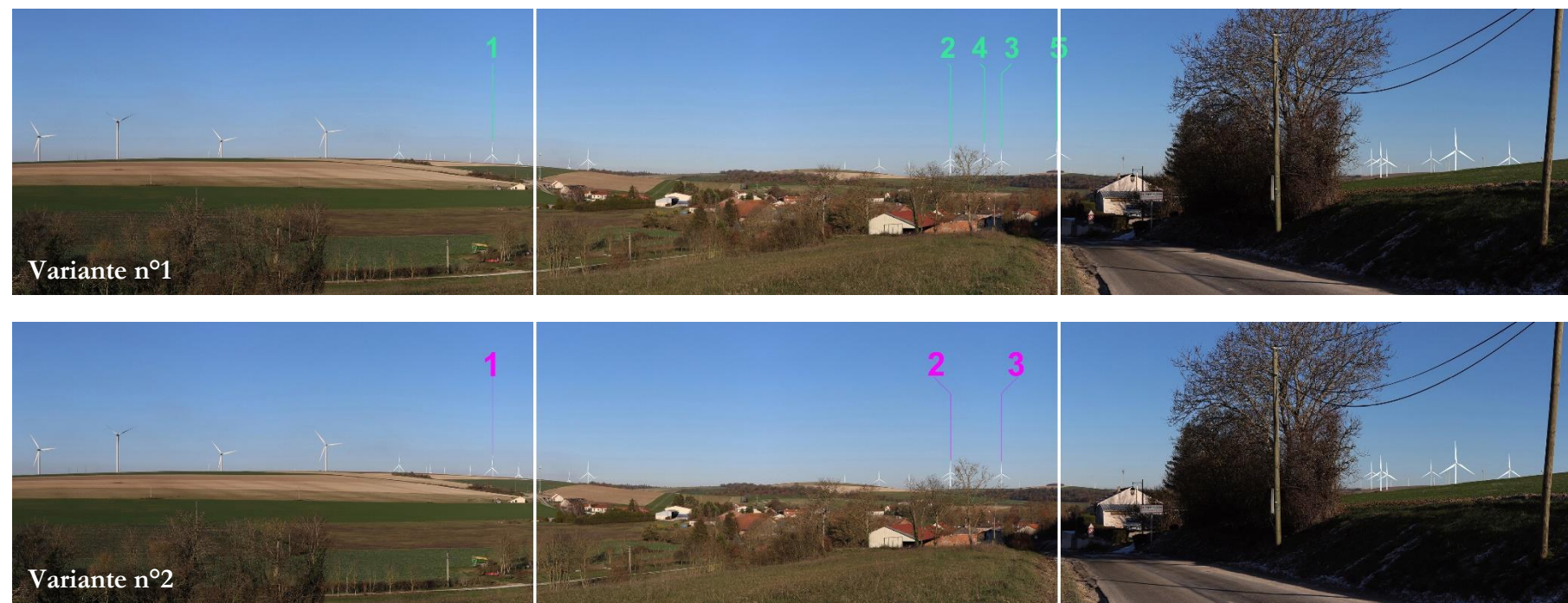


Figure 22 : Projections des variantes n°1 et n°2 depuis l'entrée Sud de la Cense des Prés, angle de 120° (Source : BE JC)

Depuis ce point de vue, la première variante induit une densité éolienne plus importante de la poche Est de la ZIP qui apparaît en superposition directe avec la silhouette du village. L'effet est notamment accentué sur cette première proposition par la position d'E5 qui apparaît dans l'alignement de la route et dont la lecture n'est entravée ni par le relief, ni par la végétation ou des bâtiments. Ainsi, cette machine se présente comme la plus prégnante à l'interface visuelle directe avec le village. Face à cela, la suppression des éoliennes E4 et E5 relativise le rapport visuel entre le village et le motif éolien.

**L'implantation de la seconde variante présente la meilleure insertion paysagère.**

### III.4. CHOIX DU SCENARIO

L'analyse des différents scénarios a été réalisée sur les critères paysagers les plus pertinents au regard des enjeux et sensibilités relevés au sein de l'aire d'étude immédiate :

- **Les visibilité sortantes depuis les lieux de vie** : les fermes isolées des Quatre Chemins, des Maigneux, de Bronne, de Sans Soucis et de Mentarah mais aussi le village de la Cense des Prés,
- **Le mouvement général formé par le motif éolien de proximité**, à savoir les éoliennes des parcs des Quatre Chemins et de Vanault-le-Châtel,
- **Le mouvement général du front de côte de la Cuesta de Champagne sur la vallée de la Marne.**

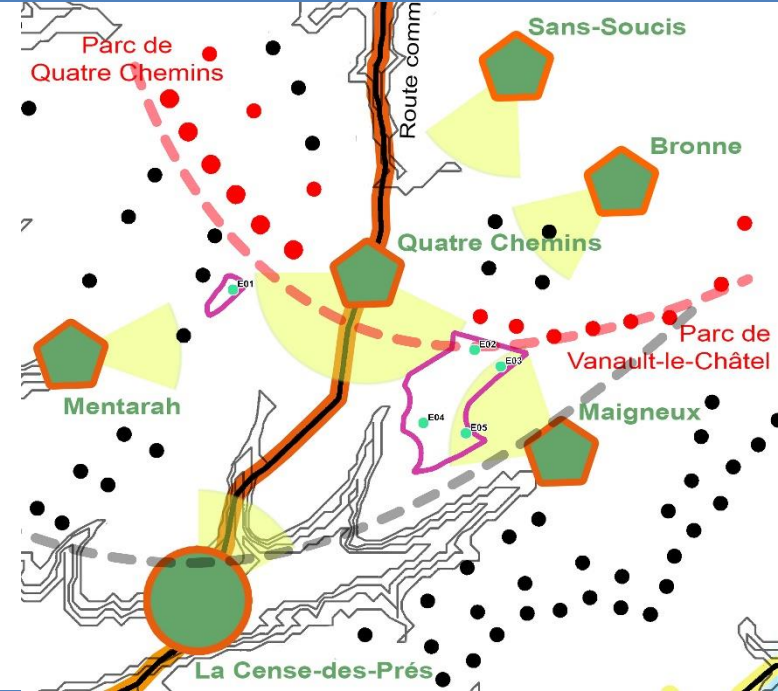
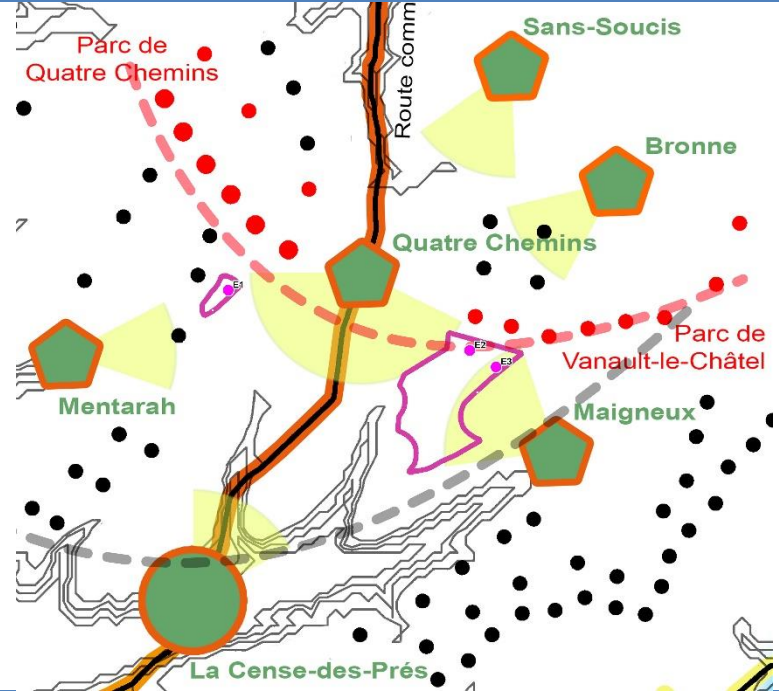
D'un point de vue paysager, la variante n°1 présente 5 éoliennes disposées sur les deux poches de la ZIP. Alors que la poche Ouest comprend une éolienne, la poche Est en accueille quatre qui s'organisent selon deux lignes relativement en résonance avec la ligne formée par le parc construit de Vanault-le-Châtel. Elle offre une emprise importante occupée par les éoliennes ainsi qu'un rapprochement vis-à-vis de la ferme isolée des Maigneux et du village de la Cense des Prés. En comparaison, la variante n°2 suit la même organisation à l'exception que les machines E4 et E5 ont été supprimées. Ainsi, cette implantation induit une suppression de la ligne Sud inscrite dans la poche Est de la ZIP. Cela a pour effet de remonter vers le Nord l'implantation générale et ainsi mettre davantage à distance les éoliennes du projet de la ferme des Maigneux et du village de la Cense des Prés.

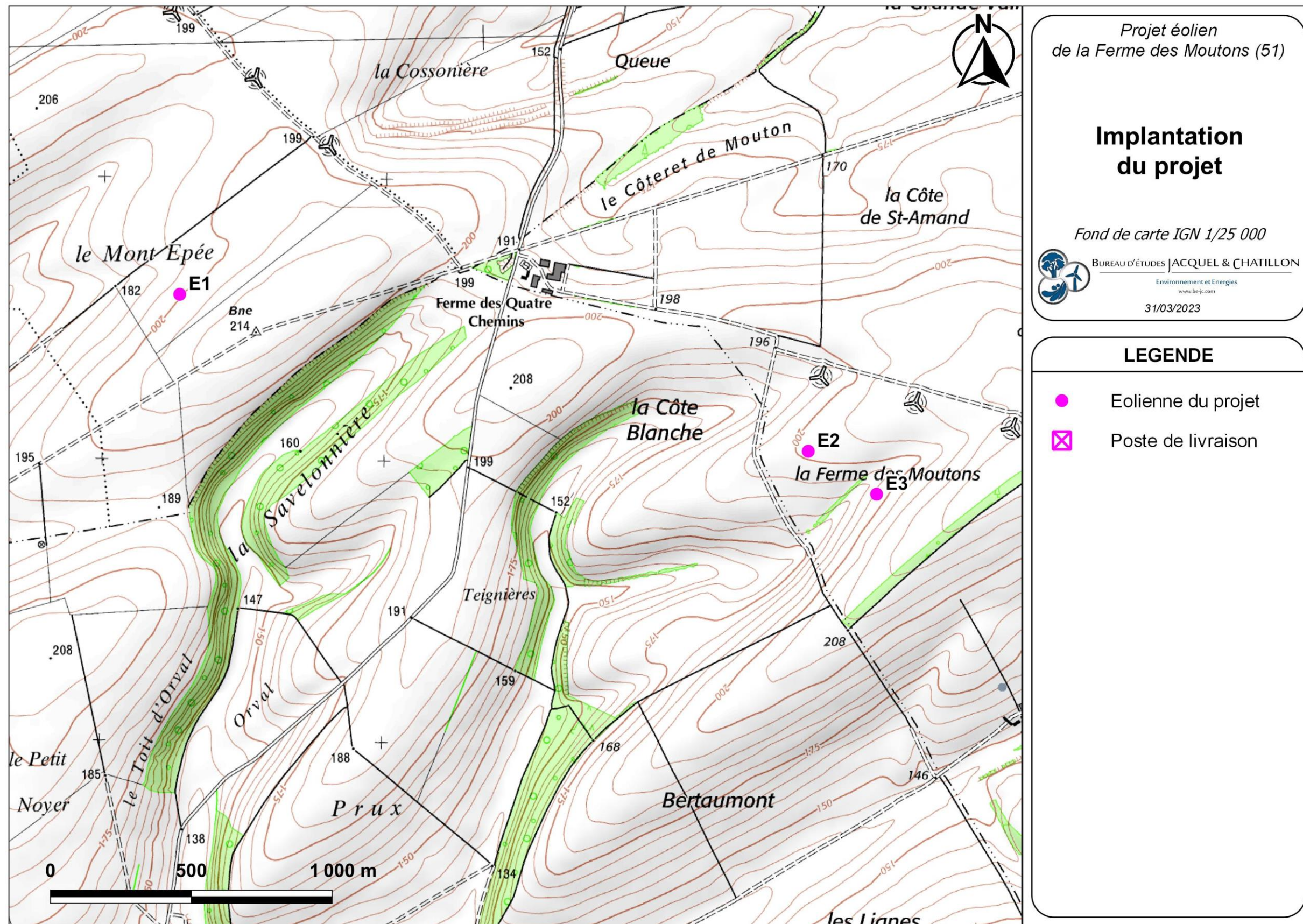
Au regard des caractéristiques et des contraintes autres que le paysage, le développeur du projet de la Ferme des Moutons a retenu la variante n°2 favorisant les points suivants :

- Un nombre restreint d'éoliennes, limitant les emprises visuelles ;
- La réduction des incidences pour les fermes isolées, notamment depuis la ferme des Maigneux, la terrasse de la ferme des Quatre Chemins et le village de la Cense des Prés ;

Les incidences de cette implantation sur le paysage seront donc traitées en détail dans le chapitre suivant.

Tableau 14 : Analyse paysagère transversale des variantes d'implantation (Source : BE JC)

	Variante n°1	Variante n°2
<b>Configuration</b>		
<b>Composition de d'implantation</b>	Composé de 5 éoliennes (150 m) disposées selon une éolienne isolée ainsi que deux lignes de deux éoliennes.	Composé de 3 éoliennes (150 m) disposées selon une éolienne isolée ainsi qu'une ligne de deux éoliennes.
<b>Insertion paysagère (lisibilité et continuité aux parcs existants)</b>	Depuis la plupart des points de vue étudiés, l'implantation est relativement lisible du fait de son organisation qui s'inspire du contexte éolien de proximité. Toutefois, la ligne E4-E5 étant distante du contexte éolien, elle nuit quelque peu à la cohésion entre le projet et les autres éoliennes présentes.	Depuis la plupart des points de vue étudiés, l'implantation est relativement lisible du fait de son organisation qui s'inspire du contexte éolien de proximité. De plus, la suppression de ligne E4-E5 favorise la cohésion entre le projet et les autres éoliennes présentes.
<b>Incidences pour les habitations de proximité et les axes locaux</b>	Etant donné l'allongement de l'implantation vers le Sud du fait de la présence de la ligne E4-E5, des situations de domination plus ou moins affirmées se présentent depuis la ferme des Maigneux et le village de la Cense des Prés. De plus, la présence de cette ligne induit des visibilité depuis la terrasse de l'habitation de la ferme isolée des Quatre Chemins	La suppression de la ligne E4-E5 met à distance l'implantation des éoliennes. Ainsi les effets de domination sont évités depuis la ferme des Maigneux et le village de La Cense des Prés. De plus, la réduction de l'implantation permet d'annuler les visibilité depuis la terrasse de la ferme des Quatre Chemins.



Carte 51 : Implantation du projet de la Ferme des Moutons (Source : BE JC)

# **CHAPITRE IV. INCIDENCES DU PROJET SUR LE PAYSAGE ET LE PATRIMOINE**

## IV.1. 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 choisies) ;
- les caractéristiques du Modèle Numérique de Terrain ;
- la prise en compte des obstacles (boisements, bâti, etc.) ;
- 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 25 mètres, c'est-à-dire une donnée d'altitude par carré de 25 mètres par 25 mètres, soit 625 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 23). Ainsi, ces éléments naturels comme artificiels qui filtrent les champs visuels devront être intégrés séparément pour le calcul du modèle.



Figure 23 : Modèle Numérique de Terrain et Modèle Numérique d'Élévation (Source : BE JC)

En constituant l'occupation majoritaire du sol sur le territoire, les boisements 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, cependant ceux-ci ont été intégrés aux calculs de la ZIV réalisés sur le logiciel « Windfarm ». Cette hypothèse majoritairement correcte est parfois fautive sur les hauts du relief lorsque les boisements sont plus clairsemés. Les boisements pris en compte pour les calculs ont été recensés sur le Scan 100 de l'IGN, et selon une hauteur de 30 m. Le bâti n'a pas été intégré au modèle. Cette prise en compte partielle 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 titre conservateur à 2 m. Le modèle des ZIV ne prend pas en compte la distance entre l'observateur et les éoliennes. Les Carte 52 et Carte 53 renseignent donc sur les espaces d'où il serait possible d'apercevoir des éoliennes. Elles ne sont donc qu'indicatives pour les impacts visuels attendus, ceux-ci dépendant de très nombreux autres facteurs.

La place qu'occupent les éoliennes dans le champ visuel d'un observateur décroît avec la distance (Figure 24). Le choix de l'aire de projection des ZIV permet de borner le modèle. Dans le cas présent, celui-ci prévoit un calcul de visibilité sur une zone d'une trentaine de kilomètres de rayon autour des aérogénérateurs pour aller au-delà de l'aire d'étude éloignée. Ce bornage équivaut à considérer que pour l'espace situé au-delà de cette distance, les éoliennes ne sont plus visibles.

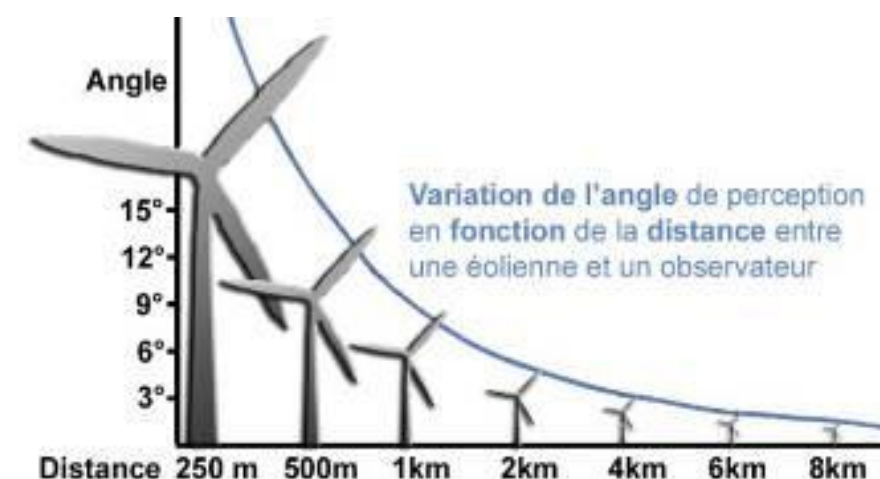
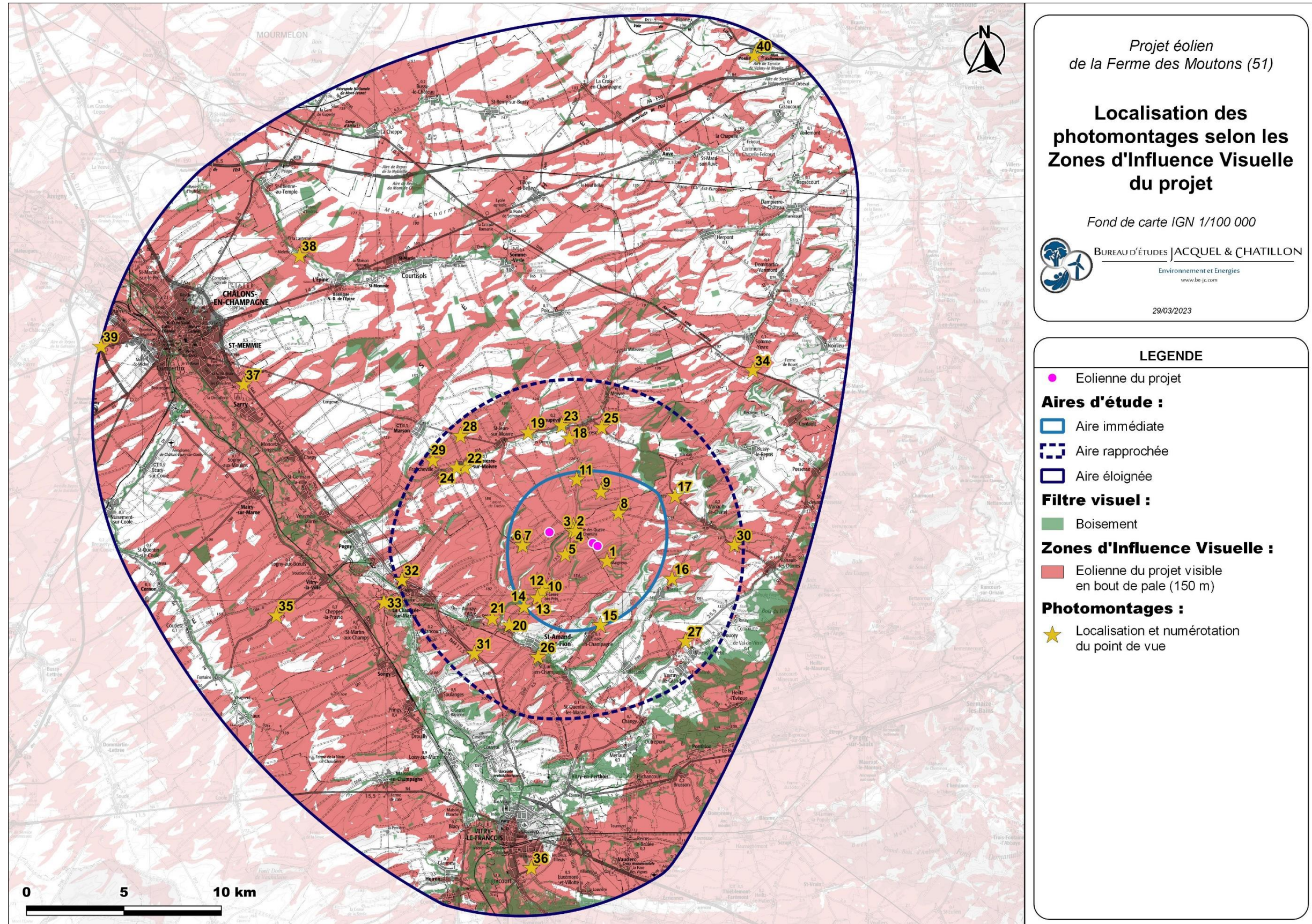


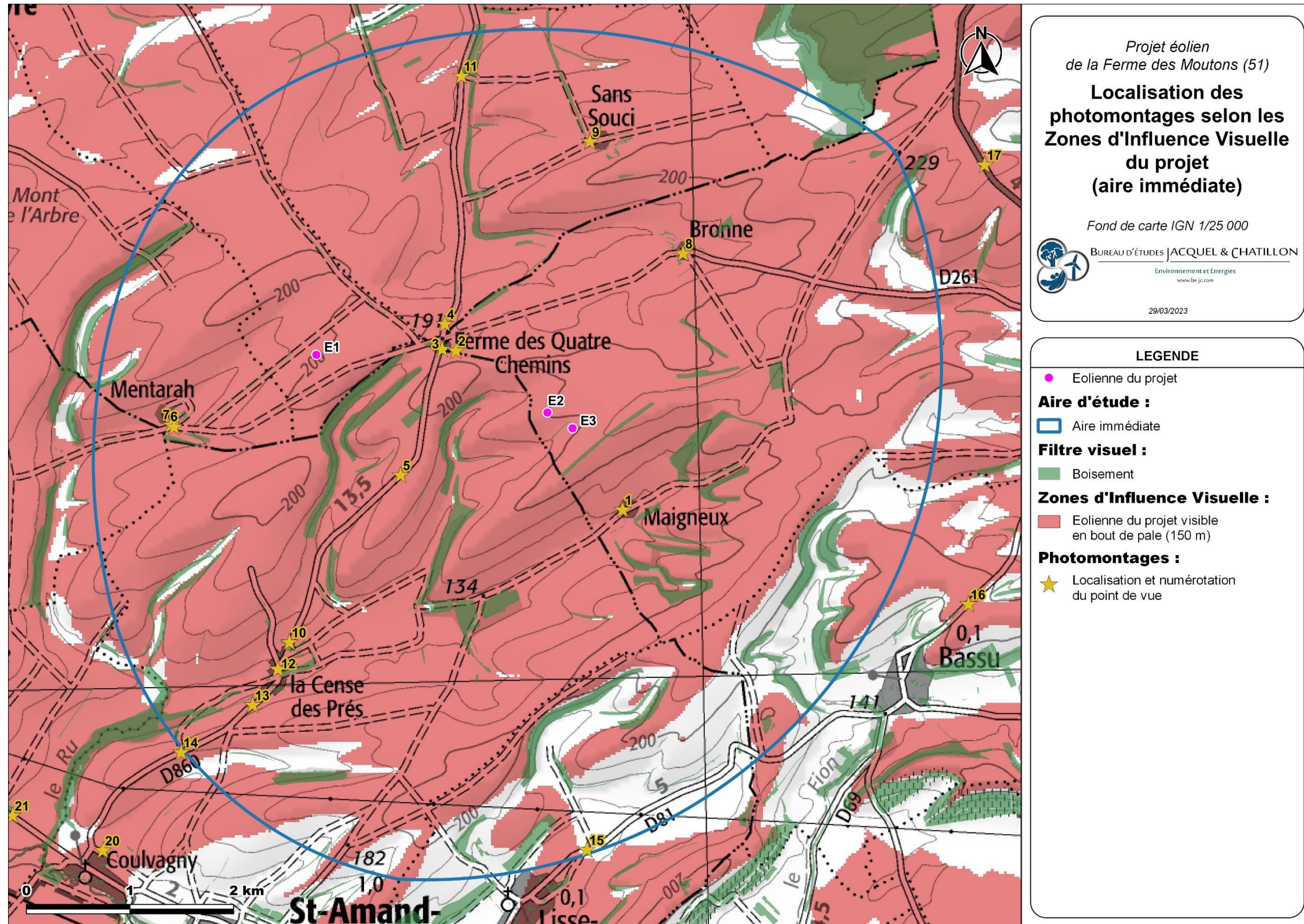
Figure 24: Courbe de variation de l'angle de perception en fonction de la distance (éolienne de 150 m) (Source : BE JC)

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. C'est un outil d'analyse globale du territoire qui possède aussi ses limites. En effet, les boisements pris en compte sont les plus importants et de nombreux alignements d'arbres, ainsi que des arbres isolés ou des haies ne sont donc pas pris en compte. La carte qui découle est plus exhaustive ; le modèle est donc plutôt conservateur.

Les Carte 52 et Carte 53 des ZIV sont donc principalement issues de la carte topographique (MNT) et des boisements recensés selon Corine Land Cover 2018. Dans les aires d'étude immédiate et rapprochée, l'essentiel de la Champagne Crayeuse, caractérisée par un paysage plat et très ouvert, est concernée par la ZIV. L'unité des Vallées de Champagne Crayeuse est également concernée par des ZIV, toutefois grâce aux boisements plus abondants sous forme de haies et ripisylves (qui ne sont pas prises en compte sur le Scan 100 au regard de leur petite surface), les impacts seront théoriquement moindres. Les principaux axes de communication et les villages de proximité peuvent donc théoriquement présenter des vues intégrant les éoliennes. A l'échelle de l'aire d'étude éloignée, certaines zones présentent des ZIV mais toutefois plus découpées dues aux ondulations de la plaine agricole. Cependant, le relief relativement plat ou de coteau (coteaux viticoles de la Cuesta d'Ile-de-France) permet de conserver des vues potentielles lointaines.



Carte 52 : Zones d'Influence Visuelle du projet et localisation des points de vue des photomontages du projet de la Ferme des Moutons (Source : BE JC)



Carte 53 : Zones d'Influence Visuelle du projet et localisation des points de vue des photomontages du projet de la Ferme des Moutons – détail (Source : BE JC)

## IV.2. OUTILS D'ANALYSE DES INCIDENCES : LES PHOTOMONTAGES

### IV.2.1. LES 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, mais est 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.

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 analyse fine. La zone proche constitue une zone de surveillance dont l'interprétation permet l'orientation rapide de l'œil vers un détail choisi instinctivement sans mouvement de tête. Une troisième zone, dite zone d'impression réduite, renseigne essentiellement sur le mouvement des grandes masses de l'image, 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 participe encore à l'appréciation de l'espace et en particulier de la présence d'objets en mouvement rapide.

### IV.2.2. LE CHOIX DES POINTS DE VUE

Etant donné la nature des enjeux paysagers identifiés au cours de l'étude, l'analyse des incidences paysagères et patrimoniales doit tout particulièrement traiter les points suivants :

- l'incidence visuelle générée pour les habitants les plus proches du projet ;
- les risques de confrontation visuelle (visibilité ou covisibilité) avec les silhouettes de village, les sites et les monuments remarquables ;
- la cohérence du projet, dans sa forme, sa taille et sa localisation par rapport aux échelles paysagères.

Dans la diversité des points de vue, deux types de visibilités sont distinguées : les vues éloignées, qui offrent des panoramas ouverts sur un grand paysage, et les vues rapprochées, 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.

**En recoupant la carte des ZIV et les grands enjeux paysagers et patrimoniaux, on détermine les points de vue d'importance dans le périmètre d'étude.** L'objectif visé pour le choix des points de vue est de repérer les points stratégiques pour mesurer les incidences 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.

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 depuis les zones d'habitat de proximité ;**
- **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 points de vue sensibles ou emblématiques ;**
- **points de vue dégagés de l'aire d'étude et les vues sensibles sur le projet.**

Les Carte 54 et Carte 55, pages suivantes, présentent les sensibilités paysagères et patrimoniales qui ont contribué au choix du positionnement des points de vue des photomontages. L'ensemble de ces points est présenté sur cette carte. Seuls les photomontages présentant suffisamment d'intérêt pour mesurer les impacts sont présentés dans cette étude. L'intégralité des photomontages est présentée au sein du carnet de photomontages.

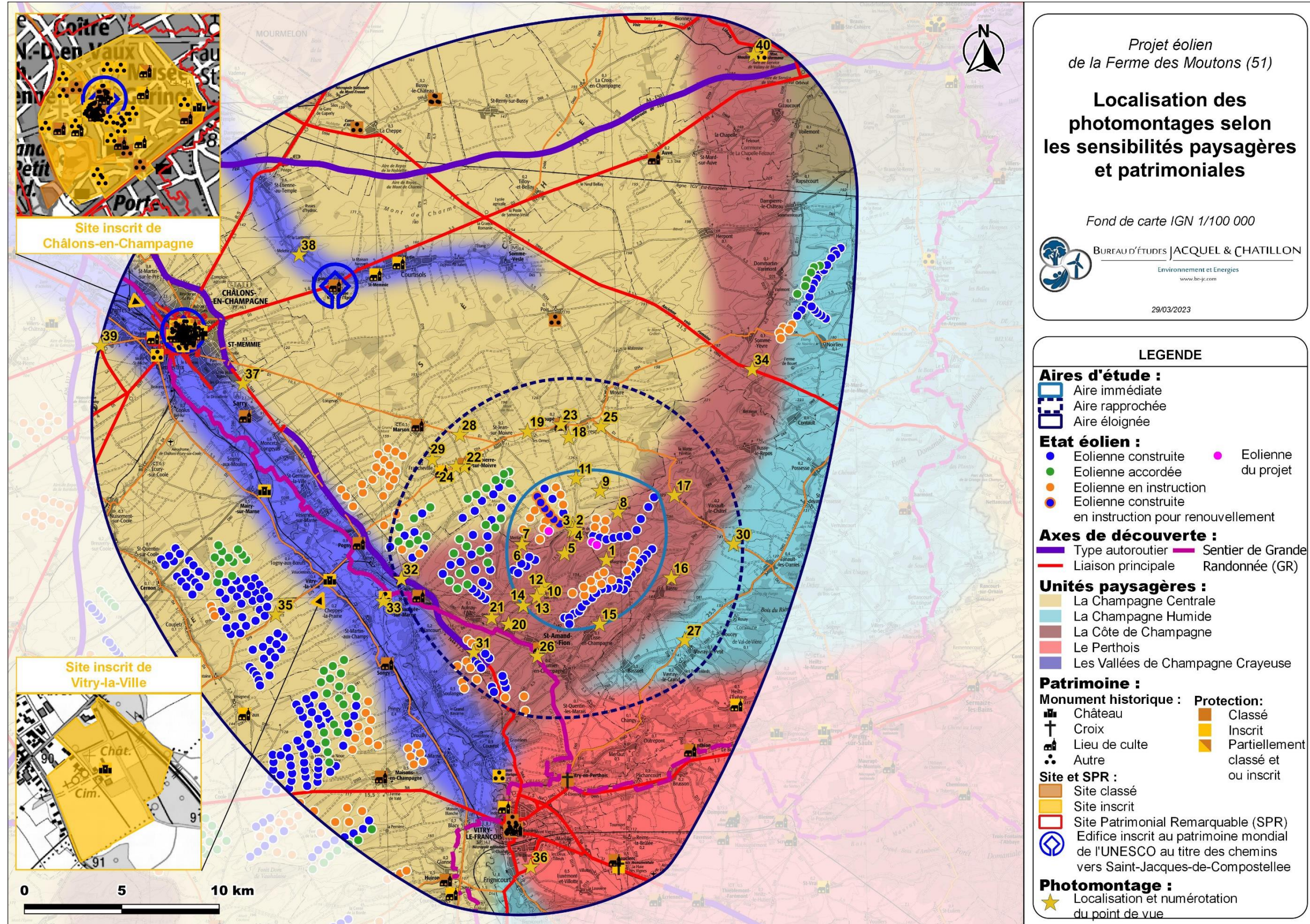
### IV.2.3. PROPRIETES DES PHOTOMONTAGES

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.

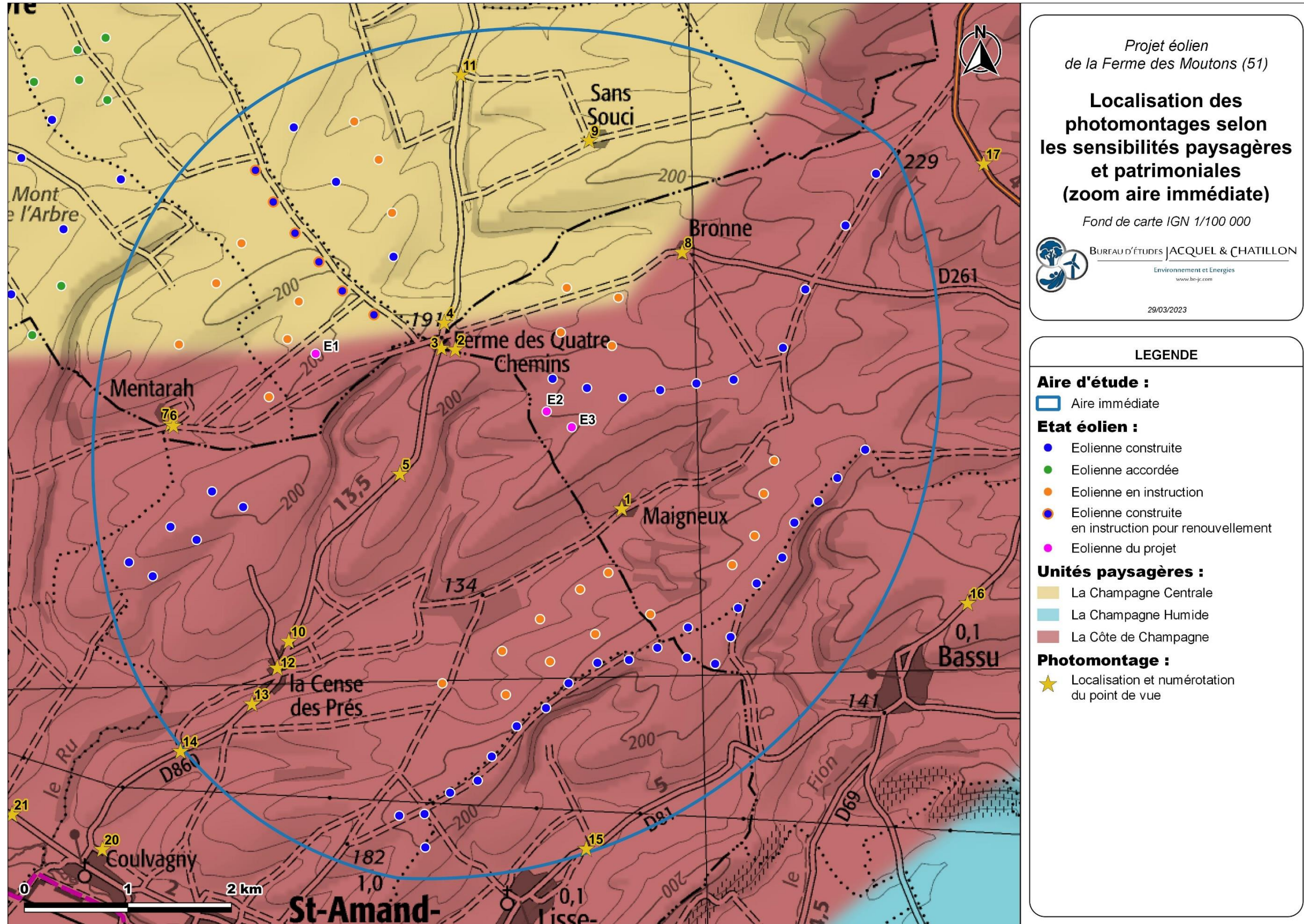
**Pour l'analyse des incidences, le format standard des triptyques sera de 120°.** L'orientation des photographies est toujours déterminée en fonction de la localisation du parc éolien et des ouvertures visuelles qui peuvent permettre de le lire en relation avec les autres éléments constitutifs du paysage. 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 blanches) ou au contraire avec un contre-jour total (éoliennes noires). Par ailleurs, les éoliennes du parc en projet seront présentées au mieux dans leur emprise visuelle maximale, soit de face par rapport à l'observateur.**

Pour cette partie d'analyse des incidences, les photomontages sont toujours précédés d'un schéma interprétatif mettant en avant les éléments principaux caractérisant l'état initial avant photomontage. Dans ce cas, les éoliennes du parc en projet et du contexte éolien seront présentées en filaire avec leur couleur caractéristique (bleu : parc construit ; vert : parc accordé ; orange : parc en instruction ; rose : parc du projet). On peut donc déterminer de manière plus efficiente les incidences 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.



Carte 54 : Localisation des points de vue des photomontages selon les sensibilités paysagères et patrimoniales du projet de la Ferme des Moutons (Source : BE JC)



Carte 55 : Localisation des points de vue des photomontages selon les sensibilités paysagères et patrimoniales du projet de la Ferme des Moutons – détail (Source : BE JC)

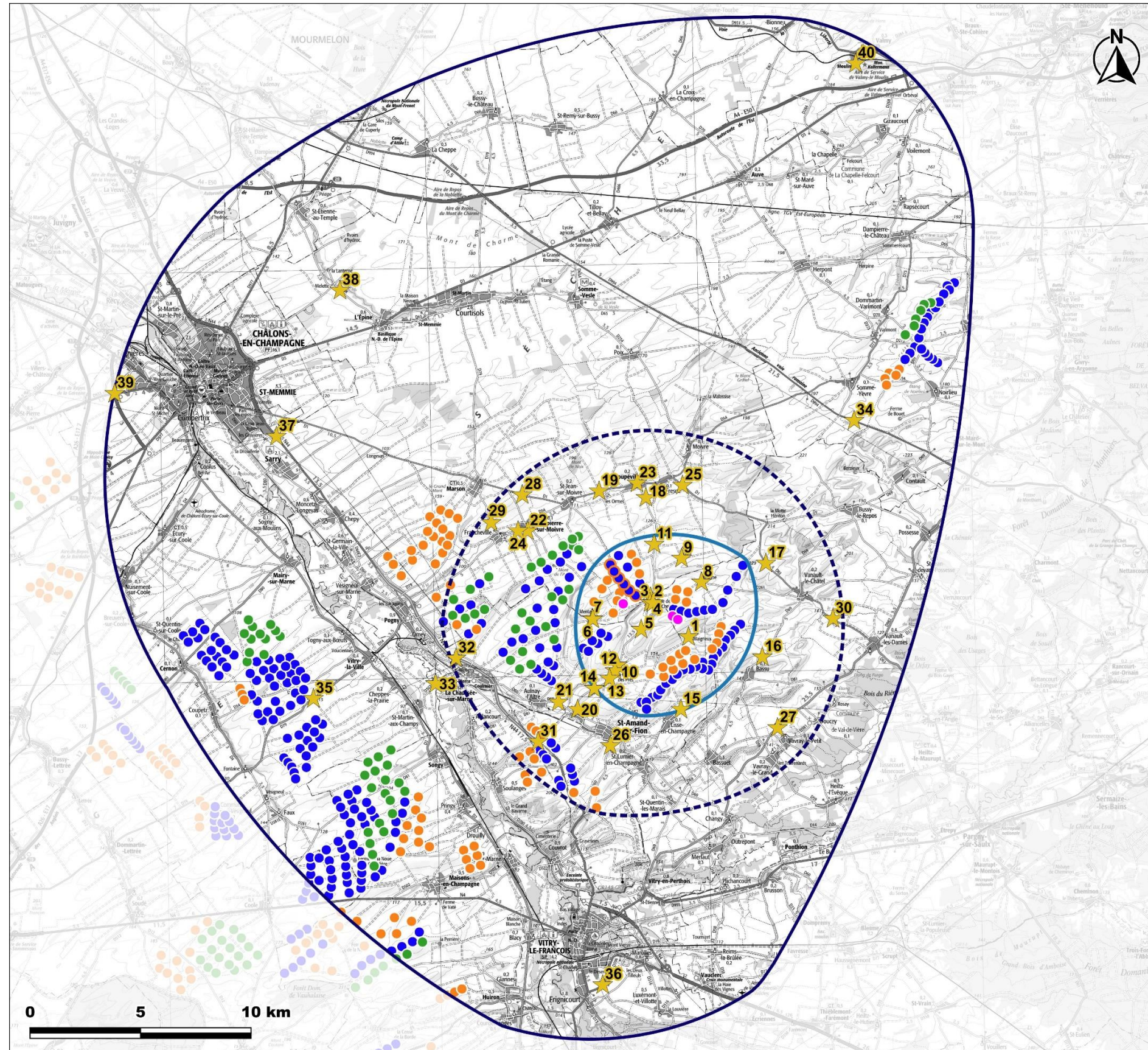


Tableau 15 : Localisation et justification des points de vue des photomontages du projet éolien de la Ferme des Moutons 1/2 (Source : BE JC)

Numéro du photomontage	Localisation du photomontage	Sensibilités paysagères et patrimoniales					Intégré en ZIV	
		Habitat et/ou axe de proximité	Macro-paysage			Patrimoine protégé		Effet cumulé des parcs
			Axe de découverte (majeur ou touristique)	Unités paysagères ou paysage remarquable	Point de vue remarquable			
Aire d'étude immédiate								
1	Depuis l'entrée de la ferme des Maigneux, en façade de l'habitation	X					X	
2	Depuis la zone d'exploitation de la ferme des Quatre Chemins	X					X	
3	Depuis la terrasse de l'habitation de la ferme des Quatre Chemins	X					X	
4	Depuis la route communale au Nord de la ferme des Quatre Chemins	X					X	
5	Depuis la route communale au Sud de la ferme des Quatre Chemins	X				X	X	
6	Depuis un chemin agricole, au Sud de la ferme de Mentarah	X					X	
7	Depuis une route agricole, en entrée Sud-ouest de la ferme de Mentarah	X					X	
8	Depuis la ferme de Bronne	X					X	
9	En frange Ouest de la ferme de Sans Souci	X				X	X	
10	Depuis une route communale, en sortie Nord de la Cense des Prés	X					X	
11	Depuis une route communale, au Nord de la ferme des Quatre Chemins	X					X	
12	Depuis le centre de la Cense des Prés	X					X	
13	Depuis la D860, en entrée Sud de la Cense des Prés	X				X	X	
14	Depuis la D860, entre la Cense des Prés et Coulvagny	X				X	X	
15	Depuis la D81, au Nord-est de Lisse-en-Champagne	X		X				
Aire d'étude rapprochée								
16	Depuis la D69, au Nord-est de Bassu		X	X		X	X	
17	Depuis la D61, au Nord-ouest de Vanault-le-Châtel		X			X	X	
18	Depuis une route communale, au Sud de Coupéville		X			X	X	
19	Depuis la D1, entre Saint-Jean-sur-Moivre et Coupéville		X				X	
20	Depuis la frange Nord de Coulvagny	X					X	

Tableau 16 : Localisation et justification des points de vue des photomontages du projet éolien de la Ferme des Moutons 2/2 (Source : BE JC)

Numéro du photomontage	Localisation du photomontage	Sensibilités paysagères et patrimoniales					Intégré en ZIV	
		Habitat et/ou axe de proximité	Macro-paysage			Patrimoine protégé		Effet cumulé des parcs
			Axe de découverte (majeur ou touristique)	Unités paysagères ou paysage remarquable	Point de vue remarquable			
21	Depuis la D60, entre Aulnay-l'Aître et Coulvagny		X				X	
22	Depuis la frange Sud de Dampierre-sur-Moivre	X					X	
23	Depuis le cimetière de l'église protégée Saint-Martin de Coupéville	X			X		X	
24	Depuis la D54, entre Francheville et Dampierre-sur-Moivre	X	X				X	
25	Depuis la D1, à l'Est de Le Fresne		X	X			X	
26	Depuis le GR14-145-654, en entrée Sud-ouest de Saint-Amand-sur-Fion		X		X		X	
27	Depuis la D982, au Nord de Vavray-le-Petit		X	X			X	
28	Depuis la D1, à l'Ouest de Saint-Jean-sur-Moivre		X		X	X	X	
29	Depuis une route communale, au Nord de Francheville	X			X	X	X	
30	Depuis la D61, entre Vanault-le-Châtel et Vanault-les-Dames		X				X	
31	Depuis le bord de la n44, au Sud d'Aulnay-l'Aître		X			X	X	
32	Depuis le pont au-dessus de la N44, au Nord-ouest de Mutigny		X			X	X	
Aire d'étude rapprochée								
33	Depuis les monuments historiques des Prés le Linotte, sur la D302, au Sud-ouest de Mutigny			X	X		X	
34	Depuis la D994, au Sud de Somme-Yevre		X				X	
35	Depuis la D79, au Sud-ouest de Vitry-la-Ville			X		X	X	
36	Depuis le bord de la D396, en frange Sud de Vitry-le-François			X	X			
37	Depuis le bord de la N44, en sortie Sud-est de Châlons-en-Champagne				X	X	X	
38	Depuis la route D982, au Nord-ouest de Merlaut			X	X		X	
39	Depuis le rond-point situé sur la D933, en entrée Ouest de Châlons-en-Champagne				X		X	
40	Depuis le site inscrit du moulin de Valmy et ses abords				X		X	



Projet éolien  
de la Ferme aux Moutons (51)

### Localisation des photomontages

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies  
www.be.jc.com

29/03/2023

#### LEGENDE

##### Aires d'étude :

- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

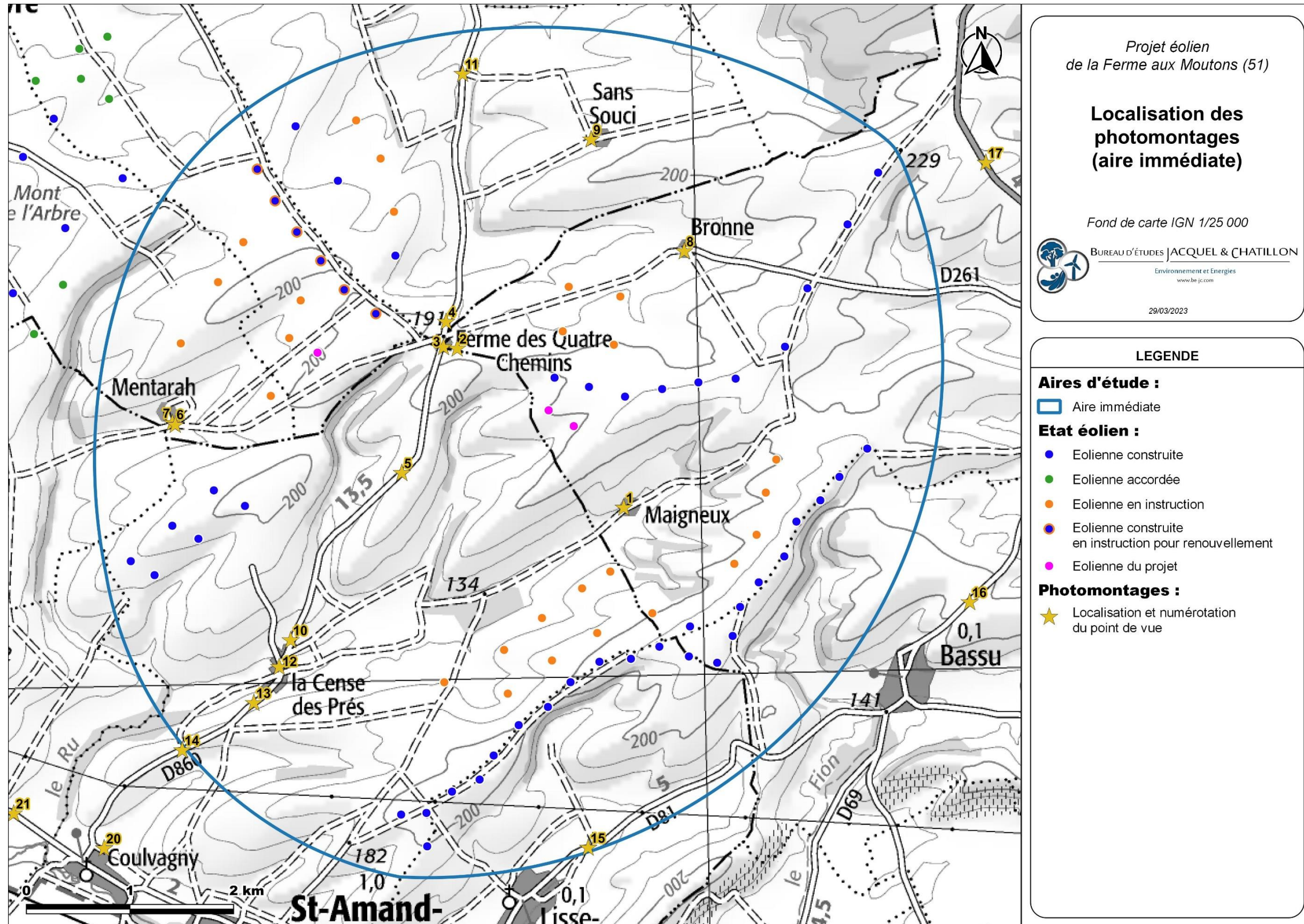
##### Etat éolien :

- Éolienne construite
- Éolienne accordée
- Éolienne en instruction
- Éolienne construite en instruction pour renouvellement
- Éolienne du projet

##### Photomontages :

- Localisation et numérotation du point de vue

Carte 56 : Localisation des points de vue des photomontages du projet de la Ferme des Moutons (Source : BE JC)



Carte 57 : Localisation des points de vue des photomontages du projet de la Ferme des Moutons – détail (Source : BE JC)

### IV.3. 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 leur habitation (maisons et jardins) qu'à partir de leurs parcours les plus communs (dessertes locales).

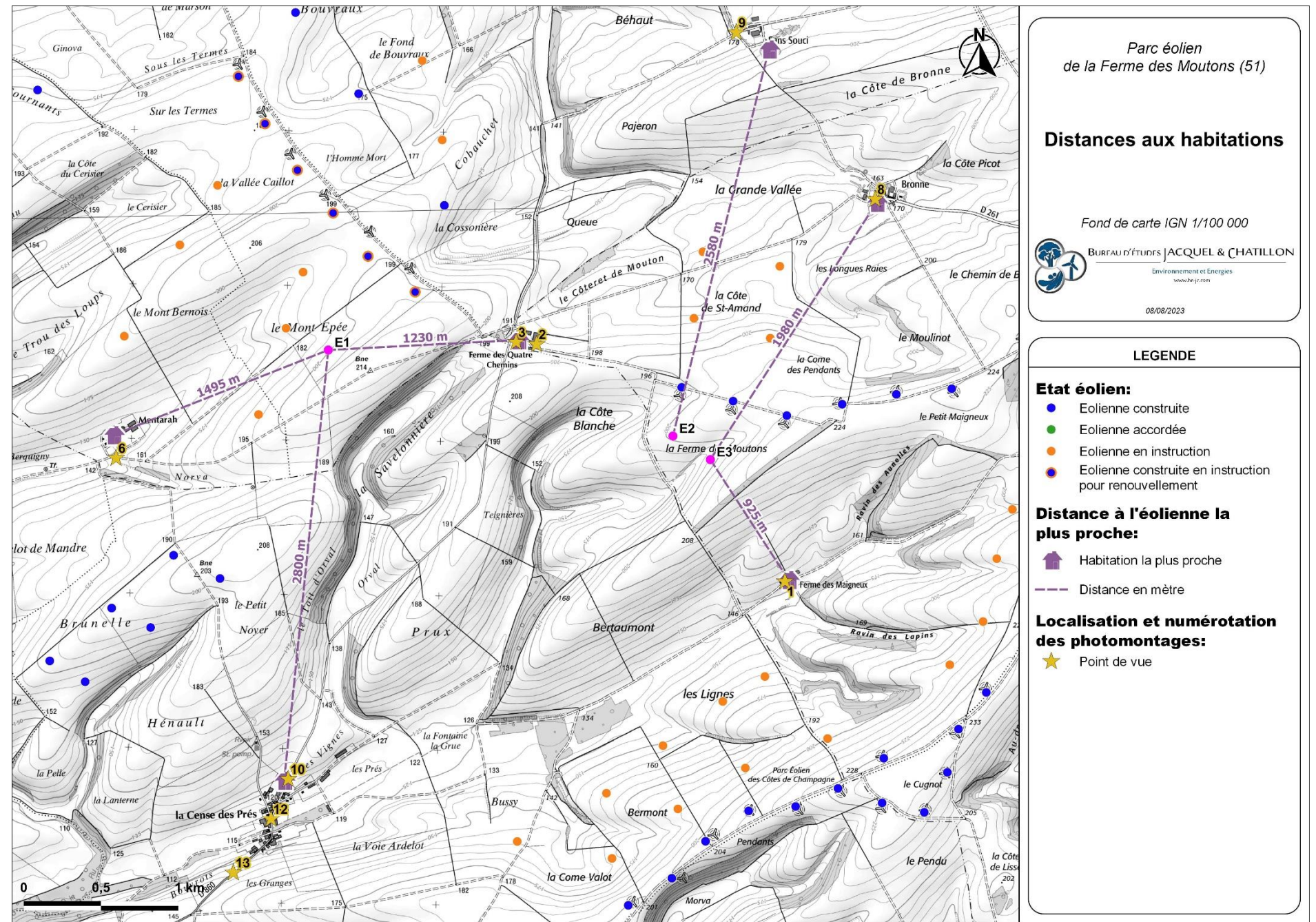
Dans l'aire d'étude immédiate, l'habitat de proximité du projet de la Ferme des Moutons est essentiellement représenté sous forme de ferme isolée au cœur des étendues agricoles du plateau. Le village de La Cense des Prés est toutefois implanté au Sud de l'implantation, à environ 2800 m de l'éolienne E1. Ces derniers sont inscrits dans l'aire immédiate d'étude (Tableau 17). À l'échelle de l'aire rapprochée, les villages inscrits dans les vallées du Fion et de la Moivre s'ajoutent.

Afin d'étudier les incidences visuelles du projet sur ces habitats, les villages et les fermes isolées les plus proches ainsi que La Cense des Prés ont fait l'objet de photomontages (Carte 58). **Ces incidences vont dépendre de la distance ainsi que des filtres visuels qui peuvent ceinturer tout ou en partie ces espaces habités.**

Quelques photomontages sont également présentés pour les villages de l'aire d'étude rapprochée afin d'identifier les incidences visuelles générales pour ces villages.

Tableau 17 : Distance du projet aux habitations les plus proches des villages de proximité (Source : BE JC)

Habitation la plus proche du village	Distance à l'éolienne la plus proche
Ferme des Maigneux	925 m (E3)
Ferme des Quatre Chemins	1 230 m (E1)
Ferme de Mentarah	1 495 m (E1)
Ferme de Bronne	1 980 m (E3)
Ferme de Sans Soucis	2 580 m (E2)
La Cense des Prés	2 800 m (E1)



Carte 58 : Distance des habitats de proximité à l'éolienne la plus proche du projet de la Ferme des Moutons (Source : BE JC)

### IV.3.1. LA SATURATION VISUELLE POUR LES VILLAGES DE PROXIMITE

#### IV.3.1.1. Articulation du projet avec l'existant

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. L'encerclement (prémices de la saturation visuelle) correspond à la part que prennent les éoliennes autour des lieux habités. Pour un point donné, il s'agit des angles de l'horizon qui sont interceptés par des éoliennes par rapport au panorama intégral de 360°. Selon le *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts* : « La notion d'encerclement permet quant à elle d'évaluer les effets de la densification éolienne plus spécifiquement sur les lieux de vie (analyse des ouvertures visuelles depuis les villages, prise en compte des masques, etc.). ».

Afin d'objectiver les effets d'encerclement, une méthodologie permettant la quantification des angles occupés par les éoliennes autour des villages a été développée par le bureau d'études JACQUEL & CHATILLON en s'appuyant notamment sur les méthodes développées par les DREAL (dont celle de la DREAL Centre). La méthode est en partie adaptée en fonction des régions concernées par l'étude dans l'objectif de respecter au mieux les préconisations inscrites dans les SRE ou d'autres documents cadres locaux.

#### IV.3.1.2. Méthodologie pour illustrer l'encerclement

L'encerclement peut être appréhendé 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. A l'aide d'un diagramme d'encerclement, l'occupation de l'horizon par l'éolien est évaluée pour les parcs construits, accordés et en projet, en tenant compte de l'ensemble des éoliennes d'un parc. L'angle d'occupation visuelle ajouté par le projet de la Ferme des Moutons est représenté afin d'évaluer l'effet de cumul avec le contexte éolien.

Le bureau d'études a fait le choix de présenter les résultats selon deux intervalles par rapport au cœur du village : un premier entre 0 et 5 km et un second entre 5 et 10 km, distances retenues selon l'effet considéré d'une éolienne en fonction du degré de la taille apparente de celle-ci (Figure 25).

Entre 0 et 5 km, on considère que les éoliennes visibles ont une taille forte à moyenne, tandis qu'entre 5 et 10 km, les éoliennes ont une taille apparente qui peut être qualifiée de faible. Au-delà de 10 km, les éoliennes sont alors considérées comme ayant une taille apparente très faible (Figure 26). Ainsi, au-delà de ces 10 km, les éoliennes ne sont plus considérées pour les calculs, bien qu'elles soient théoriquement encore visibles. Afin de faciliter l'approche du diagramme d'encerclement, des rayons de 5 et 10 km ont donc été retenus par le bureau d'études comme valeurs de distances facilement identifiables.

Dans certains cas, les angles occupés par les éoliennes peuvent présenter une emprise au-delà du contexte éolien compris dans les rayons de 0 à 5 km et 5 à 10 km. En effet, lorsque des éoliennes d'un même parc sont situées de part et d'autre d'un seuil, l'ensemble du parc est considéré dans le rayon présentant les impacts majeurs. De plus, lorsqu'un parc éolien ou le projet étudié se situe au sein du premier rayon d'étude, le bureau d'étude considère que l'angle d'occupation visuelle du premier rayon se répercute au sein du second rayon puisque visuellement, depuis le point théorique de référence, une respiration visuelle ne peut pas être envisagée en arrière-plan de ce parc éolien.

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 60° (entre l'impression réduite et la vision latérale de la vue humaine) sont un minimum pour être considérés, tandis que des angles compris entre 160° et 180° sont souhaitables pour permettre une véritable respiration visuelle.** Ces valeurs n'ont pas vocation à être des seuils mais indiquent simplement des ordres de grandeur, notamment dans les cas où les collectivités ou l'administration ne préconisent ou ne définissent pas de valeurs seuils.

Les villages situés dans l'aire d'étude immédiate ont fait l'objet d'une étude d'occupation de l'horizon. Ces encerclements restent théoriques et ne tiennent pas compte du bâti, du relief ou des strates arborées et arbustives présents dans les villages. Il faut donc considérer les cartes d'encerclement comme un outil d'appréciation de la saturation qui doit absolument être complété par l'appréciation de l'influence visuelle du projet en fonction des filtres ainsi que de la densité de la composante éolienne.

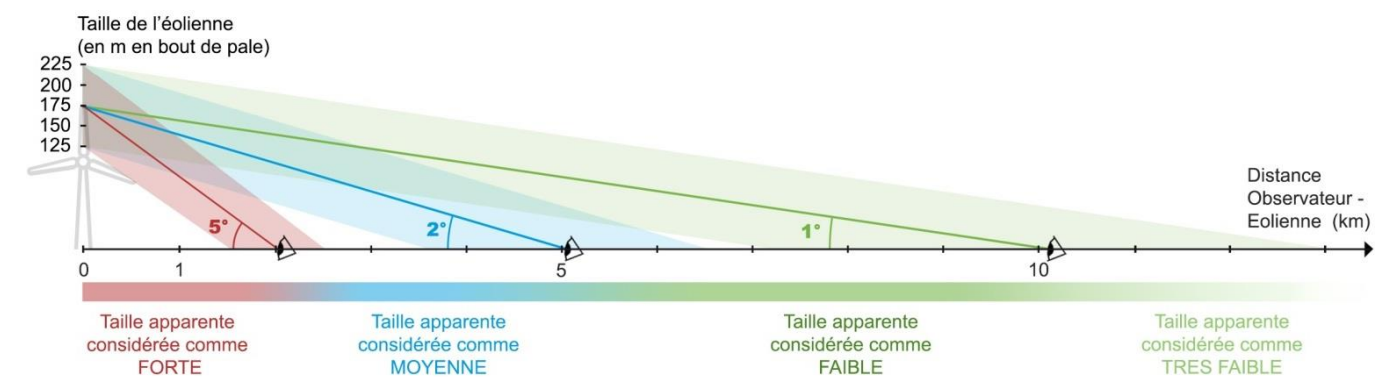


Figure 25 : Taille apparente d'une éolienne en fonction de la hauteur maximale de l'éolienne et de la distance, exprimée en degré (Source : BE JC)

### Comparaison des hauteurs perçues des éoliennes en fonction de la distance

Mise en relation avec la hauteur perçue d'une maison de 5 m située à 50 m puis à 100 m, d'un arbre de 10 m situé à 100 m et d'un pylône haute tension de 90 m situé à 1 km puis à 2 km de l'observateur

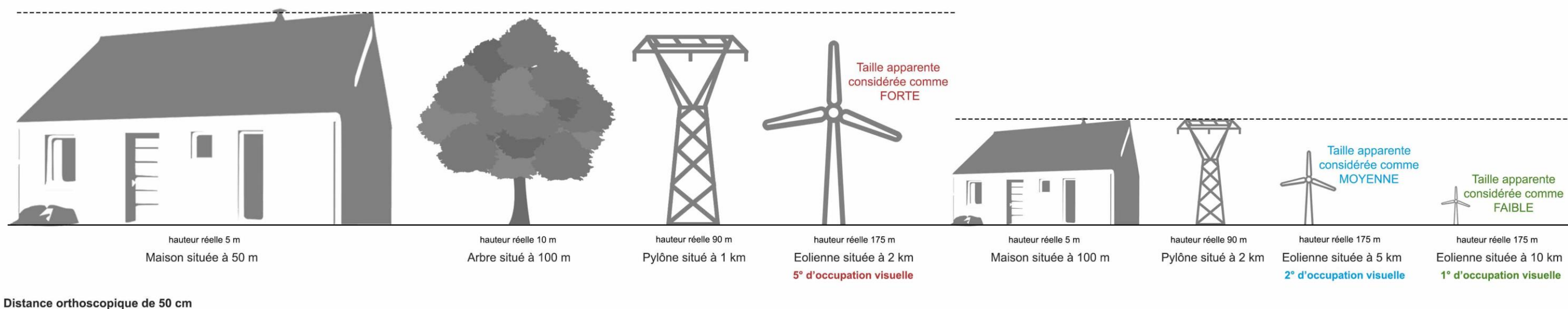


Figure 26 : Comparaison des hauteurs perçues des éoliennes en fonction de la distance (Source : BE JC)

### IV.3.1.3. Méthodologie pour calculer les indices de la saturation visuelle

Selon la *Méthode d'analyse de la saturation visuelle liée à l'implantation de projets éoliens en région Hauts-de-France*, document publié en mai 2021 par la DREAL Hauts-de-France, la lecture des diagrammes d'encerclement doit s'accompagner du calcul de trois indices (Figure 27) :

- **L'incidence d'occupation de l'horizon (IOH)** qui représente la somme des angles de l'horizon interceptés par des parcs éoliens, présents entre 0 et 10 km du point central. Cet indice est issu d'une lecture cartographique en cumulant l'ensemble des angles à l'horizon et ne présente pas de doublon de lecture ;
- **L'indice d'espace de respiration (IER)** qui représente le plus grand continu sans éolienne. Celui-ci est déterminée deux fois : selon une première lecture du plus grand angle continu entre 0 et 5 km, et une seconde lecture entre 0 et 10 km ;
- **L'indice de densité éolienne (ID)** qui représente le nombre d'éoliennes en fonction d'une surface. Celui-ci peut être déterminé de plusieurs manières. Le bureau d'études a retenu une évaluation pour une densité éolienne entre 0 et 10 km selon la surface totale autour du village. Cet indice se calcule selon la formule suivante :  $ID = (B + B')/314 \text{ km}^2$  avec  $B + B'$  le nombre d'éoliennes comprises entre 0 et 10 km, et  $314 \text{ km}^2$  l'aire pour un rayon de 10 km.

Pour chaque indice défini dans ce document, la région Grand Est propose des seuils d'alerte permettant des clefs de lecture quant aux risques d'encerclement et de saturation visuelle pour les villages de proximité :

- L'indice d'occupation des horizons (IOH) : seuil  $> 180^\circ$
- L'indice d'espace de respiration (IER) : seuil  $< 60^\circ$
- L'indice de densité éolienne (ID) : pas de seuil indiqué.
- Pour chaque village de proximité, situé dans l'aire d'étude immédiate, un tableau présentant les résultats des indices est associé au diagramme d'encerclement. Un tableau de synthèse des indices pour les villages proches du projet éolien de la Ferme des Moutons permet d'évaluer l'évolution des effets de l'encerclement et de la saturation visuelle avec l'ajout du projet, en précisant l'angle de contribution du projet éolien. L'analyse des indices se fait avec le contexte éolien (parcs construits, accordés et en projet) et le projet.

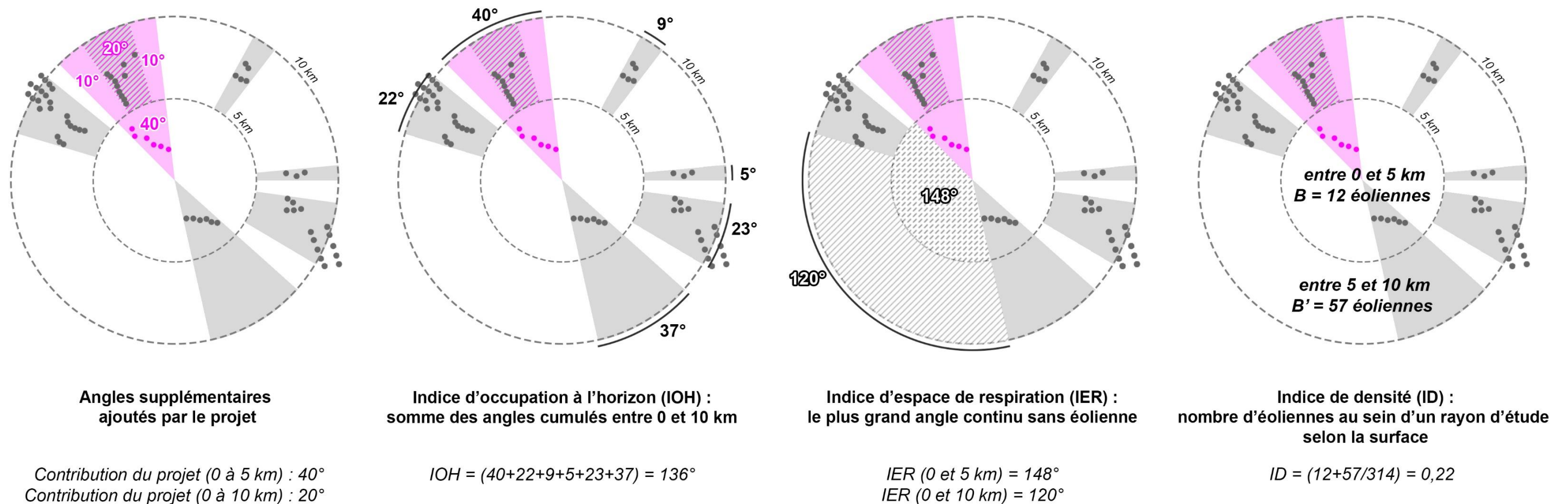


Figure 27 : Schématisation de la contribution du projet au contexte éolien et des trois indices d'évaluation des effets d'encerclement et de saturation visuelle (Source : BE JC)

#### IV.3.2. LES FERMES ISOLEES ET LE VILLAGE DE PROXIMITE (AIRE IMMEDIATE)

##### IV.3.2.1. La ferme des Quatre Chemins

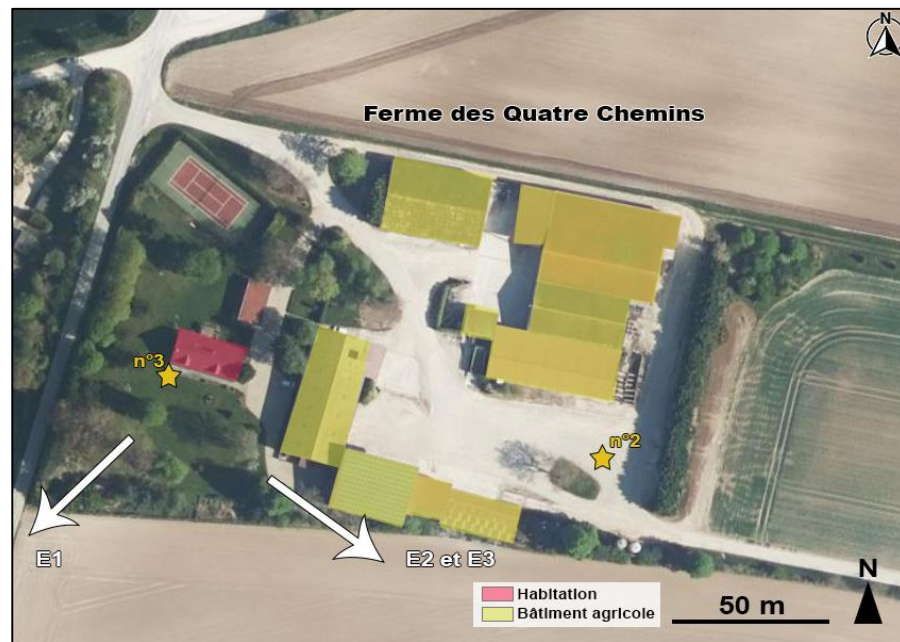
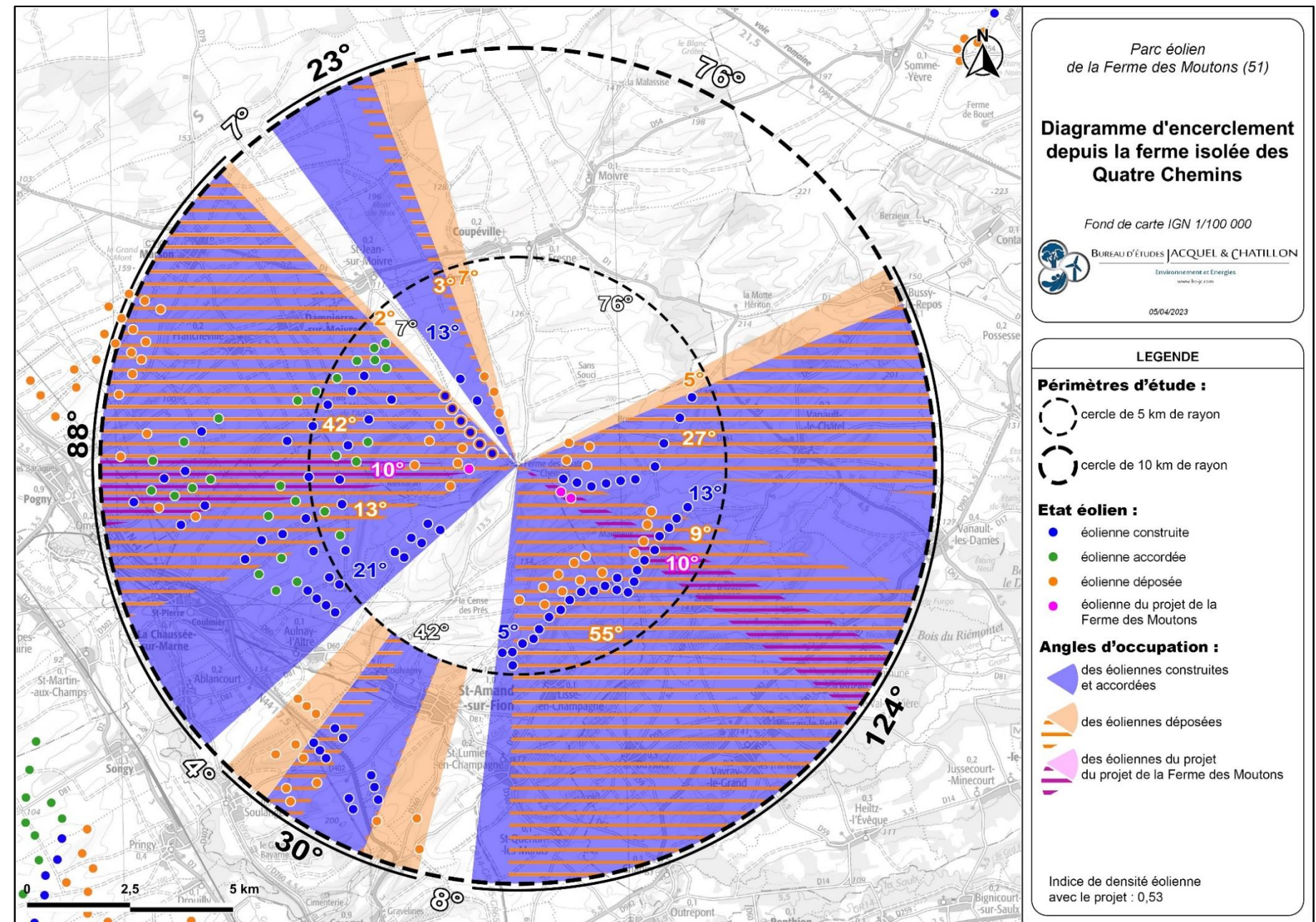


Figure 28 : Vue aérienne de la ferme des Quatre Chemins (Source : BE JC)

Située entre les deux secteurs d'implantation, la ferme des Quatre Chemins est desservie par la route communale qui relie La Cense des Prés à Coupéville. Cette ferme isolée s'organise en deux parties : à l'Ouest l'espace d'habitation constitué d'une maison au milieu d'un jardin, à l'Est l'espace d'exploitation qui s'articule autour de nombreux hangars (Figure 28). Les deux points de vue proposés pour étudier l'incidence visuelle du projet depuis ce site s'attachent à rendre compte des effets depuis chacune de ces deux zones.

Le diagramme d'encerclement réalisé depuis cette habitation permet d'analyser les angles de visibilité des parcs éoliens présents à une distance de 5 km puis de 10 km (Carte 59). Dans un périmètre d'étude de 5 km, les éoliennes de parcs construits occupent de larges emprises autour de la ferme. C'est notamment le cas de l'ensemble formé - entre autres - par les parcs de Quatre Chemins et Croix de Cuitot, qui forment une occupation de 86° (à l'Ouest) d'une part et d'autre part de l'ensemble formé par les parcs de Côtes de Champagne, Côte de Champagne Sud et Vanault le Châtel qui occupe 119° (à l'Est). À ces ensembles se rajoutent des projets déposés, amenant ces occupations à des angles de 88° et 124°. Le parc construit de Quatre Chemins et le projet déposé de Bronne-Sans Soucis dessinent une occupation de 23° indépendante des deux ensembles. Le projet étudié, lui, s'intègre complètement dans les occupations des deux ensembles, n'ajoutant aucune emprise à l'occupation du contexte éolien. Ainsi, l'angle sans machines le plus important est de 76° au Nord-est de la ferme.

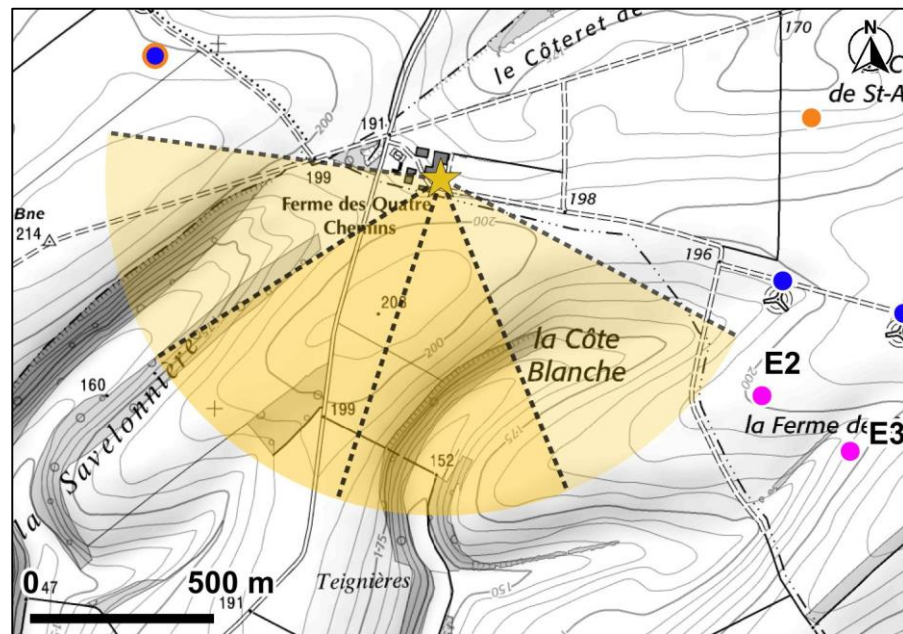


Carte 59 : Diagramme d'encerclement depuis la ferme des Quatre Chemins (Source : BE JC)

Au sein du second rayon d'étude, les parcs construits de Soulanges et Saint-Amand-sur-Fion ainsi que les projets déposés d'Aulnay et d'Eolia extension forment une occupation qui s'installe au Sud de la ferme, entre les deux occupations majeures de 124° et 88°. L'espace sans éolienne reste celui au Nord-est, dont l'angle est de 76°

**La ferme des Quatre Chemins accuse un risque d'encerclement. L'occupation totale du motif éolien s'élève à 265°. Face à cela, l'ouverture sans éolienne dont bénéficie ce lieu de vie est de 76°. Toutefois, le risque d'encerclement de la ferme n'est pas induit par le projet étudié qui s'inscrit intégralement dans les occupations induites du contexte éolien.**

## IV.3.2.1.1. DEPUIS LA COUR DE LA FERME



Carte 60 : Localisation du point de vue n°2 et n°2 bis (Source : BE JC)

Le point de vue n°2 place l'observateur au sein de la zone d'exploitation de la ferme des Quatre Chemins et présente deux photomontages (dû à l'emprise visuelle du projet supérieur à 120°). Il permet d'évaluer les effets pour un habitat isolé de proximité. La vue est courte, limitée par le relief ainsi que par la végétation et les bâtiments agricoles entourant la cour de la zone d'exploitation.

D'après la vue illustrative de la première partie du panorama (Photo 82), seules les éoliennes E2 et E3 sont visibles à l'extrémité gauche du point de vue. Les deux éoliennes se superposent ce qui diminue la lisibilité. D'après le photomontage, les éoliennes E2 et E3 sont entièrement masquées par la végétation du premier plan. Ainsi, aucune de ces deux éoliennes ne sont visibles. Le contexte éolien n'est pas non plus visible depuis cette première partie du point de vue.

En ce qui concerne la seconde partie du point de vue (Photo 83), la vue illustrative montre que l'éolienne E1 est visible à l'extrémité droite de la frise. Toutefois, d'après le photomontage, cette éolienne est entièrement masquée par le bâtiment agricole du premier plan ainsi que par la végétation située à l'arrière. De ce fait, celle-ci n'est pas visible, tout comme l'ensemble des éoliennes du contexte éolien compris dans l'emprise du panorama.

De manière générale, ce point de vue n'offre pas de visibilité sur les éoliennes du projet tout comme sur celles du contexte éolien. Cependant un décalage de plusieurs mètres vers l'Ouest dans la cour de cette ferme pourrait permettre de légères visibilités sur les éoliennes E2 et E3 du projet.

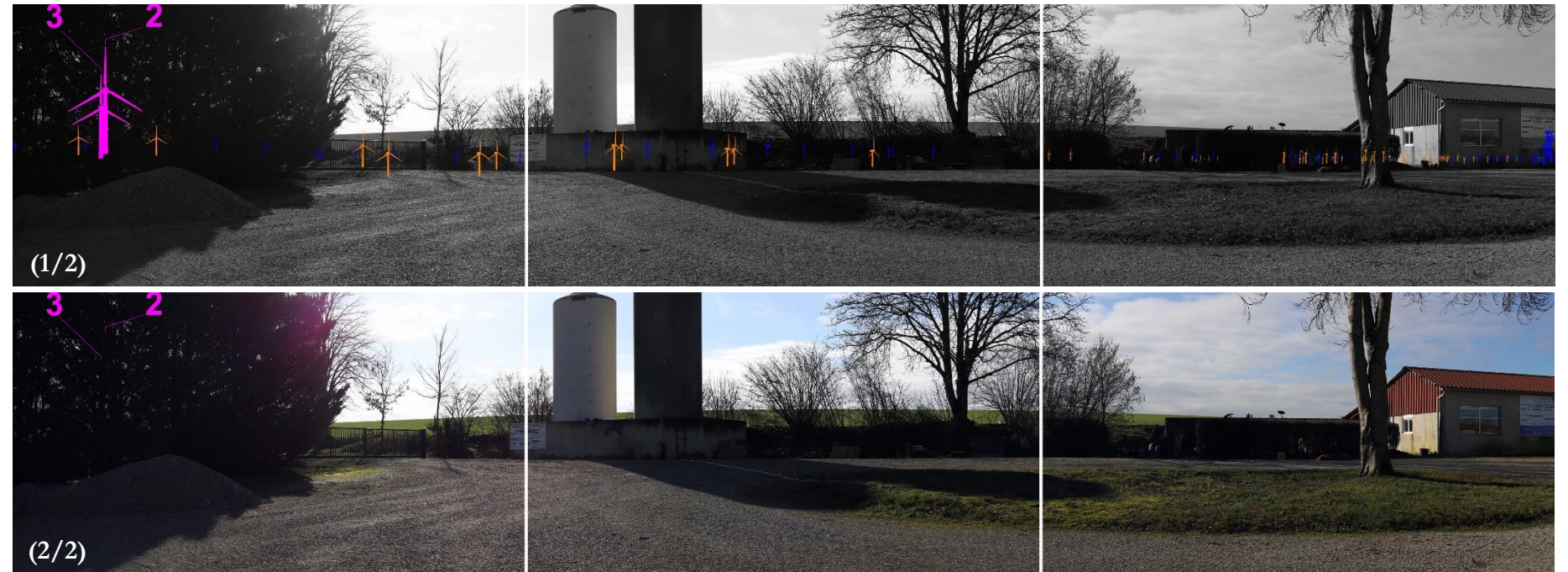


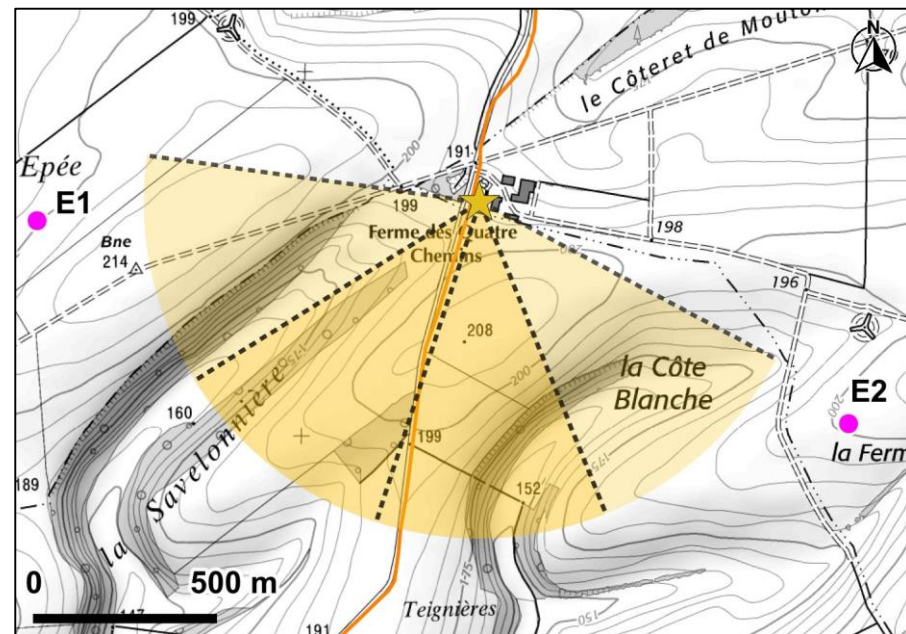
Photo 82 : Vue illustrative et photomontage n°2, depuis la zone d'exploitation de la ferme des Quatre Chemins, à 1 064 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Photo 83 : Vue illustrative et photomontage n°2 bis, depuis la zone d'exploitation de la ferme des Quatre Chemins, à 1 064 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

**L'incidence visuelle du projet peut donc être évaluée comme nulle à faible depuis la cour de la ferme.**

IV.3.2.1.2. DEPUIS LA TERRASSE DE LA MAISON D'HABITATION DE LA FERME



Carte 61 : Localisation du point de vue n°3 (Source : BE JC)

Le point de vue n°3 place l'observateur sur la terrasse de l'habitation de la ferme des Quatre Chemins et présente deux photomontages (dû à l'emprise visuelle du projet supérieur à 120°). Il permet d'évaluer les effets pour un habitat isolé de proximité. La vue est courte, limitée à gauche par les bâtiments agricoles ainsi que par la végétation implantée dans le jardin. Une courte ouverture visuelle est présente au centre de la frise.

D'après la vue illustrative de la première partie du panorama, seules les deux éoliennes E2 et E3 sont inscrites dans l'emprise des clichés. Elles se superposent, ce qui diminue la lisibilité. D'après le photomontage, seule E2 est visible selon l'extrémité du bout d'une pale qui apparaît au-dessus du faîte du hangar agricole. L'éolienne E3 est complètement cachée à l'arrière de ce bâtiment. La visibilité du projet est très faible depuis cette première partie du panorama.

D'après la vue illustrative de la seconde partie du panorama, seule l'éolienne E1 est visible à l'extrémité droite de la frise. D'après le photomontage, aucune éolienne n'est visible puisque la végétation dense du jardin qui s'élève en avant-plan masque complètement l'horizon. Aucune visibilité n'est à noter depuis cette seconde partie du panorama.

De manière générale, ce point de vue n'offre qu'une très faible visibilité sur les éoliennes du projet puisqu'elle se limite à une extrémité de pale d'E2. Le contexte éolien n'est pas visible depuis la terrasse de l'habitation de la ferme. Un déplacement sur la terrasse ne devrait pas offrir davantage de visibilité.



Photo 84 : Vue illustrative et photomontage n°3, depuis la terrasse de la maison d'habitation de la ferme des Quatre Chemins, à 1 183 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

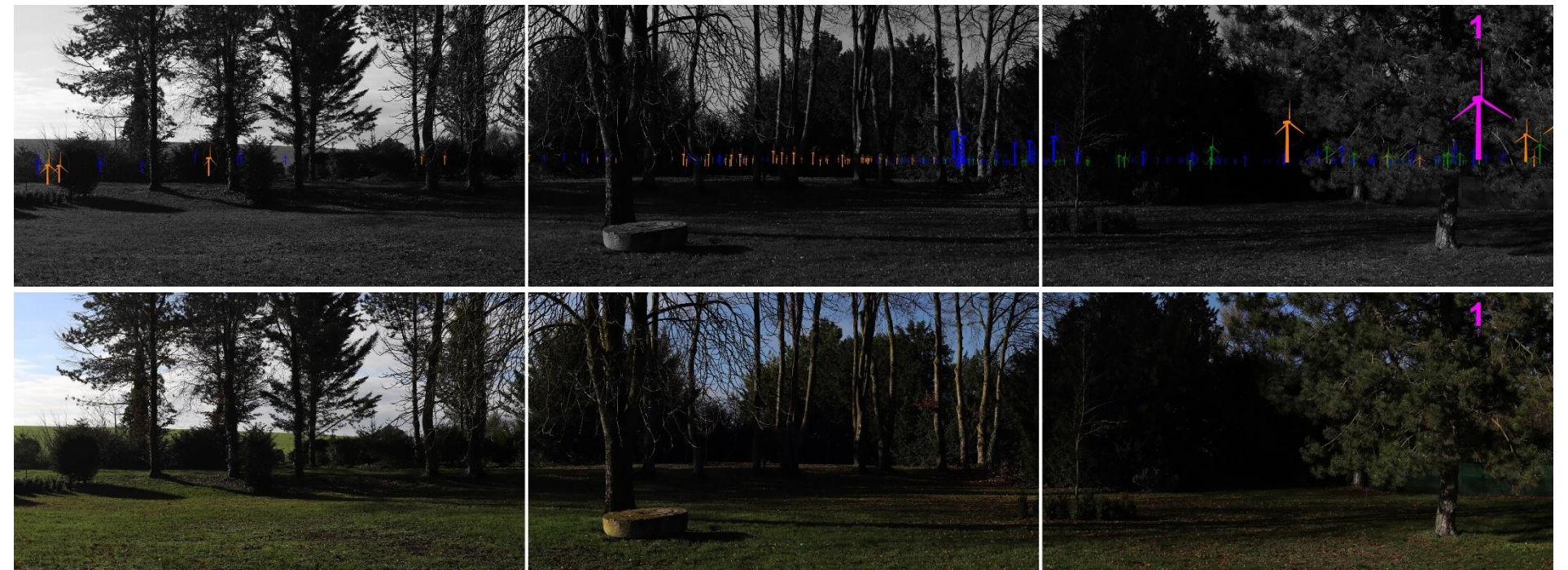


Photo 85 : Vue illustrative et photomontage n°3 bis, depuis la terrasse de la maison d'habitation de la ferme des Quatre Chemins, à 1 183 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

**L'incidence visuelle du projet peut donc être évaluée comme faible depuis la terrasse de la maison d'habitation de la ferme.**

**De manière générale, l'incidence visuelle du projet est faible pour la ferme des Quatre Chemins.**

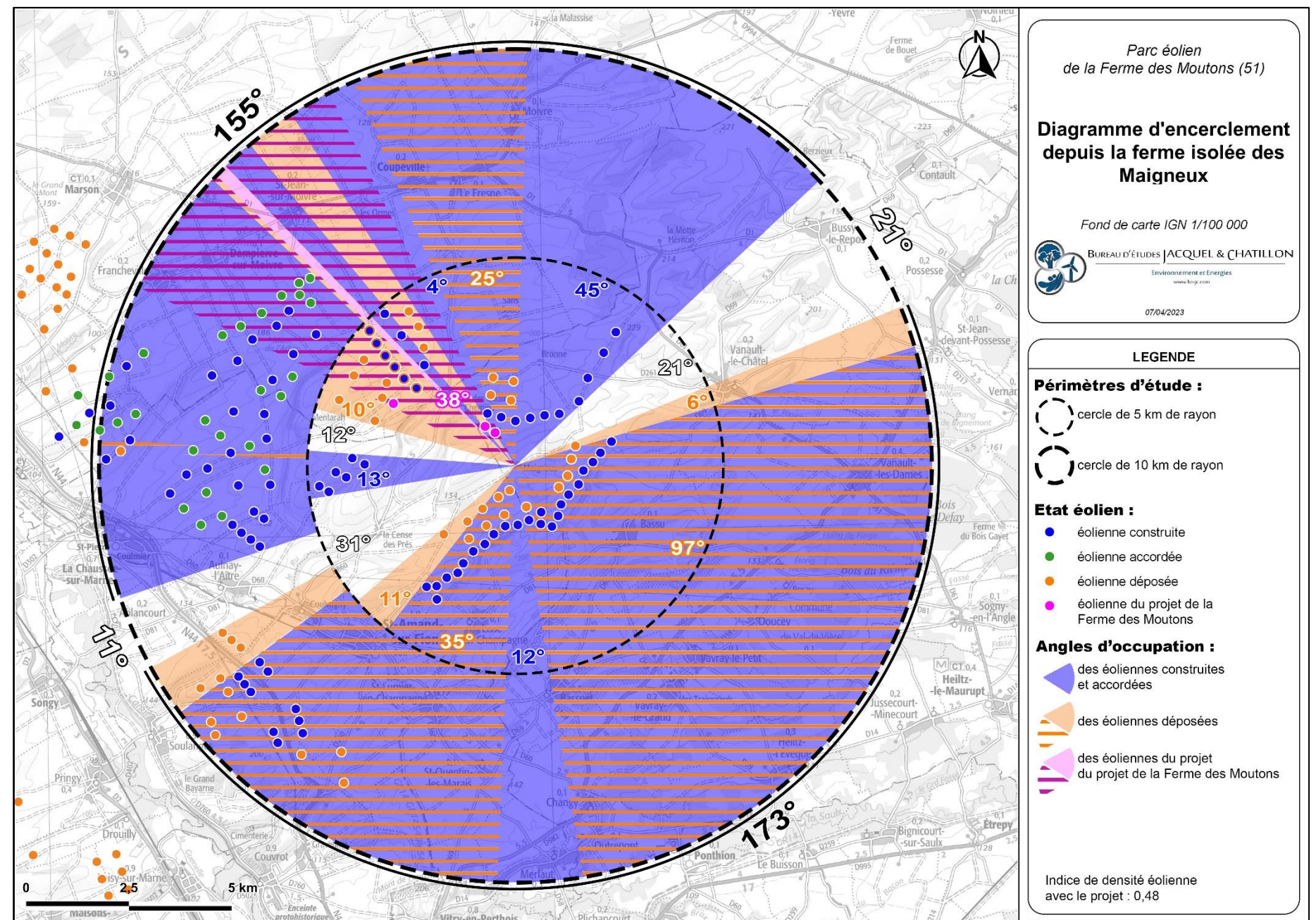
## IV.3.2.2. La ferme des Maigneux



Figure 29 : Vue aérienne de la ferme des Maigneux (Source : BE JC)

Située à l'Est de la ZIP, la ferme des Maigneux est desservie par un chemin stabilisé qui traverse les parcelles agricoles. Cette ferme isolée s'organise en deux parties : à l'Ouest se trouve la maison d'habitation, à l'Est l'espace d'exploitation s'articule autour d'un hangar (Figure 29). Le point de vue proposé pour étudier l'incidence visuelle du projet depuis ce site s'attache à rendre compte des effets depuis la maison d'habitation.

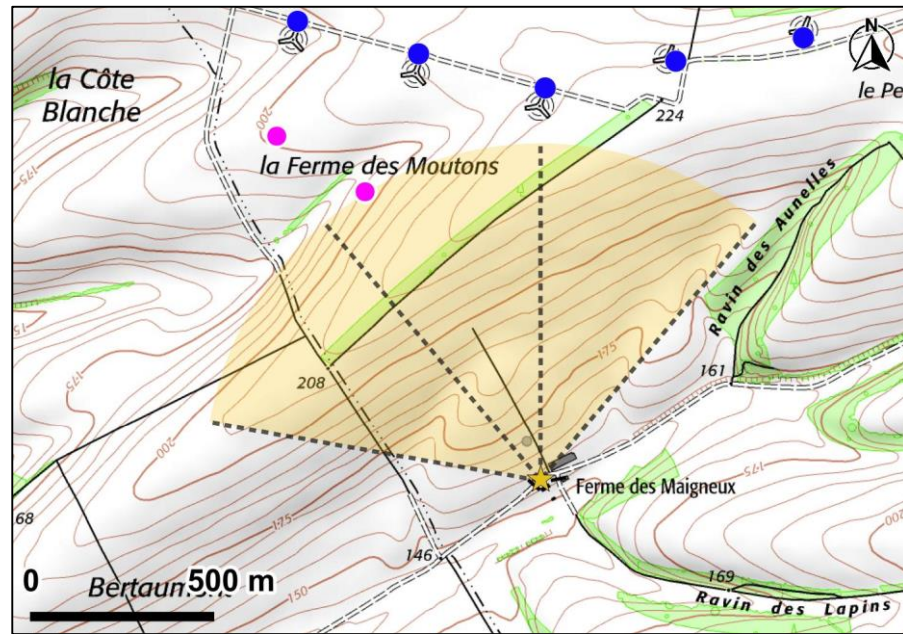
Le diagramme d'encerclement réalisé depuis cette ferme permet d'analyser les angles de visibilité des parcs éoliens présents à une distance de 5 km puis de 10 km (Carte 62). Dans un périmètre d'étude de 5 km, deux groupes de parcs et projets construits et déposés occupent l'horizon au Nord et au Sud de la ferme. Au Nord, la principale occupation s'étend sur 90° et comprend les éoliennes de Quatre Chemins, Bronne – Sans Soucis et Vanault-le-Châtel. Le projet de renouvellement de Quatre Chemins et celui déposé de Moivre présente une occupation de 28° séparée de la précédente de 2°. Enfin, le parc des Vents de Brunelle présente une occupation de 13° encore séparée de la précédente, selon un angle de 12°. Au Sud, l'occupation formée de plusieurs parcs et projets s'étend sur un angle de 161° séparé de 31° et 21° des occupations voisines. Le projet présente un angle de 38° réparti entre 18° en cumul avec l'occupation de 90° et autant en cumul avec l'occupation de 28°. Ainsi, il n'augmente l'occupation qu'au travers de 2°. L'angle sans machines de 31° est donc préservé.



Carte 62 : Diagramme d'encerclement depuis la ferme des Maigneux (Source : BE JC)

Au sein du second rayon d'étude, les parcs construits de Soulanges et Saint-Amand-sur-Fion ainsi que les projets déposés d'Aulnay et d'Eolia extension réduisent l'angle sans éoliennes de 31° qui s'ouvrait à la lecture de l'occupation entre 0 et 5 km. À l'opposé, l'angle sans éoliennes de 21° n'est pas contraint par la présence d'un parc ou projet installée dans la continuité, au sein du second rayon d'étude. À l'échelle des 10 km de rayon, cet angle est le plus large sans machines.

**La ferme des Maigneux présente un encerclement avéré. L'occupation totale du motif éolien s'élève à 328°. Face à cela, l'ouverture sans éolienne dont bénéficie ce lieu de vie est de 21°. Toutefois, cette situation de l'encerclement de la ferme n'est pas induite par le projet étudié qui n'augmente que de 2° l'occupation à l'horizon et n'entrave pas l'angle sans machine le plus important.**



Carte 63 : Localisation du photomontage n°1 (Source : BE JC)

Le point de vue n°1 se situe à l'entrée de la ferme des Maigneux, devant la façade de l'habitation. Il permet d'évaluer les effets pour un habitat isolé proche du projet. La vue est courte, limitée par le relief, et la ligne d'horizon qui est surmontée par de la végétation. Des bâtiments agricoles se situent à l'extrémité droite du premier plan, limitant également les vues.

D'après la vue illustrative de la Photo 86, deux éoliennes du projet sont visibles et s'inscrivent dans la continuité du parc construit de Vanault-le-Châtel. D'après le photomontage, l'éolienne E1 n'est pas visible puisque masquée par le relief. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles à hauteur de nacelle, le bas de leur mât étant masqué au 3/4 par de la végétation et par le relief. L'éolienne E3, la plus proche de l'observateur, est la plus visible avec l'extrémité des pales qui frôle la ligne d'horizon. Sur l'ensemble de l'emprise du panorama, le projet étudié présente la prégnance la plus importante. L'effet dominant d'E3 est toutefois limité par le caractère partiel de la silhouette visible.

En se déplaçant au sein de l'enceinte de la ferme, le type de perception du projet depuis les zones ouvertes devraient être relativement analogue à celle présentée par le photomontage de la Photo 86.

**L'incidence visuelle du projet peut donc être évaluée comme modérée depuis la ferme des Maigneux.**

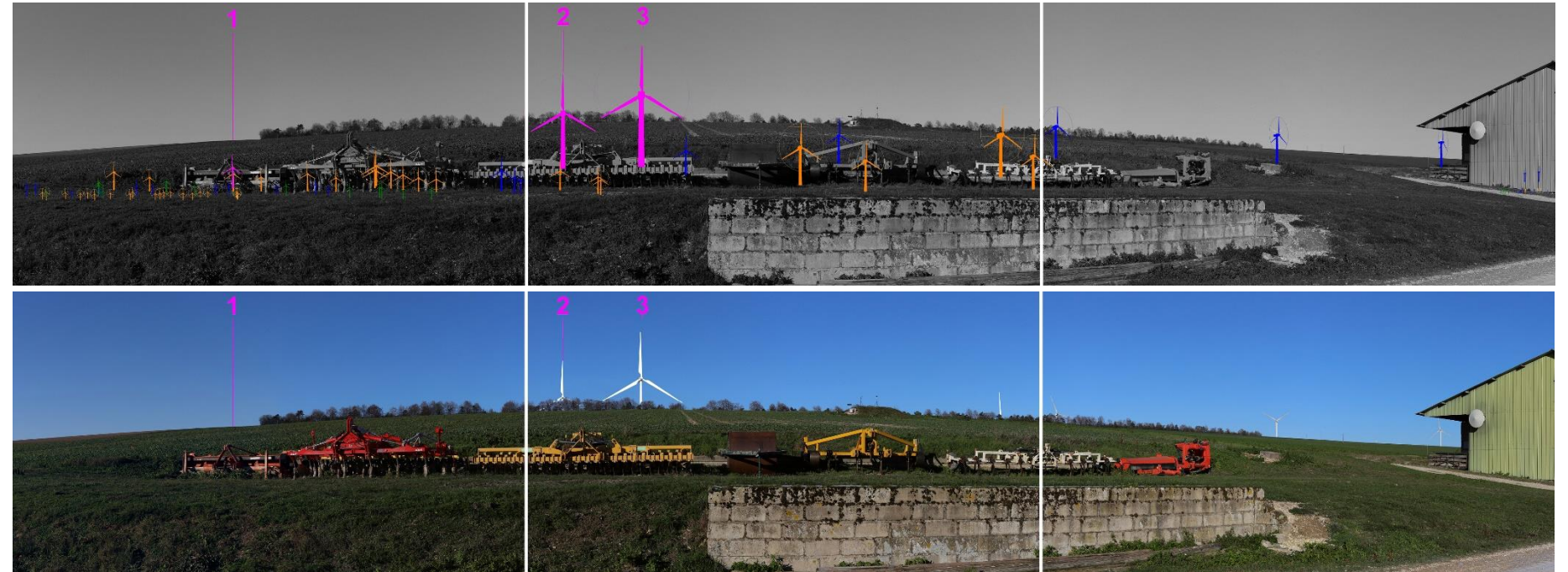


Photo 86 : Vue illustrative et photomontage n°1, depuis l'entrée de la ferme des Maigneux, à 925 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## IV.3.2.3. La ferme de Bronne

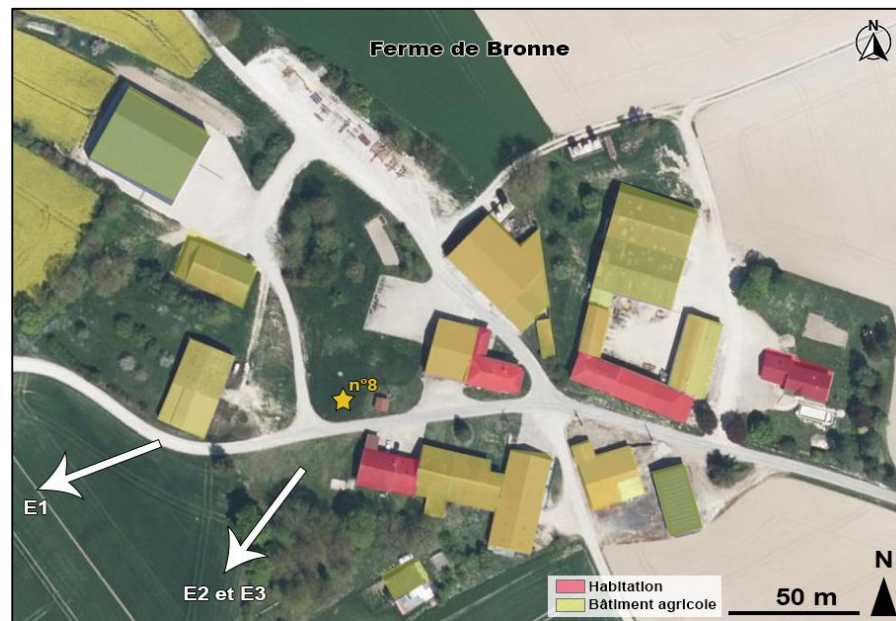
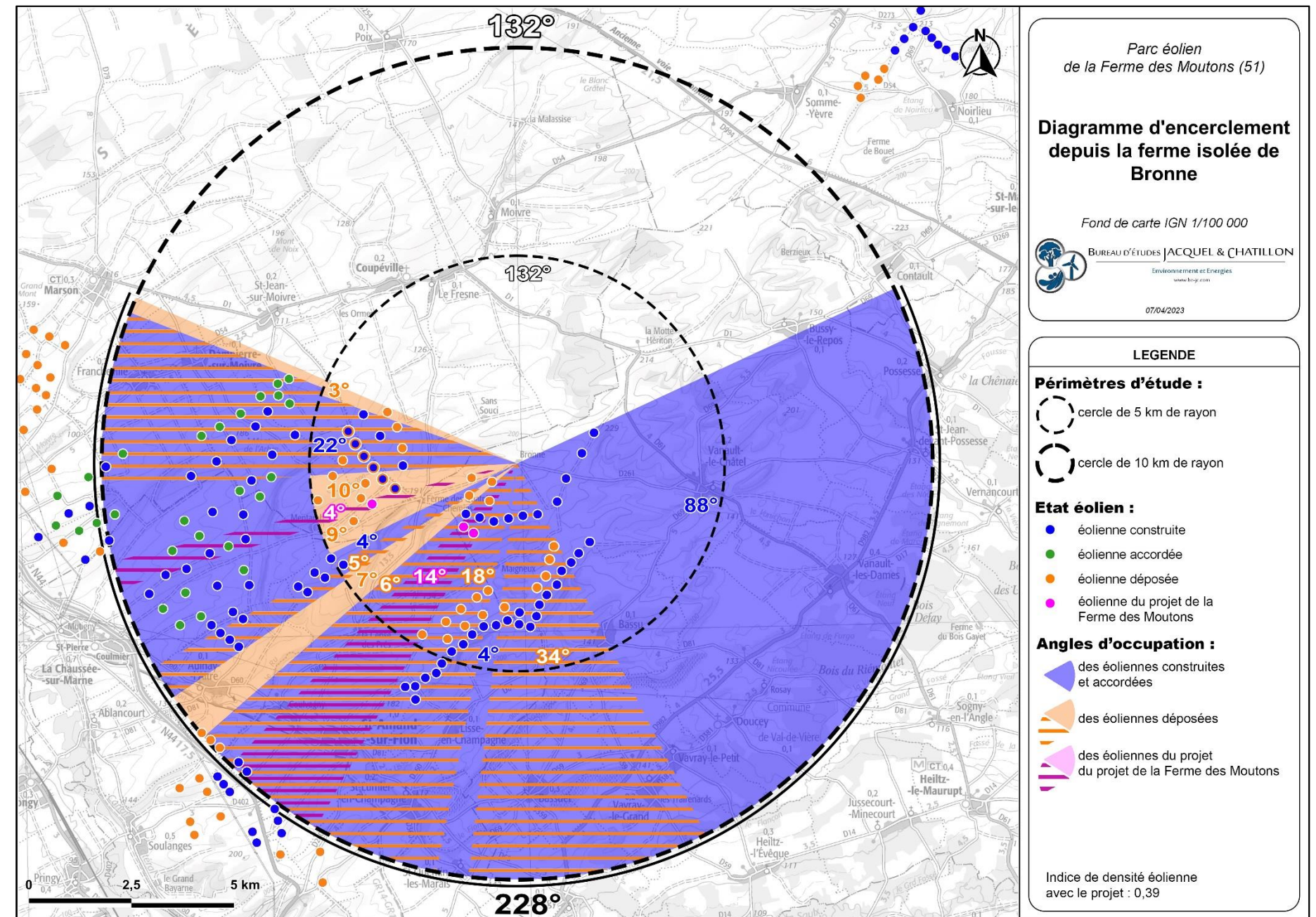


Figure 30 : Vue aérienne de la ferme de Bronne (Source : BE JC)

Située à l'Est de la ZIP, la ferme de Bronne est desservie par des chemins stabilisés qui traverse les parcelles agricoles et la D261 qui rejoint Vanault-le-Châtel. Cette ferme isolée présente une structure organique où les unités d'habitation sont mêlées aux bâtiments d'exploitation. (Figure 30). Cette structure limite les visibilité sur le paysage alentour depuis les habitations. Le point de vue proposé pour étudier l'incidence visuelle du projet depuis ce site se place au sein d'un espace particulièrement dégagé au sein du complexe bâti.

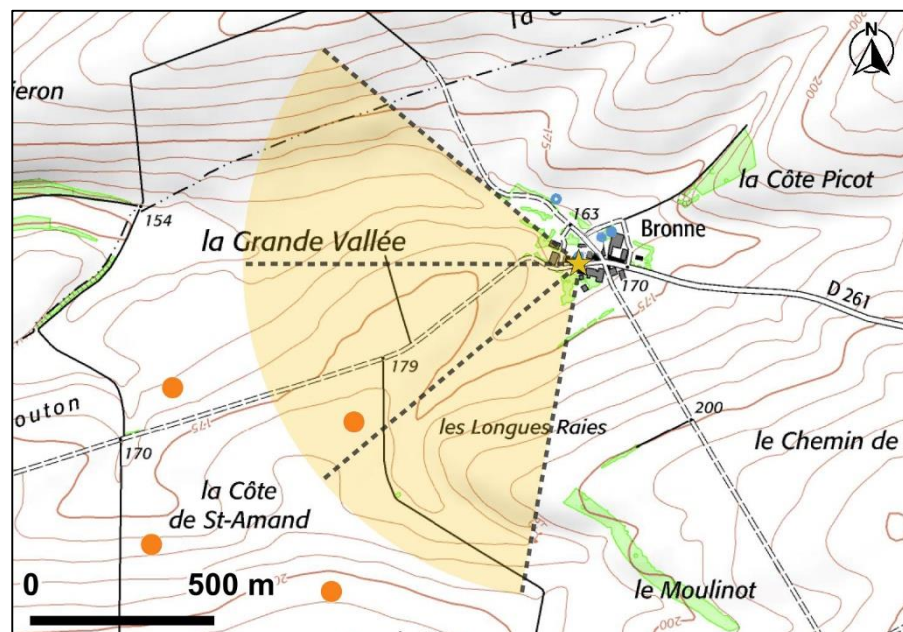
Le diagramme d'encerclement réalisé depuis cette ferme permet d'analyser les angles de visibilité des parcs éoliens présents à une distance de 5 km puis de 10 km (Carte 64). Dans un périmètre d'étude de 5 km, un unique groupe de parcs et projets construits et déposés occupent l'horizon de l'Ouest à l'Est de la ferme, en passant par le Sud. L'angle occupé par cette occupation est de 228°. Le projet étudié s'intègre exclusivement dans l'étendue de cet angle. Plus précisément, il se cumule aux éoliennes des parcs et projets de Bronne-Sans Soucis, Vanault-le-Châtel et Moivre. Les deux angles de 4° et 14° que le projet implique n'ont donc aucune incidence sur l'encerclement de la ferme de Bronne à l'échelle des 5 km de rayon. L'angle sans éoliennes le plus important est de 132° et s'étend au Nord de la ferme. Il s'agit d'une respiration visuelle.

Au sein du second rayon d'étude, l'ensemble des parcs et projets inscrits exclusivement entre 5 km et 10 km sont complètement inscrits dans l'occupation induite des éoliennes inscrites en-deçà des 5 km par rapport au projet. Ainsi, la respiration de 132° au Nord est conservée au sein du second rayon d'étude.



Carte 64 : Diagramme d'encerclement depuis la ferme de Bronne (Source : BE JC)

**La ferme de Bronne présente un risque d'encerclement. L'occupation totale du motif éolien s'élève à 228°. Face à cela, ce lieu de vie bénéficie d'une respiration visuelle de 132° au Nord. Toutefois, le risque d'encerclement de la ferme n'est pas induit par le projet étudié qui n'augmente pas l'occupation à l'horizon et n'entrave pas la respiration visuelle.**



Carte 65 : Localisation du photomontage n°8 (Source : BE JC)

Le point de vue n°8 se situe au niveau de la ferme de Bronne, depuis un espace extérieur particulièrement ouvert au sein du complexe de bâtiments d'habitation et d'exploitation. Cette situation permet d'offrir une exposition maximisante au projet par rapport au bâtiment d'habitation. La vue est semi-ouverte sur des parcelles agricoles, ponctuées par des arbres isolés et un bâtiment agricole. La ligne d'horizon dont le relief ondule, est visible entre chaque arbre.

D'après la vue illustrative de la Photo 87, les trois éoliennes du projet sont visibles. L'implantation est divisée en deux groupes, l'éolienne E1 est située dans la direction du chemin agricole et les éoliennes E2 et E3 sont situées sur la partie gauche de la frise, intercalées avec une partie du parc construit de Vanault-le-Châtel. D'après le photomontage, l'éolienne E1 est visible à hauteur de nacelle. Son mât est masqué au 3/4 par le relief. L'éolienne E2 a le bas de son mât masqué par le relief, le reste est partiellement filtré par le branchage de l'arbre situé en avant-plan. L'éolienne E3 est située derrière plusieurs arbres qui masquent de nombreuses parties de cette dernière. Les éoliennes du projet sont positionnées derrière le parc déposé Bronne-Sans Souci qui présente un effet visuel important. La prégnance de l'éolienne la plus proche de ce dernier est équivalente à la hauteur visible des arbres du second-plan. En comparaison de ce parc déposé, le projet étudié est peu visible.

Etant donné que la situation du point de vue présente une ouverture visuelle plus importante que celle à attendre depuis l'habitation, les effets relevés sont maximisants pour cette dernière. Alors que les effets sont faibles depuis ce point de vue, ils devraient être très faibles, voire nuls depuis l'habitation.

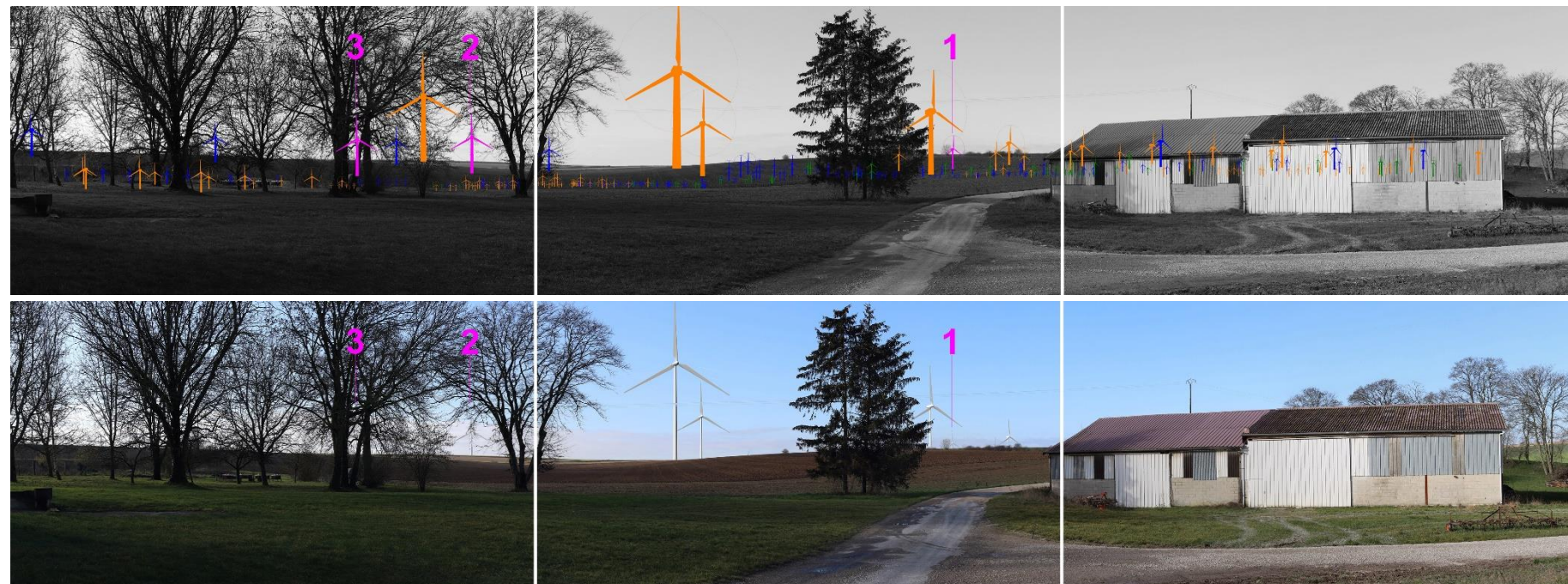


Photo 87 : Vue illustrative et photomontage n°8, depuis l'entrée de la ferme de Bronne, à 1 994 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

**L'incidence visuelle du projet peut donc être évaluée comme faible depuis la ferme de Bronne.**

## IV.3.2.4. La ferme de Sans Souci

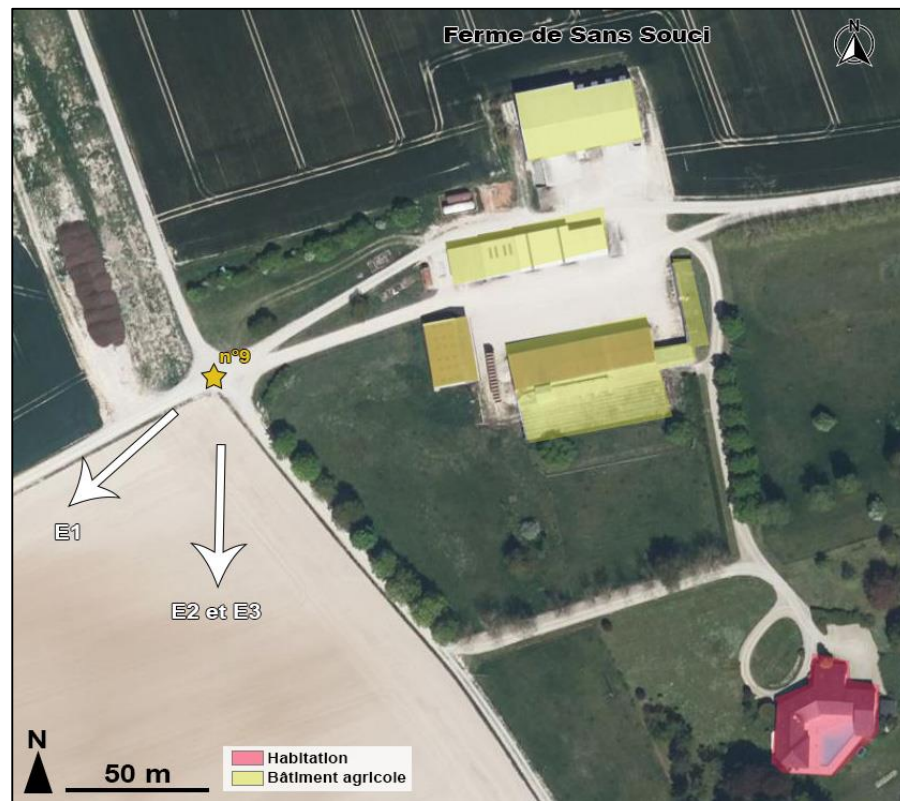
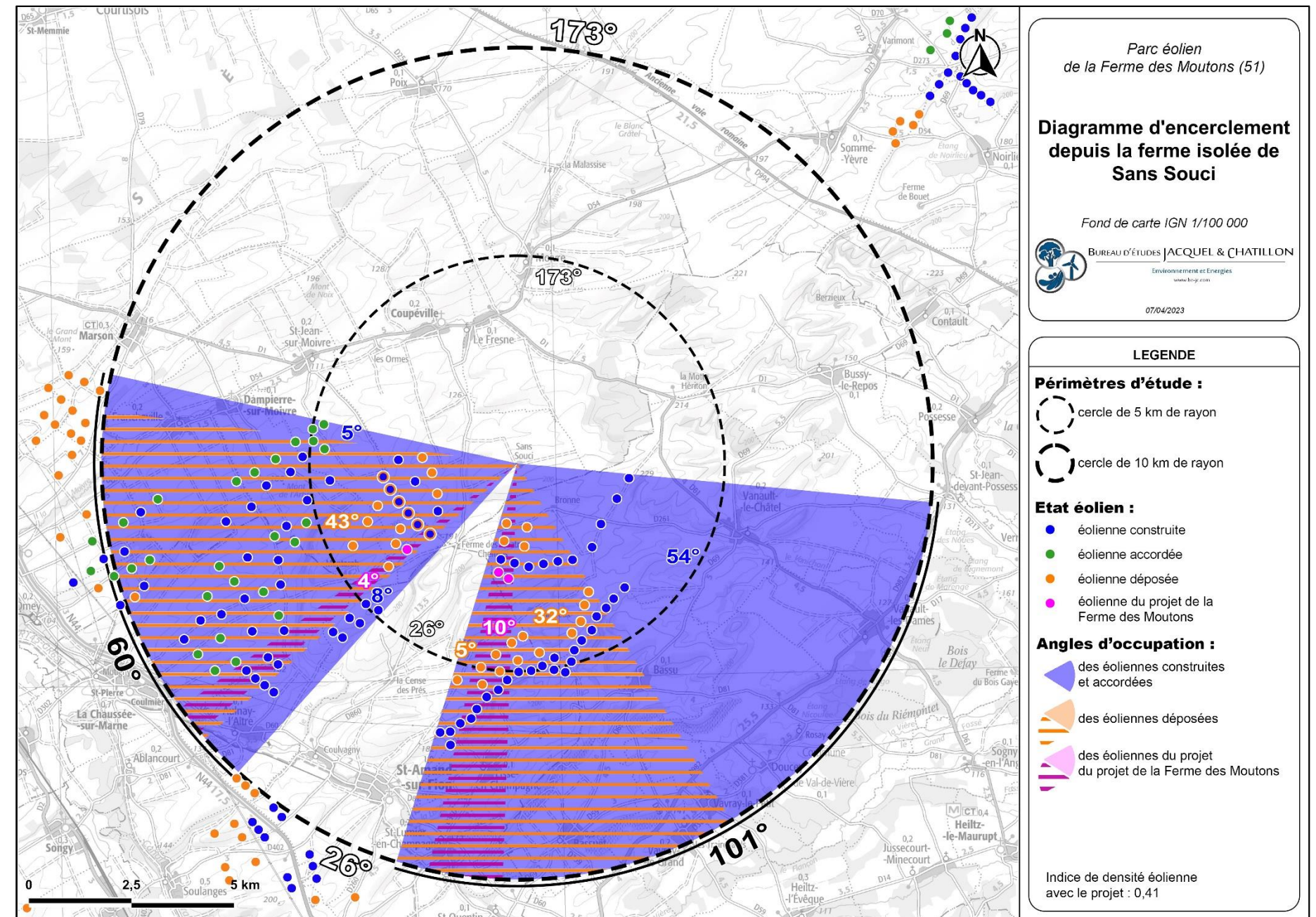


Figure 31 : Vue aérienne de la ferme de Sans Souci (BE JC)

Située à l'Est de la ZIP, la ferme de Sans Souci est desservie par des chemins stabilisés qui traversent les parcelles agricoles. Cette ferme isolée présente une structure en deux zones : au Nord l'espace d'exploitation est organisé autour d'hangars agricoles, au Sud la maison d'habitation prend place au sein d'un écrin arboré (Figure 31). Les arbres présents autour de l'habitation limitent considérablement l'ouverture visuelle depuis celle-ci. Le point de vue proposé pour étudier l'incidence visuelle de celui-ci se situe à l'extrémité Ouest du site de la ferme, offrant les visibilité les plus ouvertes en direction du projet.

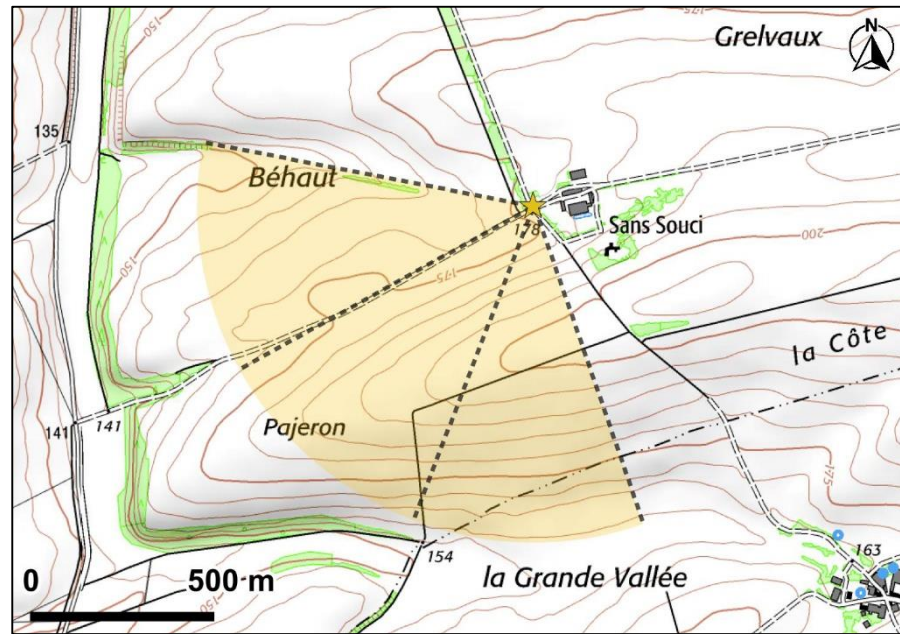
Le diagramme d'encerclement réalisé depuis cette ferme permet d'analyser les angles de visibilité des parcs éoliens présents à une distance de 5 km puis de 10 km (Carte 64). Dans un périmètre d'étude de 5 km, deux groupes de parcs et projets construits et déposés occupent l'horizon à l'Ouest et au Sud-est de la ferme. À l'Ouest, l'occupation du contexte éolien est de 60°. Au Sud-est, l'occupation des éoliennes couvre un angle de 101°. Le projet étudié s'intègre exclusivement dans l'étendue de ces deux angles. Plus précisément, il se cumule aux éoliennes des parcs et projets de Bronne-Sans Soucis, Vanault-le-Châtel, Bermont, Côte de Champagne Sud, Quatre Chemins repowering, Moivre, Mont de l'Arbre et Aunay-l'Aître. L'angle sans éoliennes le plus important est de 172° et s'étend au Nord de la ferme. Il s'agit d'une respiration visuelle.



Carte 66 : Diagramme d'encerclement depuis la ferme de Sans Souci (Source : BE JC)

Au sein du second rayon d'étude, l'ensemble des parcs et projets installés exclusivement entre 5 km et 10 km sont complètement inscrits dans l'occupation induite des éoliennes inscrites en-deçà des 5 km par rapport au projet. Ainsi, la respiration de 173° au Nord est conservée au sein du second rayon d'étude.

**La ferme de Sans Souci ne présente pas de risque d'encerclement. L'occupation totale du motif éolien s'élève à 161°. Face à cela, ce lieu de vie bénéficie d'une respiration visuelle de 173° au Nord. De plus, le projet étudié n'augmente pas l'occupation à l'horizon et n'entrave pas la respiration visuelle.**



Carte 67 : Localisation du photomontage n°9 (Source : BE JC)

Le point de vue n°9 se situe en frange Ouest de la ferme Sans Souci. Cette situation permet d'offrir une exposition maximisante au projet par rapport au bâtiment d'habitation qui s'inscrit au cœur d'un écrin arboré. La vue est ouverte sur des parcelles agricoles dont les vues sont lointaines sur la moitié droite de la frise ; la ligne d'horizon de l'autre moitié étant masquée par l'ondulation du relief.

D'après la vue illustrative de la Photo 88, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, le groupe d'éoliennes E2 et E3 est visible en bout de pale, masqué par le relief qui s'élève sur la moitié gauche de la frise. L'éolienne E1 isolée des deux autres éoliennes du projet est visible presque intégralement, 1/4 de l'extrémité de son mât est masqué par le relief. Elle s'inscrit dans un état éolien dense composé de parcs construits, accordés et déposés situés sur des plans différents. Ces derniers forment un ensemble irrégulier. Les éoliennes du projet possèdent un rapport d'échelle inférieur aux autres éoliennes du contexte éolien. Ainsi, leur insertion dans le paysage est relativement discrète depuis ce point de vue.

Etant donné que la situation du point de vue présente une ouverture visuelle plus importante que celle à attendre depuis l'habitation, les effets relevés sont maximisants pour cette dernière. Alors que les effets sont très faibles depuis ce point de vue, ils devraient être nuls depuis l'habitation.

**L'incidence visuelle du projet peut donc être évaluée comme faible depuis la ferme de Sans Souci.**

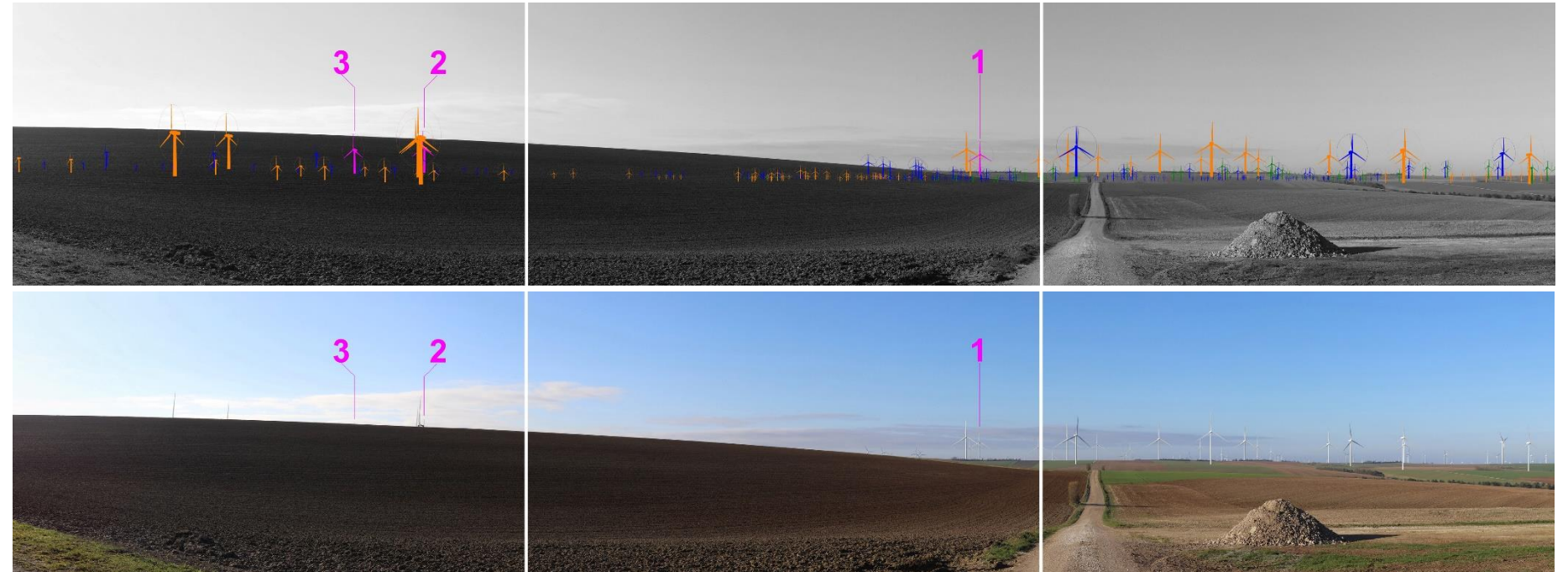


Photo 88 : Vue illustrative et photomontage n°9, depuis la frange Ouest de la ferme de Sans Souci, à 2 644 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## IV.3.2.5. La ferme de Mentarah

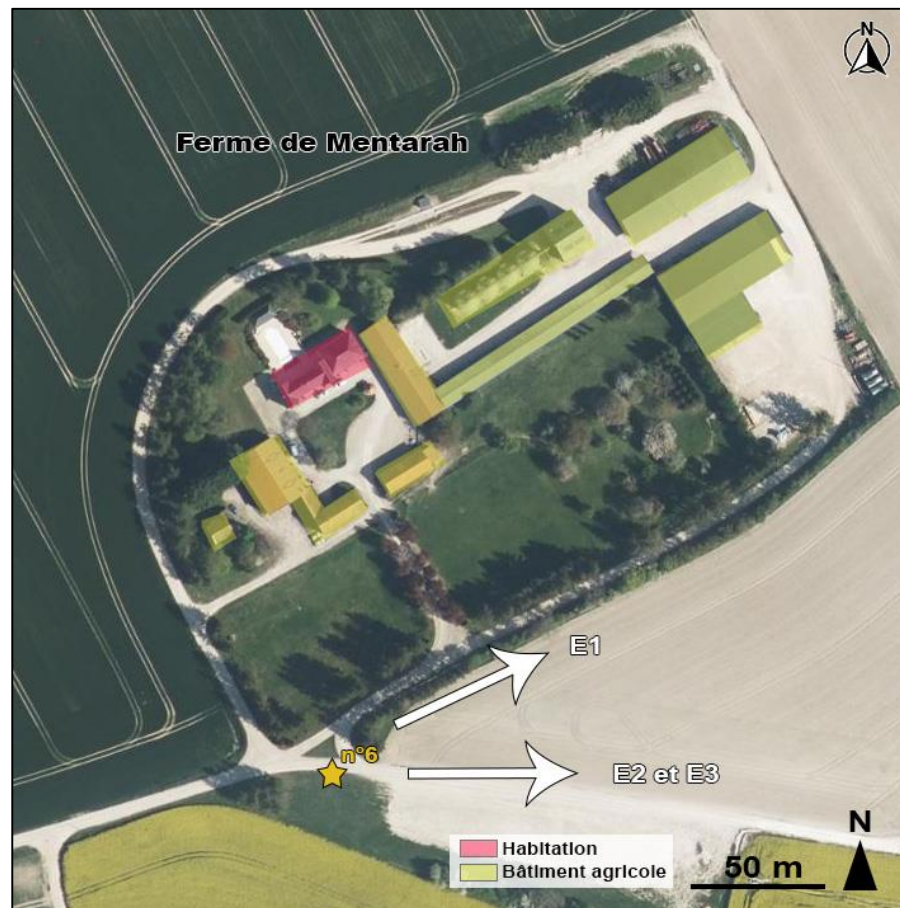
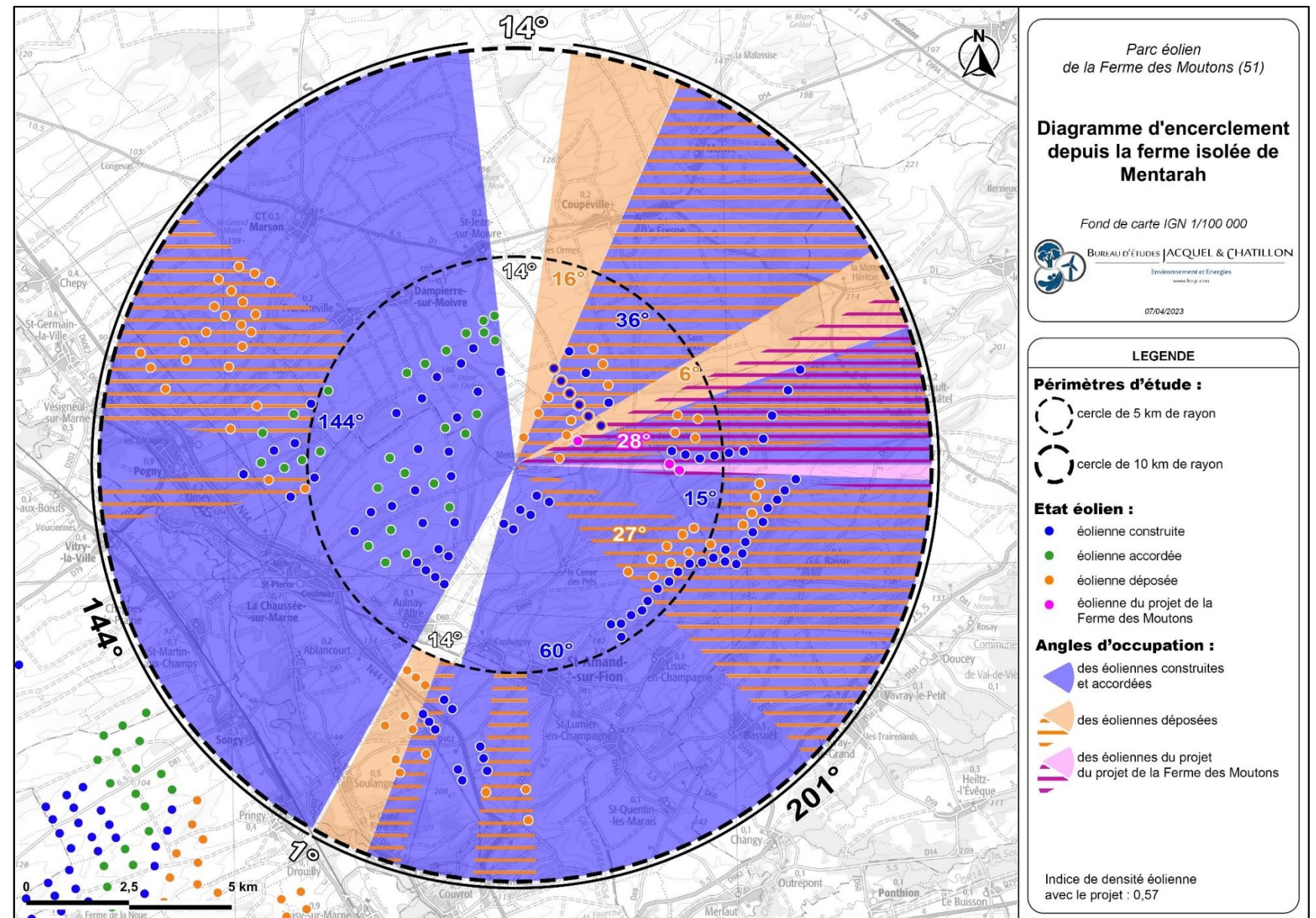


Figure 32 : Vue aérienne de la ferme de Mentarah (Source : BE JC)

Située à l'Ouest de la ZIP, la ferme de Mentarah est desservie par des chemins stabilisés qui traverse les parcelles agricoles. Cette ferme isolée présente une structure en deux zones : à l'Est l'espace d'exploitation est organisé autour d'hangars agricoles, à l'Ouest la maison d'habitation prend place en fond de cour délimitée par des bâtiments annexes (Figure 32). Ces bâtiments présents autour de l'habitation limitent considérablement l'ouverture visuelle depuis celle-ci. Le point de vue proposé pour étudier l'incidence visuelle de la ferme se situe à l'extrémité Sud du site, offrant les visibilitées les plus ouvertes en direction du projet.

Le diagramme d'encerclement réalisé depuis cette ferme permet d'analyser les angles de visibilité des parcs éoliens présents à une distance de 5 km puis de 10 km (Carte 68). Dans un périmètre d'étude de 5 km, trois groupes de parcs et projets construits et déposés occupent l'horizon à l'Ouest et à l'Est de la ferme. L'Ouest, la principale occupation s'étend sur 144°. Au Sud-est, les parcs de Vents de Brunelle, de Côtes de Champagne et Côtes de Champagne Sud ainsi que les projets de Bermont et de Blanche Côte occupent 103°. Un angle de 2° sépare cette occupation de celle de 82° au Nord.

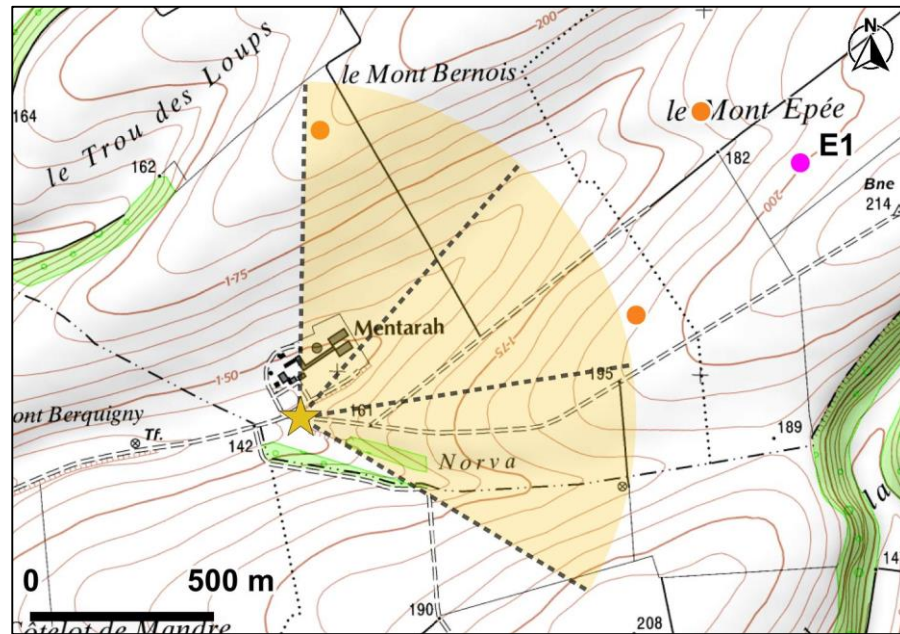


Carte 68 : Diagramme d'encerclement depuis la ferme de Mentarah (Source : BE JC)

Celle-ci comprend, entre autres, le projet de renouvellement de Quatre Chemins, le parc construit de Vanault-le-Châtel et le projet déposé de Moivre. Le projet étudié s'intègre en grande partie au sein de cette dernière occupation. Cependant les éoliennes E2 et E3 se placent dans l'alignement de l'angle de 2° sans éolienne au Sud. Ainsi, ces éoliennes accentuent de 2° l'occupation à l'horizon à l'échelle des 5 km de rayon. Les angles de 14° au Nord et au Sud de la ferme constituent les plus larges ouvertures sans éoliennes.

Au sein du second rayon d'étude, le projet déposé d'Aulnay et le parc construit de Saint-Amand-sur-Fion réduisent l'angle de 14° sans éolienne au Sud à une ouverture de 1°. Pour ce qui est de l'espace en arrière-plan du projet, aucune éolienne ne se place entre 5 et 10 km de rayon. L'angle libre de 14° au Nord est conservé.

**La ferme de Mentarah présente un encerclement avéré. L'occupation totale du motif éolien s'élève à 345°. Face à cela, l'ouverture sans éolienne dont bénéficie ce lieu de vie est de 14°. Toutefois, cette situation de l'encerclement de la ferme n'est pas induite par le projet étudié qui n'augmente que de 2° l'occupation à l'horizon et n'entrave pas l'angle sans machine le plus important.**



Carte 69 : Localisation du photomontage n°6 (Source : BE JC)

Le point de vue n°6 se place sur un chemin agricole au Sud de la ferme Mentarah. Cette situation à l'extérieur de la propriété offre une exposition visuelle plus importante que celle à attendre depuis l'intérieur et, à fortiori, depuis l'habitation qui se place en arrière-plan de bâtiments d'exploitation et d'arbres par rapport aux éoliennes du projet. La vue est fermée par de la végétation haute sur la partie gauche de la frise (arbre en limite de la propriété de la ferme de Mentarah) et par le relief sur la partie droite. Le centre de la frise offre une petite ouverture visuelle entre deux boisements, ce qui limite les visibilités sur la ligne d'horizon.

D'après la vue illustrative de la Photo 89, une seule éolienne est visible. D'après le photomontage, les éoliennes E2 et E3 sont entièrement masquées par le relief. L'éolienne E1, située derrière un boisement, est visible et la partie basse de son mât est filtrée par les arbres. Au vu de la bande de végétation haute et dense masquant la partie gauche de la frise, de la profondeur du champ visuel et de la hauteur en bout de pale du parc déposé Moivre, l'éolienne E1 ne paraît pas prégnante dans le panorama. Elle s'inscrit dans une logique harmonieuse de hauteur avec les éoliennes de Moivre qui apparaissent de part et d'autre.

Etant donné que la situation du point de vue présente une ouverture visuelle plus importante que celle à attendre depuis l'habitation, les effets relevés sont maximisants pour cette dernière. Alors que les effets sont faibles depuis ce point de vue, ils devraient être très faibles, voire nuls depuis l'habitation.

**L'incidence visuelle du projet peut donc être évaluée comme faible depuis la ferme de Mentarah.**

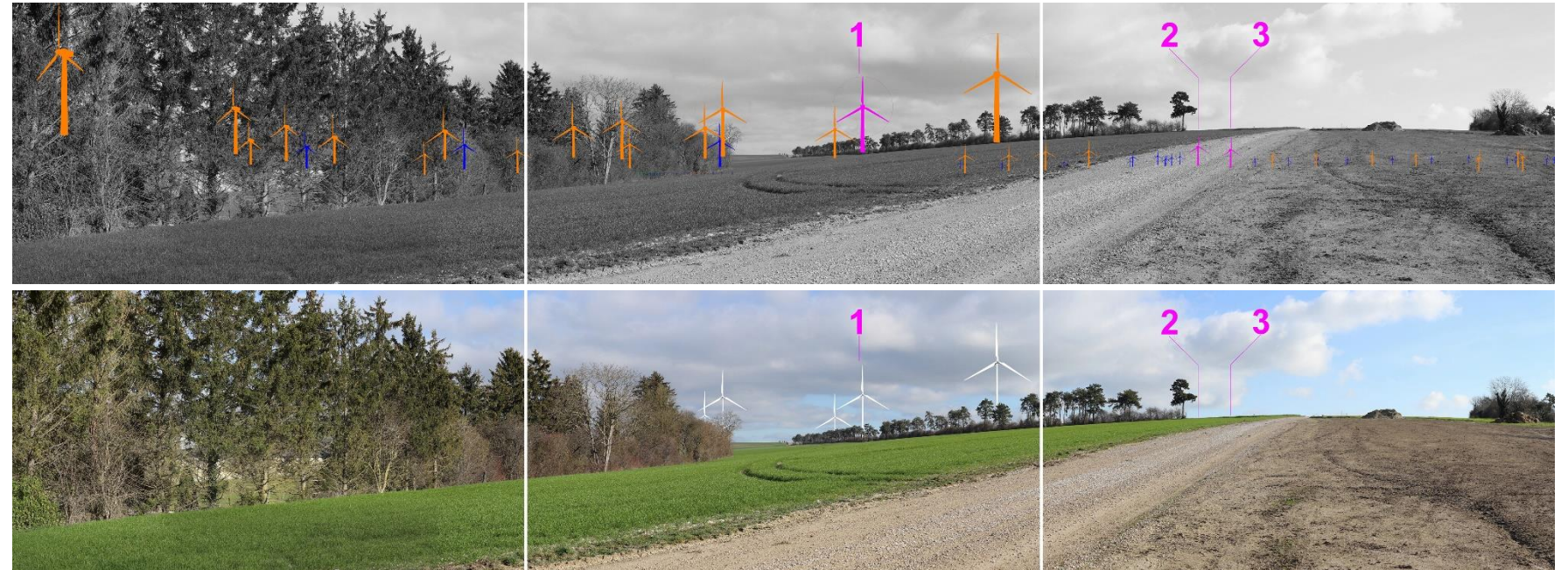


Photo 89 : Vue illustrative et photomontage n°6, depuis un chemin agricole, au Sud de la ferme de Mentarah, à 1 542 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

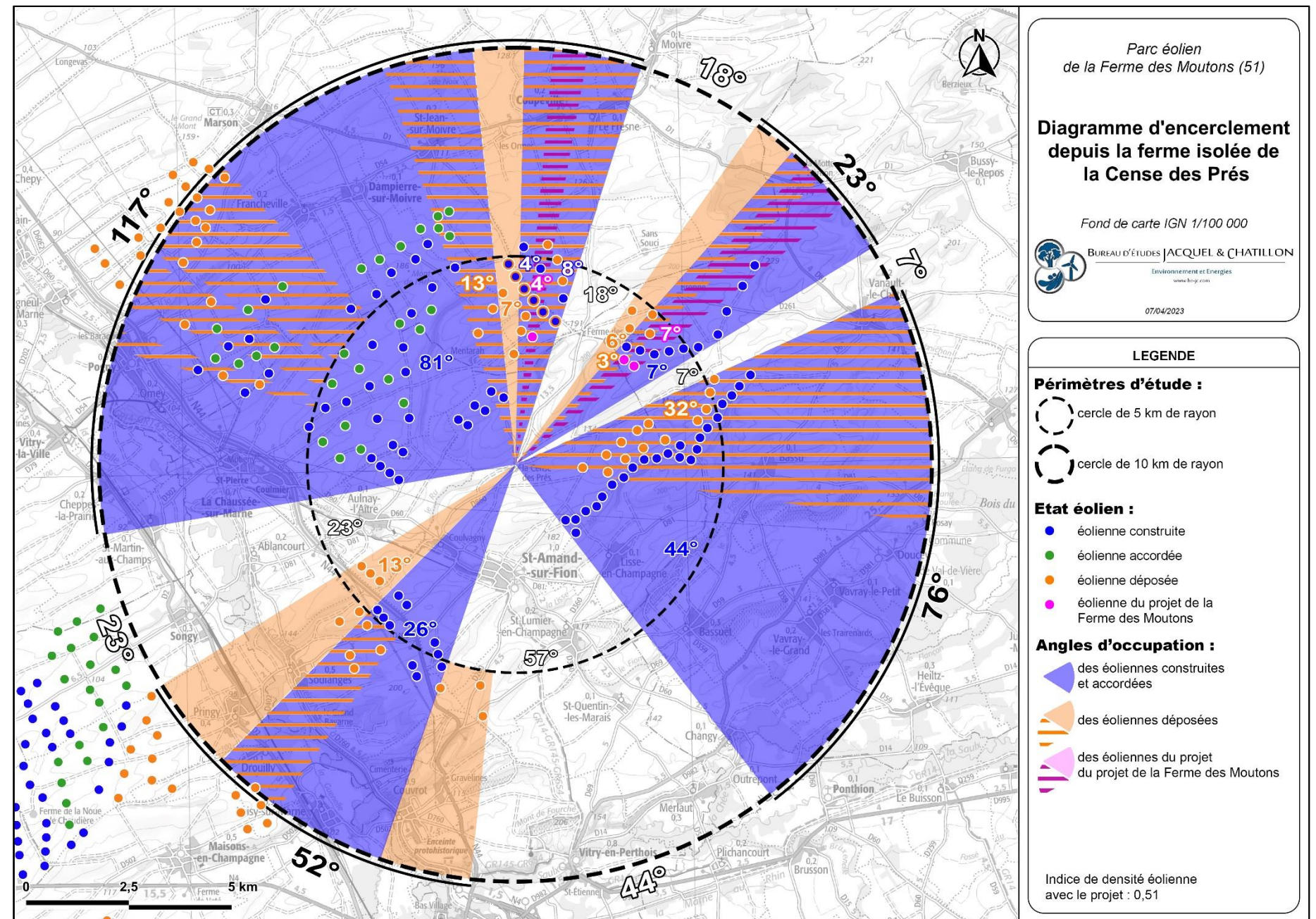
#### IV.3.2.6. Le village de La Cense des Prés



Figure 33 : Vue aérienne du village de La Cense des Prés (Source : BE JC)

Situé au Sud-ouest de la ZIP, le village de La Cense des Prés est desservi par la route D860 qui le traverse du Sud au Nord. Ce village prend une forme linéaire qui suit le tracé de la route. Cependant, au centre du village, un croisement de route en forme de fourche élargit l'emprise du village et offre un dilatement de l'espace public (Figure 33). Le point de vue n°12 profite de cette légère ouverture visuelle au sein du tissu construit. Les autres points de vue inhérents à ce village se placent aux extrémités Nord et Sud.

Le diagramme d'encerclement réalisé depuis le centre de ce village permet d'analyser les angles de visibilité des parcs éoliens présents à une distance de 5 km puis de 10 km (Carte 70). Dans un périmètre d'étude de 5 km, quatre groupes de parcs et projets construits et déposés occupent l'horizon sur des angles de 117° (au Nord-ouest), 23° (au Nord-est), de 76° (à l'Est) et de 39° (au Sud-ouest). Ces dernières laissent des angles libres de 7° à 57°. Les éoliennes du projet ne contraignent pas ces ouvertures puisqu'elles se placent au sein des occupations de 117° et 23°. Elles présentent ainsi des cumuls de 4° et 7° avec ces occupations éoliennes. L'angle de 57° constitue la plus grande ouverture sans éoliennes au Sud du village.



Carte 70 : Diagramme d'encerclement depuis le village de La Cense des Prés (Source : BE JC)

Au sein du second rayon d'étude, le projet déposé d'Eolia extension réduit l'angle de 57° sans éolienne au Sud à une ouverture de 44°. Ainsi, les éoliennes de ce projet imposent une occupation de 13° dans la continuité de l'angle sans éoliennes. Cette dernière ouverture constitue toujours l'angle d'ouverture le plus important autour du village.

Le village de La Cense des Prés présente un encerclement avéré. L'occupation totale du motif éolien s'élève à 268°. Face à cela, l'ouverture sans éolienne dont bénéficie ce lieu de vie est de 44°. Toutefois, cette situation de l'encerclement de la ferme n'est pas induite par le projet étudié qui n'augmente pas l'occupation à l'horizon et n'entrave pas l'angle sans machine le plus important.

#### IV.3.2.6.1. DEPUIS LA SORTIE NORD ET LE CENTRE DU VILLAGE

Le point de vue n°10 se place sur une route communale en sortie Nord du village de La Cense des Prés, ce qui permet d'évaluer les effets pour un hameau sur une route de proximité. La vue est ouverte sur des parcelles agricoles, les vues sont courtes du fait de l'ondulation du relief masquant les visibilitées.

D'après la vue illustrative, les trois éoliennes du projet sont visibles. L'implantation est scindée en deux, situant l'éolienne E1 à gauche de la route et les deux autres à droite. Deux éoliennes du parc construit Vents de Brunelle sont en partie visibles à gauche de l'éolienne E1. D'après le photomontage, cette dernière est visible à hauteur de nacelle. Le relief masque son mât ainsi que les extrémités des deux pales orientées vers le bas. Le rapport d'échelle de l'éolienne E1 est inférieur par rapport au parc construit Vents de Brunelle. Les éoliennes E2 et E3 ont un bout d'une de leur pale qui dépasse, le 3/4 de la hauteur des éoliennes étant masquée par le relief.

Depuis cette sortie, les effets du projet étudié sont donc très faibles.

**L'incidence visuelle depuis la sortie Nord de La Cense des Prés est donc faible.**

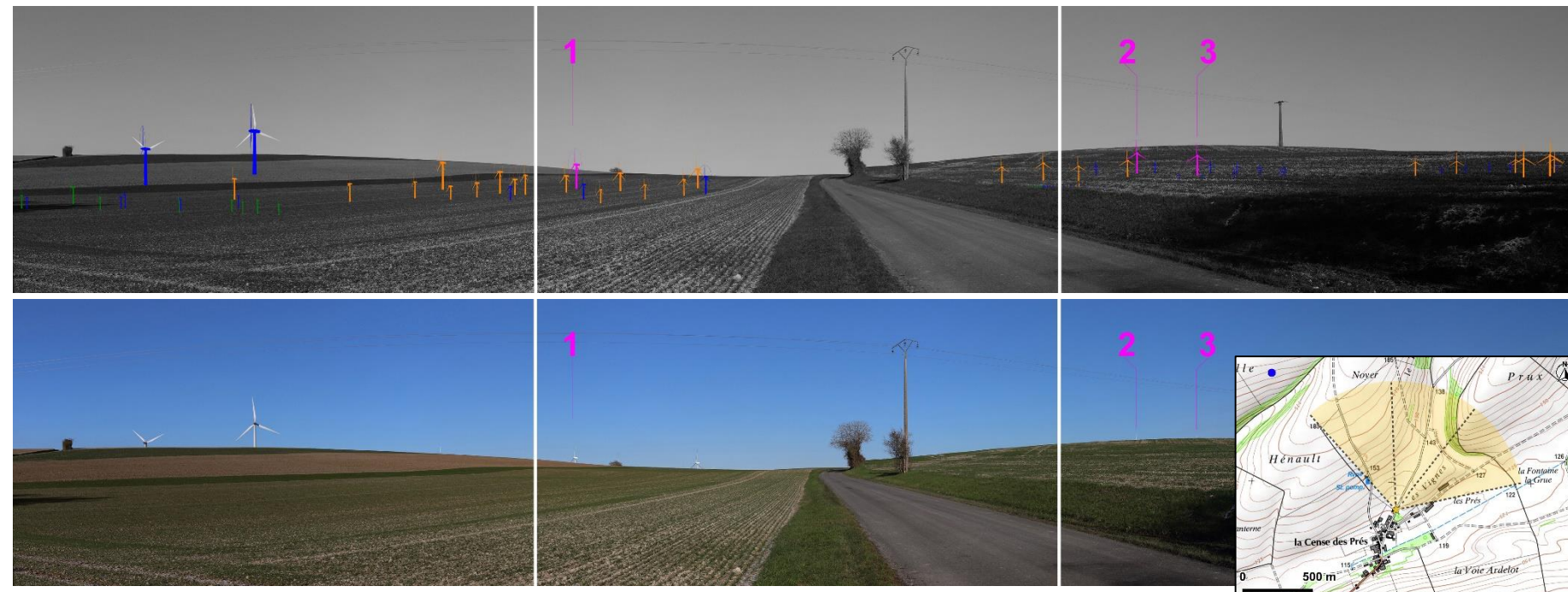


Photo 90 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°10, depuis une route communale, en sortie Nord du hameau de La Cense des Prés, à 2 790 m du projet, angle de 120°  
(Source : BE JC)

Le point de vue n°12 se situe au centre du village de La Cense des Prés, ce qui permet d'évaluer les effets pour ces habitations et une route de proximité. De manière générale, bien que le choix du point de vue ait cherché à profiter de la plus grande ouverture visuelle en direction du projet, la vue est fermée par la trame bâtie.

Depuis ce point de vue, les éoliennes du projet ne sont pas visibles puisque masquées par la trame bâtie des habitations qui occupent les premiers plans.

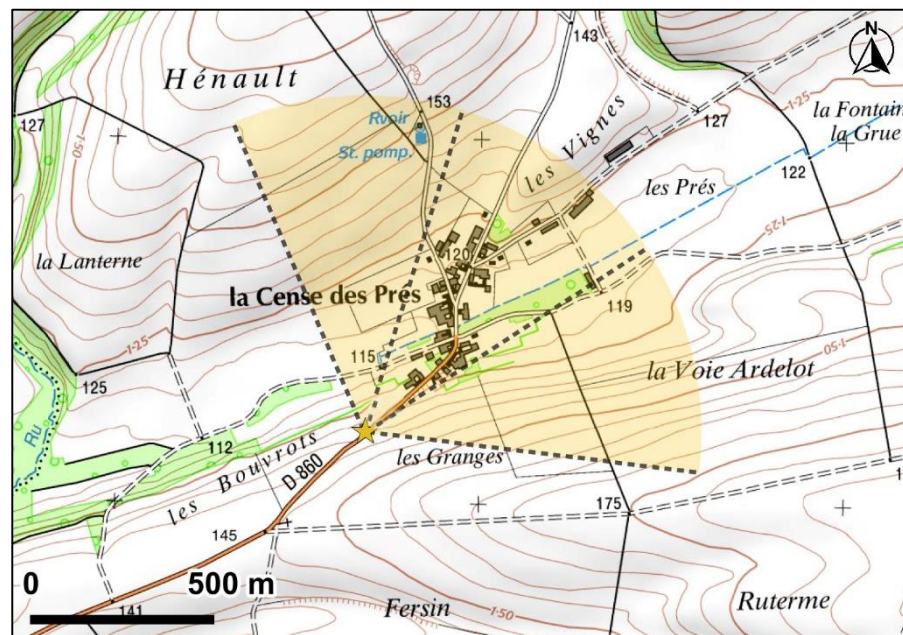
Un déplacement au sein du cœur du village ne devrait permettre d'offrir une ouverture visuelle plus importante sur le projet.

**L'incidence visuelle du projet est donc nulle depuis le centre du village.**



Photo 91 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°12, depuis le centre du hameau de La Cense des Prés, à 3 058 m du projet, angle de 120°  
(Source : BE JC)

## IV.3.2.6.2. DEPUIS L'ENTREE SUD DU VILLAGE



Carte 71 : Localisation du photomontage n°13 (Source : BE JC)

Le point de vue n°13 est situé sur la D860 en entrée Sud de La Cense des Prés. Cette situation bénéficie d'une position haute dans le relief, dégagant les visibilitées en direction du projet et permettant potentiellement une covisibilité entre le village et ce dernier. Depuis ce point de vue on constate que La Cense des Prés est entouré de champs alors que le relief ondule et la ligne d'horizon est composée de parcelles agricoles.

D'après la vue illustrative de la Photo 92, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 est visible à hauteur de nacelle, le relief cachant le bas de son mât au 3/4. Elle est incluse dans l'alignement du parc construit Quatre Chemins et des parcs déposés Moivre et Quatre Chemins dont le rapport d'échelle est relativement équivalent. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles entièrement et localisées dans la direction du village. Elles sont aussi positionnées dans l'alignement du parc construit de Vanault-le-Châtel avec une prégnance cohérente avec celui-ci et le reste du contexte éolien présent. La superposition de ces éoliennes du projet avec le village est limitée par la présence d'arbres en avant-plan qui brouille la visibilité des machines. De plus, le niveau de prégnance de celles-ci étant limité (du fait de la distance essentiellement), elles ne présentent pas un effet dominant sur la trame bâtie.

Etant donné que le choix de la localisation du point de vue semble optimal pour assurer une ouverture visuelle sur le lointain tout en donnant une lecture claire de la trame bâtie du village, un déplacement ne permettrait pas de rendre compte d'effets plus importants du projet.



Photo 92 : Vue illustrative et photomontage n°13, depuis la D860, en entrée Sud du hameau de La Cense des Prés, à 3 438 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

**L'incidence visuelle du projet est donc faible depuis l'entrée Sud du village.**

**De manière générale, l'incidence visuelle est faible pour le village de La Cense des Prés.**

### IV.3.3. LES VILLAGES DE L'AIRE RAPPROCHEE

#### IV.3.3.1. Les villages de la vallée du Fion

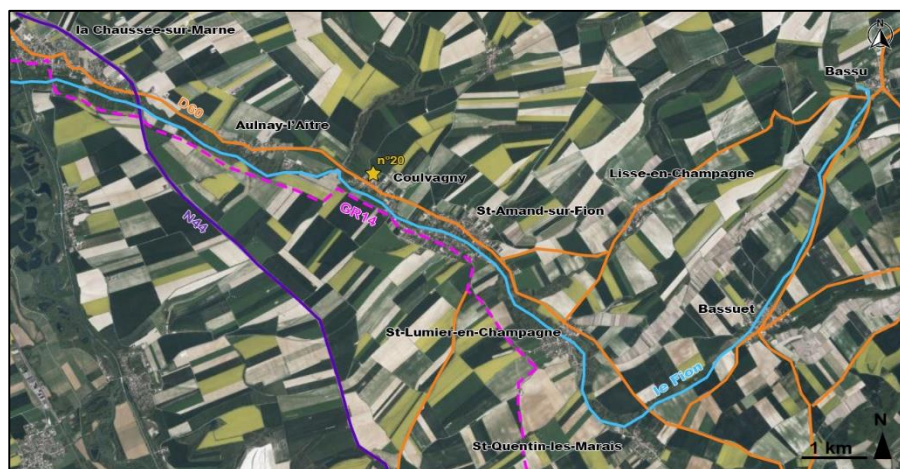
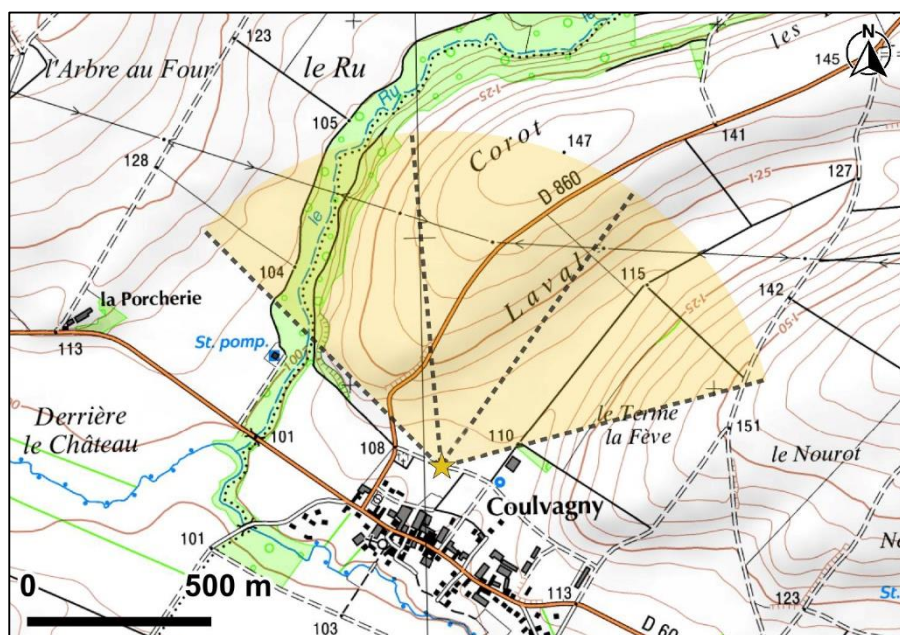


Figure 34 : Vue aérienne des villages de la vallée du Fion (Source : BE JC)



Carte 72 : Localisation du photomontage n°20 (Source : BE JC)

La vallée du Fion s'étend au Sud-ouest de l'implantation du projet, à une distance de plus de 5 km. Elle présente un profil relativement encaissé et accueille les villages de La Chaussée-sur-Marne, Aulnay-l'Aître, Coulvagny, Saint-Amand-sur-Fion, Saint-Lumier-en-Champagne, Bassuet et Bassu. Le choix du point de vue n°20 en marge Nord de Coulvagny présente une exposition particulièrement importante en direction du projet à l'échelle de la vallée.

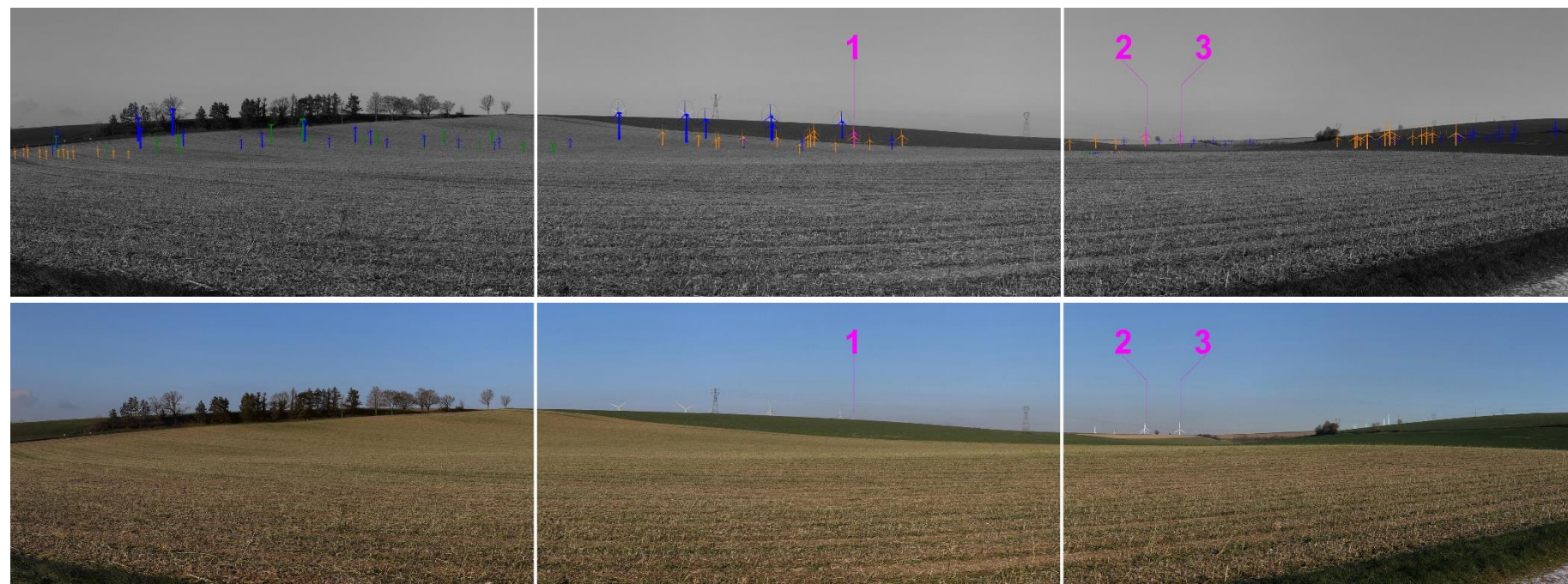


Photo 93 : Vue illustrative et photomontage n°20, depuis la frange Nord du village de Coulvagny, à 5 211 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Le point de vue n°20 se situe en frange Nord de Coulvagny, ce qui permet d'évaluer les effets pour ce village. La vue est ouverte sur des parcelles agricoles et l'ondulation du relief filtre les vues lointaines, ce qui permet de rendre visible seulement les nacelles du parc construit de Vents de Brunelle.

D'après la vue illustrative de la Photo 93, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 a moins d'1/4 de la pale sommitale qui dépasse du relief. Les éoliennes E2 et E3 sont partiellement visibles, le relief filtrant la moitié basse de leur mât. Le rapport d'échelle des éoliennes du projet par rapport aux éléments verticaux du paysage comme les éoliennes existantes et les pylônes des lignes électriques est inférieur, ce qui limite considérablement leur prégnance.

Les effets visuels du projet sont très faibles depuis la frange Nord du village de Coulvagny. Etant donné que ce point de vue bénéficie de la meilleure ouverture visuelle en direction du projet à l'échelle de la vallée du Fion, les effets à attendre depuis les autres villages de cette dernière devraient être très faibles, voir nuls.

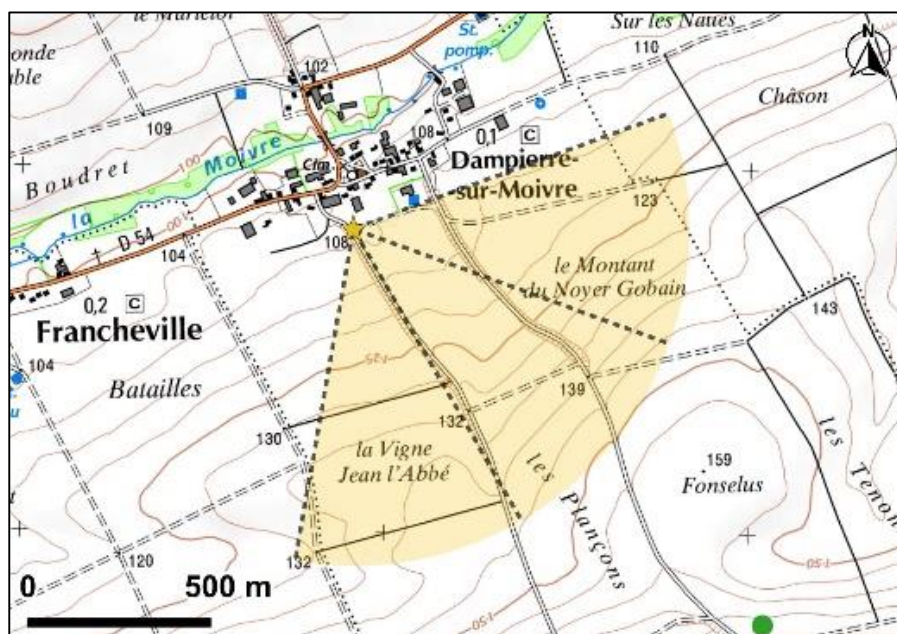
**L'incidence visuelle du projet depuis le point de vue n°20 est évaluée comme faible. Elle devrait être nulle à faible à l'échelle de l'ensemble des villages de la vallée du Fion.**

### IV.3.3.2. Les villages de la vallée de la Moivre



Figure 35 : Vue aérienne des villages de la vallée de la Moivre (Source : BE JC)

#### IV.3.3.2.1. VISIBILITES DEPUIS LES VILLAGES



Carte 73 : Localisation du photomontage n°22 (Source : BE JC)

La vallée de la Moivre s'étend au Sud-ouest de l'implantation du projet, à une distance de plus de 4 km. Elle présente un profil relativement encaissé et accueille les villages de Francheville, Dampierre-sur-Moivre, Saint-Jean-sur-Moivre, Coupéville, Le Fresne, Moivre ou encore le hameau des Ormes. Le choix des points de vue n°22 et 28 permettent de rendre compte des effets du projet en condition de visibilité et de covisibilité.

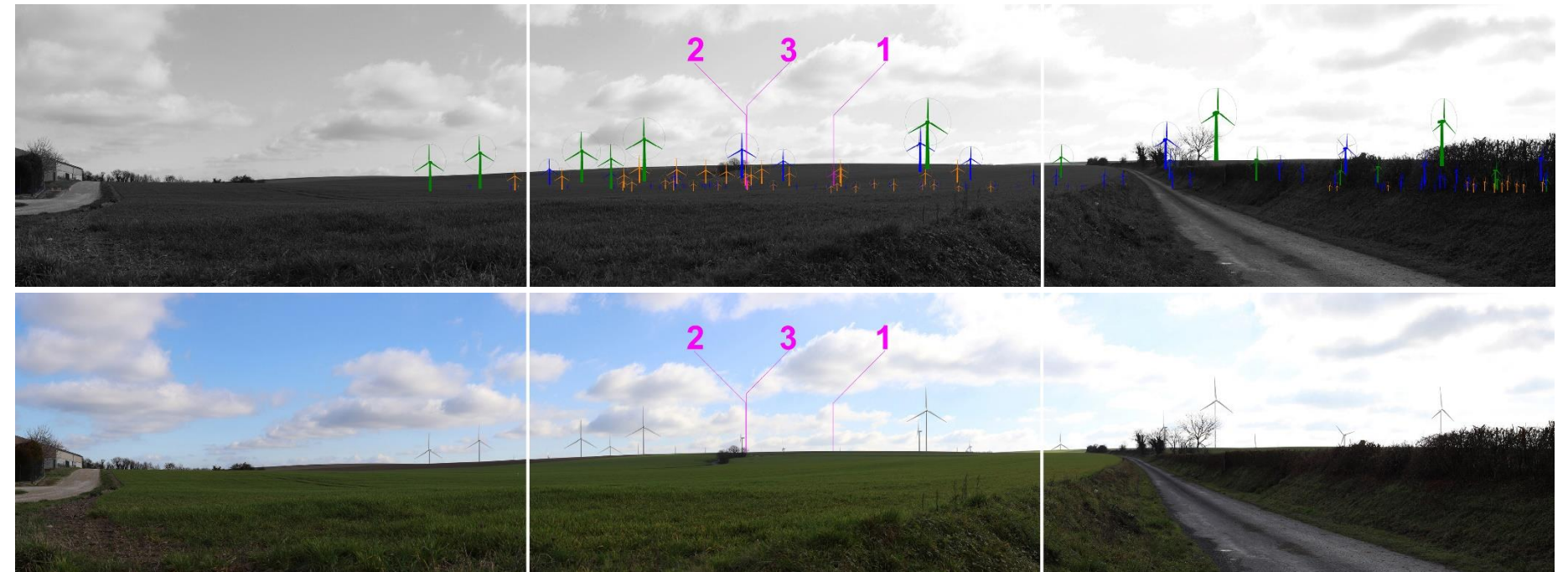


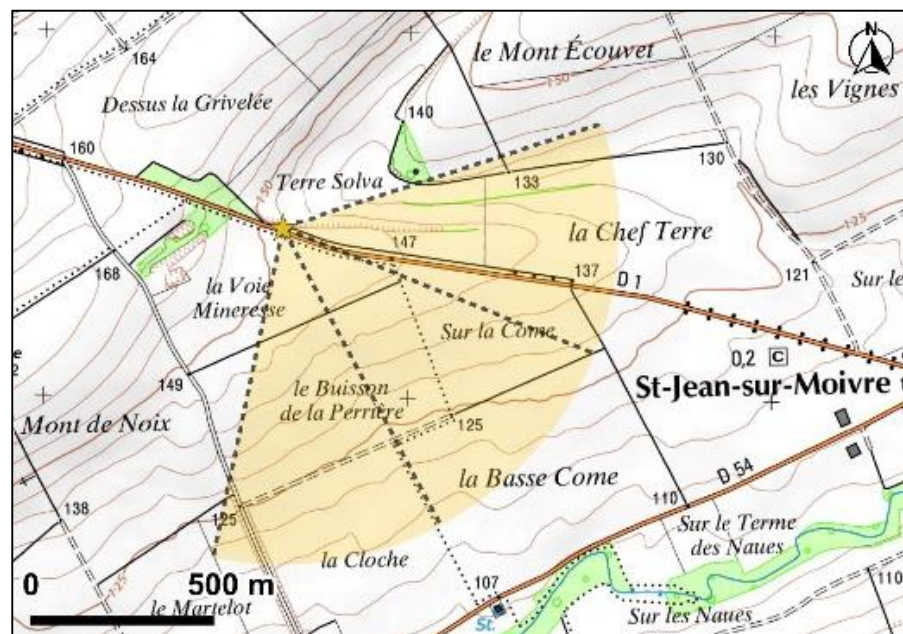
Photo 94 : Vue illustrative et photomontage n°22, depuis la frange Sud de Dampierre-sur-Moivre, à 5 434 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Le point de vue n°22 se situe au niveau de la frange Sud de Dampierre-sur-Moivre, ce qui permet de rendre compte d'une ouverture visuelle maximale en direction du projet. Les parcelles agricoles structurent l'essentiel du panorama, la ligne d'horizon est dessinée par un relief ondulé et ponctuée par de la végétation épars. Les vues lointaines sont ainsi filtrées. Le parc construit Croix de Cuitot est partiellement visible au niveau de la ligne d'horizon.

D'après la vue illustrative de la Photo 94, les trois éoliennes du projet sont masquées par le relief, elles ne sont donc pas visibles sur le photomontage.

Ainsi, bien que le point de vue bénéficie d'une position des plus dégagée pour apprécier les effets du projet, aucun effet n'est à relever. Les centre-bourgs présentent une exposition au projet moins importante (en fond de vallée, effet des filtres bâtis, en arrière de la ripisylve pour certains) ne devraient donc accuser d'aucun effet.

#### IV.3.3.2.2. COVISIBILITES AVEC LES VILLAGES



Carte 74 : Localisation du photomontage n°28 (Source : BE JC)

L'observateur se situe sur la D1, à l'Ouest de Saint-Jean-sur-Moivre. Cette route permet la liaison entre le plateau au Nord de la vallée et le fond de celle-ci au niveau de la D54 qui relie des villages de la vallée. Ainsi, à l'endroit du point de vue, cet axe routier présente une vue ouverte qui s'étend jusqu'aux parcelles agricoles du plateau opposé par rapport à la vallée. Ainsi, le jeu du relief offre des vues lointaines en direction du projet où la ligne d'horizon est jalonnée d'un état éolien dense.

D'après la vue illustrative de la Photo 95, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1, qui est la plus proche de l'observateur, est visible avec 1/3 du bas de son mât masqué par le relief. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles à la ligne d'horizon qui masque 1/4 du bas de leur mât. Elles se superposent l'une à l'autre, ce qui réduit la lisibilité. Elles se superposent également en arrière-plan à l'état éolien, notamment les éoliennes en instruction du parc Quatre Chemins. Les éoliennes du projet ont un rapport d'échelle inférieur par rapport aux éoliennes de l'état éolien positionnées en avant-plan. Vis-à-vis de la vallée, on constate que les villages de Saint-Jean-sur-Moivre, Dampierre-sur-Moivre ou encore Coupéville ne sont pas visibles puisque le relief du versant Nord camoufent le fond de vallée. Ainsi, l'effet de covisibilité est nul depuis ce point de vue.

En se déplaçant en direction du fond de vallée sur la route, la silhouette des villages pourraient apparaître et induire des covisibilités entre les trames bâties et les éoliennes. Toutefois, la faible prégnance des éoliennes étudiées réduirait considérablement l'effet.

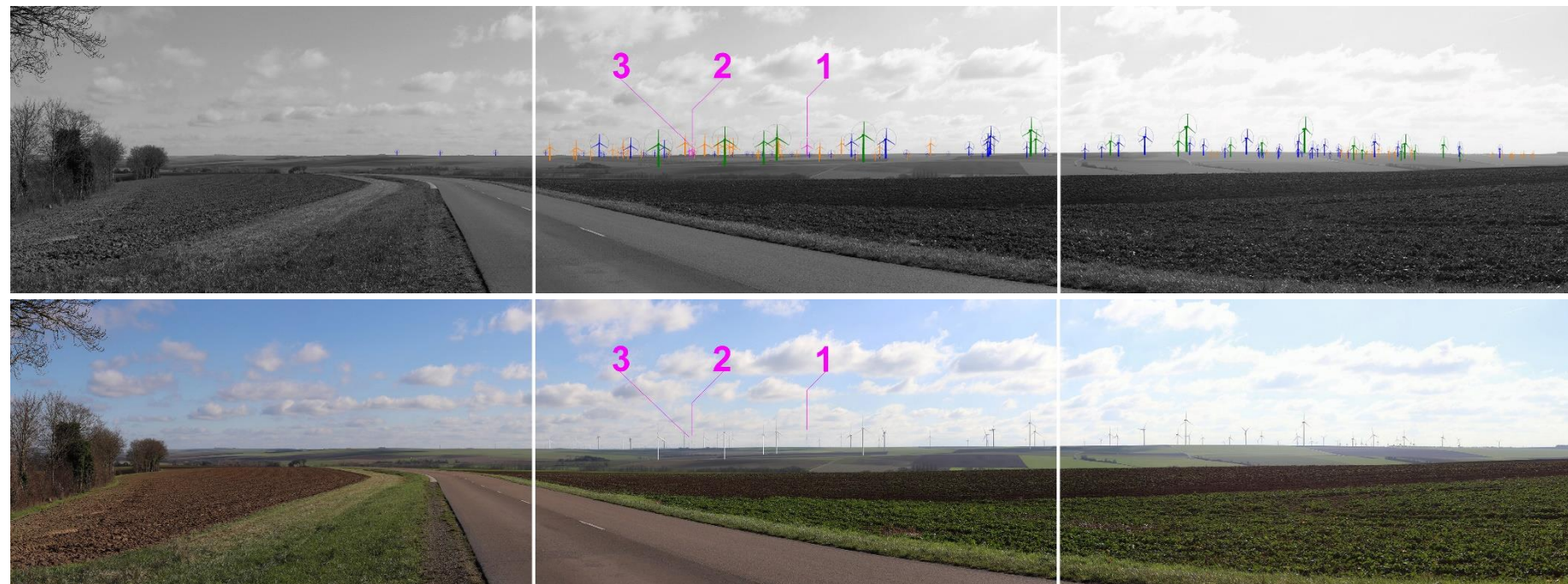


Photo 95 : Vue illustrative et photomontage n°28, depuis la D1, à l'Ouest de St-Jean-sur-Moivre, à 6 711 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

**De manière générale, l'incidence visuelle du projet est faible pour les villages de la vallée de la Moivre.**

#### IV.3.4. LES EFFETS CUMULES DU PROJET

**Certains villages et fermes isolées de proximité présentent au moins un angle de respiration visuelle théorique supérieur à 76° dans un rayon de 10 km. Pour les autres, les angles continus sans éoliennes sont compris entre 14° et 44° (Tableau 18).**

Le projet s'intègre dans une zone où le contexte éolien est très développé. De ce fait, pour la plupart de ces fermes isolées et villages, les panoramas sont concernés par des angles d'occupation visuelle induits par le contexte éolien. Ainsi le projet de la Ferme des Moutons renforce et densifie la composante éolienne à proximité de ces lieux de vie de l'aire d'étude immédiate, au sein de la plaine de Champagne crayeuse. En effet, d'après les photomontages, il est courant que le projet se positionne dans des angles occupés par les parcs construits, accordés ou déposés et augmente l'occupation à la ligne d'horizon, au maximum de 2° à l'échelle des 10 km de rayon (Tableau 18). Au regard de l'occupation à la ligne d'horizon par le contexte éolien sans le projet, des risques d'encerclement sont attendus pour ces espaces habités. Ceux-ci sont légèrement renforcés par le projet. Dans le cadre du projet de la Ferme des Moutons, la situation du projet permet de conserver les espaces sans éoliennes (dont quelques espaces de respiration) les plus importants. Le fait d'implanter le projet dans la continuité d'un secteur éolien très développé, crée une incidence théorique modérée vis-à-vis de la ferme des Maigneux alors qu'elle est faible pour les autres lieux de vie. Le projet de la Ferme des Moutons est donc à la base de mutations paysagères faibles pour ces villages de proximité, en densifiant quelque peu la composante éolienne visible depuis ces espaces habités, tout en apportant parfois un angle supplémentaire nouveau réduit.

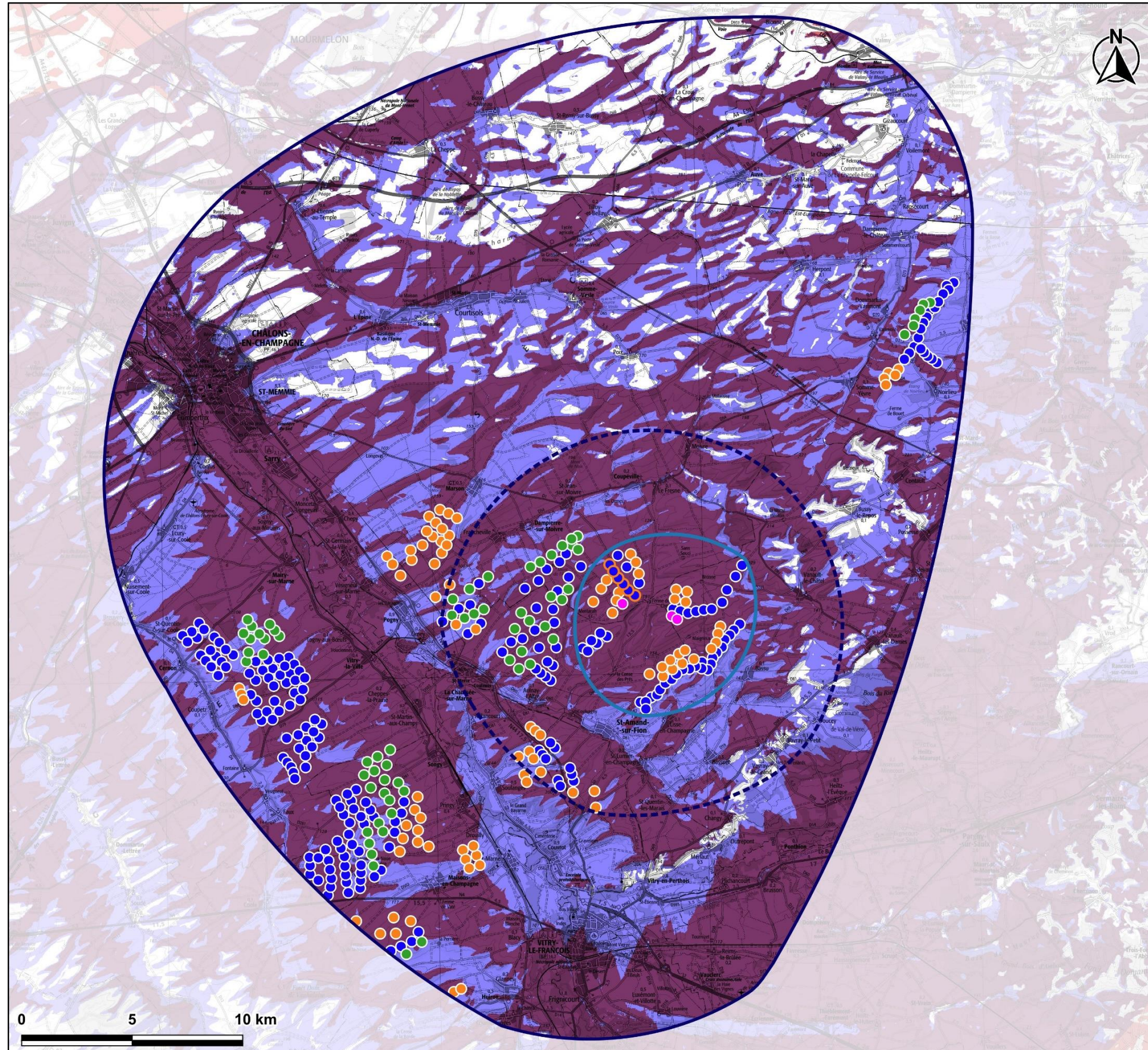
La Carte 75 présente la synthèse des Zones d'Influence Visuelle des différents parcs construits, accordés et déposés au sein du territoire d'étude cumulés avec les Zones d'Influence Visuelle du projet de la Ferme des Moutons. Cette carte permet de mettre en exergue les zones où seul le projet est susceptible d'être perçu (rouge) ainsi que les zones où le projet tend à se cumuler avec les parcs existants, accordés et déposés (violet). Il est à prendre en compte que la carte s'appuie sur un angle de perception ouvert sur 360°. Cet angle ne correspond aucunement aux angles de perception statiques propres à l'Homme car les parcs peuvent se trouver dans des champs visuels opposés.

Sur la carte des Zones d'Influence Visuelle cumulées du projet et des parcs construits, accordés et déposés, les ZIV du projet se superposent en majorité sur les ZIV de l'état éolien actuel. Cela signifie que, lorsque le projet de la Ferme des Moutons présente une incidence visuelle, théoriquement d'autres éoliennes seront également visibles et induisent déjà une incidence visuelle. Selon la modélisation des ZIV et le relief majoritairement plat de la Champagne Crayeuse, de grandes étendues sont théoriquement impactées, ainsi de larges zones coïncident entre le contexte éolien et le projet. De rares zones d'influence visuelle sont induites par les éoliennes du projet éolien de la Ferme des Moutons, au Nord du village de Valmy, de part et d'autre de la route D931. Ainsi, le projet vient renforcer la présence de l'éolien au sein du territoire d'étude, de manière très faible théoriquement selon l'étude comparative des ZIV.

Tableau 18 : Synthèse des indices de saturation visuelle pour les villages de proximité, sans et avec le projet éolien (Source : BE JC)

Village de proximité étudié par diagramme d'encerclement <sup>1</sup>	Contribution du projet		Indice d'occupation des horizons entre 0 et 10 km	Indice d'espace de respiration		Indice de densité éolienne
	entre 0 et 5 km	entre 0 et 10 km		entre 0 et 5 km	entre 0 et 10 km	
Ferme des Quatre Chemins	/	/	265°	76°	76°	0,52
	0°	0°	265°	76°	76°	0,53
Ferme des Maigneux	/	/	326°	31°	21°	0,38
	2°	2°	328°	31°	21°	0,48
Ferme de Bronne	/	/	228°	132°	132°	0,47
	0°	0°	228°	132°	132°	0,39
Ferme de Sans-Souci	/	/	161°	173°	173°	0,56
	0°	0°	161°	173°	173°	0,41
Ferme de Mentarah	/	/	343°	14°	14°	0,4
	2°	2°	345°	14°	14°	0,57
La Cense des Prés	/	/	268°	57°	44°	0,5
	0°	0°	268°	57°	44°	0,51

<sup>1</sup> Pour chaque village, les indices sont calculés sans et avec le projet éolien, la ligne blanche correspondant aux résultats sans le projet et la ligne grisée, avec le projet.



Parc éolien  
de la ferme des moutons (51)

**Zones d'influence visuelle  
cumulées du projet  
et de l'état éolien**

Fond de carte IGN 1/100 000



BUREAU D'ÉTUDES JACQUEL & CHATILLON

Environnement et Énergies  
www.be-jc.com

27/04/2023

**LEGENDE**

**Aires d'étude :**

- Aire éloignée
- Aire rapprochée
- Aire immédiate

**Etat éolien :**

- Eolienne construite
- Eolienne accordée
- Eolienne déposée
- Eolienne construite en instruction pour renouvellement
- Eolienne du projet

**Zones d'Influence Visuelle :**

- Une ou plusieurs éoliennes du projet visibles
- Une ou plusieurs éoliennes construites, accordées et/ou déposées visibles
- Une ou plusieurs éoliennes du projet et éoliennes construites, accordées et/ou déposées visibles

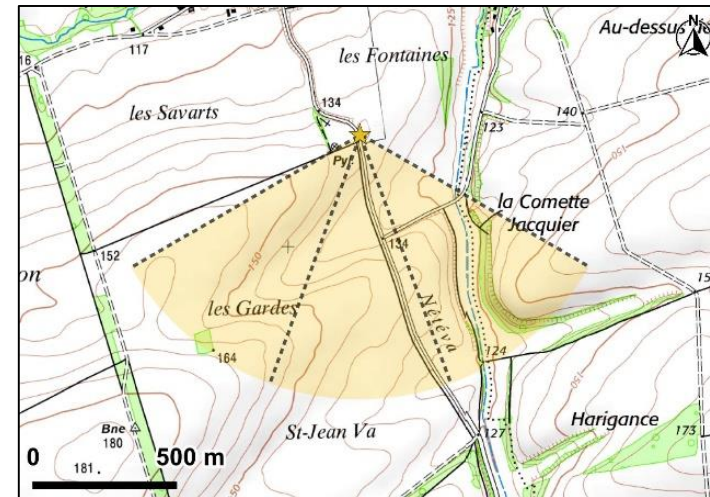
Carte 75 : Zones d'influence visuelle cumulées du projet et de l'état éolien (Source : BE JC)

## IV.3.5. LES AXES DE PROXIMITE

## IV.3.5.1. La route communale de La Cense des Prés et la D860



Figure 36 : Vue aérienne de la D860 et de la route communale de La Cense des Prés reliant Coulvagny et Coupéville (Source : BE JC)



Carte 76 : Localisation du photomontage n°18 (Source : BE JC)

Le linéaire étudié prend le nom de D860 entre Coulvagny et La Cense des Prés. Plus au Nord, il est considéré comme un axe communal (Figure 36). Sur cette seconde portion, la route dessert la ferme des Quatre Chemins et rejoint Coupéville au Nord. Ainsi, elle parcourt le plateau de la Champagne Crayeuse entre les vallées de la Marne et de la Moivre. Afin de rendre compte de l'effet du projet le long de cet axe, les points de vue n°18, 11, 5 et 14 seront présentés.

## IV.3.5.1.1. DEPUIS LE SUD DE COUPEVILLE

Le point de vue n°18 (Carte 76) est situé au Sud de Coupéville. La vue est semi-ouverte sur des parcelles agricoles entrecoupées par de nombreux boisements. La partie gauche de la frise offre des vues lointaines contrairement à la partie droite dont la ligne d'horizon est masquée par l'ondulation du relief.

D'après la vue illustrative de la Photo 96, les trois éoliennes du projet sont visibles. Les éoliennes E2 et E3 sont dans l'axe de la route alors que l'éolienne E1 est isolée dans la partie droite de la frise.

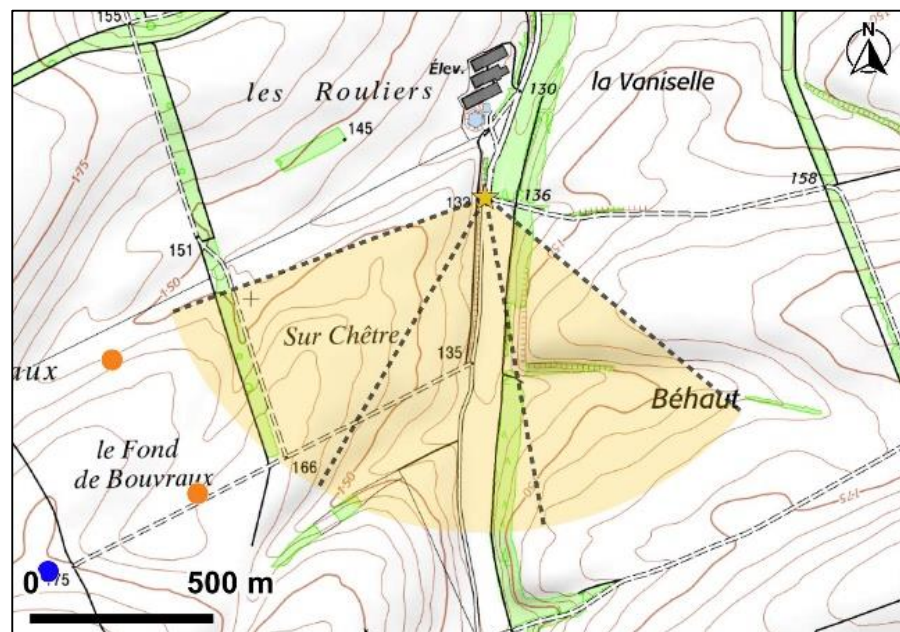
D'après le photomontage, les éoliennes du projet ont le bas de leur mât au 1/4 masqué par le relief et la végétation. L'éolienne E1 se positionne en arrière-plan d'un ensemble d'éoliennes construites (Quatre Chemins) et en instruction (Quatre Chemins, Moivre). Son rapport d'échelle est inférieur par rapport à l'état éolien à proximité. Les éoliennes E2 et E3 sont localisées sur le même plan que le parc déposé de Bronne-Sans Souci au rapport d'échelle équivalent. Le silo agricole situé en avant des éoliennes donne également un rapport d'échelle équivalent par rapport aux éoliennes du projet.

L'incidence visuelle est faible depuis ce point de vue.



Photo 96 : Vue illustrative et photomontage n°18, depuis une route communale, au Sud de Coupéville, à 4 907 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

IV.3.5.1.2. DEPUIS LE NORD DE LA FERME DES QUATRE CHEMINS



Carte 77 : Localisation du photomontage n°11 (Source : BE JC)

Le point de vue n°11 (Carte 77) se situe au Nord de la ferme des Quatre Chemins, à proximité du site d'élevage du lieu-dit des Rouliers. Les vues sont courtes, la partie droite de la frise est fermée par le relief et la partie gauche est masquée par un long boisement dense. Une ouverture visuelle est toutefois observable dans l'axe de la route en direction de la ligne d'horizon.

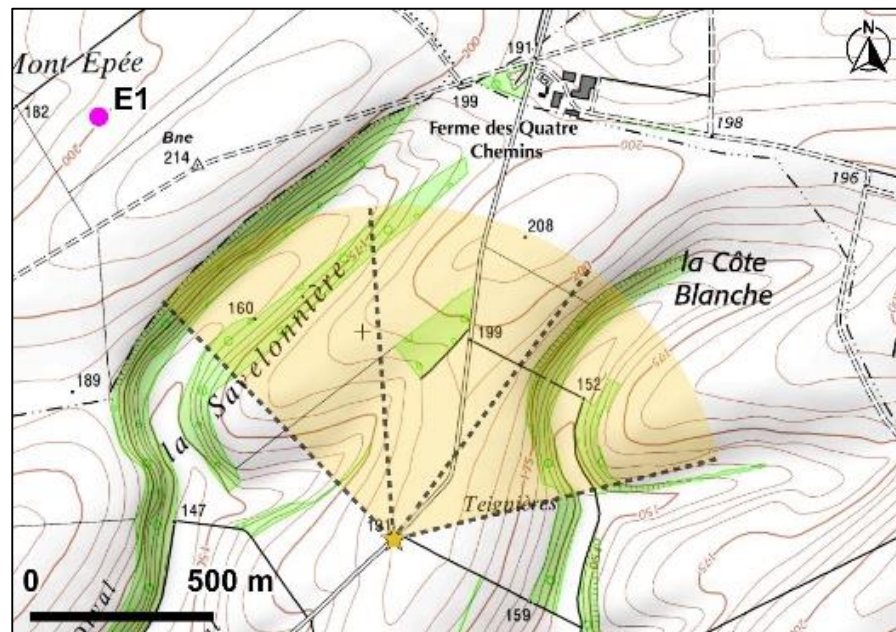


Photo 97 : Vue illustrative et photomontage n°11, depuis une route communale, au Nord de la ferme des Quatre Chemins, à 3 030 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

D'après la vue illustrative de la Photo 97, les trois éoliennes du projet sont visibles. L'éolienne E1 est située à droite de la route en arrière-plan des éoliennes construites et en repowering de Quatre Chemins. Les éoliennes E2 et E3, à gauche de la route, sont situées derrière le boisement. D'après le photomontage, l'éolienne E1 est visible à hauteur de nacelle dans un rapport d'échelle inférieur par rapport aux autres éoliennes voisines. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles en bout en pale derrière le boisement. Les éoliennes du projet ne semblent pas être prégnantes au vu des éoliennes des autres parcs et de leur éloignement à la route.

**L'incidence visuelle est faible depuis ce point de vue.**

## IV.3.5.1.3. DEPUIS LE SUD DE LA FERME DES QUATRE CHEMINS



Carte 78 : Localisation du photomontage n°5 (Source : BE JC)

Le point de vue n°5 (Carte 78) se situe au Sud de la ferme des Quatre Chemins, au niveau d'un point haut que la chaussée traverse. La vue est ouverte sur des parcelles agricoles avec la route qui scinde en deux la frise. Le second plan est ponctué par des boisements situés dans les creux du relief qui ondule ce qui limite les visibilitées.

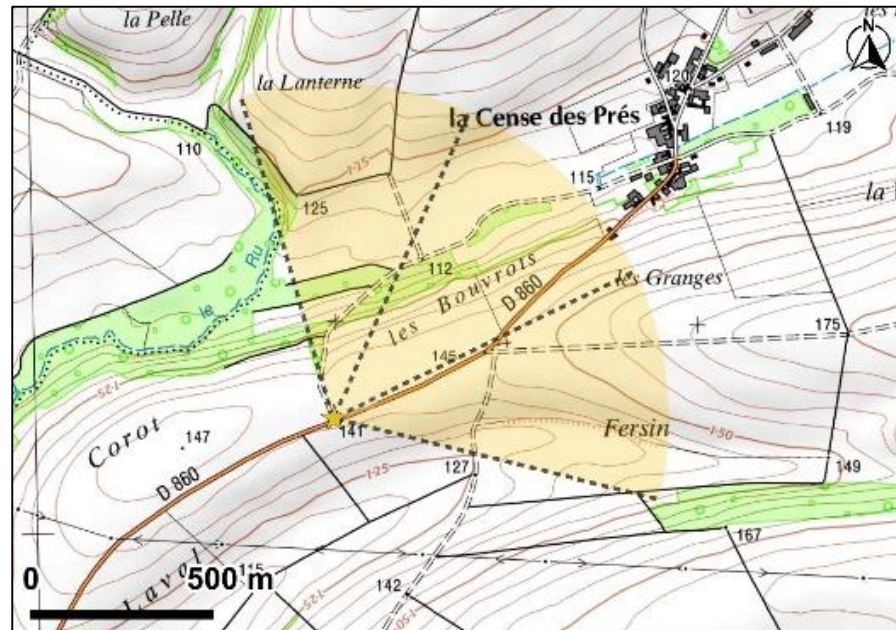


Photo 98 : Vue illustrative et photomontage n°5, depuis une route communale, au Sud de la ferme des Quatre Chemins, à 1 420 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

D'après la vue illustrative de la Photo 98, les trois éoliennes du projet sont visibles. L'implantation est divisée en deux groupes, l'éolienne E1 est située à l'extrémité gauche de la frise, et les éoliennes E2 et E3 à l'extrémité droite. Elles sont positionnées à distance de la route. D'après le photomontage, les trois éoliennes sont visibles et le bas de leur mât est masqué pour 1/4 par le relief. Elles sont localisées au-devant des parcs existants (Quatre Chemins et Vanault-le-Châtel) et présentent un rapport d'échelle supérieur par rapport à la végétation basse en creux de relief. Aussi, les silhouettes des machines du projet figurent parmi les plus prégnantes à l'échelle de l'ensemble du contexte éolien avec celles du projet en instruction de Moivre.

**Pour ces raisons, l'incidence visuelle du projet est jugée modérée depuis ce point de vue.**

IV.3.5.1.4. DEPUIS LE SUD DE LA CENSE DES PRÉS



Carte 79 : Localisation du photomontage n°14 (Source : BE JC)

Le point de vue n°14 (Carte 79) se situe sur la portion de la route comprise entre les villages de La Cense des Prés et de Coulvagny. La vue est ouverte sur des parcelles agricoles, le relief ondule est ponctué par des boisements. La ligne d'horizon dégagée offre des vues lointaines.

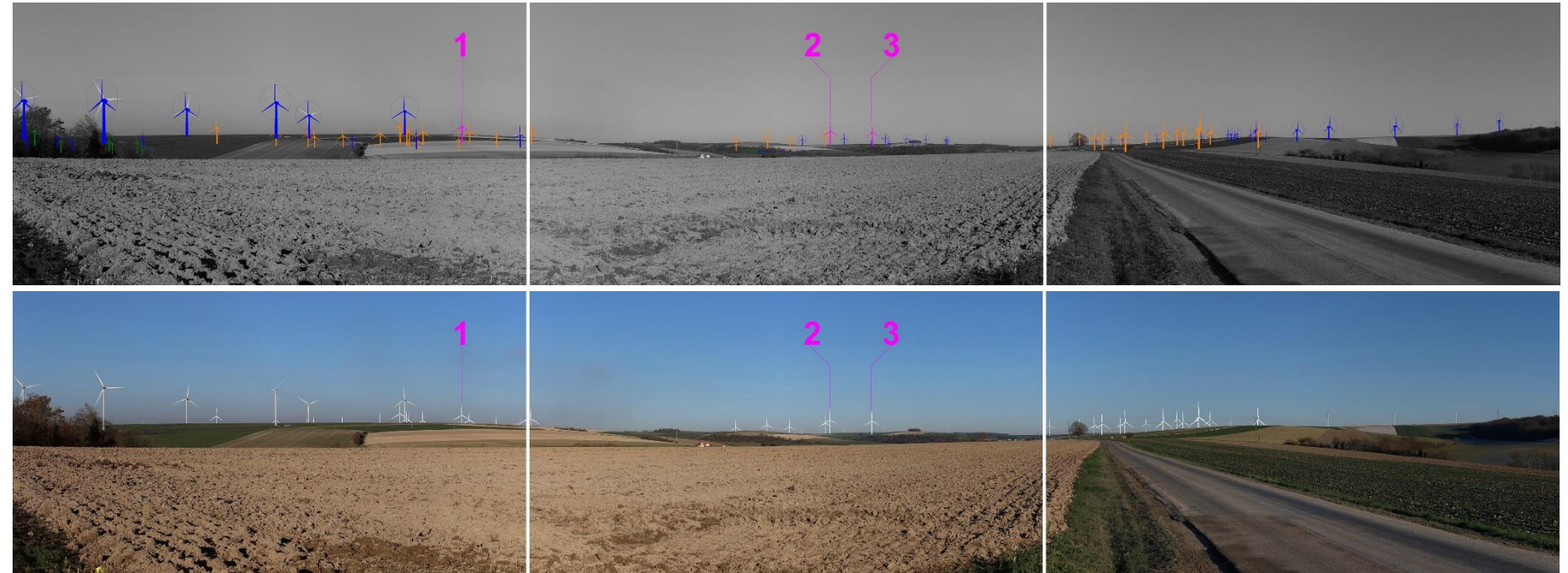


Photo 99 : Vue illustrative et photomontage n°14, depuis la D860, entre La Cense des Prés et Coulvagny, à 4 055 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

D'après la vue illustrative de la Photo 99, les trois éoliennes du projet sont visibles et s'insèrent dans un état éolien dense. L'éolienne E1 a le bas de son mât masqué pour moitié par le relief tandis que les éoliennes E2 et E3 sont visibles entièrement. Au vu des éléments verticaux présents dans le paysage (pylones, bois...) le rapport d'échelle est supérieur. Toutefois, la prégnance du projet s'inscrit en cohérence avec le contexte éolien alentour. D'ailleurs, alors qu'E1 apparaît en avant-plan du parc des Vents de Brunelle, sa prégnance est moindre en comparaison des éoliennes construites.

**L'incidence visuelle du projet est faible depuis ce point de vue.**

**Au vu de la présentation des quatre points de vue n°18, 11, 5 et 14, l'incidence visuelle générale du projet par rapport à ce linéaire routier peut être évaluée comme faible à modérée.**

## IV.3.5.2. La route nationale N44

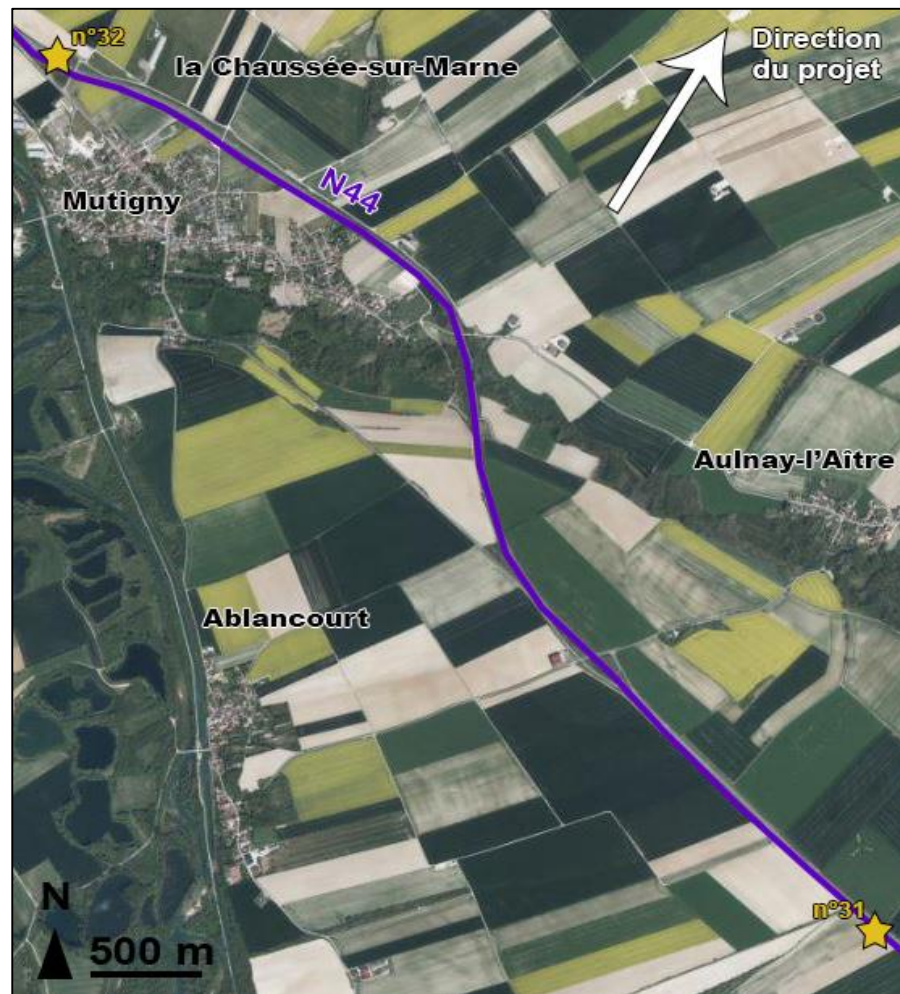
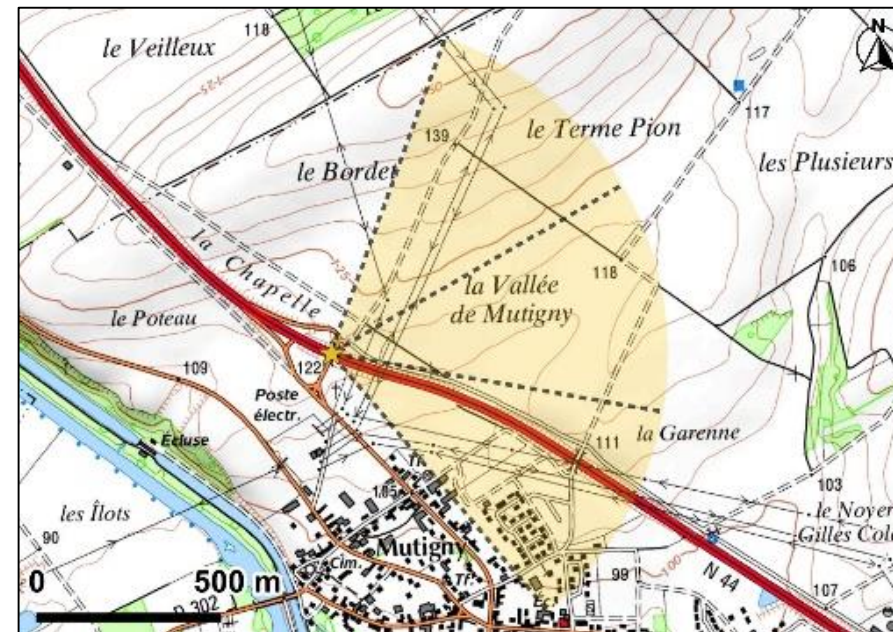


Figure 37 : Vue aérienne de la N44, à proximité de la Chaussée-sur-Marne  
(Source : BE JC)

Le tracé de la route N44 s'étend à l'Ouest du projet selon une orientation Nord-ouest/Sud-est. Bien que cette route assure un trafic important, la sensibilité qui lui a été attribuée est nulle à faible étant donné la faible exposition visuelle de celle-ci vis-à-vis de la ZIP. Afin de rendre compte de l'effet du projet le long de cet axe, les points de vue n°32 et 31.

## IV.3.5.2.1. DEPUIS LE NORD DE LA CHAUSSEE-SUR-MARNE



Carte 80 : Localisation du photomontage n°32 (Source : BE JC)

Le point de vue n°32 se situe sur le pont au-dessus de la N44, au Nord-ouest de la Chaussée-sur-Marne. Depuis celui-ci, les vues sont ouvertes et lointaines permettant d'observer un état éolien dense et des points de repère de type agricole qui dominent le paysage (coopérative, silo...).

D'après la vue illustrative de la Photo 100, les éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 est visible à hauteur de nacelle, le bout des pales frôlant la ligne d'horizon, et le mât étant masqué par le relief. L'éolienne E2 est masquée par le relief jusqu'à hauteur du rotor alors que l'éolienne E3 a sa pale en position sommitale qui émerge de la ligne d'horizon. Les éoliennes du projet ne sont pas prégnantes au regard des éoliennes positionnées en avant du projet et des divers éléments verticaux (silo, coopérative, pylône...). Leur insertion au sein du contexte éolien dense de la plaine de Champagne Crayeuse à l'Est de la vallée de la Marne est discrète dans le paysage.

De ce fait, l'incidence visuelle du projet depuis ce point de vue est faible.

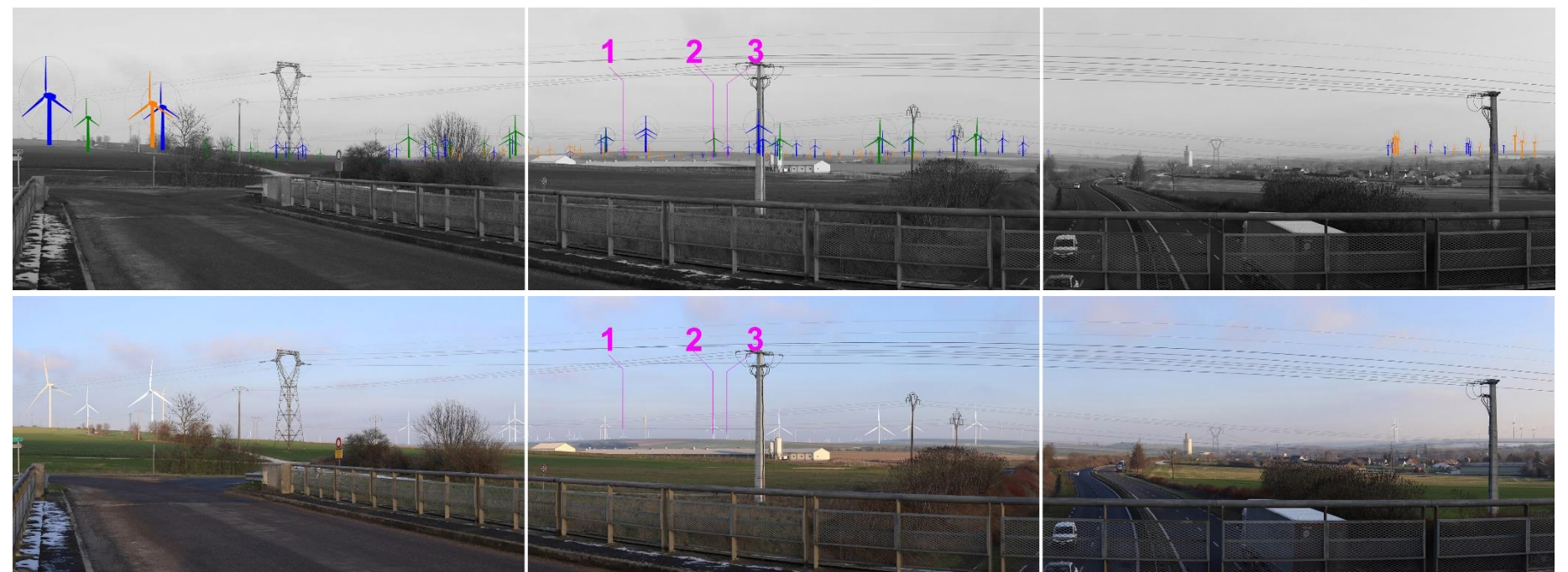
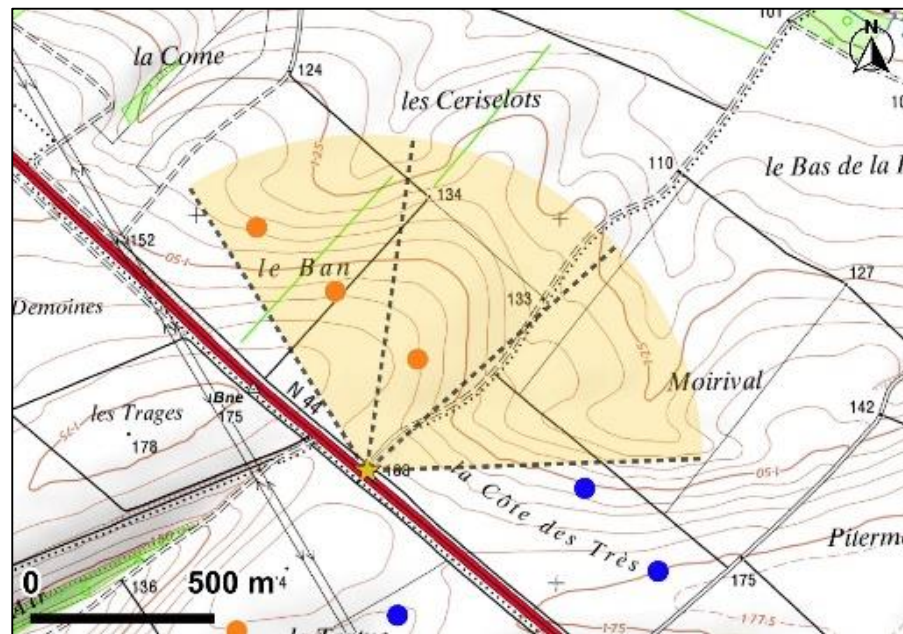


Photo 100 : Vue illustrative et photomontage n°32, depuis le pont au-dessus de la N44, au Nord-ouest de Mutigny, à 7 958 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## IV.3.5.2.2. DEPUIS UN POINT HAUT ENTRE LES VALLEES DE LA MARNE ET DU FION



Carte 81 : Localisation du photomontage n°31 (Source : BE JC)

Le point de vue n°31 se situe sur la portion de la route N44 au Sud d'Aulnay-l'Aître. La vue est ouverte sur des parcelles agricoles dont le relief ondulant permet des vues lointaines jusqu'à la ligne d'horizon où s'implante un état éolien dense. Le second plan est occupé par la vallée du Fion où s'y encaisse le hameau de Coulvagny ainsi que des cordons de boisements.

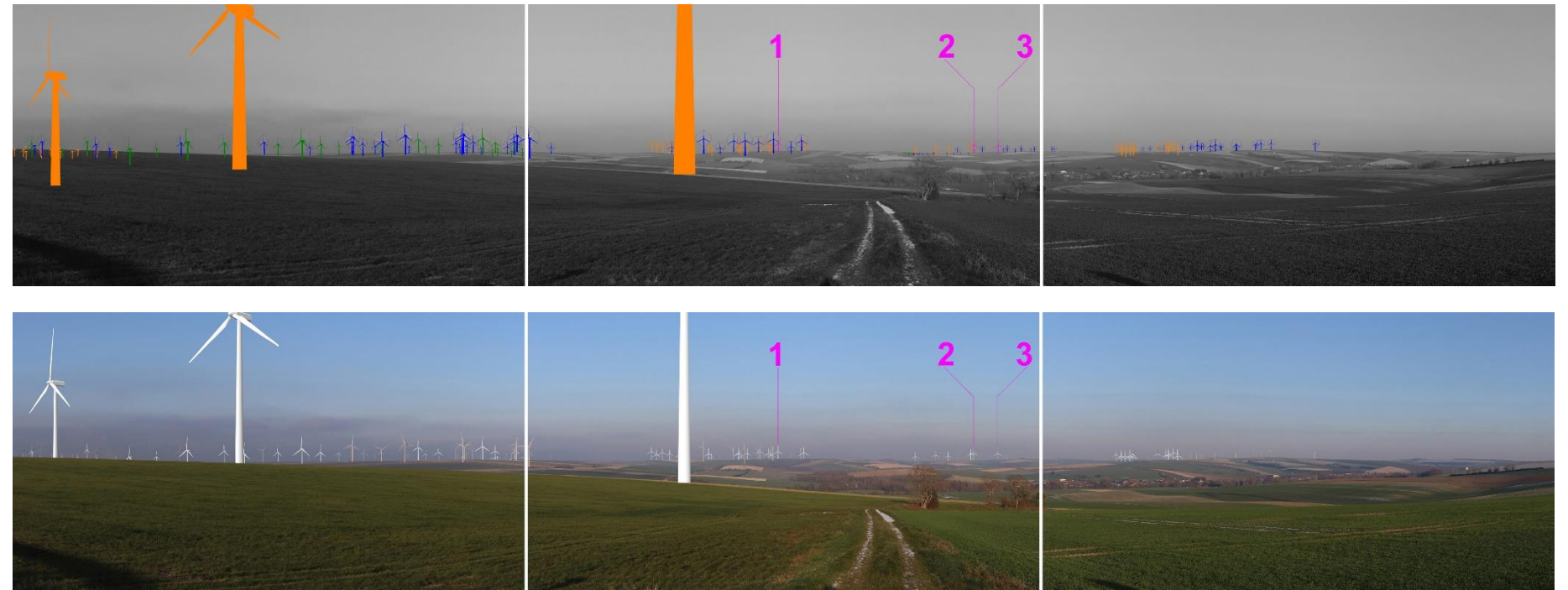


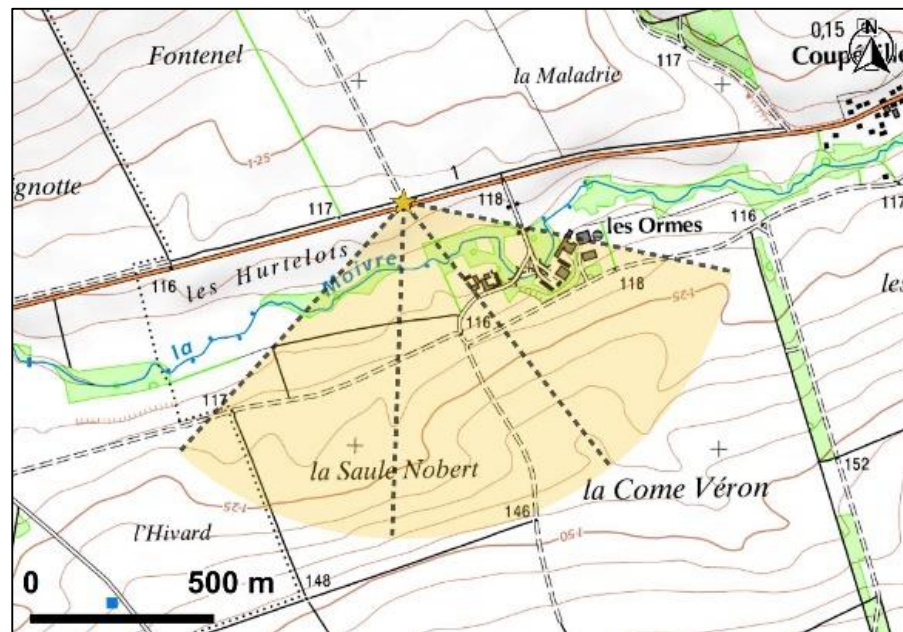
Photo 101 : Vue illustrative et photomontage n°31, depuis le bord de la N44, au Sud d'Aulnay-l'Aître, à 7 337 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

D'après la vue illustrative, les éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, moins d'1/4 du bas des mâts est masqué par le relief. L'éolienne E1 se place derrière un regroupement d'éoliennes construites et en instruction, notamment le parc Vents de Brunelle avec lequel le rapport d'échelle est inférieur. Les éoliennes E2 et E3 sont localisées dans un autre regroupement d'éoliennes, au-devant du parc construit de Vanault-le-Châtel, au rapport d'échelle supérieur. Au vu du contexte éolien, les éoliennes du projet présentent une prégnance plus faible que celle des éoliennes en place. Ainsi, l'insertion du projet est particulièrement discrète dans le paysage depuis le point de vue n°31.

**L'incidence visuelle du projet est faible depuis ce point de vue.**

De manière générale, les deux points de vue présentés tendent à évaluer le niveau d'incidence visuelle comme faible pour l'ensemble du linéaire de la N44 compris dans l'aire rapprochée.

### IV.3.5.3. La route départementale D1



Carte 82 : Localisation du photomontage n°28 (Source : BE JC)

Le tracé de la route D1 s'étend au Nord du projet selon une orientation Ouest/Est. La sensibilité qui lui a été attribuée au sein de l'état initial est faible étant donné que l'exposition visuelle de celle-ci est réduite par le jeu de la distance, du relief et de l'effet filtrant de la ripisylve de la Moivre qui s'élève dans l'intervalle entre une large portion de la route et le projet (Figure 38). Afin de rendre compte de l'effet du projet le long de cet axe, les points de vue n°28, 19 et 25 seront présentés.

#### IV.3.5.3.1. DEPUIS L'OUEST DE SAINT-JEAN-SUR-MOIVRE

Le point de vue n°28 a déjà été présenté au préalable dans l'étude afin de traiter des effets de covisibilité du projet avec les villages de la vallée de la Moivre, notamment Saint-Jean-sur-Moivre et Dampierre-sur-Moivre. **L'analyse de ce point de vue est présentée en page Photo 95 et le niveau d'incidence a été évalué comme faible.**



Figure 38 : Vue aérienne de la D1 entre Saint-Jean-sur-Moivre et le Fresne (Source : BE JC)

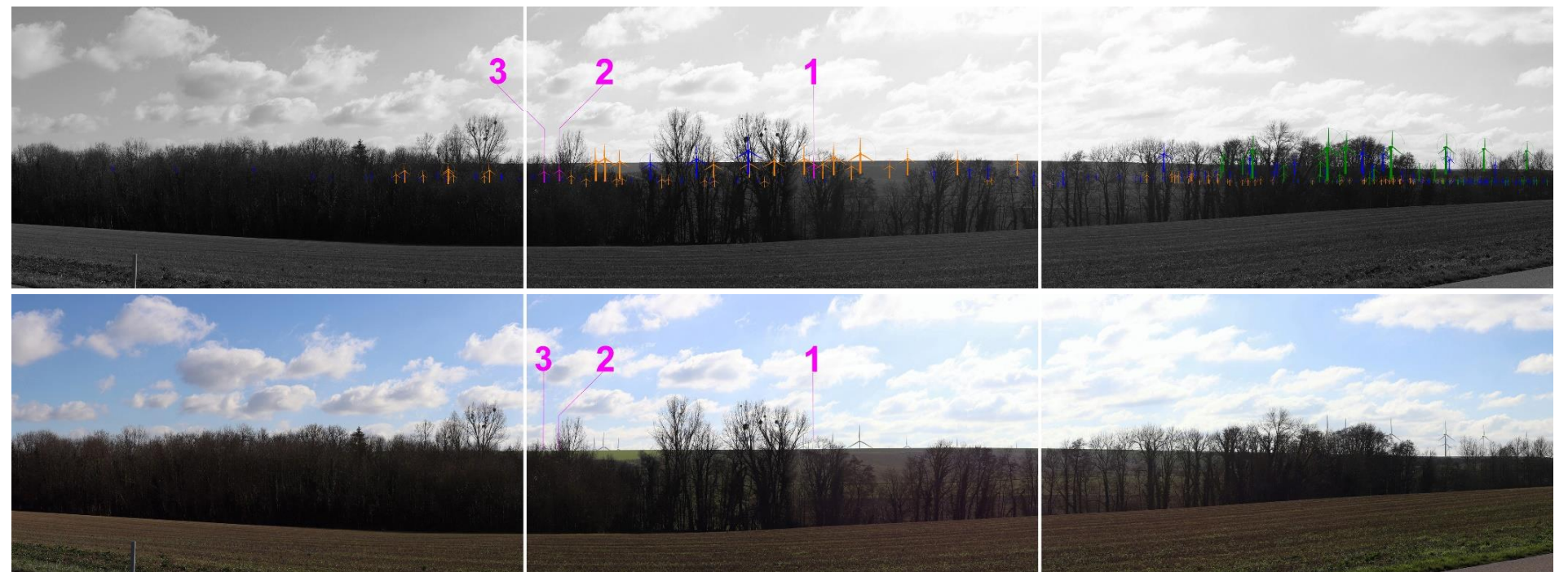


Photo 102 : Vue illustrative et photomontage n°28, depuis la D1, à l'Ouest de Saint-Jean-sur-Moivre, à 6 714 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

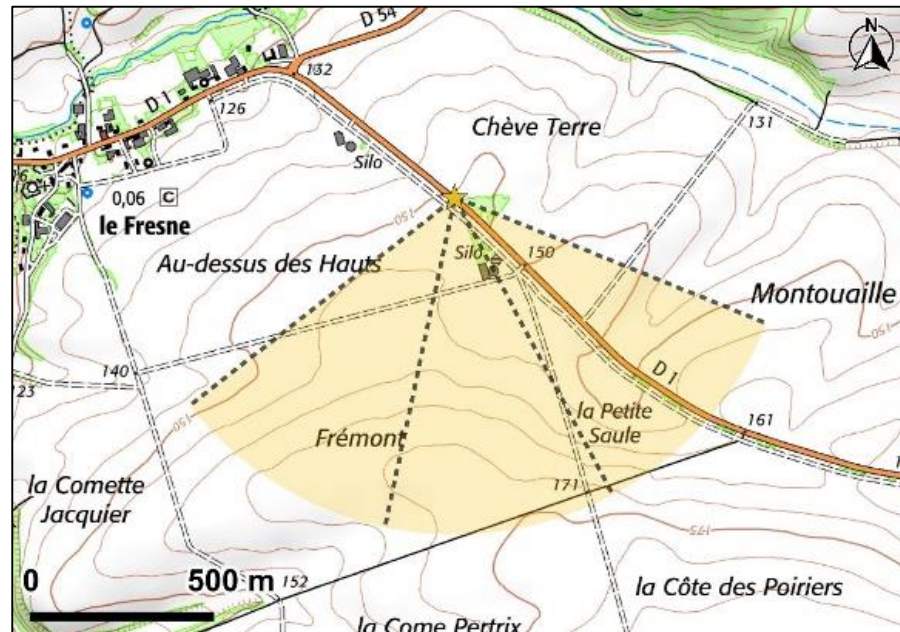
#### IV.3.5.3.2. DEPUIS LA PORTION ENTRE SAINT-JEAN-SUR-MOIVRE ET COUPEVILLE

Le point de vue se situe sur la partie de la D1 comprise entre Saint-Jean-sur-Moivre et Coupéville. La vue est semi-ouverte, le premier plan est composé de champs qui succèdent à un deuxième plan constitué d'une bande de végétation plus ou moins dense allant de part et d'autre de la frise. La ligne d'horizon est ainsi filtrée par cette végétation qui est située dans un creux du relief.

D'après la vue illustrative de la Photo 102, une éolienne du projet est visible. Le relief, présent en arrière-plan, masque entièrement les éoliennes E2 et E3 tandis que l'éolienne E1 est visible en bout de pale (1/3 de la pale sommitale observable) puisqu'elle apparaît entre les filtres visuels de la ripisylve de la Moivre qui s'élève au second plan.

**L'incidence visuelle depuis ce point de vue est faible mais un déplacement sur la route pourrait voir E1 disparaître derrière la ripisylve**

IV.3.5.3.3. DEPUIS L'EST DE LE FRESNE



Carte 83 : Localisation du photomontage n°25 (Source : BE JC)

Le point de vue se situe à l'Est de le Fresne, La vue est ouverte sur des champs dont l'ondulation du relief, de la partie droite de la frise, masque une partie des éoliennes construites de Quatre Chemins et Croix de Cuitot. La route D1 à gauche de la frise se dirige vers la ligne d'horizon et est bordée par un silo agricole localisé au premier plan, élément dominant du paysage.

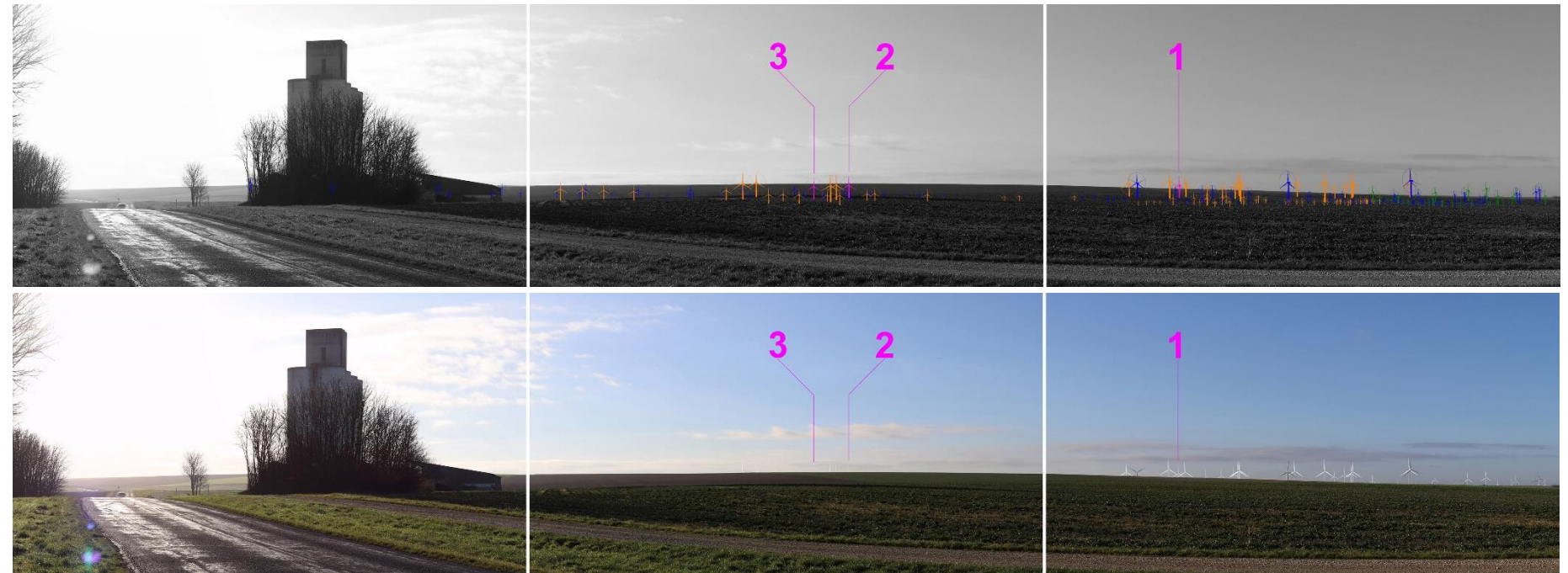


Photo 103 : Vue illustrative et photomontage n°25, depuis la D1, à l'Est de le Fresne, à 5 928 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

D'après la vue illustrative de la Photo 103, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 est visible à hauteur de nacelle, le mât est occulté par le relief, dans le même rapport d'échelle que les éoliennes avoisinantes. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles en bout de pale (la pale en position sommitale est observable en entier), masquées par le relief. La hauteur du silo agricole permet de relativiser les différentes hauteurs des éoliennes du projet et de l'état éolien qui sont bien plus petites. Ainsi, depuis ce point de vue, le silo agricole est la référence de verticalité dans le paysage.

**L'incidence visuelle du projet depuis ce point de vue est faible.**

**De manière générale, l'incidence visuelle du projet est faible depuis la route D1.**

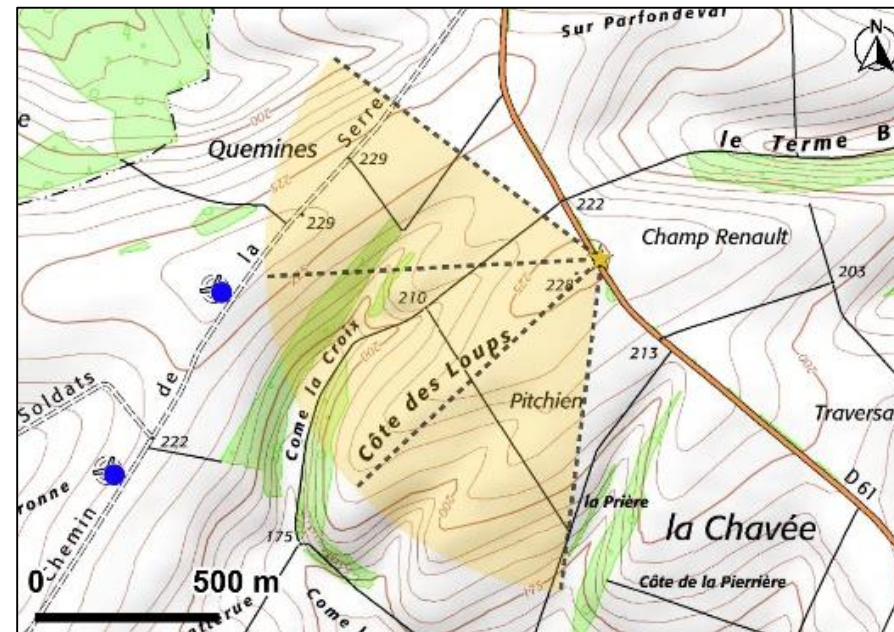
#### IV.3.5.4. La route départementale D61



Figure 39 : Vue aérienne de la D61, à proximité de Vanault-le-Châtel (Source : BE JC)

Le tracé de la route D61 s'étend à l'Est du projet selon une orientation Nord-ouest/Sud-est. La sensibilité qui lui a été attribuée au sein de l'état initial est faible étant donné que l'exposition visuelle de celle-ci est réduite par le jeu de la distance et du relief par rapport à la ZIP. (Figure 39). Afin de rendre compte de l'effet du projet le long de cet axe, les points de vue n°17 et 30 seront présentés.

##### IV.3.5.4.1. DEPUIS LE NORD-OUEST DE VANVAULT-LE-CHATEL



Carte 84 : Localisation du photomontage n°17 (Source : BE JC)

Le niveau d'incidence visuelle du projet est faible depuis ce point de vue.

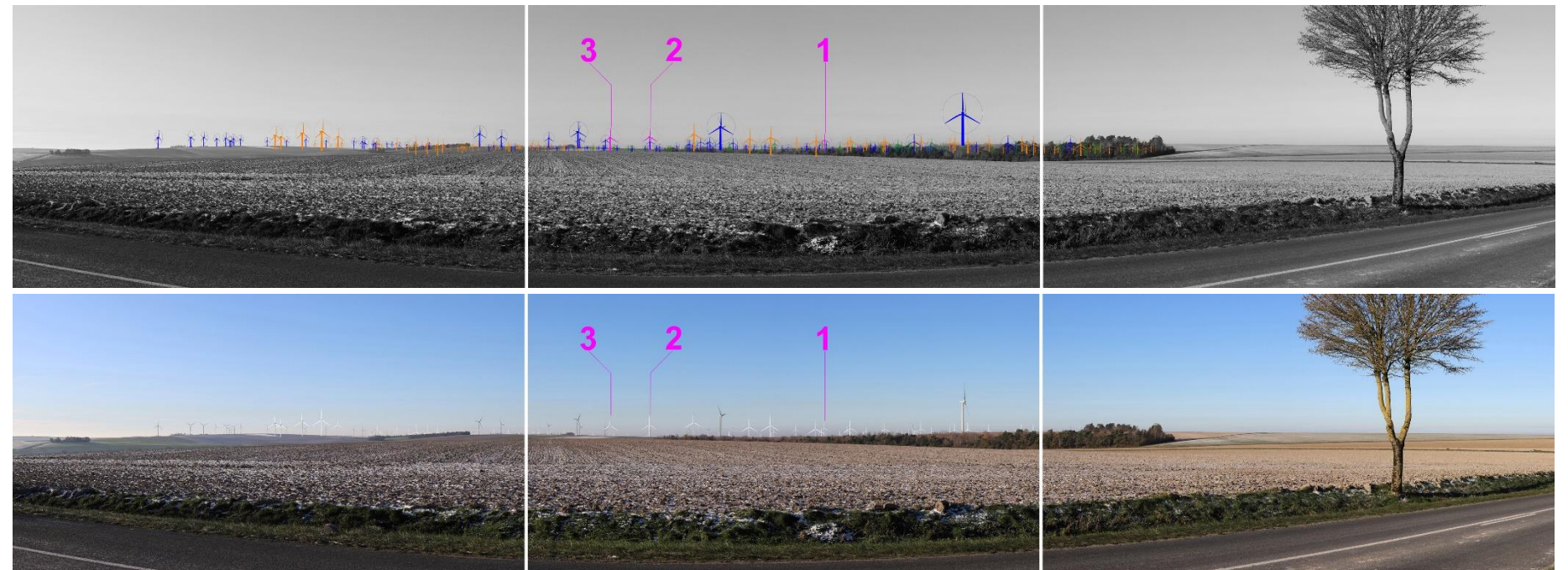
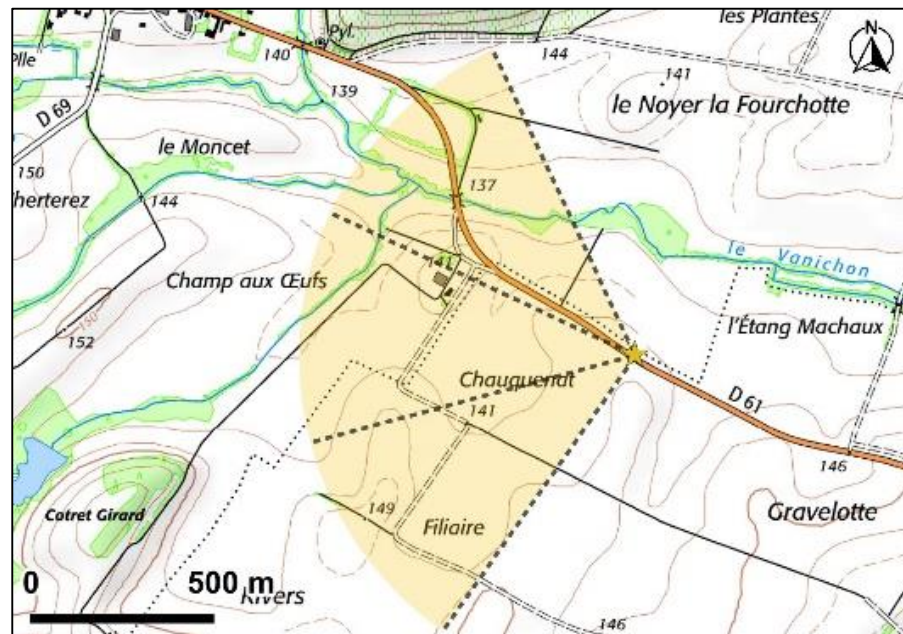


Photo 104 : Vue illustrative et photomontage n°17, depuis la D61, au Nord-ouest de Vanault-le-Châtel, à 4 719 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Le point de vue n°17 se place sur la portion de la route au Nord-ouest de Vanault-le-Châtel. Ainsi il occupe un point haut de relief traversé par la route, induisant que la vue soit ouverte sur des parcelles agricoles. Le second plan est modulé de boisements et notamment à droite de la frise, ce qui filtre les visibilités de la ligne d'horizon. Celle-ci est jalonnée par la présence de parcs éoliens construits déjà nombreux.

D'après la vue illustrative de la Photo 104, les trois éoliennes du projet sont visibles et insérées dans un état éolien dense. D'après le photomontage, les trois éoliennes du projet sont visibles à la ligne d'horizon dont le relief masque d'1/4 le bas de leur mât. L'éolienne E1 est localisée derrière les éoliennes construites de Quatre Chemins. Elle est donc au plus loin de l'observateur. Les éoliennes E2 et E3 sont intégrées en arrière-plan du parc construit de Vanault-le-Châtel ce qui engendre un rapport d'échelle inférieur. Les éoliennes construites sont donc des éléments davantage prégnants dans le panorama.

IV.3.5.4.2. DEPUIS LA PORTION ENTRE VANVAULT-LE-CHATEL ET VANVAULT-LES-DAMES



Carte 85 : Localisation du photomontage n°30 (Source : BE JC)

Le point de vue se situe sur la portion de la D61 situé entre Vanvault-le-Château et Vanvault-les-Dames. Ainsi, il prend place sur un niveau topographique bien inférieur au point de vue n°17. Toutefois, le caractère arasé de l'espace autour de la chaussée permet que la vue soit ouverte sur un paysage agricole dont le second plan est vallonné par le relief sur lequel des boisements s'étendent. Dans l'axe de la route, le village de Vanvault-le-Château et la végétation filtrent les visibilitées à la ligne d'horizon où s'implantent les parcs construits de Vanvault-le-Château et Côtes de Champagne.

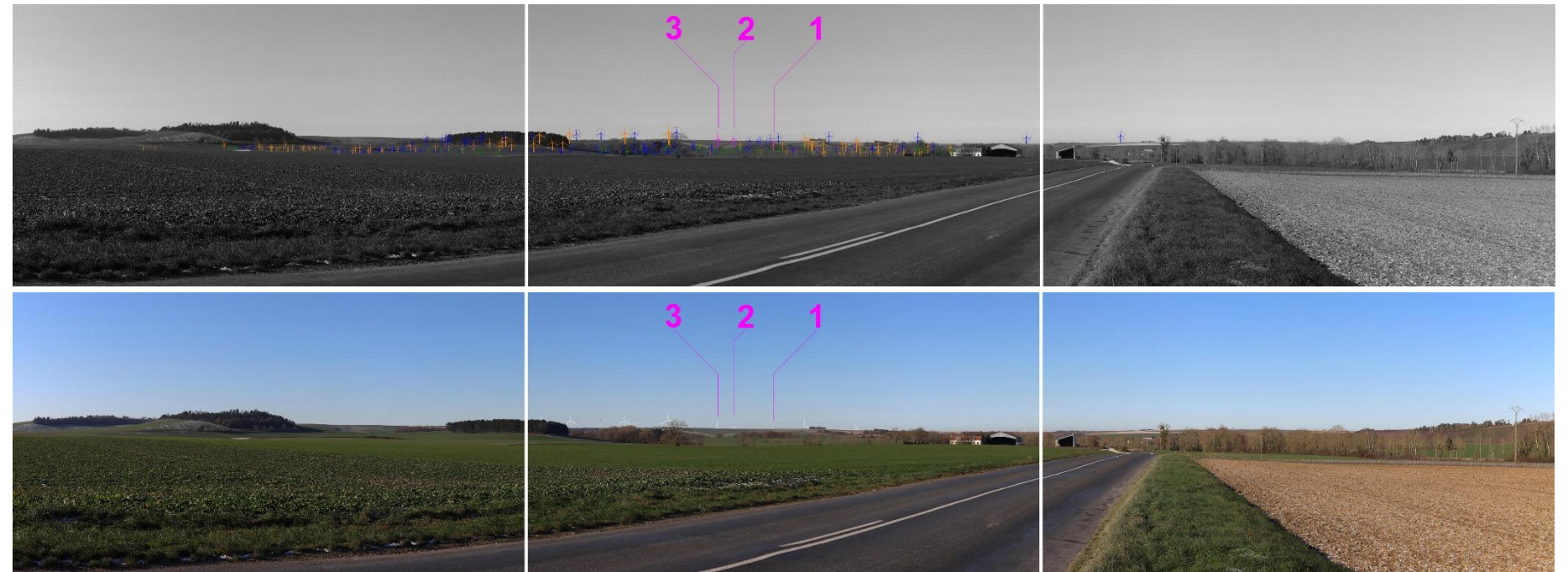


Photo 105 : Vue illustrative et photomontage n°30, depuis la D61, entre Vanvault-le-Château et Vanvault-les-Dames, à 7 019 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

D'après la vue illustrative de la Photo 105, les éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 a la moitié de la pale en position sommitale qui dépasse du relief. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles à hauteur de nacelle, le relief masque la moitié de leur mât et le bout des pales orientées vers le bas. Les éoliennes du projet ont un rapport d'échelle équivalent par rapport à la hauteur des boisements et des bâtiments, et inférieur par rapport aux éoliennes existantes, Ainsi, leur insertion dans le paysage éolien est discrète.

**L'incidence visuelle du projet depuis ce point de vue est faible.**

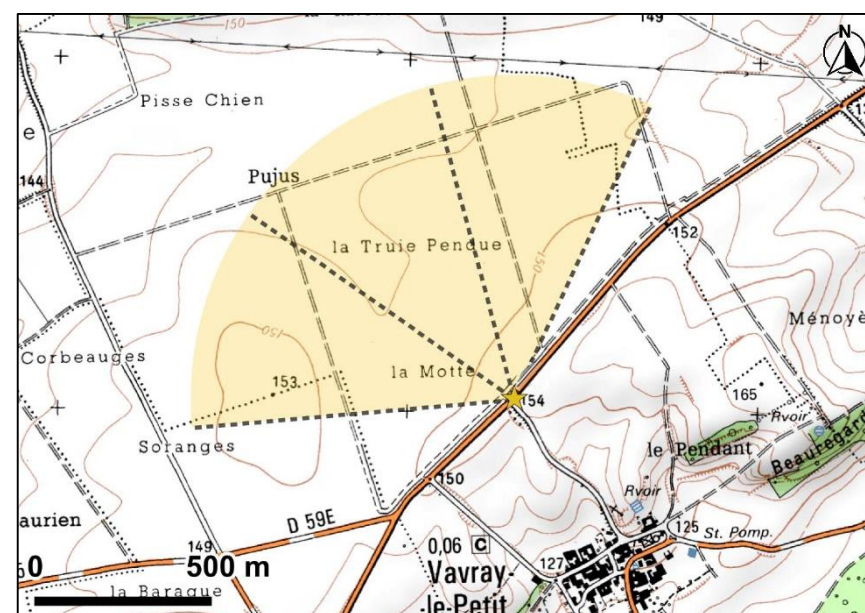
**De manière générale, l'incidence du projet depuis la route D61 est faible.**

#### IV.3.5.5. La route départementale D982



Figure 40 : Vue aérienne de la D982, à proximité de Vavray-le-Petit (Source : BE JC)

Le tracé de la route D982 s'étend au Sud du projet selon une orientation Sud-ouest/Nord-est. La sensibilité qui lui a été attribuée au sein de l'état initial est très faible étant donné que l'exposition visuelle de celle-ci est réduite par le jeu de la distance et du relief de la Côte de Champagne par rapport à la ZIP. (Figure 40). Dans le cadre de l'évaluation des incidences depuis cette route, le point de vue n°27 sera présenté. À l'échelle de l'ensemble du linéaire de cet axe routier, la localisation de ce point de vue renvoie à une exposition des plus importantes en direction du projet. Les effets relevés seront donc des plus forts à attendre depuis cette route.



Carte 86 : Localisation du photomontage n°27 (Source : BE JC)

Le point de vue se place au Nord de Vavray-le-Petit, ce qui permet d'évaluer les effets du projet depuis l'axe de la D982 mais aussi depuis l'unité paysagère de la Champagne Humide, ainsi que la covisibilité avec les vignoble des Montants, de la Borde et de Chalaître qui s'élèvent devant l'observateur. La vue est ouverte sur un paysage agricole qui succède à un arrière-plan au relief de coteaux où y sont implantés des parcelles de vignes. La ligne d'horizon visible au centre de la frise, est jalonnée par les éoliennes construites de Côtes de Champagne, Côtes de Champagne Sud et St-Amand-sur-Fion II.

D'après la vue illustrative de la Photo 106, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 présente la moitié de sa pale qui dépasse du relief et l'éolienne E2 a sa pale en position sommitale de visible derrière le relief. L'éolienne E3 visible à hauteur de nacelle est positionnée dans l'axe d'une éolienne construite de Côte de Champagne, ce qui masque sa nacelle et sa pale en position sommitale. Les trois éoliennes sont en covisibilité avec le vignoble avec un rapport d'échelle inférieur par rapport aux éoliennes construites et à l'élévation du coteau. L'effet de covisibilité avec le motif éolien est donc préexistant et selon un effet plus important.

L'incidence du projet depuis ce point de vue est faible.

Etant donné le caractère particulièrement dégagé du point de vue en direction du projet, l'incidence visuelle du projet peut être évaluée comme faible.

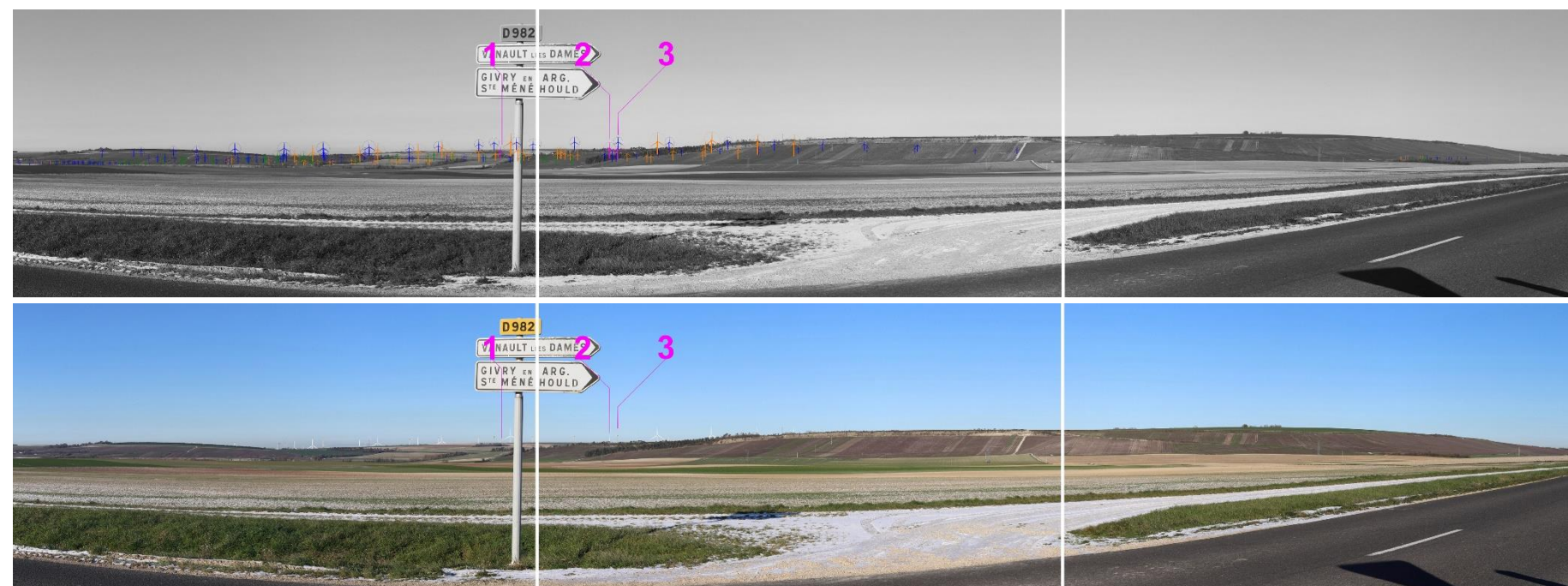


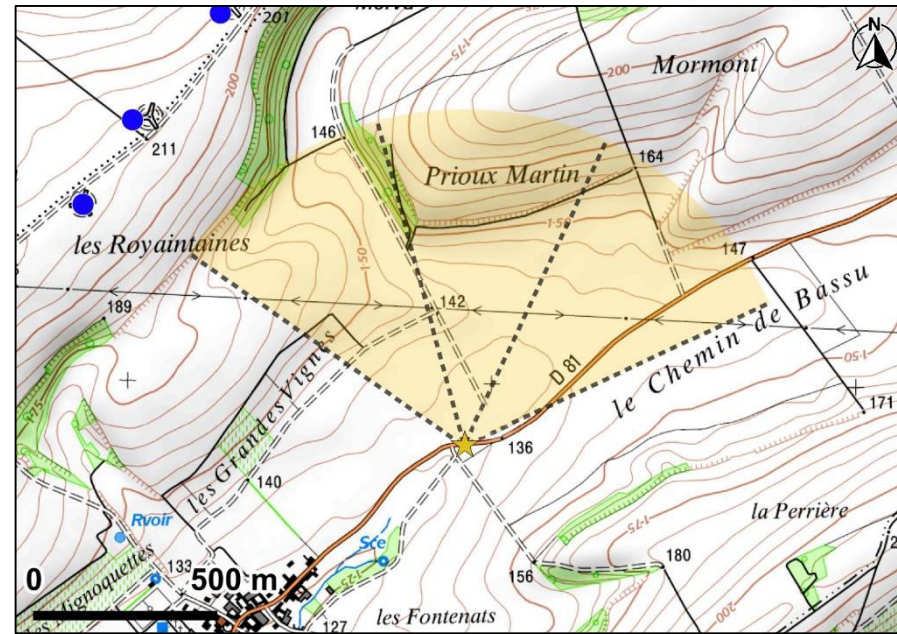
Photo 106 : Vue illustrative et photomontage n°27, depuis la D982, au Nord de Vavray-le-Petit, à 6 663 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

#### IV.3.5.6. Le route départementale D81



Figure 41 : Vue aérienne de la D81 reliant Lisse-en-Champagne et Bassu  
(Source : BE JC)

Le tracé de la route D81 s'étend au Sud du projet selon une orientation Ouest/Est. La sensibilité qui lui a été attribuée au sein de l'état initial est nulle à très faible étant donné que l'exposition visuelle de celle-ci est réduite par le jeu de la distance et du relief de la Côte de Champagne par rapport à la ZIP (Figure 41). Dans le cadre de la l'évaluation des incidences depuis cette route, le point de vue n°15 sera présenté. À l'échelle de l'ensemble du linéaire de cet axe routier, la localisation de ce point de vue renvoie à une exposition des plus importantes en direction du projet. Les effets relevés seront donc des plus forts à attendre depuis cette route.



Carte 87 : Localisation du photomontage n°15 (Source : BE JC)

**L'incidence visuelle du projet est nulle depuis ce point de vue.**

**Etant donné le caractère particulièrement dégagé du point de vue en direction du projet, l'incidence visuelle du projet peut être évaluée comme nulle.**

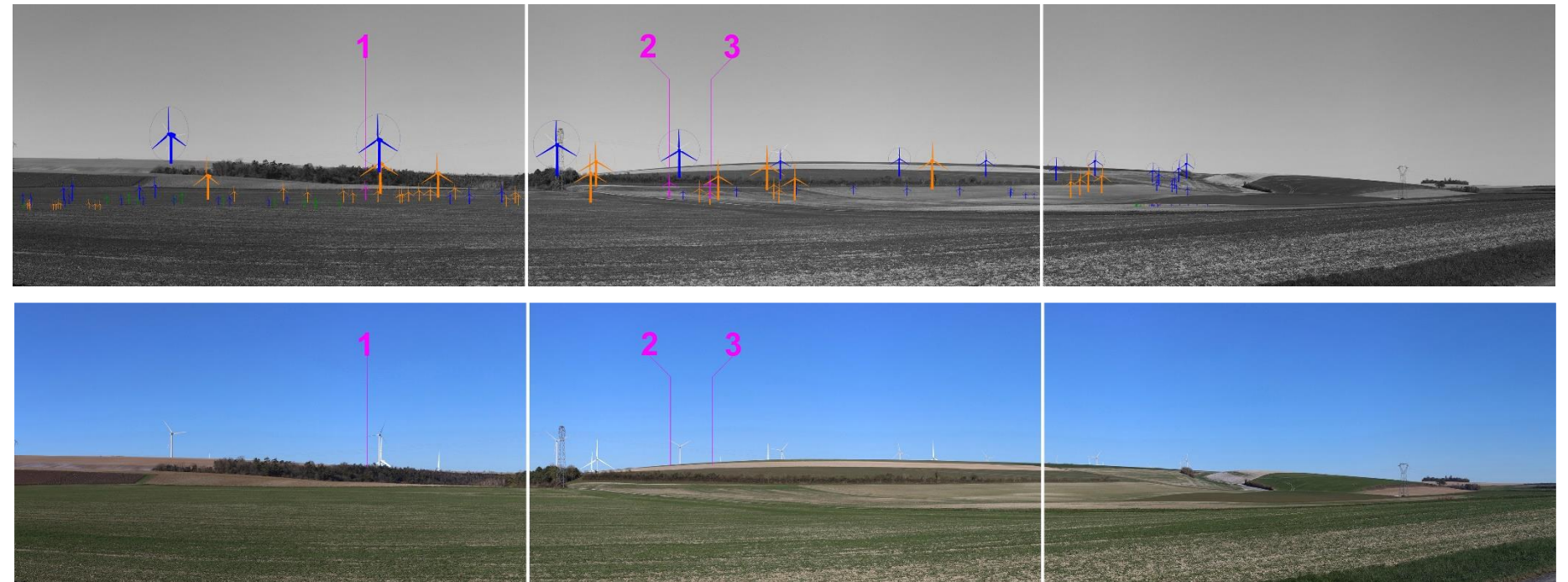


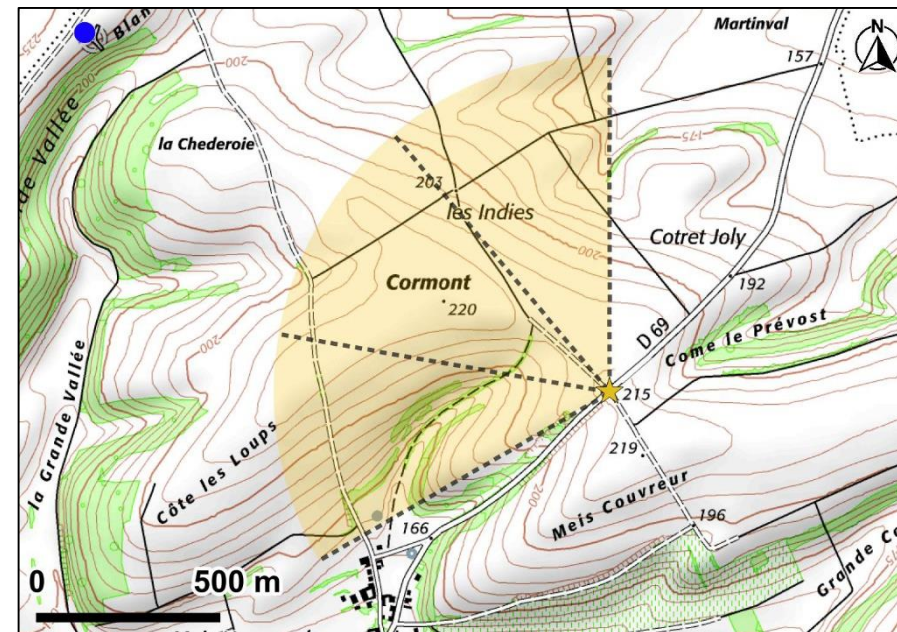
Photo 107 : Vue illustrative et photomontage n°15, depuis la D81, au Nord-est de Lisse-en-Champagne, à 4 073 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## IV.3.5.7. La route départementale D69



Figure 42 : Vue aérienne de la D69, à proximité de la D69 (Source : BE JC)

Le tracé de la route D69 s'étend à l'Est du projet selon une orientation Nord/Sud. La sensibilité qui lui a été attribuée au sein de l'état initial est faible étant donné que l'exposition visuelle de celle-ci est réduite par le jeu de la distance et du relief de la Côte de Champagne par rapport à la ZIP (Figure 42). Dans le cadre de la l'évaluation des incidences depuis cette route, le point de vue n°16 sera présenté. À l'échelle de l'ensemble du linéaire de cet axe routier, la localisation de ce point de vue renvoie à une exposition des plus importantes en direction du projet. Les effets relevés seront donc des plus forts à attendre depuis cette route.



Carte 88 : Localisation du photomontage n°16 (Source : BE JC)

L'incidence visuelle du projet est faible depuis ce point de vue.

Etant donné le caractère particulièrement dégagé du point de vue en direction du projet, l'incidence visuelle du projet peut être évaluée comme faible.

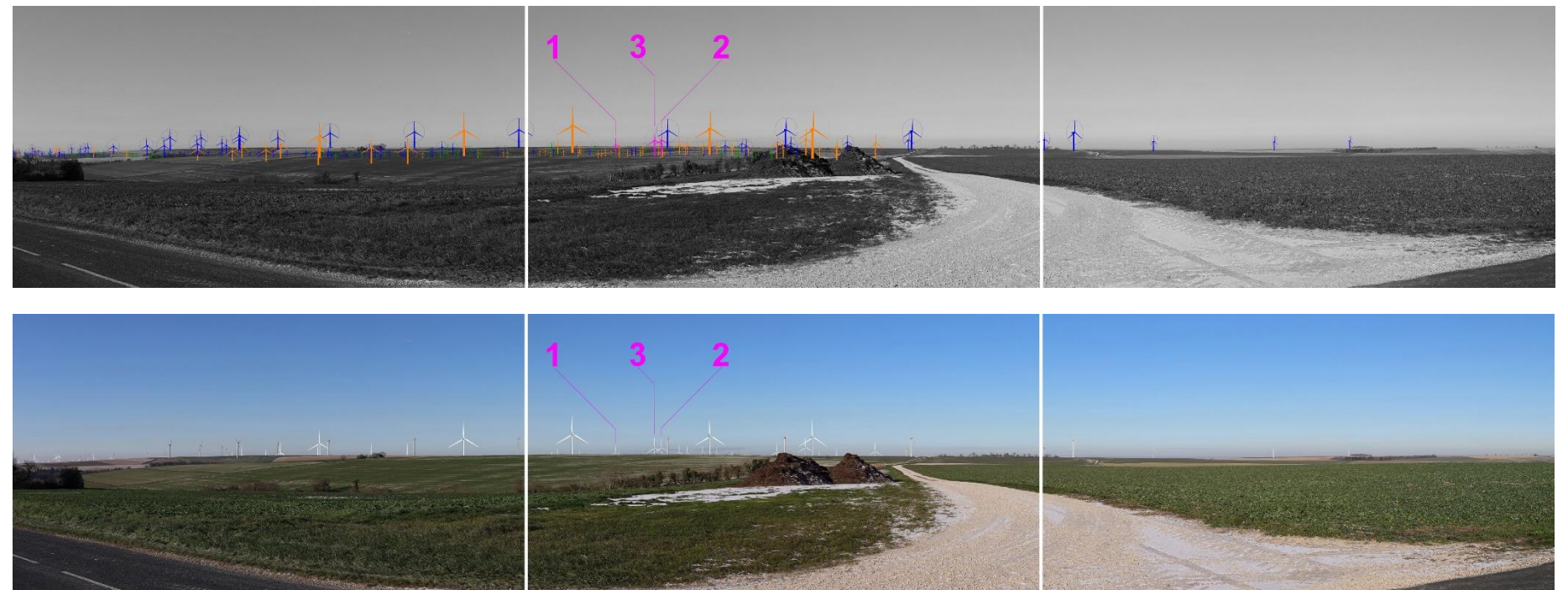


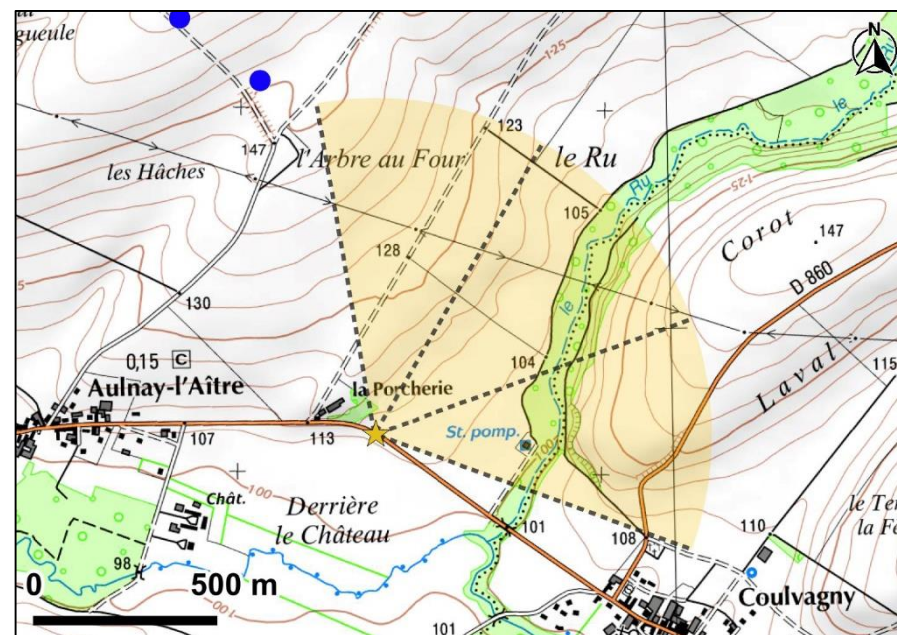
Photo 108 : Vue illustrative et photomontage n°16, depuis la D69, au Nord-est de Bassu, à 4 183 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

#### IV.3.5.8. La route départementale D60



Figure 43 : Vue aérienne de la D60, entre Aulnay-l'Aître et Coulvagny (Source : BE JC)

Le tracé de la route D60 s'étend à l'Est du projet selon une orientation Ouest/Est. La sensibilité qui lui a été attribuée au sein de l'état initial est nulle à très faible étant donné que l'exposition visuelle de celle-ci est réduite par le jeu de la distance et du relief de la Côte de Champagne par rapport à la ZIP (Figure 43). Dans le cadre de la l'évaluation des incidences depuis cette route, le point de vue n°21 sera présenté. À l'échelle de l'ensemble du linéaire de cet axe routier, la localisation de ce point de vue renvoie à une exposition des plus importantes en direction du projet. Les effets relevés seront donc des plus forts à attendre depuis cette route.



Carte 89 : Localisation du photomontage n°21 (Source : BE JC)

**L'incidence visuelle du projet est faible depuis ce point de vue.**

**Etant donné le caractère particulièrement dégagé du point de vue en direction du projet, l'incidence visuelle du projet peut être évaluée comme nulle à faible.**

Le point de vue n°21 se situe sur la portion de la route D60 comprise entre Aulnay-l'Aître et Coulvagny. La vue est ouverte sur un paysage agricole, dont le second plan est occupé par des boisements qui masquent les vues lointaines de part et d'autre de la frise. Le relief ondulant, la ligne d'horizon est visible sur une petite portion située au centre de la frise.

D'après la vue illustrative de la Photo 109, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 est partiellement visible avec la moitié basse du mât de masquée par le relief. Située en arrière-plan de pylônes et du parc construit Vents de Brunelle, le rapport d'échelle est inférieur ce qui rend les éoliennes construites et les pylônes prégnants dans le paysage. L'éolienne E2 est visible à hauteur de nacelle (le mât n'est pas visible) et les bouts des pales orientées vers le bas sont filtrés par la végétation. L'éolienne E3 a 1/3 de la pale en position sommitale visible, le reste est masqué par le branchage de la végétation.

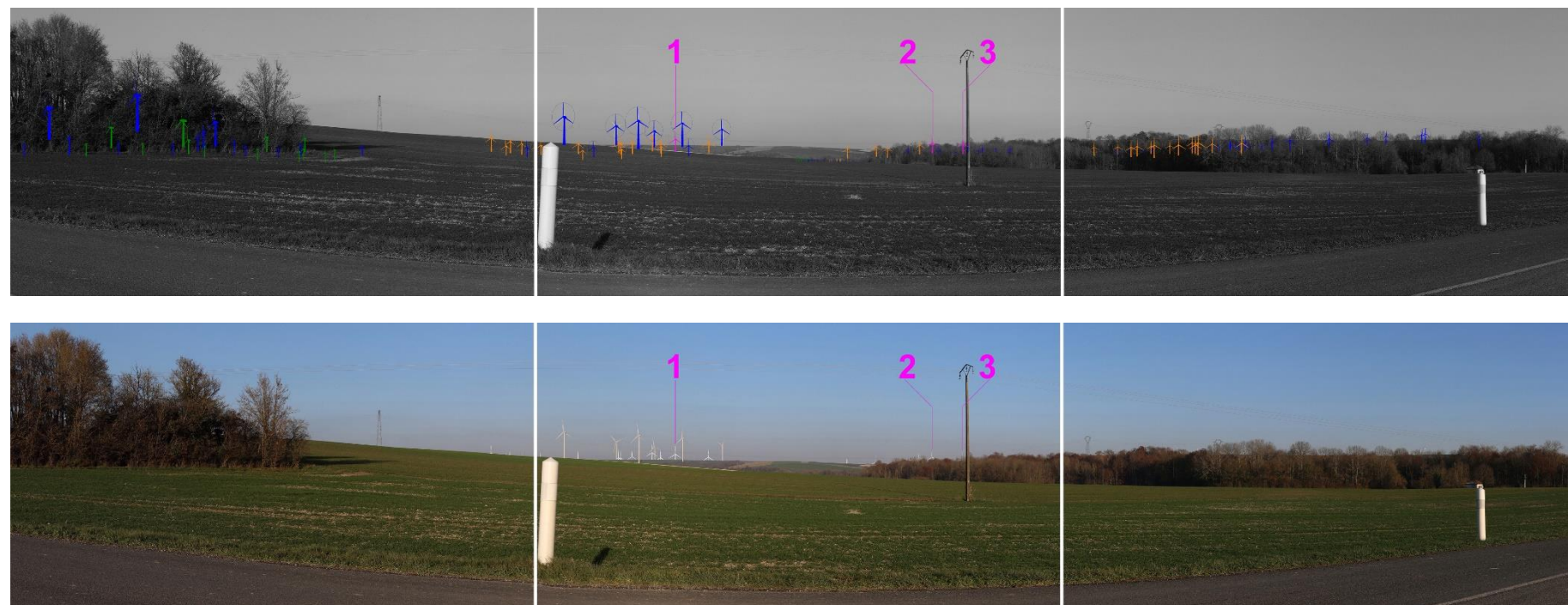


Photo 109 : Vue illustrative et photomontage n°21, depuis la D60, entre Aulnay-l'Aître et Coulvagny, à 5 330 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## IV.4. LE MACRO-PAYSAGE

### IV.4.1. LES LIEUX DE VIE : LES VILLES POLARISANTES DU TERRITOIRE

#### IV.4.1.1. La ville de Châlons-en-Champagne



Figure 44 : Vue aérienne de Châlons-en-Champagne (Source : BE JC)

La ville de Châlons en Champagne est inscrite dans l'aire éloignée d'étude. De ce fait, l'ensemble du cœur urbain est complètement isolé de potentiels effets du projet et les risques de visibilité se concentrent depuis les marges les plus exposées. Ainsi, l'étude des incidences pour cette ville est faite au travers de la modélisation issue du point de vue n°37, installé au niveau de la marge Sud.



Carte 90 : Localisation du photomontage n°37 (Source : BE JC)

Le point de vue n°37 se situe sur la N44, en sortie Sud-est de Châlons-en-Champagne. La vue est ouverte sur un paysage agricole, les vues y sont lointaines sur la partie gauche de la frise où s'implante un état éolien dense. La partie de droite est occupée au second plan par des alignements d'arbres bordant la D80 menant au village de Sarry, occultant les vues à la ligne d'horizon.

D'après la vue illustrative de la Photo 110, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 est visible à hauteur de nacelle, la moitié de son mât est masquée par le relief. Elle se superpose à une éolienne construite du parc Croix de Cuitot et une éolienne en instruction du parc Moivre. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles à hauteur de nacelle, les 3/4 de leur mât sont masqués par le relief. Elles se localisent en arrière-plan du parc en instruction Autour des Carrières. Les éoliennes du projet étant implantées derrière un état éolien dense, le rapport d'échelle est inférieur par rapport à ces éléments verticaux ; elles ne sont donc pas prégnantes.

**L'incidence visuelle du projet est faible depuis ce point de vue.**

**Etant donné l'absence de visibilités depuis le centre, l'incidence du projet par rapport à Châlons-en-Champagne est nulle à faible.**



Photo 110 : Vue illustrative et photomontage n°37, depuis le bord de la N44, en sortie Sud-est de Châlons-en-Champagne, à 17 416 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

#### IV.4.1.2. La ville de Vitry-le-François

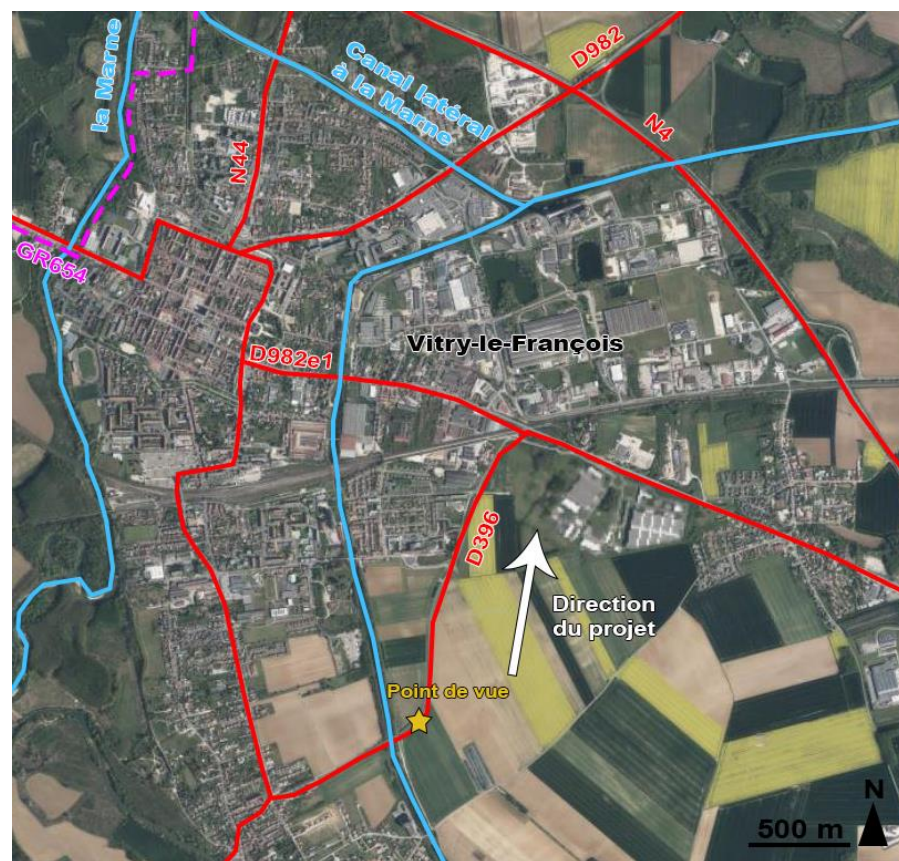
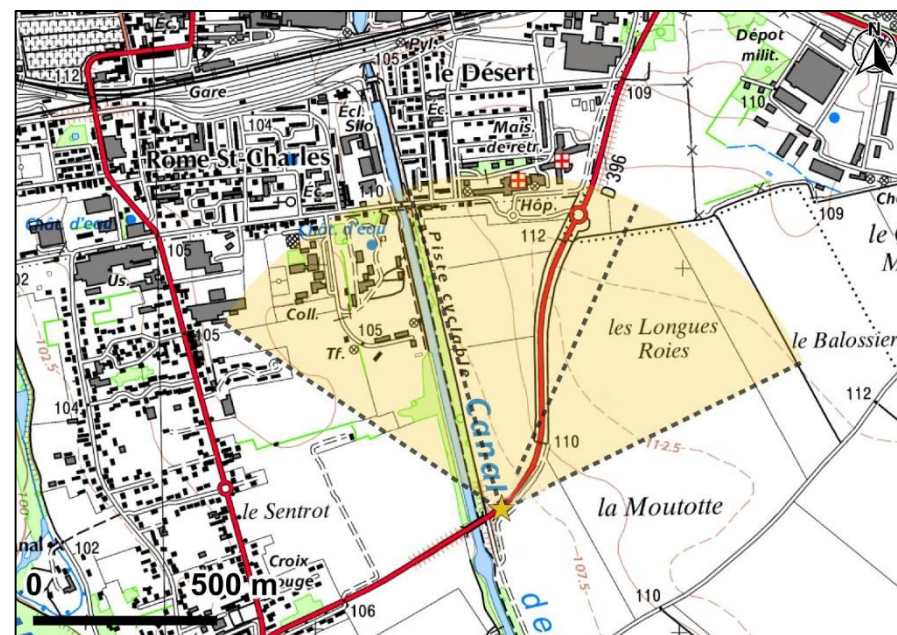


Figure 45 : Vue aérienne de Vitry-le-François (Source : BE JC)

La ville de Vitry-le-François est inscrite dans l'aire éloignée d'étude. De ce fait, l'ensemble du cœur urbain est complètement isolé de potentiels effets du projet et les risques de visibilité se concentrent depuis les marges les plus exposées. Ainsi, l'étude des incidences pour cette ville est faite au travers de la modélisation issue du point de vue n°36, situé au Sud de la ville et permettant potentiellement une covisibilité avec le projet.



Carte 91 : Localisation du photomontage n°36 (Source : BE JC)

Le point de vue n°36 se place au bord de la D396, au Sud de Vitry-le-François. La vue est ouverte sur des parcelles agricoles bordant la ville positionnée au second plan au centre de la frise. La trame bâtie filtre la ligne d'horizon dont le relief ondulant permet de voir les parcs construits de Saint-Amand-sur-Fion et Soulanges. La partie gauche de la frise est ceinturée par un boisement dense, la droite de la frise est composée de bâtiments industriels entourés de diverses végétations, masquant les vues lointaines.

D'après la vue illustrative de la Photo 111, les trois éoliennes du projet sont implantées derrière le relief. Elles ne sont donc pas visibles sur le photomontage.

L'incidence visuelle du projet depuis ce point de vue est nulle. Etant donné que le point de vue présenté donne à voir une exposition visuelle des plus ouverte en direction du projet, l'incidence visuelle de ce dernier peut être considéré comme nul par rapport à Vitry-le-François.

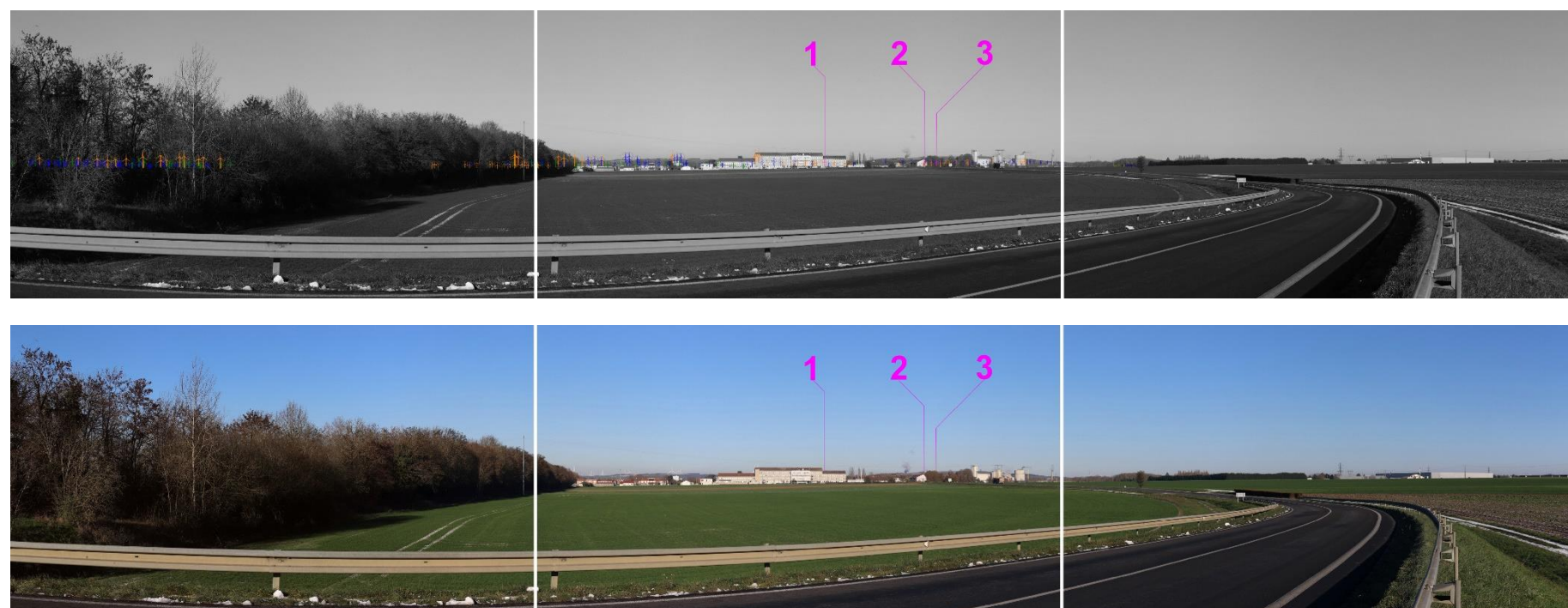
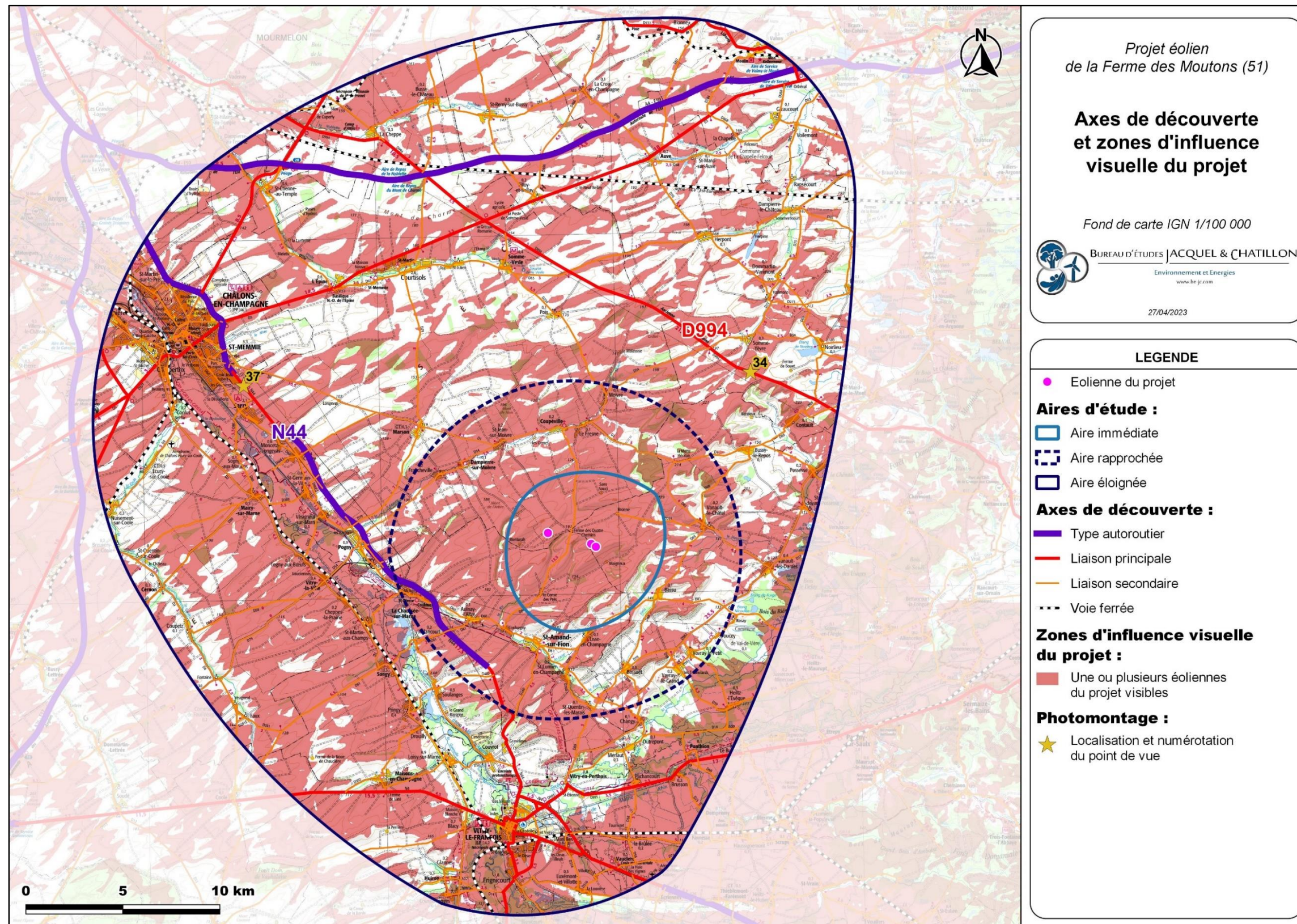


Photo 111 : Vue illustrative et photomontage n°36, depuis le bord de la D396, en frange Sud de Vitry-le-François, à 16 880 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## IV.4.2. LES AXES DE DECOUVERTES



Carte 92 : Axes de découverte et zones d'influence visuelle du projet sur le territoire d'étude (Source : BE JC)

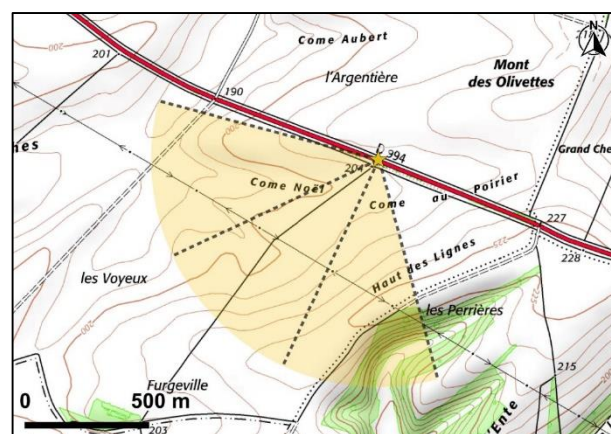
#### IV.4.2.1. La route nationale N44



Figure 46 : Vue aérienne de la N44, entre Châlons-en-Champagne et Sarry (Source : BE JC)

À l'échelle de l'aire éloignée, les effets du projet depuis la N44 sont considérablement réduits par les effets conjugués du relief et de la distance. Le point de vue n°37 présente les effets du projet depuis une portion de cette route situé au Nord du projet, à proximité de la frange Sud de l'agglomération de Châlons-en-Champagne. Ce point de vue a déjà été présenté en page 147 pour évaluer les effets visuels du projet depuis Châlons-en-Champagne. **Le niveau d'incidence relevé est faible. Etant donné que la portion au Nord présente une exposition au projet plus importante que la partie Sud, l'incidence visuelle du projet sur les portions les plus éloignées de la N4 sont nulles à faibles.**

#### IV.4.2.2. La route départementale D994



Carte 93 : Localisation du photomontage n°34 (Source : BE JC)

La route D994 s'étend au Nord-est du projet selon une orientation Nord-est/Sud-ouest. La sensibilité de cette route avait été évaluée comme nulle au sein de l'état initial du fait de **la distance** de plus de 11 km qui la sépare de la ZIP et de la préexistence de visibilités sur le motif éolien (parc d'Argonne). Dans le cadre de la l'évaluation des incidences depuis cette route, le point de vue n°34 sera présenté. À l'échelle de l'ensemble du linéaire de cet axe routier, la localisation de ce point de vue renvoie à une exposition des plus importantes en direction du projet. Les effets relevés seront donc des plus forts à attendre depuis cet axe routier.

Le point de vue n°34 se situe au Sud de Somme-Yèvre. La vue est ouverte sur des parcelles agricoles dont l'ondulation du relief cache la ligne d'horizon de la partie gauche de la frise. Quelques boisements modulent le paysage et la visibilité au lointain.

D'après la vue illustrative de la Photo 112, les trois éoliennes du projet sont visibles. L'éolienne E1 est visible à hauteur de nacelle, le relief et la végétation masquent son mât ainsi que le bout des pales orientées vers le bas. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles en bout de pale, le relief masquant plus des 3/4 des éoliennes. Les éoliennes du projet sont perçues d'une petite hauteur par rapport aux boisements et aux pylônes électriques.

**L'incidence du projet depuis ce point de vue est donc faible. À l'échelle de l'ensemble de la route, le niveau d'incidence peut-être évalué comme nulle à faible.**

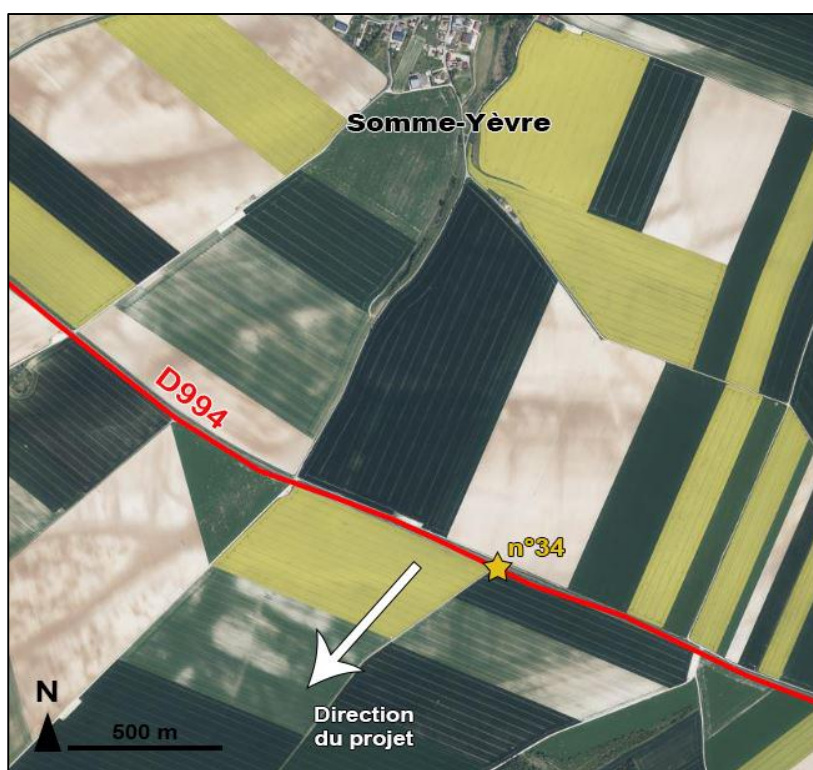


Figure 47 : Vue aérienne de la D994, au Sud de Somme-Yèvre (Source : BE JC)

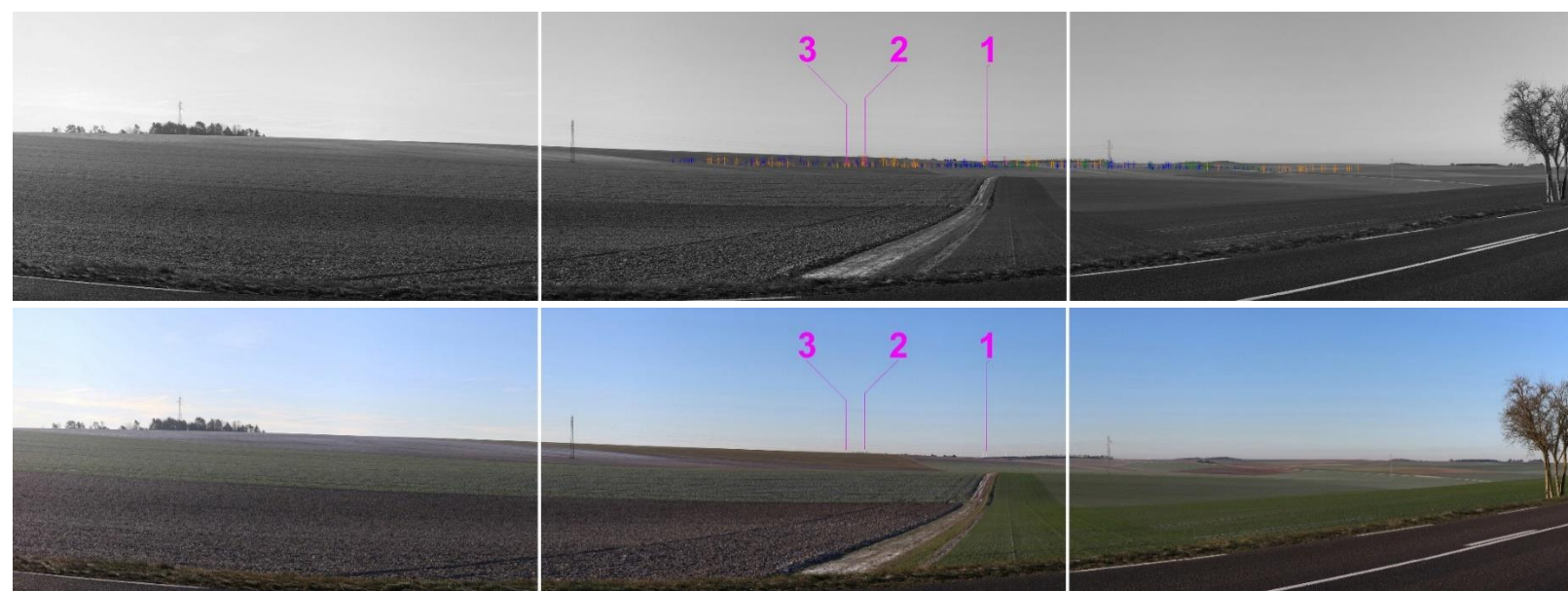
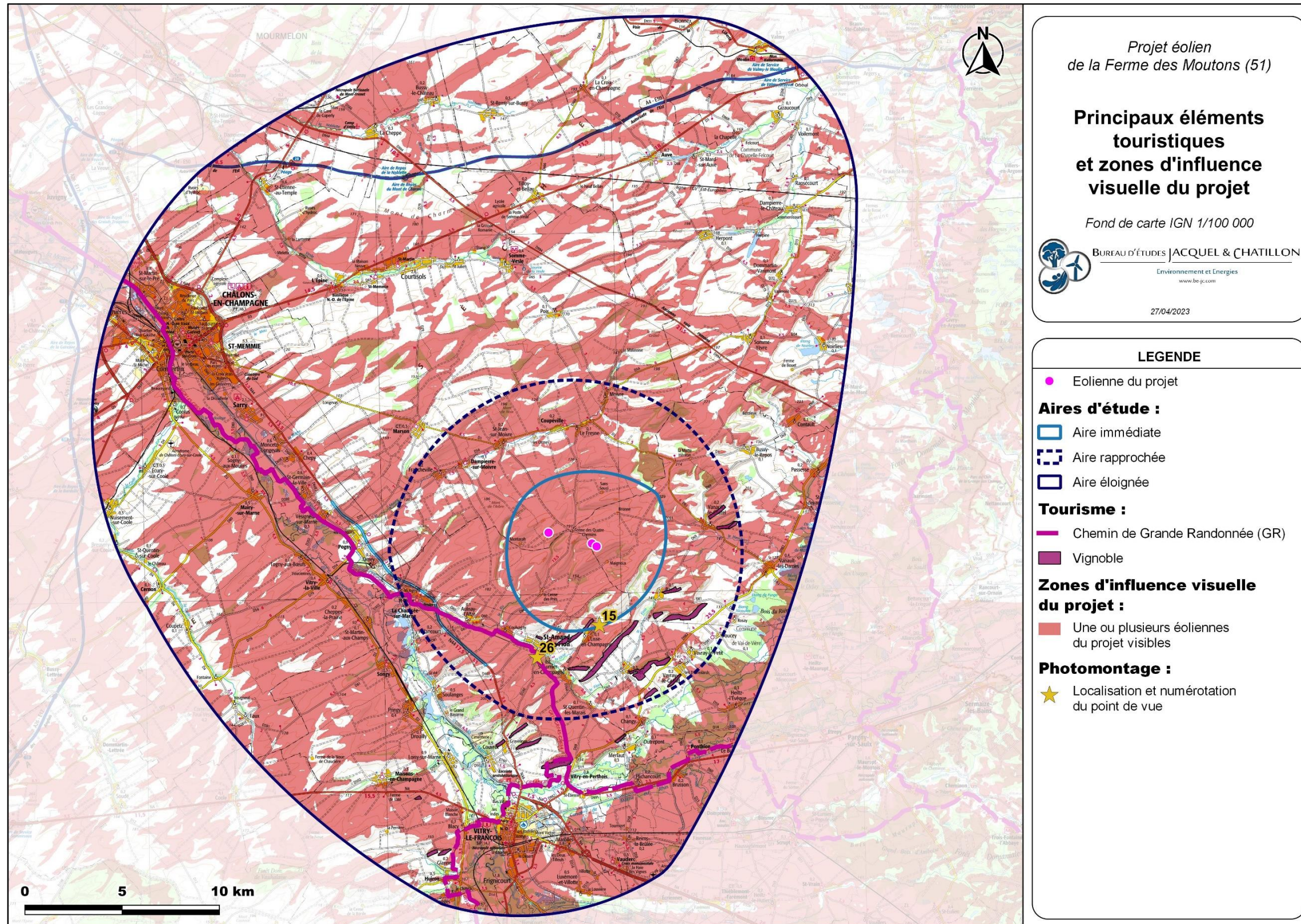


Photo 112 : Vue illustrative et photomontage n°34, depuis la D994, au Sud de Somme-Yèvre, à 12 020 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## IV.4.3. LE TOURISME



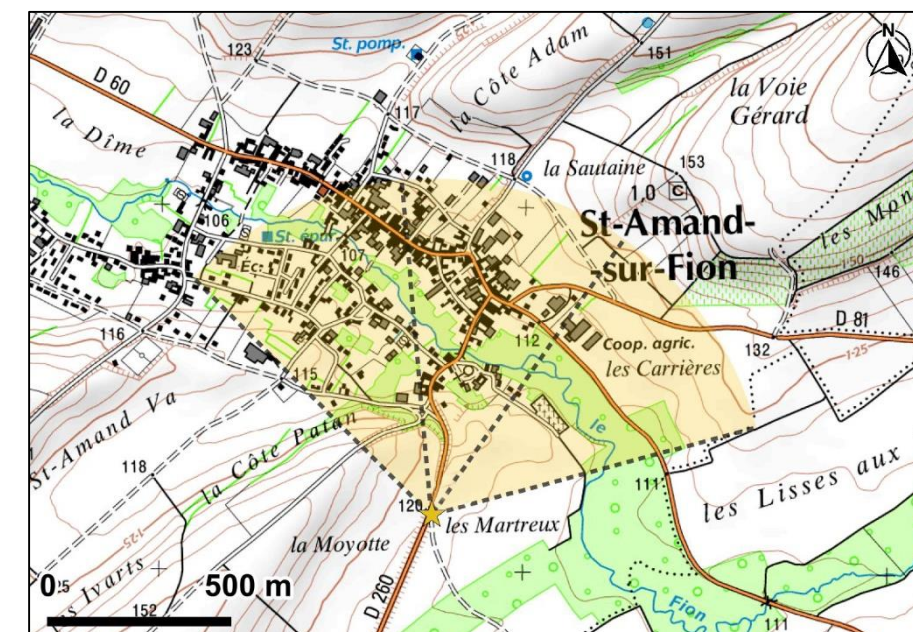
Carte 94 : Principaux éléments touristiques et zones d'influence visuelle du projet sur le territoire d'étude (Source : BE JC)

#### IV.4.3.1. Le vignoble de Champagne

Les effets du projet vis-à-vis du vignoble de Champagne ont déjà été traités au préalable dans l'étude au travers de la présentation du point de vue n°15 en page 144. Ce point de vue a alors été présenté dans l'objectif d'évaluer l'incidence visuelle du projet par rapport à la route départementale D81. Alors que le coteau viticole des Grandes vignes est visible sur la Photo 107, les éoliennes du projet sont, elles, complètement masquées par le relief. L'incidence visuelle depuis ce point a été évaluée comme nulle.

Etant donné que ce point de vue traite de la covisibilité du projet avec les vignes AOC Champagne les plus proches (Les Grandes Vignes) et que l'effet est nul, le niveau d'incidence visuelle pour l'ensemble du vignoble du territoire est évalué comme nul à faible.

#### IV.4.3.2. Le chemin de Grande Randonnée : GR 14-145-654



Carte 95 : Localisation du photomontage n°26 (Source : BE JC)

**L'incidence du projet depuis ce point de vue est donc faible. À l'échelle de l'ensemble des linéaires de GR inscrits dans l'aire d'étude, le niveau d'incidence peut-être évalué au même titre.**

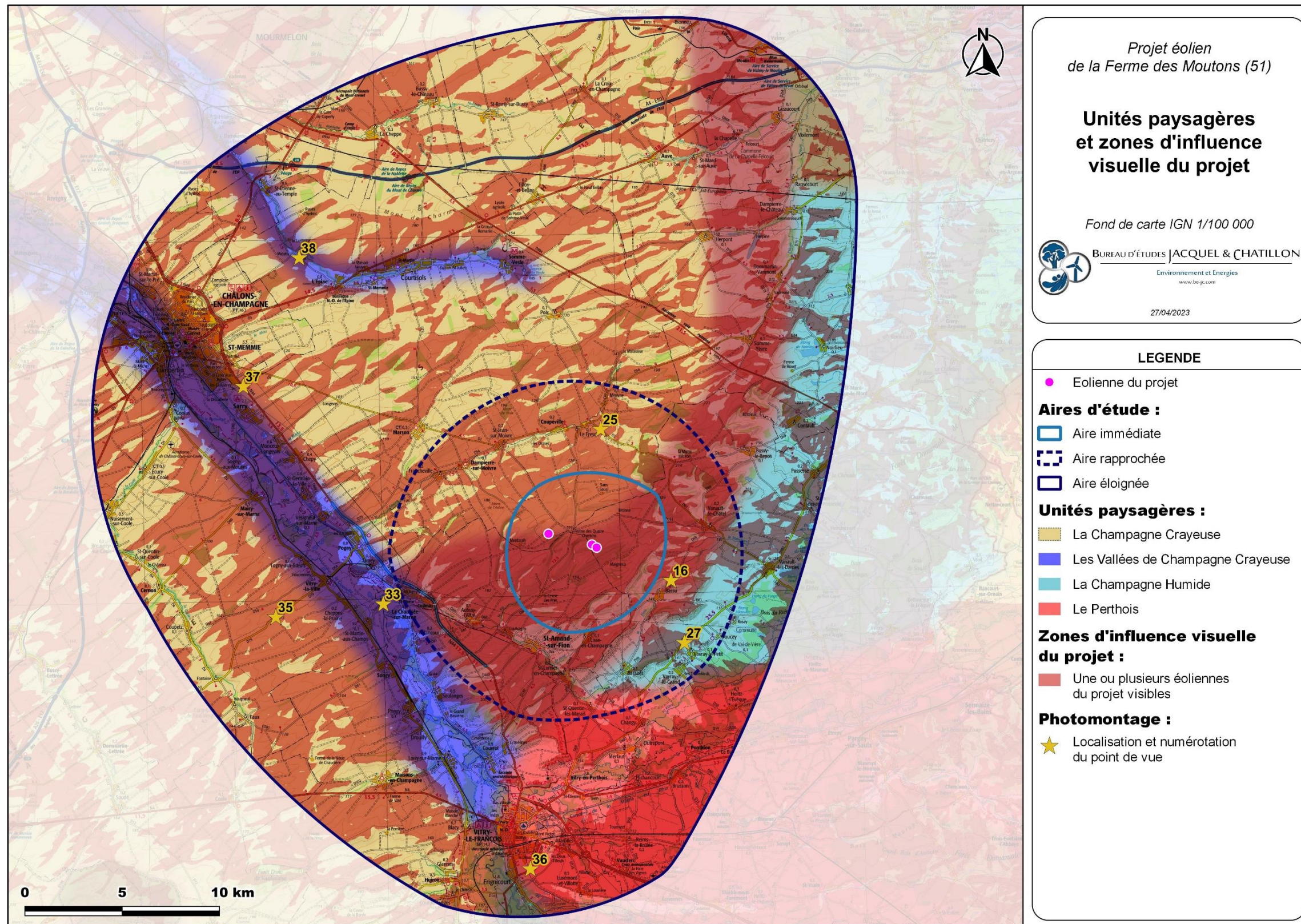
Photo 113 : Vue illustrative et photomontage n°26, depuis le GR14-145-654, en entrée Sud-ouest de St-Amand-sur-Fion, à 6 451 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

Les chemins des différents itinéraires de Grande Randonnée (GR) du territoire se concentrent essentiellement le long ou au cœur des vallées de la Marne et du Fion. L'état initial paysager relevait des sensibilités très faibles pour ces trois itinéraires. Afin d'évaluer les incidences visuelles du projet sur ces sentiers de Grandes Randonnées, le choix s'est porté sur la présentation du point de vue n°26. Celui-ci assure un recul vis-à-vis de la vallée du Fion et sa ripisylve tout en se plaçant directement sur le tracé des trois itinéraires. Ainsi, ce point de vue propose une ouverture visuelle en direction du projet qui particulièrement importante par rapport au reste du linéaire inscrit dans l'aire d'étude.

Le point de vue se situe sur l'itinéraire des chemins de Grande Randonnée GR14-145-654, en entrée Sud-ouest de St-Amand-sur-Fion. La vue est ouverte sur un premier plan de parcelles agricoles, suivi par un second plan composé de la végétation de la ripisylve du Fion où s'étend en fond de vallon le village de St-Amand-sur-Fion. Cette végétation filtre en partie les visibilitées sur la ligne d'horizon où surplombent les éoliennes construites de Côte de Champagne Sud. Le clocher de l'église implantée dans l'axe de la D260 constitue un point d'appel dans le paysage.

D'après la vue illustrative de la Photo 113, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 située à gauche du clocher est visible en bout de pale mais dont la végétation filtre le bout de pale émergeant du relief. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles en bout de pale à droite du clocher, masquées au 3/4 par le relief. La covisibilité des éoliennes du projet avec le clocher de l'église classée au titre des monuments historiques peut être relativisée au vu des faibles portions visibles et de la prégnance des éoliennes construites voisines ou de la coopérative agricole s'élevant du fond de la Vallée du Fion.

## IV.4.4. LES UNITES PAYSAGERES

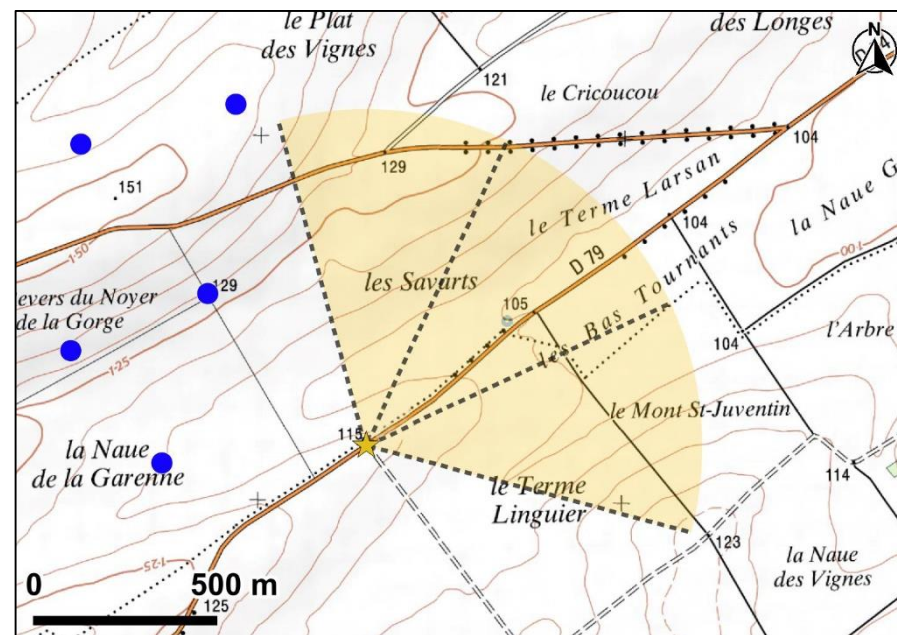


Carte 96 : Unités paysagères et zones d'influence visuelle du projet sur le territoire d'étude (Source : BE JC)

#### IV.4.4.1. La Champagne Crayeuse

L'unité paysagère de la Champagne Crayeuse est divisée en deux zones disposées de part et d'autres de la vallée de la Marne au sein de l'aire d'étude du projet. Afin de rendre compte au mieux des incidences visuelles du projet depuis cette unité, le choix a été fait de présenter des photomontages depuis le point de vue n°25 qui est situé à l'Est de la vallée de la Marne et le point de vue n°35 disposé à l'opposé par rapport à celle-ci. Pour rappel, la sensibilité de cette unité paysagère est très faible du fait de l'ouverture visuelle que ce territoire offre et de l'implantation déjà en place du motif éolien.

Le point de vue n°25 (page 140) a déjà été présenté à l'occasion de l'étude des incidences du projet depuis la route D1. **L'effet de la distance et du relief ont induit un niveau d'incidence faible. D'autre part, le caractère dense du contexte éolien au sein duquel apparaissent les éoliennes du projet est un facteur limitant les incidences du projet de la Ferme des Moutons depuis l'unité paysagère de la Champagne Crayeuse.**



Carte 97 : Localisation du photomontage n°35 (Source : BE JC)

Le point de vue n°35 se situe sur la D79 au Sud-ouest de Vitry-la-Ville, ce qui permet d'évaluer les effets du projet pour l'unité paysagère de la Champagne Crayeuse. La vue est ouverte sur des parcelles agricoles et la ligne d'horizon est masquée par l'ondulation du relief de part et d'autre de la frise. Le centre de la frise offre des vues lointaines sur le village de Vitry-la-Ville encaissée dans la vallée de la Marne ainsi que sur la ligne d'horizon où s'implante un contexte éolien dense en surplomb de la vallée.

D'après la vue illustrative de la Photo 114, les éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 est visible dont le 3/4 du bas du mât est masqué par le relief et un petit bosquet. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles avec la moitié de leur mât masqué par le relief. Les éoliennes du projet se positionnent en arrière-plan de plusieurs parcs construits dont Champs Parents. Au vu de leur visibilité et de leur insertion dans le contexte éolien dense, les éoliennes du projet ne sont pas prégnantes.

**L'incidence visuelle du projet est faible depuis ce point de vue.**



Photo 114 : Vue illustrative et photomontage n°35, depuis la D79, au Sud-ouest de Vitry-le-François, à 14 658 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

#### IV.4.4.2. La Côte de Champagne

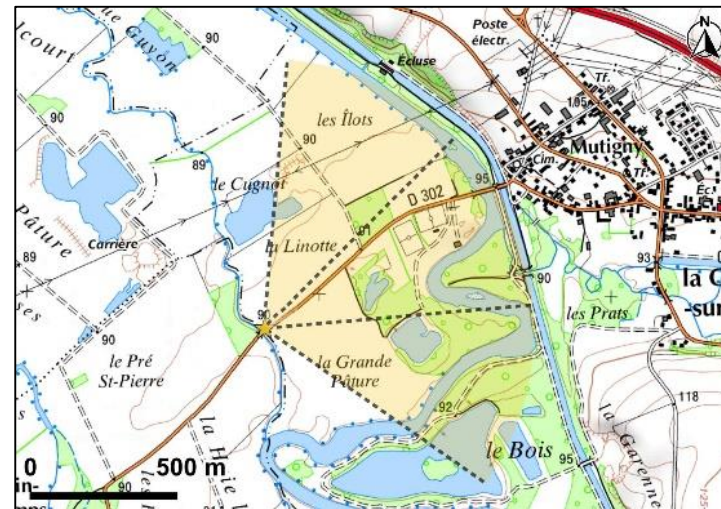
L'unité paysagère de la Côte de Champagne accueille l'implantation du projet éolien de la Ferme des Moutons. L'état initial paysager présente un niveau d'enjeu modéré pour cette unité du fait de ses vallonnements amplifiés (par rapport au territoire de la Champagne Crayeuse) et de ses coteaux viticoles inscrits dans l'appellation Champagne (coteaux Vitryats). Toutefois, l'implantation déjà marquée du motif éolien sur ce territoire ainsi que l'orientation des coteaux viticoles dans une direction opposée à celle de la zone d'implantation relativise la sensibilité à un niveau faible.

Le point de vue n°17 permet de présenter l'effet du projet sur cette unité selon un recul de plus 4,7 km. D'autre point de vue comme le n°4, n°5 ou encore n°10 présentent des visibilitées plus proches sur le projet depuis cette même unité.

Le point de vue n°17 a déjà été présenté au préalable afin d'évaluer les incidences du projet sur la route D61 au travers de la Photo 104, en page 141. Pour rappel, l'ensemble des trois machines du projet sont visibles mais présente une faible prégnance dans le panorama, d'autant plus que le contexte éolien alentour est dense et présente une prégnance générale plus importante. De ce fait, l'incidence du projet depuis ce point de vue a été évaluée comme faible.

**En recroisant avec les incidences relevées depuis des points de vue plus proches, le niveau d'incidence peut être évalué comme faible à modérée pour cette unité paysagère.**

#### IV.4.4.3. Les Vallées de la Champagne Crayeuse



Carte 98: Localisation du photomontage n°33 (Source : BE JC)

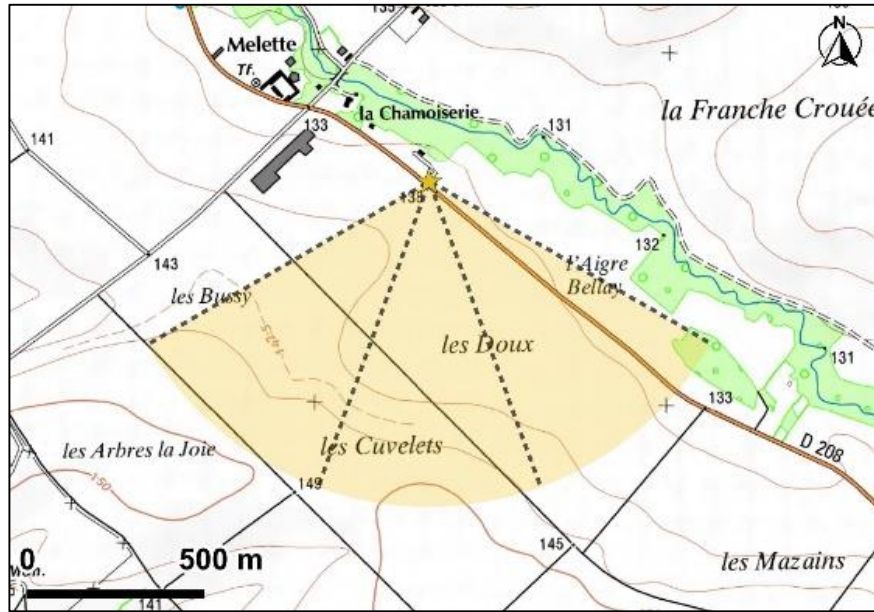
Le point de vue se situe au niveau du monument historique du Prés la Linotte situé en bordure de la D302, au Sud-ouest de Mutigny, ce qui permet d'évaluer les effets pour un monument historique dans l'unité paysagère les Vallées de la Champagne Crayeuse. Ce paysage agricole s'ouvre sur des vues lointaines qui sont filtrées par la végétation de la ripisylve de la Vallée de la Marne. La ligne d'horizon plus haute sur la partie gauche de la frise permet de voir les parcs construits Malandaux, Quarnon et Côte de l'Épinette.

D'après la vue illustrative de la Photo 115, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, aucune éolienne du projet n'est visible car elles sont masquées par la végétation de la ripisylve.

**Etant donné l'absence de visibilitées, l'incidence visuelle est nulle.**



Photo 115 : Vue illustrative et photomontage n°33, depuis le monument historique Prés la Linotte, sur la D302, au Sud-ouest de Mutigny, à 9 229 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)



Carte 99: Localisation du photomontage n°38 (Source : BE JC)

Le point de vue se situe sur la D208, en sortie Sud du hameau la Chamoiserie. Ainsi ; l'observateur se place sur la route qui longe au Sud la vallée de la Vesle. De plus, ce point de vue permet de voir la silhouette de la basilique de Notre-Dame de l'Épine et pourrait potentiellement offrir une covisibilité avec les éoliennes du projet. La vue s'ouvre sur des champs, où l'ondulation du relief masque la ligne d'horizon.



Photo 116 : Localisation, vue illustrative et photomontage n°38, depuis la D79, au Sud-ouest de Vitry-la-Ville, à 14 658 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

D'après la vue illustrative de la Photo 116, les éoliennes du projet sont visibles. Toutefois, d'après le photomontage, elles sont entièrement masquées par la trame bâtie de l'Épine. Quelques éoliennes du contexte éolien apparaissent sur la ligne d'horizon selon une très faible prégnance. Il s'agit essentiellement d'éolienne en instruction.

**Etant donné l'absence de visibilité sur les éoliennes du projet, l'incidence de ce dernier est nulle.**

**De manière générale, l'incidence visuelle du projet sur l'unité des Vallées de la Champagne Crayeuse peut être considérée comme nulle.**

#### IV.4.4.4. La Champagne Humide

L'état initial paysager indique que cette unité paysagère présente un enjeu modéré du fait de son ambiance paysagère relativement confidentielle. Cela s'explique notamment par la présence importante de boisement et du caractère plus extensif que revêt la mosaïque agricole. Toutefois, la sensibilité de cette unité a été évaluée comme très faible du fait de son caractère encaissé dans le relief alors que la ZIP occupe une position haute sur la Côte de Champagne.

Afin d'illustrer les incidences du projet depuis cette unité, le point de vue n°27 a été choisi. Celui-ci a déjà été présenté précédemment pour traiter de l'incidence visuelle du projet depuis la route D982 au travers de la Photo 106 en page 143. Pour rappel, les éoliennes du projet sont très partiellement visibles depuis ce point de vue. Ainsi leur effet dans le paysage est bien inférieur aux éoliennes du parc construit de Côte de Champagne qui apparaît davantage en avant-plan.

**Au vu des effets relevés, l'incidence visuelle est évaluée comme faible.**

**Etant donné que le point de vue n°27 présente une exposition particulièrement marqué en direction du projet en comparaison avec le reste du territoire de l'unité paysagère étudiée, alors l'incidence du projet sur cette dernière est nulle à faible.**

#### IV.4.4.5. Le Perthois

L'état initial paysager indique que cette unité paysagère présente un enjeu modéré du fait de l'absence d'éoliennes en son sein, de son relief plat et en contrebas de cotes viticoles au Nord. Toutefois, son isolement visuel par rapport à la ZIP (du fait du jeu du relief) induit une sensibilité qui a été qualifiée de très faible.

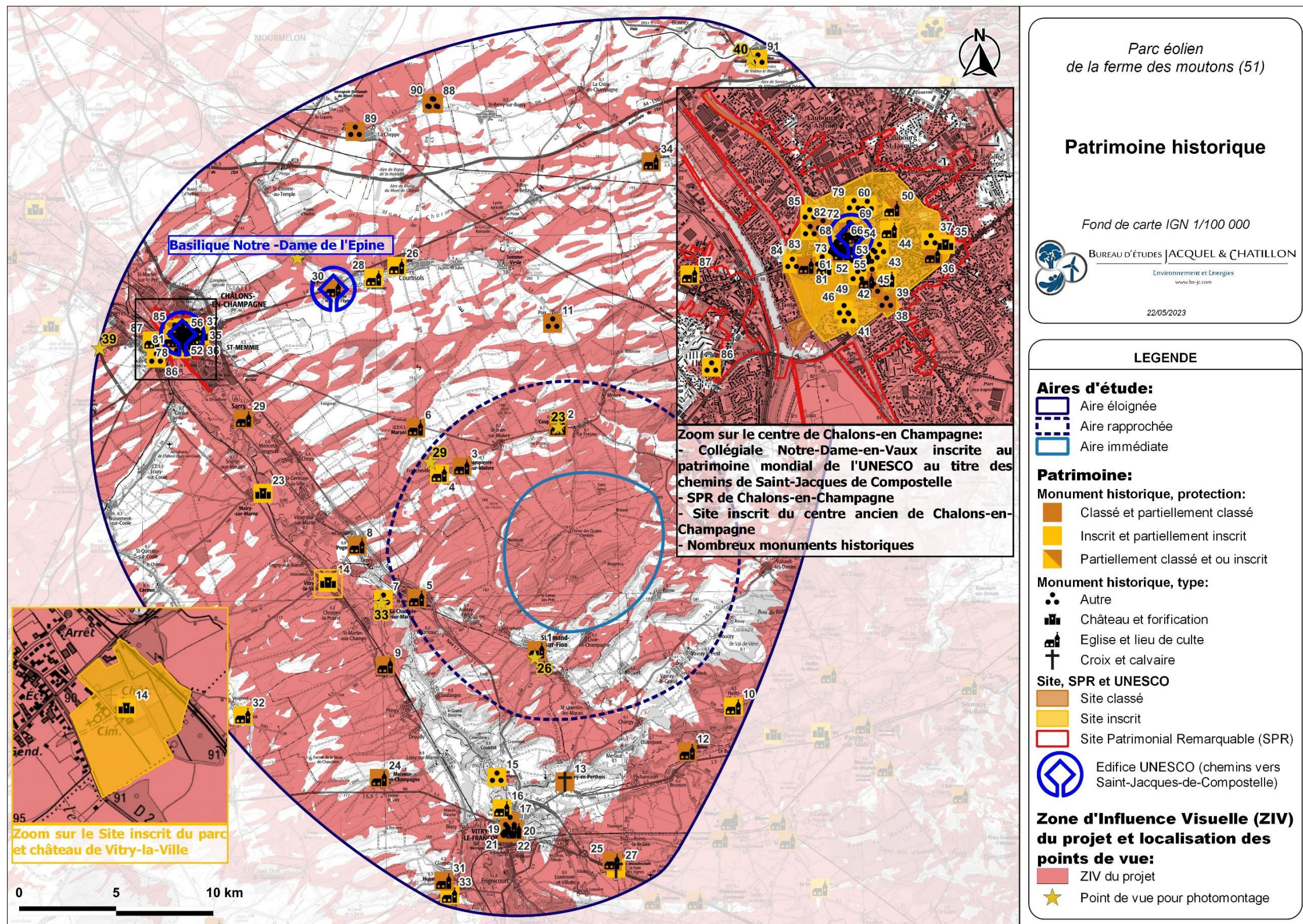
Afin d'illustrer les incidences du projet depuis l'unité paysagère du Perthois les points de vue n° 16 et n°36 sont étudiés. Ils ont tous deux été présentés au préalable dans l'étude.

Le point de vue n°16 a été présenté à l'occasion de l'étude des incidences pour la route D69 au travers de la Photo 108 en page 145. Pour rappel, les trois machines du projet sont visibles, dont E2 et E3 qui se superposent. Toutefois, en comparaison du reste du contexte éolien avoisinant, ces éoliennes présentent une très faible prégnance. **De ce fait, l'incidence visuelle a été évaluée comme faible.**

Le point de vue n°36 a été présenté à l'occasion de l'étude des incidences de la ville de Vitry-le-François au travers de la Photo 111 en page 148. Pour rappel, les éoliennes du projet n'apparaissent pas en covisibilité avec la ville de Vitry-le-François. **Ainsi, le niveau d'incidence retenu est nul depuis ce point de vue.**

**En tenant compte des incidences évaluées pour chacun de ces deux points de vue, l'incidence visuelle est retenue comme nulle à faible pour l'unité paysagère du Perthois.**

## IV.5. LE PATRIMOINE PROTEGE



Carte 100 : Patrimoine historique et zones d'influence visuelle du projet sur le territoire d'étude (Source: BE JC)

Tableau 19 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour les monuments historiques recensés dans le territoire d'étude 1/3 (Source : BE JC)

Numéro	Libellé	Protection	Commune	Niveau de sensibilité	Situé en ZIV du projet	Niveau d'incidence
<b>AIRE D'ETUDE RAPPROCHEE</b>						
1	Eglise Saint-Amand	Classé	Saint-Amand-sur-Fion	Faible		Faible
2	Eglise Saint-Memmie	Partiellement classé	Coupeville	Très faible	X	Nulle
3	Eglise Saint-Laurent	Classé	Dampierre-sur-Moivre	Faible		Faible
4	Eglise Saint-Gérault	Partiellement inscrit	Francheville	Faible	X	Faible
5	Eglise Saint-Pierre-de-Coulmiers	Classé	La Chaussée-sur-Marne	Faible	X	Nul
<b>AIRE D'ETUDE ELOIGNEE</b>						
6	Eglise Saint-Nicolas	Classé	Marson	Nul		Nul
7	Site archéologique des "Prés La Linotte"	Inscrit	Chaussée-sur-Marne	Nul	X	Nul
8	Eglise de la Nativité de la Sainte-Vierge	Classé	Pogny	Nul		Nul
9	Eglise Saint-Maurice	Classé	Songy	Nul	X	Nul
10	Eglise Saint-Maurice	Inscrit	Heiltz-l'Évêque	Nul	X	Nul
11	Tumulus au lieu-dit "La Garenne"	Classé	Poix	Nul		Nul
12	Eglise Saint-Symphorien	Classé	Ponthion	Nul	X	Nul
13	Croix de calvaire	Classé	Vitry-en-Perthois	Nul		Nul
14	Château de Vitry-la-Ville	Partiellement inscrit	Vitry-la-Ville	Nul	X	Nulle à faible
15	Enceinte protohistorique dite "Camp des Louvières"	Partiellement inscrit	Vitry-en-Perthois	Très faible		Nul
16	Chapelle Saint-Nicolas, au Bas-Village	Inscrit	Vitry-le-François	Nul		Nul
17	Porte du Pont	Classé	Vitry-le-François	Nul	X	Nul
18	Collège de garçons	Partiellement Classé	Vitry-le-François	Nul	X	Nul
19	Eglise Notre-Dame	Classé	Vitry-le-François	Nul	X	Nul
20	Ancien couvent des Récollets	Partiellement Classé	Vitry-le-François	Nul	X	Nul
21	Ancienne maison des Arquebusiers, rue de l'Arquebuse	Partiellement Classé	Vitry-le-François	Nul	X	Nul
22	Ancien hôpital	Partiellement Classé	Vitry-le-François	Nul	X	Nul
23	Château de Mairy-sur-Marne	Partiellement inscrit	Mairy-sur-Marne	Nul	X	Nul
24	Eglise Saint-Pierre	Classé	Maisons-en-Champagne	Nul	X	Nul
25	Eglise Saint-Louvent	Classé	Vauclerc	Nul	X	Nul
26	Eglise Saint-Martin	Inscrit	Courtisols	Nul	X	Nul
27	Croix du XVIIème siècle	Inscrit	Vauclerc	Nul	X	Nul
28	Eglise Saint-Memmie	Inscrit	Courtisols	Nul		Nul
29	Eglise Saint-Julien	Classé	Sarry	Nul	X	Nul



Tableau 20 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour les monuments historiques recensés dans le territoire d'étude 2/3 (Source : BE JC)

Numéro	Libellé	Protection	Commune	Niveau de sensibilité	Situé en ZIV du projet	Niveau d'incidence
30	Basilique Notre-Dame	Classé	L'Épine	Nul à très faible	X	Nul
31	Eglise Saint-Martin	Classé	Huiron	Nul	X	Nul
32	Eglise de Faux-sur-Coole	Inscrit	Faux-Vésigneul	Nul		Nul
33	Eglise	Inscrit	Courdemanges	Nul	X	Nul
34	Eglise Saint-Martin	Classé	Auve	Nul		Nul
35	Bastion d'Aumale	Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
36	Eglise Saint-Jean	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
37	Ancien quartier Tirlet	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
38	Porte Sainte-Croix	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
39	Ancien couvent de Vinetz, 2 rue de Vinetz	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
40	Ancien Hôtel des Intendants de Champagne	Partiellement Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
41	Maisons 7 à 11, avenue du Général-Leclerc	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
42	Ancien couvent Sainte-Marie	Partiellement Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
43	Maison, 25 rue Pasteur	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
44	Ancien Couvent des Dames de la Congrégation	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
45	Maison, 5 rue Carnot	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
46	Cirque	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
47	Musée Garinet	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
48	Maison 7, rue Pasteur	Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
49	Maison, 10 rue de Chastillon	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
50	Eglise Saint-Loup	Partiellement Classé-Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
51	Marché couvert	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
52	Ancienne maison Royer et Granthille	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
53	Ancien hôtel Dubois de Crancé	Partiellement Classé-Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
54	Maison du XVIIème siècle	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
55	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 1 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
56	Hôtel de Ville	Partiellement Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
57	Eglise Notre-Dame-en-Vaux	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul à très faible	X	Nul à faible
58	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 5 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
59	Eglise Saint-Alpin	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul

Tableau 21 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour les monuments historiques recensés dans le territoire d'étude 3/3 (Source : BE JC)

Numéro	Libellé	Protection	Commune	Niveau de sensibilité	Situé en ZIV du projet	Niveau d'incidence
60	Immeuble rue Léon-Bourgeois	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
61	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 7 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
62	Anciennes maisons canoniales	Partiellement Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
63	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maisons 9 et 11 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
64	Vestiges du cloître de Notre-Dame-en-Vaux	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
65	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 13 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
66	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 2 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
67	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 6 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
68	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 4 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
69	Maison, 5 rue du Lycée	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
70	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 8 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
71	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maisons 10 et 12 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
72	Maison, 7 rue du Lycée	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
73	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 22 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
74	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 14 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
75	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maison 16 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
76	Caves médiévales	Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
77	Maisons place de l'Hôtel de Ville   Maisons 18 place de Hôtel-de-Ville	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
78	Ancien couvent des Cordeliers	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
79	Maison Saint-Joseph	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
80	Portail de l'ancienne enceinte canoniale	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
81	Cathédrale Saint-Etienne	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
82	Ancienne abbaye de Toussaint	Partiellement Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
83	Ecole Nationale Supérieure d'Arts et Métiers	Partiellement Classé-Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
84	Façades et toitures des immeubles formant hémicycle	Partiellement inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
85	Tombeau d'Alexandre Brzostowski	Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
86	Moulin à vent, rue Emile-Morel	Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
87	Château Jaquesson	Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
88	Tumulus (D113 114)	Classé	Bussy-le-Château	Nul	X	Nul
89	Oppidum	Classé	Cheppe	Nul		Nul
90	Tumulus (D6 81)	Classé	Bussy-le-Château	Nul		Nul
91	Monuments commémoratifs	Partiellement inscrit	Valmy	Nul	X	Nul à faible



Tableau 22 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour les sites classés et inscrits recensés dans le territoire d'étude (Source : BE JC)

Libellé	Protection	Commune	Niveau de sensibilité	Situé en ZIV du projet	Niveau d'incidence
Château et son parc	Inscrit	Vitry-la-Ville	Très faible	X	Nul
Marronnier, à l'entrée du cimetière	Inscrit	Noirlieu	Nul	X	Nul
Parc Massez	Classé	Courtisols	Nul	X	Nul
Ensemble urbain	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
Bastion et arche Mauvillain	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
Centre ancien	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
Le Jard, Cours d'Ormesson et Jard anglais	Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
Ile du Jard, Chemin de l'écluse et rangées d'arbres qui le bordent	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
Pont des Viviers et des Mariniers, arbres et confluent du Mau et du Nau	Classé	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
Hemicycle de la Porte de Marne	Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
Allée de platanes sur la rive gauche de la prise d'eau	Inscrit	Châlons-en-Champagne	Nul	X	Nul
Moulin et ses abords	Inscrit	Valmy	Nul	X	Nul à faible

Tableau 23 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour le Site Patrimonial Remarquable recensé dans le territoire d'étude (Source : BE JC)

Libellé	Commune	Niveau de sensibilité	Situé en ZIV du projet	Niveau d'incidence
Site Patrimonial Remarquable de Châlons-en-Champagne	Châlons-en-Champagne	Nul à très faible	X	Nul à faible

Tableau 24 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour les édifices inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO au titre des Chemins de Saint-Jacques-de-Compostelle recensés dans le territoire d'étude (Source : BE JC)

Libellé	Commune	Niveau de sensibilité	Situé en ZIV du projet	Niveau d'incidence
Collégiale Notre-Dame-en-Vaux	Châlons-en-Champagne	Nul à très faible	X	Nul à faible
Basilique Notre-Dame de L'Epine	L'Epine	Nul à très faible	X	Nul

Tableau 25 : Niveaux de sensibilité et d'incidence pour le site patrimonial emblématique recensé au SRE de Champagne-Ardenne (2012) et inscrit dans le territoire d'étude (Source : BE JC)

Libellé	Commune	Niveau de sensibilité	Situé en ZIV du projet	Niveau d'incidence
Moulin de Valmy	Valmy	Nul	X	Nul à faible

#### IV.5.1.1. L'église Saint-Amand, à Saint-Amand-sur-Fion

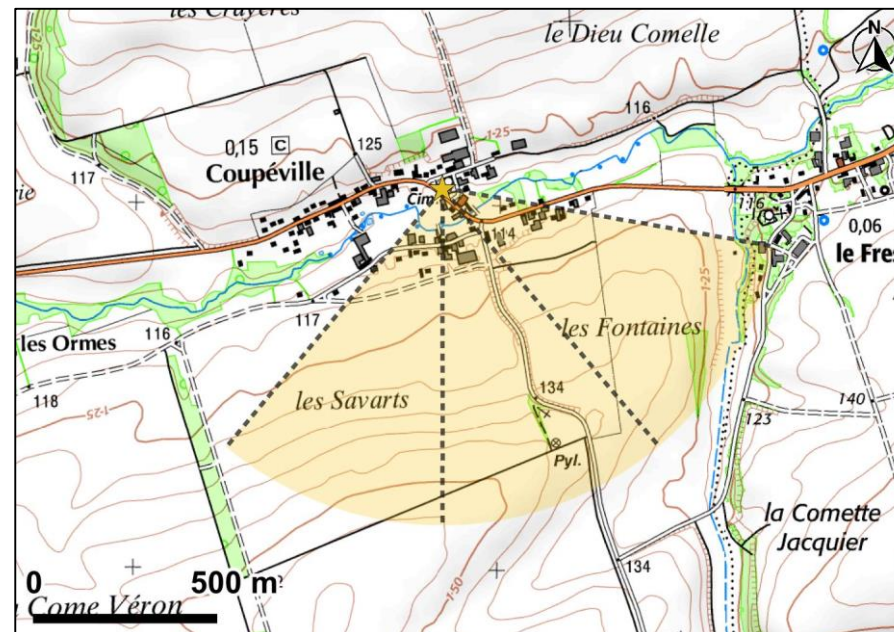
L'église Saint-Amand est installée dans le village de Saint-Amand-sur-Fion. Pour rappel, l'état initial a évalué un niveau de sensibilité faible pour ce dernier étant donné que le projet ne devrait pas être visible depuis l'édifice étant donné que les éoliennes construites de Côte de Champagne ne le sont pas alors qu'elles sont les plus proches. Les différents filtres visuels périphériques à l'église empêchent les vues sortantes en direction du projet. Etant donné le risque de covisibilité depuis la D260 qui a été mentionné dans l'état initial, le point de vue choisi pour l'étude des incidences du projet sur cet édifice est le n°26.

Celui-ci présente un recul de près de 400 m par rapport à l'église depuis la D260. Il a déjà été présenté au préalable à l'occasion de l'étude des incidences du projet vis-à-vis des sentiers de Grande Randonnée du territoire d'étude. Ainsi, l'analyse de ce point est présentée en page 152, au travers de la Photo 113.

Pour rappel de l'analyse de cette photo, les trois éoliennes sont visibles depuis ce point de vue. Toutefois, le jeu du relief et l'émergence de la ripisylve du Fion limite considérablement la part visible des silhouettes des machines du projet. Ainsi l'effet de covisibilité avec le projet étudié est particulièrement faible alors qu'il est plus évident avec les éoliennes construites du parc de Côte de Champagne.

**L'incidence visuelle du projet depuis ce point de vue étant faible, elle peut être considérée comme faible par rapport à l'église Saint-Amand.**

#### IV.5.1.2. L'église Saint-Memmie, à Coupéville



Carte 101: Localisation du photomontage n°23 (Source : BE JC)

L'église Saint-Memmie est inscrite dans la trame bâtie du village de Coupéville ce qui implique l'émergence de nombreux filtres visuels en direction du projet (bâiments, ripisylve de la Moivre). Les visibilités depuis l'édifice sont donc contraintes par ces éléments et induisent un niveau de sensibilité très faible.

Le point de vue n°23 (Carte 101) est implanté au pied de l'édifice protégé, au niveau du cimetière. De cette manière, il permet d'évaluer précisément l'incidence du projet en situation de visibilité. Le cimetière est localisé sur un point haut par rapport à la route D1 passant en contre-bas, ce qui offre une vue plongeante sur la trame bâtie et arborée de Coupéville. La ligne d'horizon est visible sur un relief haut derrière les percées visuelles du branchage des arbres.

D'après la vue illustrative de la Photo 117, les trois éoliennes du projet sont masquées par le relief. Elles ne sont donc pas visibles sur le photomontage.

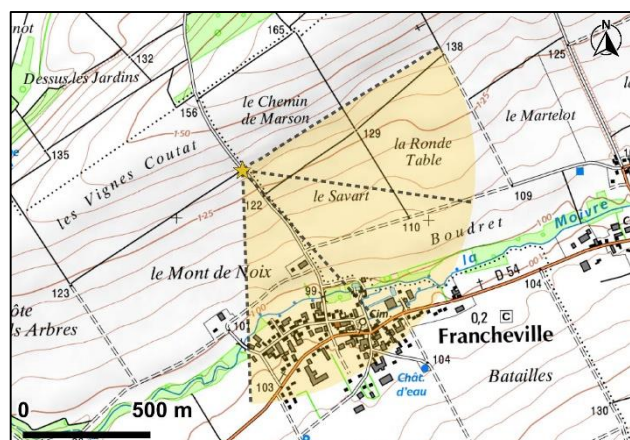
**L'incidence visuelle du projet depuis ce point de vue est nulle. Aussi, l'église Saint-Memmie n'accuse aucune incidence visuelle.**



Photo 117 : Vue illustrative et photomontage n°23, depuis l'église Saint-Memmie, au centre de Coupéville, à 5 490 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

#### IV.5.1.3. L'église Saint-Laurent à Dampierre-sur-Moivre et l'église Saint-Gérault à Francheville

Les églises Saint-Laurent et Saint-Gérault sont toutes deux inscrites au cœur de trame bâtie de villages inscrits dans le fond de vallée de la Moivre. Ces situations dans l'espace ne permettent pas de visibilité depuis les édifices protégés. Toutefois l'élévation du relief vers le plateau au Nord offre des vues ouvertes sur l'espace de la vallée et le plateau opposé depuis les axes routiers. C'est notamment le cas depuis la route communale entre Marson et Francheville.



Carte 102: Localisation du photomontage n°29  
(Source : BE JC)

Le point de vue n°29 (Carte 102) a été choisi pour illustrer les incidences du projet sur les deux églises protégées puisqu'il s'inscrit sur une partie du linéaire de la route communale qui offre une vue particulièrement ouverte sur la vallée de la Moivre et le plateau opposé où s'implante le projet étudié. Depuis ce point de vue, la vue est ouverte sur un paysage de parcelles agricoles, dont le second plan est occupé par la vallée de la Moivre et les villages de Francheville et Dampierre-sur-Moivre. Les silhouettes des deux clochers émergent de la trame bâtie des villages. D'autre part, la ligne d'horizon est ponctuée par un état éolien dense.

D'après la vue illustrative de la Photo 118, les trois éoliennes du projet sont visibles entre les deux villages (et clochers des églises). L'éolienne E1, la plus proche de l'observateur, est visible avec le bas de son mât masqué pour moitié. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles à hauteur de nacelle, les bouts des pales se situent au niveau de la ligne d'horizon. Elles se localisent en arrière-plan de l'état éolien. Les éoliennes du projet ont un rapport d'échelle inférieur par rapport aux éoliennes avoisinantes du contexte éolien, ce qui permet de relativiser la covisibilité.

**L'incidence depuis ce point de vue est faible. Elle est donc faible pour les églises protégées.**

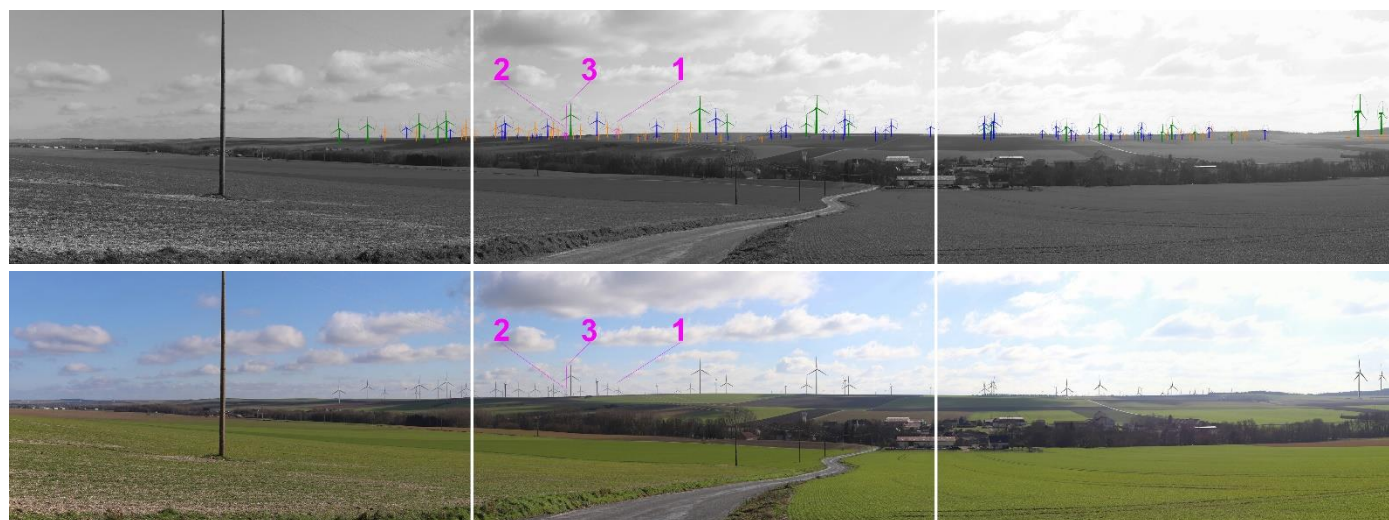
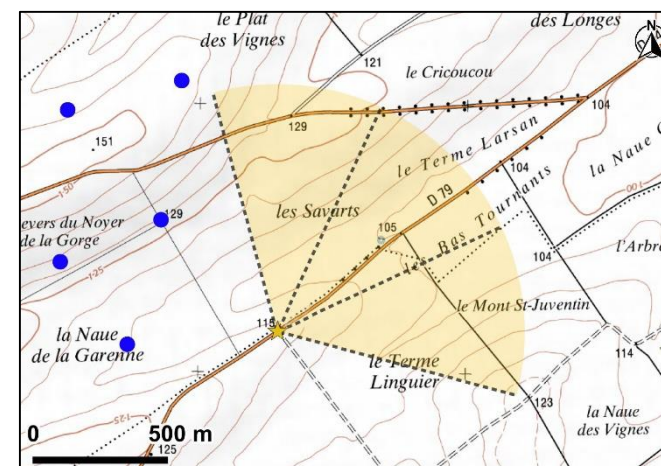


Photo 118 : Vue illustrative et photomontage n°29, depuis la route communale entre Marson et Francheville, à 7 007 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

#### IV.5.1.4. Le parc et le château de Vitry-la-Ville

Le château de Vitry-la-Ville est inscrit au titre des monuments historiques. En parallèle, il est, avec son parc, protégé comme Site inscrit. Ainsi cet ensemble présente un enjeu patrimonial significatif. Toutefois, le niveau de sensibilité a été évalué comme très faible au sein de l'état initial étant donné que la zone d'implantation du projet soit située en arrière-plan de l'épaisse ripisylve de la Marne qui cloisonne le parc du château à l'Est. De plus, la distance de près de 11 km qui sépare le château de la ZIP empêche davantage les visibilités en direction du projet depuis le château et le parc.



Carte 103: Localisation du photomontage n°35 (Source : BE JC)

Le choix du point de vue n°35 (Carte 103) cherche à étudier un potentiel effet de covisibilité depuis la route D79, à l'Ouest du parc et son château.

La vue est ouverte sur des parcelles agricoles et la ligne d'horizon est masquée par l'ondulation du relief. Le centre de la frise offre des vues lointaines sur le village de Vitry-la-Ville et son château encaissés dans la vallée de la Marne. En arrière-plan, le plateau opposé présente un contexte éolien dense en surplomb de la vallée et où s'implante le projet.

D'après la vue illustrative de la Photo 119, les éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, l'éolienne E1 est visible dont le 3/4 du bas du mât est masqué par le relief et un petit bosquet. Les éoliennes E2 et E3 sont visibles avec la moitié de leur mât masqué par le relief. Les éoliennes du projet se positionnent en arrière-plan de plusieurs parcs construits dont Champs Parents. Au vu de leur visibilité et de leur insertion dans le contexte éolien dense, les éoliennes du projet sont particulièrement discrètes dans le panorama.

**L'incidence depuis ce point de vue est faible. Elle est donc nulle à faible pour le château et son parc.**

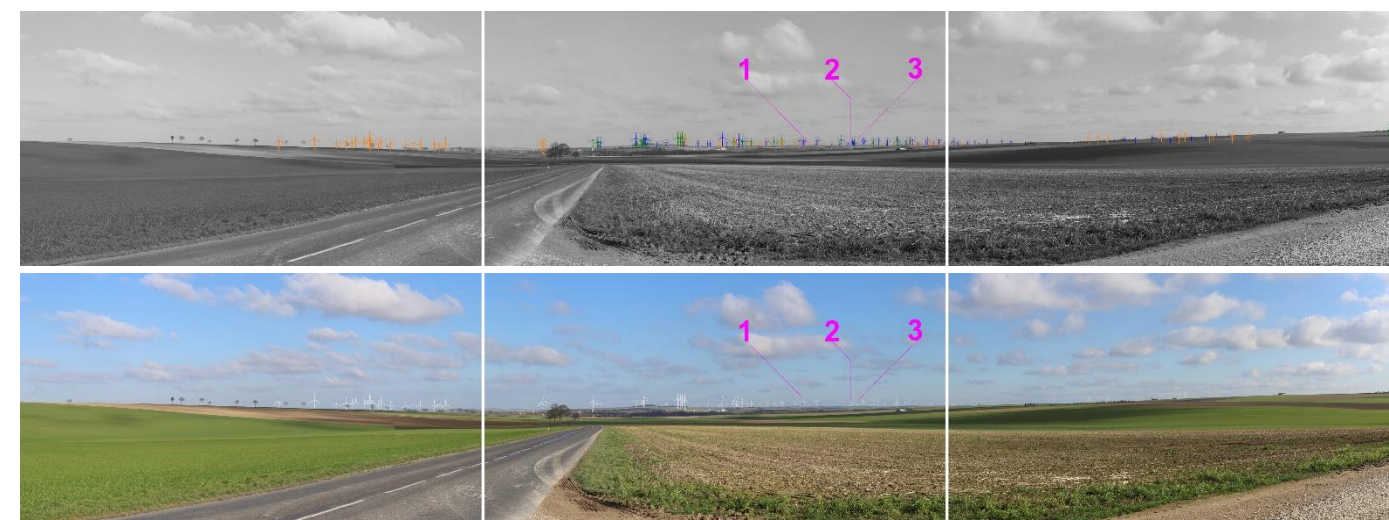
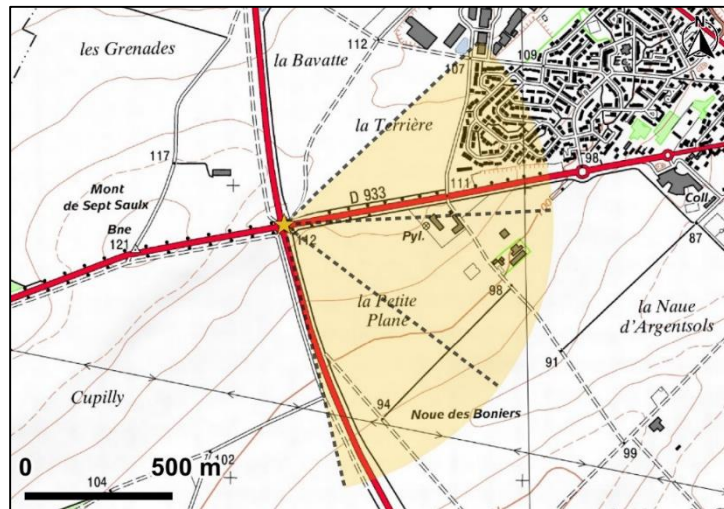


Photo 119 : Vue illustrative et photomontage n°35, depuis la route D79, à l'Ouest de Vitry-la-Ville et à 14 658 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

#### IV.5.1.5. La collégiale Notre-Dame-en-Vaux et le SPR de Châlons-en-Champagne

La ville de Châlons-en-Champagne constitue une centralité forte d'un point de vue patrimoniale. Outre les nombreux monuments historiques et multiples Sites classés et inscrits qu'elle accueille, cette ville est protégée sur une vaste partie de sa surface par un SPR et accueille la collégiale Notre-Dame-en-Vaux qui est inscrite au patrimoine mondial de l'UNESCO. Etant donné la densité de la trame bâtie, aucune visibilité ne peut s'étirer en direction du projet depuis le tissu urbain de la ville.



Carte 104 : Localisation du photomontage n°39 (Source : BE JC)

Ainsi, le point de vue n°39 a été choisi puisque son emplacement en marge de la ville permet une vue ouverte qui intègre la silhouette urbaine de Châlons-en-Champagne et le secteur où s'implante le projet. Ainsi, il pourrait potentiellement permettre une covisibilité du projet avec les éléments patrimoniaux de la ville, notamment la collégiale Notre-Dame-en-Vaux. La position de l'observateur sur le rond-point de la D933 en entrée Ouest de Châlons-en-Champagne, permet d'évaluer les effets de covisibilité avec l'église de Notre-Dame-en-Vaux.

La vue est ouverte sur des parcelles agricoles au premier plan, auxquelles succèdent la trame bâtie de Châlons-en-Champagne filtrant par endroits la ligne d'horizon. D'après la vue illustrative, les trois éoliennes du projet sont visibles. Depuis ce point de vue, la moitié droite de la frise est occupée à la ligne d'horizon par un dense état éolien. D'après le photomontage, l'éolienne E1 est visible à hauteur de nacelle, le bas de son mât est masqué par le relief et un bâtiment agricole. Elle se superpose en arrière-plan aux éoliennes du parc accordé Mont de l'Arbre et au parc déposé Moivre dans un rapport d'échelle inférieur.

Un bout de pale latérale de chacune des éoliennes E2 et E3 dépasse du poteau ce qui semble suggérer qu'un déplacement de l'observateur permettrait de les observer à hauteur de nacelle comme E1. Ces dernières implantées dans un ensemble éolien dense, ne semblent pas prégnantes.

**L'incidence visuelle du projet est faible depuis ce point. Elle peut-être évaluée comme nulle à faible par rapport au SPR de Châlons-en-Champagne et à la collégiale Notre-Dame-en-Vaux.**

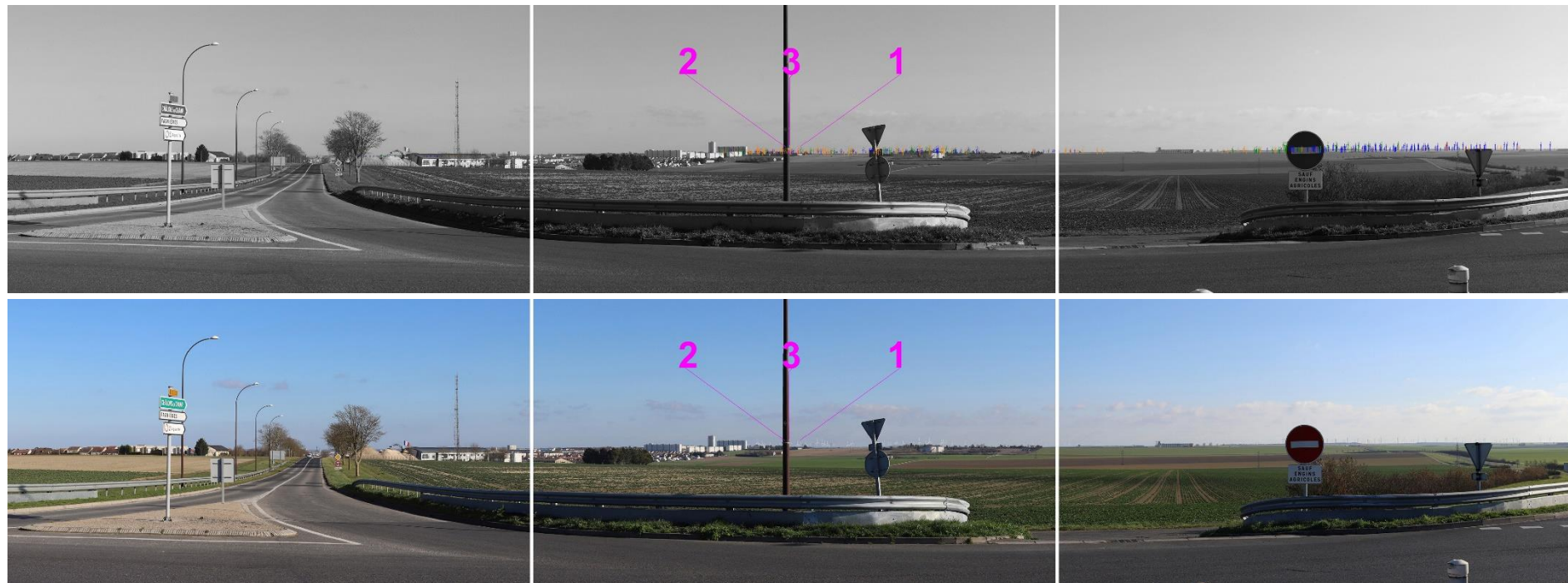


Photo 120 : Vue illustrative et photomontage n°39, depuis la D933, en entrée Ouest de Châlons-en-Champagne à 24 890 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

#### IV.5.1.6. La basilique Notre-Dame-de-l'Epine

La basilique Notre-Dame de l'Epine constitue le second édifice inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO au sein de l'aire d'étude. L'état initial paysager a induit un niveau de sensibilité nulle à faible étant donné l'absence de visibilités en direction de la ZIP depuis l'édifice. Pour ce qui est des covisibilités, la distance d'éloignement étant importante, les effets à attendre en sont d'autant réduits.

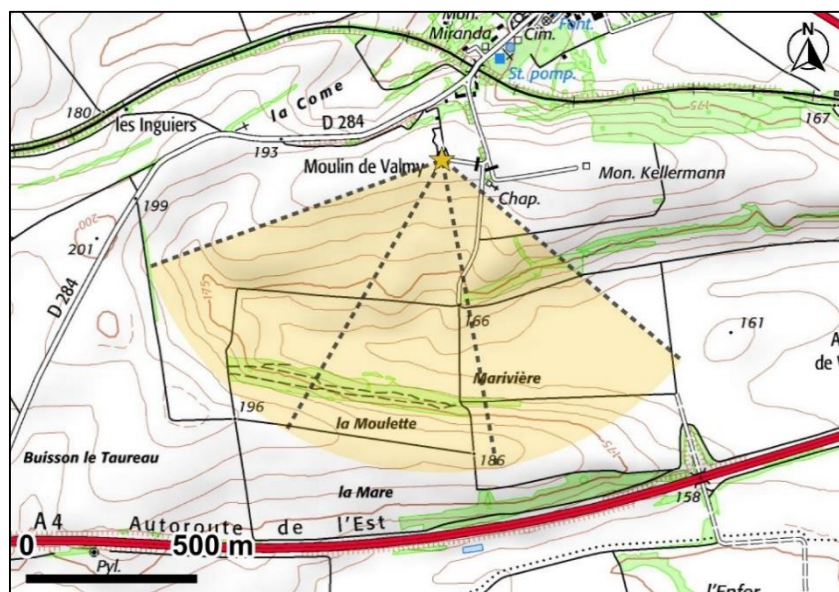
Le point de vue n°38 offre une visibilité sur la silhouette de la basilique et pourrait permettre une covisibilité avec le projet qui est implanté en arrière-plan. Ce point de vue a déjà été présenté au préalable à l'occasion de l'évaluation des incidences du projet sur l'unité paysagère des Vallées de la Champagne Crayeuse au travers de la Photo 116 en page 156.

**Le projet n'est pas visible depuis ce point de vue, alors l'incidence visuelle du projet est nulle depuis ce point de vue.**

**Ainsi, l'incidence visuelle du projet est nulle la basilique Notre-Dame de l'Epine.**

#### IV.5.1.7. Le Moulin de Valmy, son site inscrit et les monuments commémoratifs Kellermann

L'espace du Moulin de Valmy est protégé à double titre puisque l'édifice est inscrit au sein d'un Site classé alors qu'il est en parallèle reconnu comme site patrimonial emblématique au sein du SRE de Champagne-Ardenne (2012). De plus le monument historique des Monuments commémoratifs de Kellermann est installé à proximité du moulin. L'état initial rendait compte d'une sensibilité nulle pour tous ces enjeux patrimoniaux de Valmy. Toutefois, un point de vue est tout de même présenté afin de rendre compte du type de visibilité qui s'ouvre en direction du projet.



Carte 105 : Localisation du photomontage n°40 (Source : BE JC)

Le point de vue n°40 a été choisi pour cela. Il se place au niveau du Moulin de Valmy, ce qui permet d'évaluer les effets pour l'édifice (site patrimonial emblématique selon le SRE de Champagne-Ardenne (2012)), depuis le site classé et par extension pour le monument historique des monuments commémoratifs de Kellermann. La vue est ouverte sur un paysage agricole, dont l'ondulation du relief permet tout de même d'avoir des vues lointaines sur l'ensemble de la frise.

D'après la vue illustrative de la Photo 121, les trois éoliennes du projet sont visibles. D'après le photomontage, les trois éoliennes sont visibles à hauteur de nacelle, le bas de leur mât étant masqué à moitié par le relief. Elles sont intégrées dans un état éolien dense où les éoliennes de projet et les autres sont dans un rapport d'échelle équivalent. En comparant les éoliennes du projet avec les autres éléments verticaux du paysage, type pylônes et boisements et à cette distance, elles ne présentent pas une prégnance importante dans le paysage. À l'inverse le caractère très réduit des silhouettes des machines rend difficile de percevoir le projet.

L'incidence visuelle du projet est faible depuis ce point de vue. Elle peut être considérée de nulle à faible pour les différentes sensibilités patrimoniales de Valmy.



Photo 121 : Vue illustrative et photomontage n°40, depuis l'espace au Sud du Moulin de Valmy, à 26 326 m du projet, angle de 120° (Source : BE JC)

## IV.6. SYNTHÈSE DES INCIDENCES PAYSAGERES ET PATRIMONIALES VIS-A-VIS DU PROJET EOLIEN

Tableau 26 : Synthèse des incidences du projet éolien de la Ferme des Moutons vis-à-vis des sensibilités paysagères et patrimoniales 1/2 (Source : BE JC)

Catégorie		Thématique	Niveau des sensibilités	Niveau des incidences	
<b>Contexte éolien</b>	Stratégie de développement		Modéré	Faible	
<b>Paysage local</b>	Lieux de vie	Aire immédiate	Ferme des Quatre Chemins	Modéré	Faible
			Ferme des Maigneux	Modéré	Modéré
			Ferme de Bronne	Modéré	Faible
			Ferme de Sans Souci	Modéré	Faible
			Ferme de Mentarah	Modéré	Faible
			La Cense des Prés	Modéré	Faible
	Aire rapprochée	Villages de la vallée du Fion (Coulvagny, Aulnay-l'Aître, Saint-Amand-sur-Fion...)	Nul à très faible	Nul à faible	
		Villages de la vallée de la Moivre (Francheville, Dampierre-sur-Moivre, Saint-Jean-sur-Moivre...)	Nul à très faible	Faible	
	Aire éloignée	Châlons-en-Champagne	Nul	Nul à faible	
		Vitry-le-François	Nul	Nul	
	Axes de découverte	Axes routiers de proximité	D860 et route communale	Faible à modéré	Faible à modéré
			N44	Nul à faible	Faible
			D1	Faible	Faible
			D61	Faible	Faible
			D982	Faible	Faible
			D81	Nul à très faible	Nulle
			D69	Faible	Faible
			D60	Nul à très faible	Nul à faible
Axes routier du macro paysage			N44	Nul à faible	Nul à faible
			D994	Nul	Nul à faible
Tourisme	Vignoble de Champagne (Coteaux Vitryats)		Nul à faible	Nul à faible	
	Chemins de Grande Randonnée (GR 14 - 145 -654)			Faible	



Tableau 27 : Synthèse des incidences du projet éolien de la Ferme des Moutons vis-à-vis des sensibilités paysagères et patrimoniales 2/2 (Source : BE JC)

Catégorie		Thématique	Niveau des sensibilités	Niveau des incidences	
<b>Unités paysagères et paysages emblématiques</b>		La Champagne Crayeuse	Très faible	Faible	
		La Côte de Champagne	Faible	Faible à modérée	
		Les Vallées de la Champagne Crayeuse	Faible	Nulle	
		Le Perthois	Très faible	Nul à faible	
		La Champagne Humide	Très faible	Nul à faible	
<b>Patrimoine protégé, site UNESCO et Site patrimonial emblématique</b>	Monuments historiques	Aire rapprochée	Eglise Saint-Amand	Faible	Faible
		Eglise Saint-Memmie	Très faible	Nulle	
		Eglise Saint-Laurent	Faible	Faible	
		Eglise Saint-Gérault	Faible	Faible	
		Aire éloignée	Château de Vitry-la-Ville	Très faible	Nul à faible
	Sites classés et inscrits		Le Site inscrit du Château et son parc de Vitry-la-Ville	Très faible	Nul à faible
			Le Site classé du Moulin de Valmy et ses abords	Nulle	Nulle à faible
		UNESCO	L'église Notre-Dame-en-Vaux à Châlons-en-Champagne et l'église Notre-Dame de l'Épine	Nul à très faible	Faible
		Site patrimonial emblématique (au sens du SRE de Champagne-Ardenne, 2012)	Site patrimonial emblématique du Moulin de Valmy	Nul	Nul à faible

## IV.7. INCIDENCE 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.

### IV.7.1. NOTIONS RELATIVES A L'ŒIL HUMAIN, A LA LUMIERE ET A LEURS INTERACTIONS

#### IV.7.1.1. 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. À 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.

#### IV.7.1.2. 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.**

### IV.7.2. ÉTAT DE LA REGLEMENTATION

En tant qu'obstacle à la navigation aérienne, les éoliennes sont soumises à l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des obstacles à la navigation aérienne, modifié par l'arrêté du 29 mars, ainsi qu'aux dispositions de l'arrêté du 25 juillet 1990 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.

### IV.7.3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

#### IV.7.3.1. Balisage lumineux des nacelles pour le jour : Feux MI de type A

Les feux d'obstacles MI de type A (Photo 161) 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 et 2 000 cd pour la nuit.

#### IV.7.3.2. 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 161) 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 est jugé moins impactant la nuit 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.

### IV.7.4. SPECIFICATIONS GENERALES

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) ainsi que 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.

### IV.7.5. 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.*



Figure 48: Feu MI de type A (à gauche), et de type B (à droite) (Source : Obelux)

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 2018, 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 117),
- 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 118),
- 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.

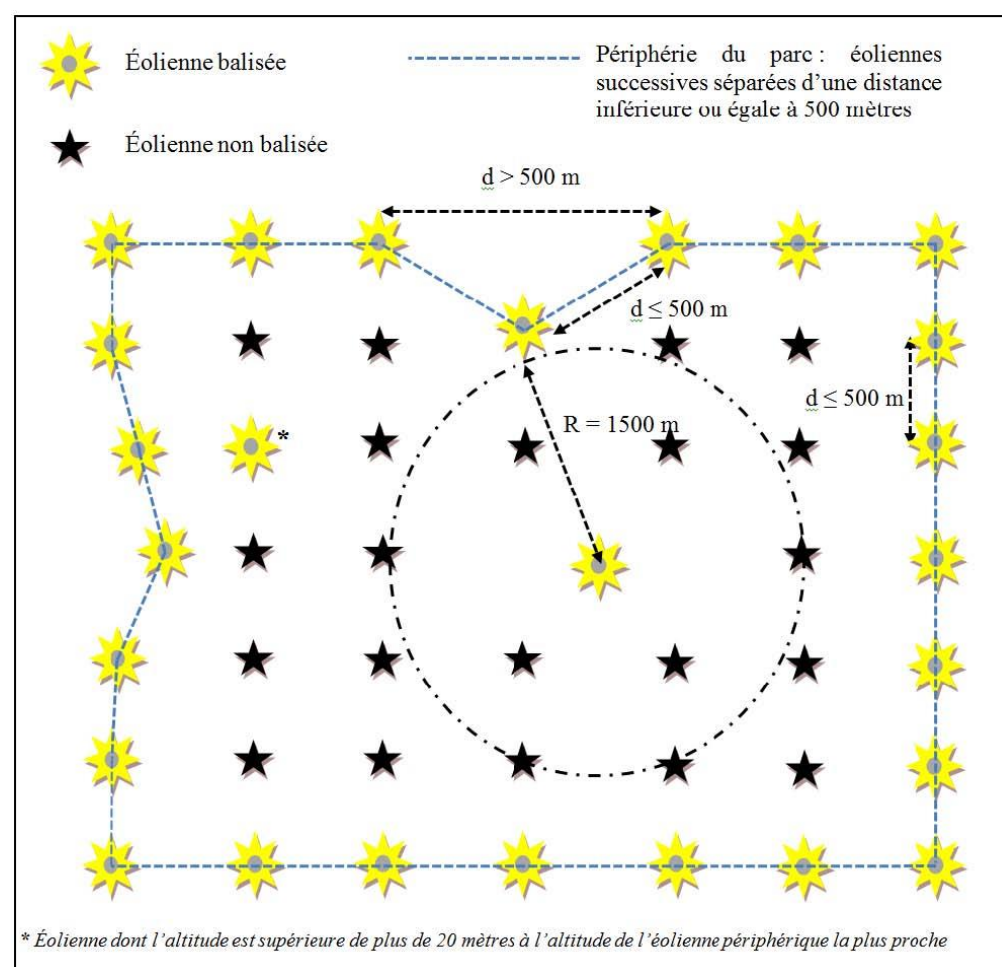


Figure 49 : Illustration du balisage diurne des champs éoliens terrestres (Source : JORF)

Dans le cas du projet éolien de la Ferme des Moutons, il sera nécessaire de baliser l'intégralité du parc éolien de jour (Carte 106).

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 118 et Carte 124).

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).

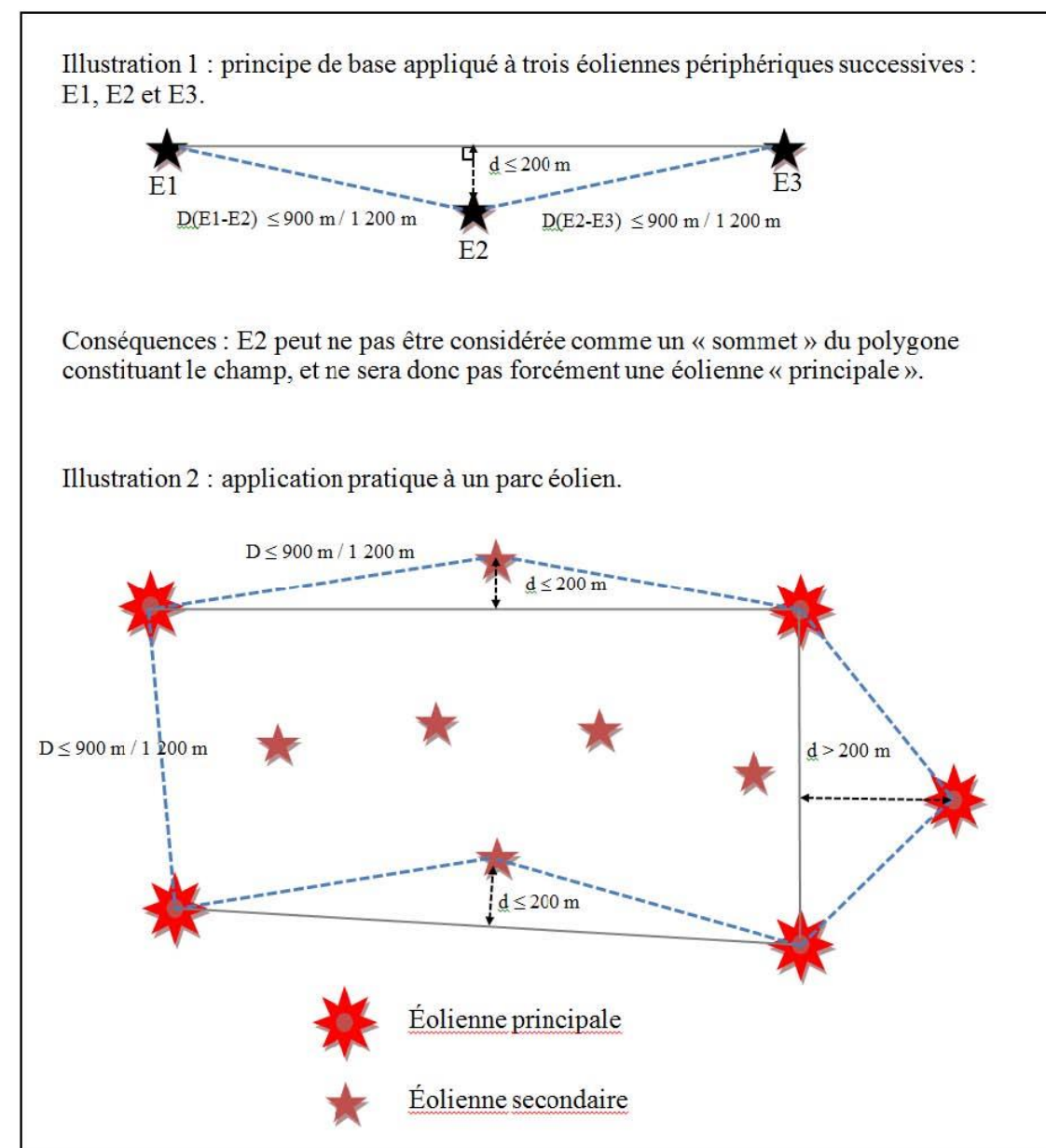
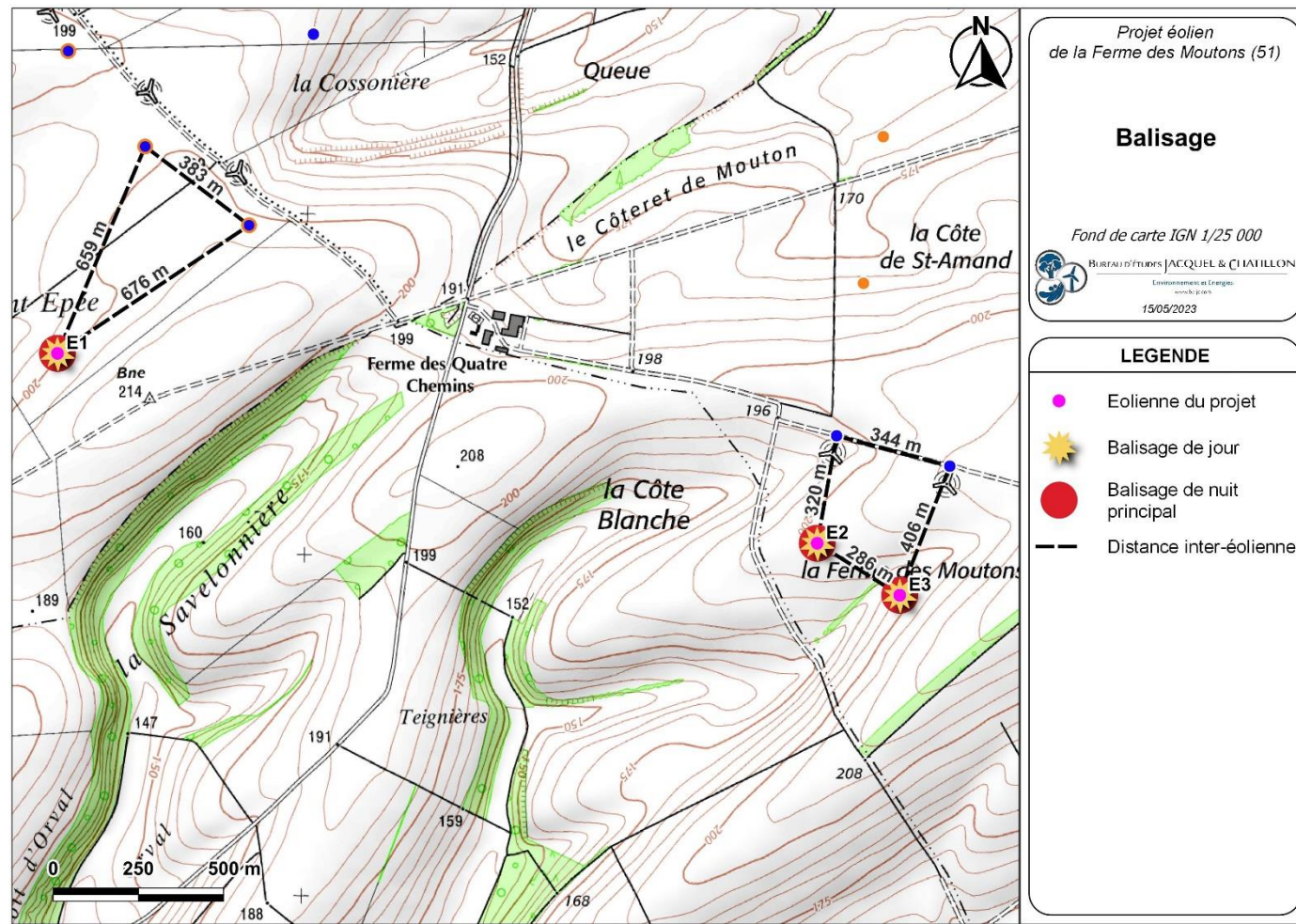


Figure 50 : Prise en compte des sommets d'un champ éolien terrestre pour les besoins du balisage nocturne (Source : JORF)

Dans le cas du projet éolien de la Ferme des Moutons, le porteur de projet installera des feux rouges de type B (Carte 124), conformément à la législation. Toutes les éoliennes présenteront un balisage de nuit principal et secondaire.



Carte 106 : Règles de balisage lumineux du projet (Source : BE JC)

#### IV.7.6. 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.

#### IV.7.7. 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 qualifié de faible, la composante éolienne étant très présente dans l'environnement du projet. Le balisage des éoliennes du projet de la Ferme des Moutons constitue ainsi une nouvelle source lumineuse depuis les zones d'habitats et les axes proches qui s'ajoutera à l'ensemble.



Photo 122 : Photomontage de l'impact lumineux de nuit sans et avec le projet éolien, depuis le Sud de la ferme des Quatre Chemins (Source : BE JC)



Photo 123 : Photomontage de l'impact lumineux de nuit sans et avec le projet éolien, depuis la sortie Nord de la Cense des Prés (Source : BE JC)

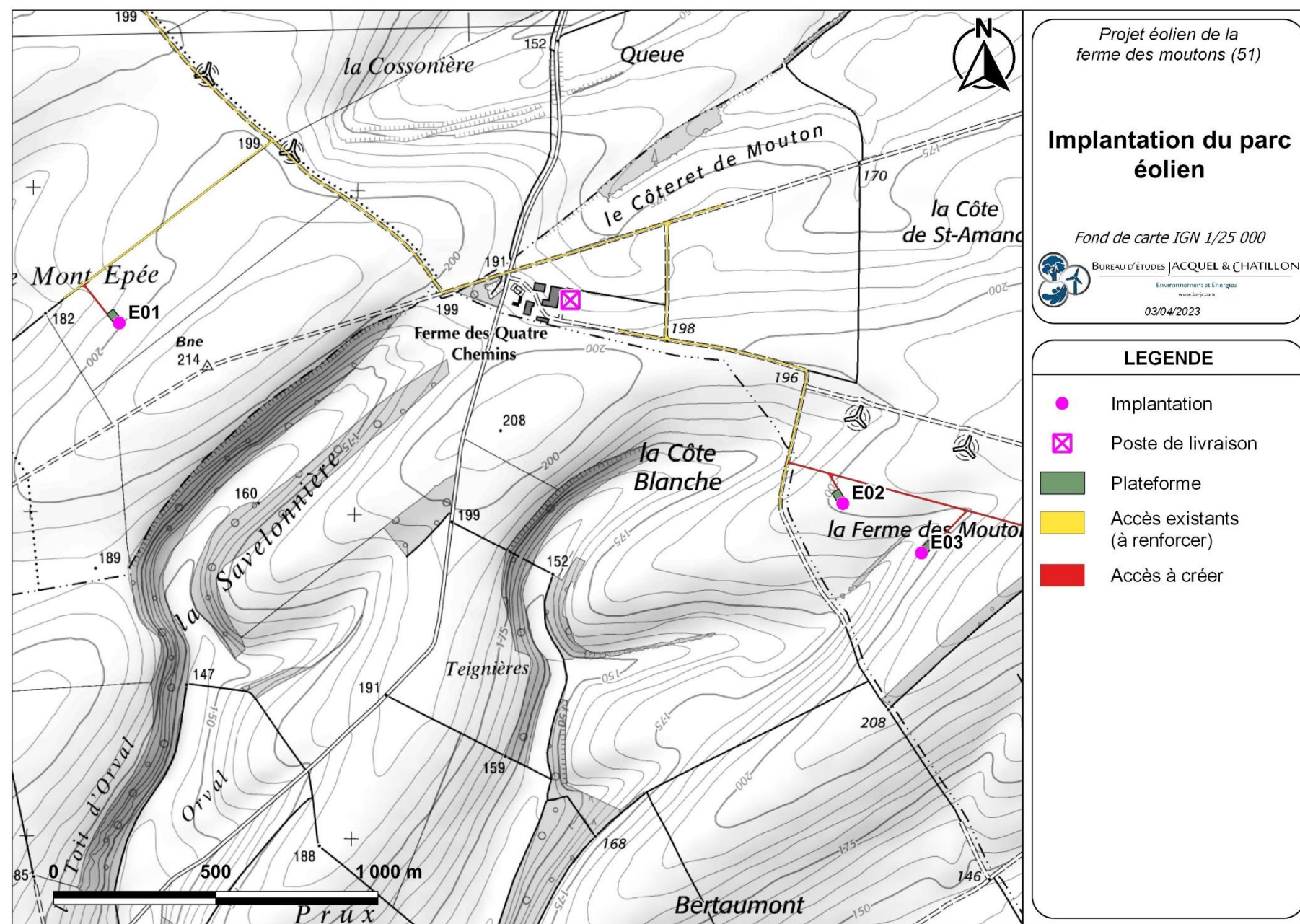
## IV.8. INCIDENCES DES POSTES DE LIVRAISON

Pour les 3 éoliennes du projet de la Ferme des Moutons, le projet prévoit l'implantation d'un poste de livraison. Le Poste De Livraison (PDL) créé pour ce projet évacuera l'électricité produite vers le réseau. Il sera disposé à l'extrémité Est de la zone d'exploitation de la ferme de Quatre Chemins (Carte 125).

Les dimensions maximales de ces postes de livraison seront de 10 m de longueur et 3 m de largeur (surface de 30m<sup>2</sup>).

Pour faciliter l'insertion de ces petites structures dans le paysage, il est recommandé de respecter les teintes de l'environnement local. L'objectif est de laisser à ces constructions la plus grande neutralité. Le projet éolien de la Ferme des Moutons s'insère dans un paysage composé majoritairement de champs cultivés, en dehors de zone boisée. On privilégiera le revêtement par une teinte naturellement présente dans le paysage du type gris-beige (RAL7006).

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 107 : Localisation des postes de livraison du projet éolien de la Ferme des Moutons (Source : BE JC)

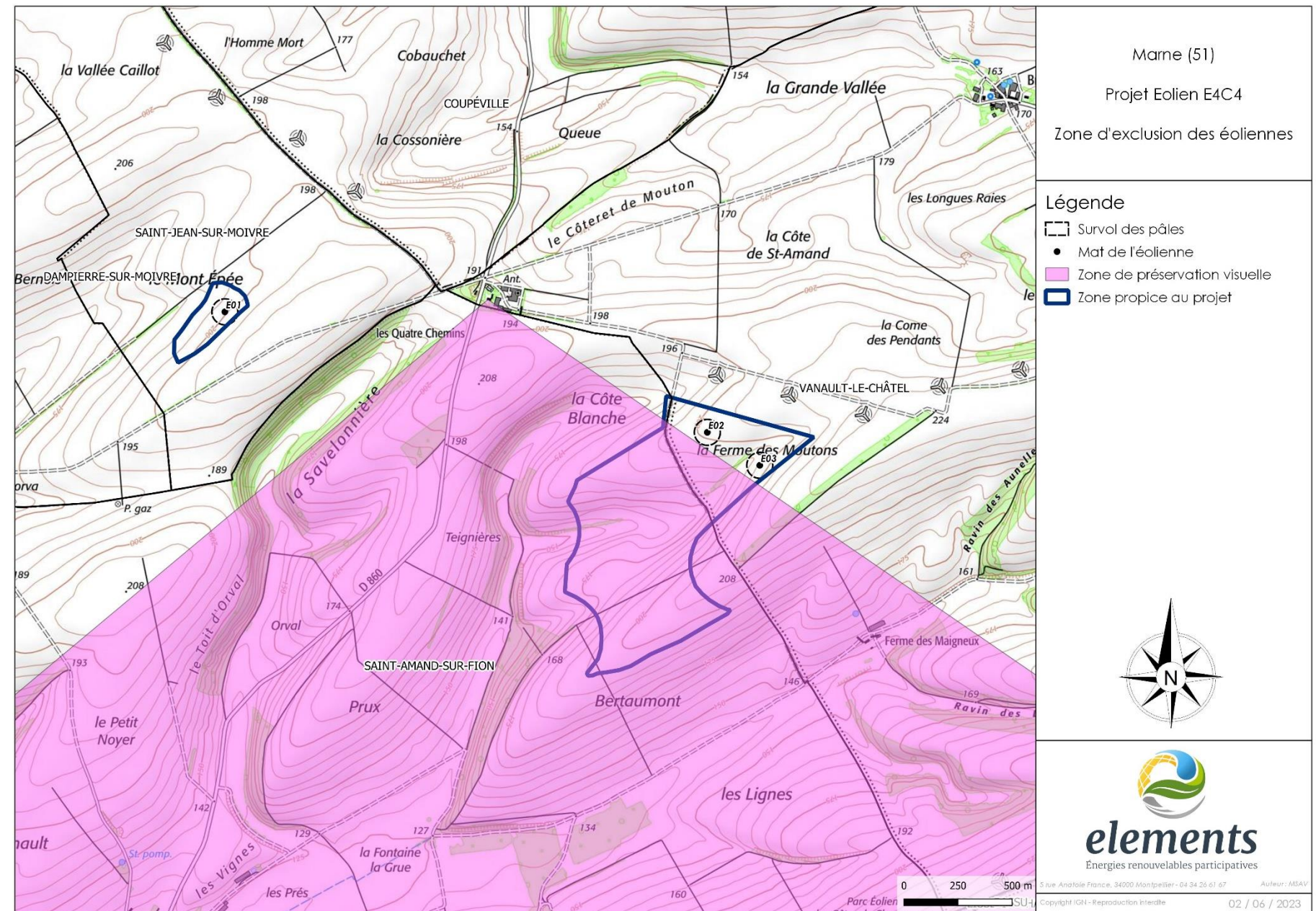
# **CHAPITRE V. MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION (ERC)**

## V.1. MESURE D'ÉVITEMENT

Le projet se place dans un secteur de la Champagne où les parcelles agricoles occupent une place prépondérante sur les lieux de vie. Ainsi, les villages assurent un recul important par rapport à la zone d'implantation. Les zones habitées les plus proches des éoliennes du projet se présentent essentiellement comme des fermes isolées.

L'espace compris entre les parcs construits des Quatre Chemins (en projet de renouvellement), de Vanault-le-Châtel, des Côtes de Champagne et de Vents de Brunelle présente un vide d'éoliennes. Celui-ci permet de garantir une ouverture sans machines pour certaines fermes, notamment pour celle des Quatre Chemin.

Afin de garantir une absence de visibilité du projet depuis la terrasse de l'habitation de cette ferme et ainsi ne pas nuire à l'angle d'ouverture sans éoliennes, le porteur de projet a réalisé un travail d'exclusion sur la zone d'implantation potentielle afin de garantir une absence de visibilité depuis la terrasse de la ferme (Carte 108). Ainsi, l'implantation adoptée et résultante de ce travail respecte l'objectif d'empêcher l'apparition d'effet visuel depuis cette terrasse et ainsi évite des effets qui aurait pu émerger d'un choix différent d'implantation.



Carte 108 : Zone d'exclusion définie depuis la ferme des Quatre Chemins et guidant l'implantation du projet éolien (Source : Elements)

## V.2. MESURES DE REDUCTION

Un parc éolien conçu dans une démarche itérative de projet de paysage intègre dans sa conception même des mesures d'évitement des incidences via l'étude de différents scénarios. Toutefois, de manière ponctuelle, par rapport à des points de vue particuliers, des mesures de réduction, de compensation et/ou d'accompagnements liés aux incidences 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.

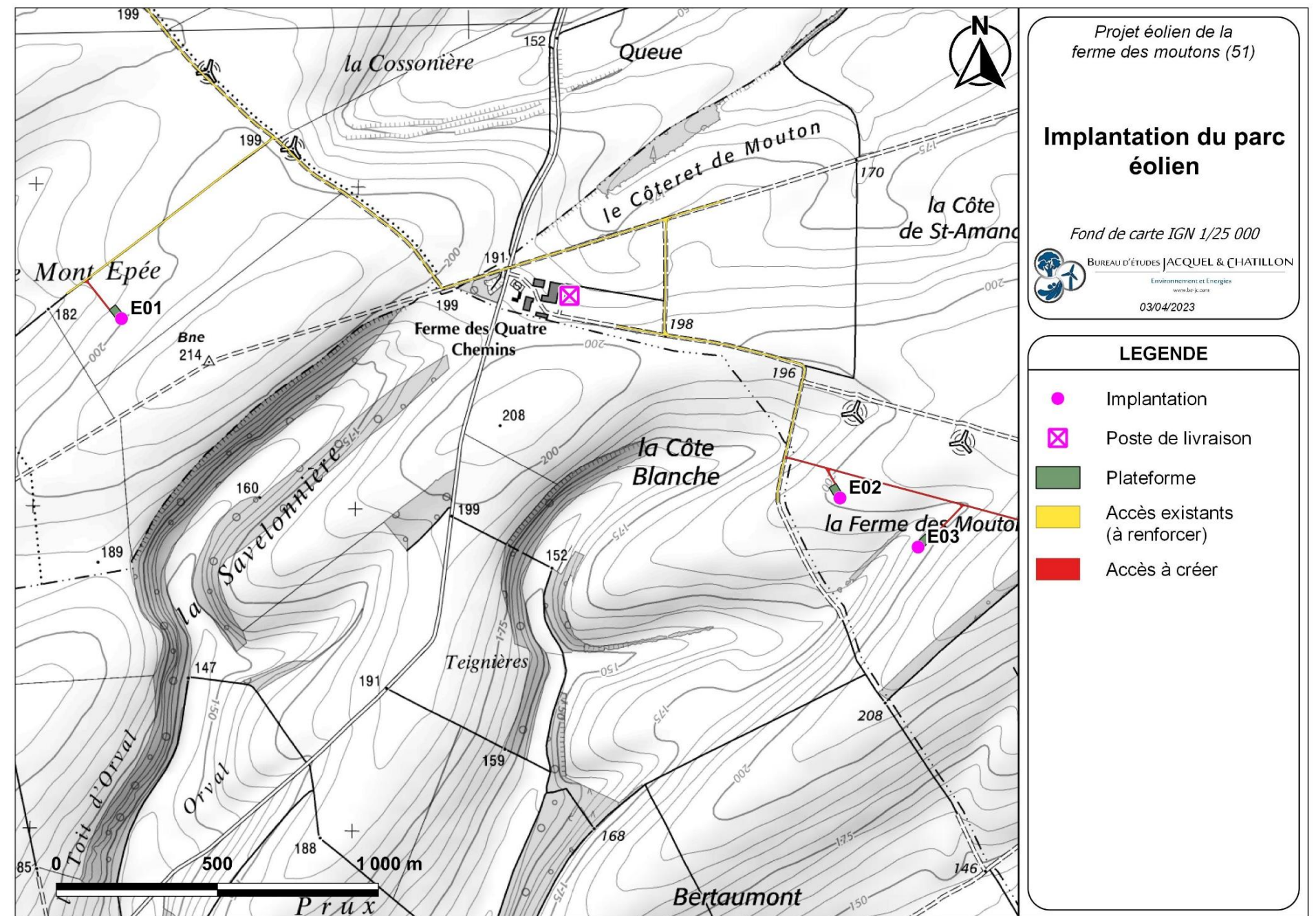
### V.2.1. LES PISTES D'ACCES ET AIRES DE MONTAGE

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 alentour lors de la création des pistes et des aires de montage.

Les chemins d'accès doivent être intégrés dans leur environnement, notamment par leurs tracés. 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.

La carte ci-contre (Carte 109) illustre ces tracés. L'emplacement choisi pour les éoliennes, à proximité de routes ou de chemins existants, permet de limiter le linéaire de chemins à créer. Les éoliennes du projet sont situées à proximité de chemins existants, dont l'essentiel sera à renforcer. Il sera nécessaire de créer de nouvelles sections de chemin afin d'accéder aux trois éoliennes depuis les chemins existants et renforcés.

L'expérience montre aujourd'hui qu'il est préférable de conserver les aires de montage 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.



Carte 109 : Chemins d'accès existants à renforcer (jaune) et à créer (rouge) aux éoliennes du projet (Source : BE JC)

## V.2.2. 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 la 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.

## V.2.3. 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 124), sans aucune rotation d'engins de chantier. **Tous les réseaux créés pour le projet seront ainsi enterrés.**



Photo 124 : Rebouchage de tranchée après passage des câbles électriques (Source : BE JC)

#### V.2.4. LES POSTES DE LIVRAISON

Les postes de livraison (PDL) 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 leur habillage, des couleurs et des matériaux.**

Pour ce projet, il s'agit de créer une nouvelle structure qui sera inscrite dans la continuité des constructions présente de la zone d'exploitation de la ferme isolée des Quatre Chemins.

**D'un point de vue architectural, les postes de livraison se voudront simples afin de favoriser leur discrétion et leur dissimulation. On appliquera ainsi un revêtement de teinte gris-beige (RAL 7006) afin de faciliter l'insertion de ces architectures dans leur milieu paysager (Figure 51).**

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.

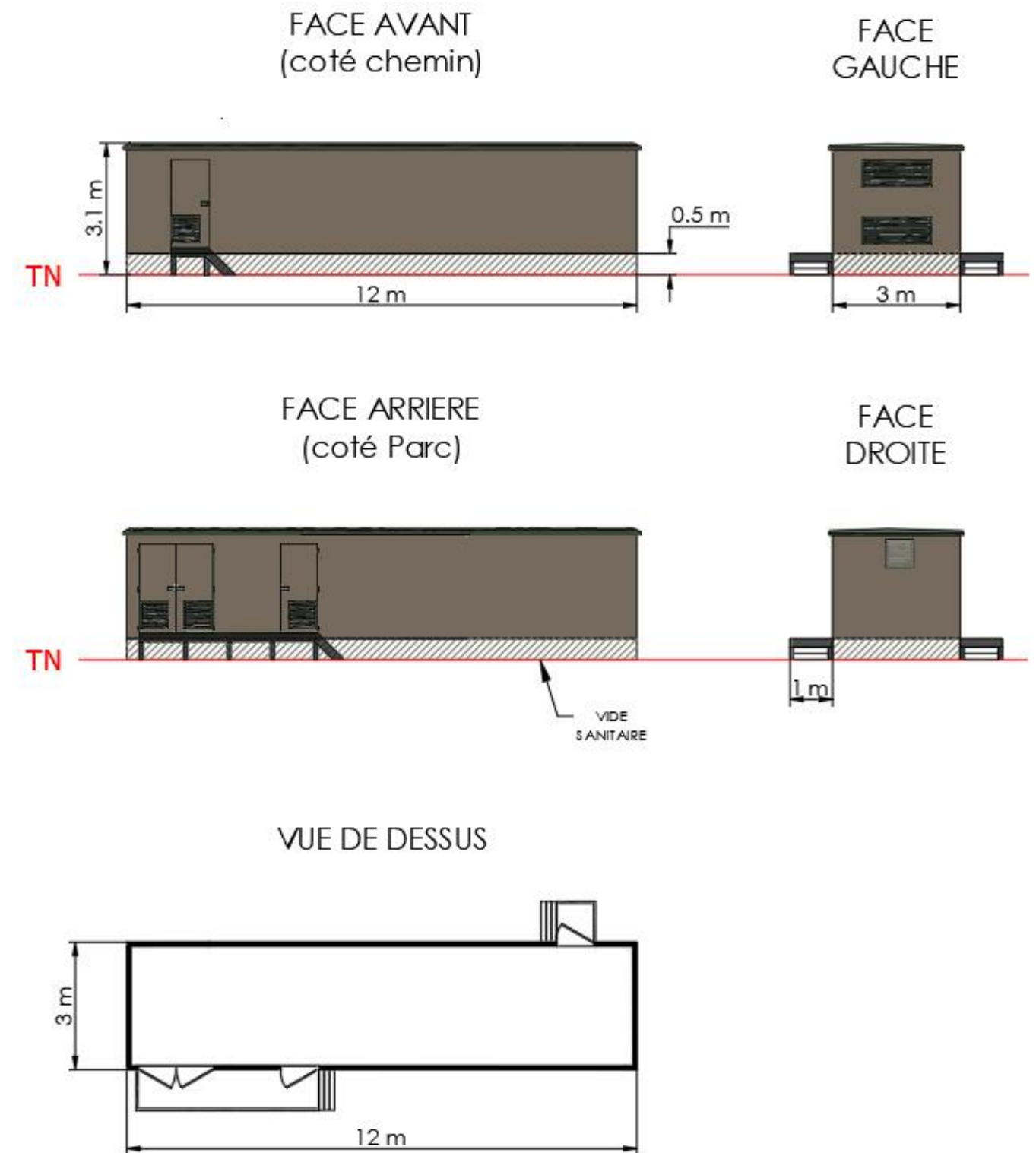


Figure 51 : Coupes d'élevation et plan du poste de livraison type pour le projet éolien la Ferme des Moutons (Source : BE JC)

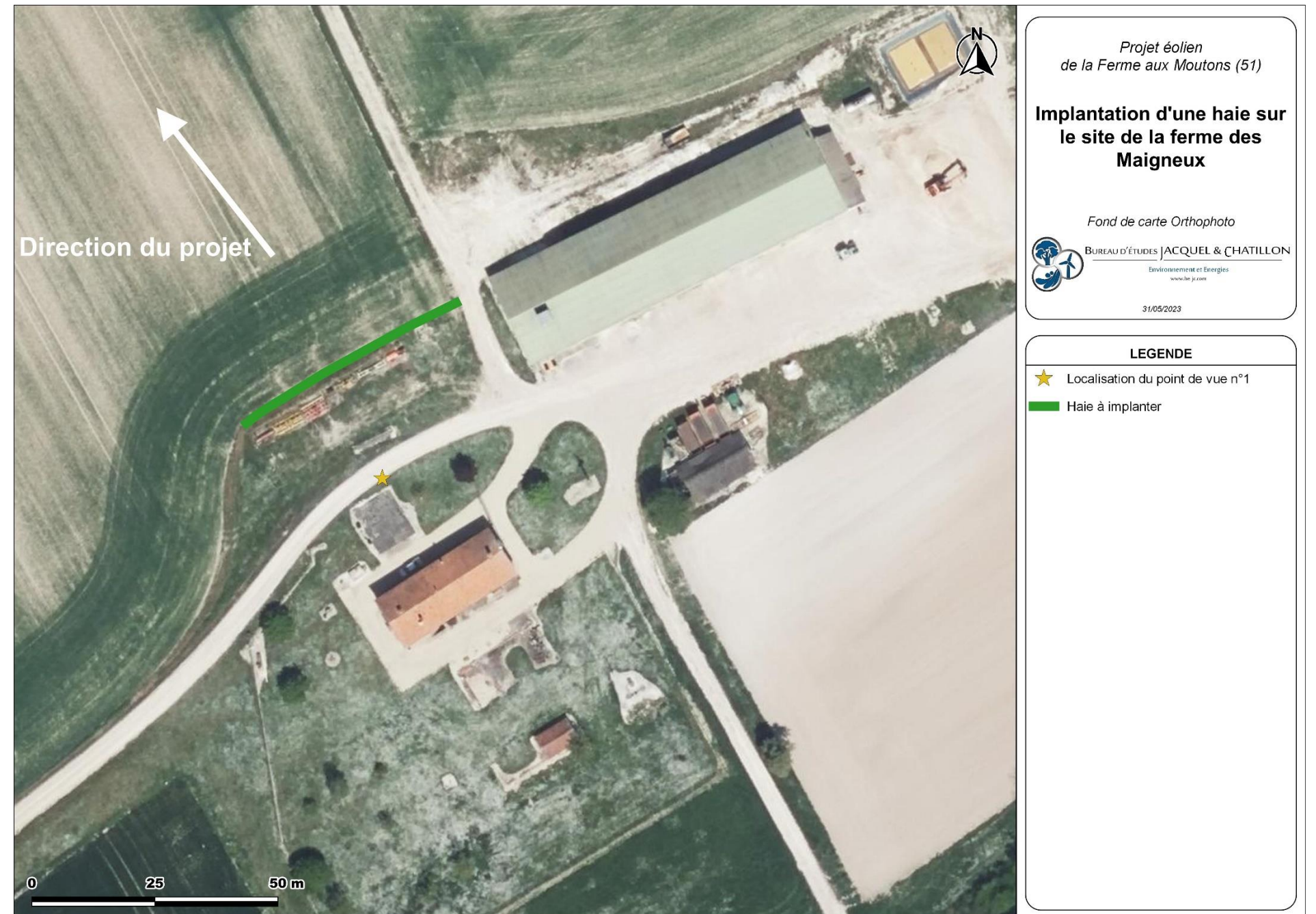
### V.2.5. MESURES PAYSAGERES DE REDUCTION AU NIVEAU DE LA FERME DES MAIGNEUX

L'analyse des incidences visuelles du projet a montré que pour l'essentiel des zones habitées disposées directement autour de la ZIP les visibilités se concentrent exclusivement depuis les franges ou les zones dédiées à l'exploitation agricole. Cela explique le faible niveau d'incidence à attendre depuis ces lieux de vie. La ferme isolée des Maigneux présente, à l'inverse, des visibilités directes depuis le point de vue n°1 qui se place juste au Nord de la maison d'habitation de la ferme. L'analyse de ce point de vue est présentée en page 118, au travers de la Photo 86. Elle montre que depuis le point de vue E1 est complètement dissimulé par l'élévation du relief alors qu'E2 et E3 émergent en partie de l'horizon, présentant une prégnance plus importante que les éoliennes construites de Vanault-le-Châtel déjà visible au Nord. **Ainsi l'incidence a été évaluée comme modérée pour cette ferme du fait des effets visuels relevés et de la proximité de la maison d'habitation par rapport au point de vue.**

Dans le cadre de la mesure ERC (Eviter, Réduire, Compenser), le porteur de projet souhaite allouer une enveloppe budgétaire de 8000 € afin d'assurer la mise en place d'une haie qui permettra de réduire considérablement les effets visuels du projet depuis l'habitation de la ferme (Carte 110). Cette somme permettra ainsi de planter un linéaire de haie d'environ 50 m en limite de propriété Nord de la ferme et selon des sujets végétaux de grande taille qui permettront un effet filtrant rapide et efficace.

Les sujets choisis proviendront d'un fournisseur local afin de faire participer l'économie du territoire projet. Aussi, dans l'objectif d'assurer la meilleure reprise des végétaux et qu'ils puissent jouer au mieux le rôle d'habitat pour la faune locale, les essences choisies seront indigènes du milieu de la Champagne.

Par la mise en place de cette mesure de réduction, l'incidence résiduelle du projet sur la ferme des Maigneux peut être envisagée comme faible.



Carte 110 : Implantation d'une haie sur le site de la ferme des Maigneux (Source : BE JC)

### V.3. 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 (Photo 125). 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 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 matière de revégétalisation. Un état des lieux contradictoire, avant le début des travaux, sera établi par un huissier et annexé au bail de location.

Pour information, selon l'article R.515-106 du Code de l'environnement « les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site après exploitation comprennent :

- Le démantèlement des installations de production,
- L'excavation totale des fondations,
- La remise en état des terrains 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 ».

A cet égard, l'article 29 de l'arrêté du 26 août 2011 (modifié par l'arrêté du 22 juin 2020) précise les contours relatifs aux opérations de démantèlement et de remise en état du site prévoyant ainsi que :

« Les opérations de démantèlement et de remise en état prévues à l'article R. 515-106 du code de l'environnement comprennent :

- le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
- l'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
- la remise en état du site avec le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.



Photo 125 : Exemple de fondations à remettre en état



# CONCLUSION



Depuis 2002, les unités paysagères de la Champagne Crayeuse et de la Côte de Champagne ont entamé une profonde mutation paysagère. En effet, ce secteur de la Champagne dispose d'une forte capacité d'accueil de l'éolien liée en partie à ses caractéristiques structurelles : vastes plateaux céréaliers où le bâti est rare et offrant des bassins visuels étendus. Aujourd'hui se dessinent deux pôles de densification éoliens de part et d'autre de l'espace de respiration de la vallée de la Marne. Le projet éolien de Marias s'inscrit dans cette dynamique de densification au sein des parcs construits de Quatre Chemins, Vanault-le-Châtel et des projets déposés de Bronne-Sans Soucis et Moivre.

La potentialité du site d'étude, situé sur le plateau à l'Est de la vallée de la Marne sur les communes de Saint-Jean-sur-Moivre, Saint-Amand-sur-Fion et Vanault-le-Châtel dans le département de la Marne est établie par le SRE Champagne-Ardenne de 2012. Au regard du contexte paysager, la zone du projet se localise sur le plateau agricole, entouré de multiples fermes isolées dont celle de Quatre Chemins. La division de la zone d'implantation en deux secteurs distants de plus de 1700 m place le site d'implantation du projet à proximité des deux parcs de Quatre Chemins et de Vanault-le-Châtel qui présentent des orientations relativement similaires. Ainsi, l'adéquation du projet avec ce contexte éolien immédiat figure d'une condition assurant la meilleure insertion paysagère.

En raison du contexte éolien très développé, l'enjeu paysager majeur est de favoriser une bonne intégration du projet au sein des autres parcs et projets éoliens, en veillant à ne pas générer d'effet d'encerclement et de saturation visuelle pour les lieux de vie de proximité. Les visibilitées potentielles depuis ces espaces habités constituent le second enjeu majeur. D'ailleurs, la non-visibilité du projet depuis la terrasse de la maison de la ferme des Quatre Chemins constitue un critère déterminant dans l'acceptation du projet pour l'habitant. Les enjeux secondaires de ce territoire sont liés aux visibilitées depuis les routes et les éléments patrimoniaux les plus proches.

Deux variantes, d'une hauteur en bout de pale de 150 m, ont été élaborées et étudiées de façon à répondre aux différents enjeux et sensibilités territoriaux, majoritairement situés dans l'aire d'étude immédiate. La variante retenue présente 3 éoliennes par rapport aux 5 initialement envisagées. Cette implantation permet de considérablement réduire l'incidence visuelle attendue depuis les lieux de vie et axe de proximité. C'est notamment le cas depuis la ferme des Maigneux pour laquelle la variante 1 présente 4 machines dans la poche Est de la ZIP et induit ainsi un effet dominant depuis l'habitation. La réduction de l'implantation de la variante 2 à seulement 2 machines au sein de cette poche réduit considérablement les effets.

Les incidences paysagères et patrimoniales potentielles du projet éolien de la Ferme des Moutons ont été étudiées à différentes échelles d'analyse. Par rapport à la situation actuelle, le projet engendre peu de nouvelles visibilitées à l'échelle des aires d'étude rapprochée et éloignée, les incidences paysagères et patrimoniales supplémentaires se définissent majoritairement au sein de l'aire d'étude immédiate grâce au relief général du territoire d'étude, entre légèrement vallonné depuis la Champagne Crayeuse à encaissé depuis les Vallées de Champagne Crayeuse ou encore le Perthois et la Champagne Humide. Le contexte éolien dense de cette partie du territoire de la Marne relativise encore les incidences sur le macro-paysage. Ainsi les principales incidences visuelles concernent les riverains du projet. Ces incidences se situent à partir des habitations et aussi à partir des axes routiers de desserte locale autour du projet comme la D860. Les riverains des différentes fermes autour du projet ne devraient accuser que de très faibles voire aucune incidence visuelle depuis les bâtiments d'habitations. Les principales visibilitées depuis ces lieux de vie se concentrent au niveau des franges des sites ou depuis les espaces dédiés à l'activité agricole, à l'exception de la ferme des Maigneux. Des visibilitées sont à attendre depuis

le bâtiment d'habitation de cette ferme. De plus, bien que les visibilitées sur les éoliennes E2 et E3 soient partielles, la prégnance théorique de celle-ci est plus importante que celle des quelques éoliennes du parc de Vanault-le-Châtel déjà visibles. En ce qui concerne le village de la Cense-des Prés, les visibilitées se concentrent au Sud du village, permettant un effet de covisibilité mis en perspective par les multiples éoliennes présentes et la faible prégnance des éoliennes du projet. Pour les villages de la vallée du Fion, l'incidence générale a été évaluée comme nulle à faible étant donné les très faibles visibilitées qui peuvent se dégager depuis les franges Nord des villages et l'absence de risque de covisibilité du fait de l'implantation des villages à l'orée de la ripisylve du Fion. Les incidences depuis les villages de la vallée de la Moivre ont été évaluées comme faibles étant donné que de covisibilité se présente avec le projet depuis les axes routiers au Nord. Toutefois, l'effet du projet est très faible depuis ces espaces routiers du fait de la distance et de sa position au sein d'un contexte éolien visible très dense. De manière générale, l'incidence du projet sur l'occupation des horizons depuis les lieux de vie les plus proches est très limitée. Seules les fermes de Mentarah et des Maigneux accusent d'une accentuation de l'occupation à l'horizon par l'implantation du projet. Cependant, la participation du projet à l'occupation est très faible puisqu'elle se limite à 2° pour ces deux fermes.

Les incidences attendues sur le patrimoine sont pour la plupart très faibles ou inexistantes. Les églises les plus proches sont concernées par des covisibilitées renforcées avec le projet, sans toutefois en créer de nouvelles par rapport aux covisibilitées déjà existantes. Le projet éolien de la Ferme des Moutons se plaçant dans la continuité d'un pôle de développement, les incidences visuelles du projet renforcent celles existantes.

En ce qui concerne les unités paysagères, les incidences relevées sont de manière générale très limitées. La Côte de Champagne se présente comme l'unité présentant les incidences les plus importantes étant donné qu'elle accueille l'implantation des éoliennes. Pour le reste les effets du relief, de la distance et de la densité du contexte éolien au sein duquel s'implante le projet relativise les incidences.

En ce qui concerne le vignoble, bien qu'il s'agisse d'un enjeu important de territoire, le niveau d'incidence est jugé nul à faible étant donné que les éoliennes soient installées dans une partie du territoire située à l'opposé des espaces visibles depuis les coteaux. De plus, le jeu du relief limite fortement, voire empêche les covisibilitées entre le projet et le vignoble.

L'étude de ces incidences a permis de mettre en évidence une certaine adéquation du projet par rapport au paysage cependant, l'effet relevé au niveau de la ferme des Maigneux nécessite la mise en place d'une mesure paysagère de réduction. Alors que le niveau d'incidence initial est qualifié de modéré, la proposition de la mise en place d'une haie de près de 50 m à la limite Nord de la propriété devrait permettre de considérablement réduire les visibilitées. Une incidence résiduelle faible est à attendre de la mise en place de cette mesure. Un budget global de 2000 euros est envisagé par le porteur de projet et permettra la mise en place de végétaux déjà bien développés.

## Références Bibliographiques

(Les références bibliographiques complémentaires spécifiques aux expertises annexes sont détaillées dans les documents correspondants)

### 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.
- **MEEDDAT, novembre 2008** – *Grenelle Environnement : réussir la transition énergétique. 50 mesures pour un développement des énergies renouvelables à haute qualité environnementale*. 29 p.
- **MEEDDM, 2010** – *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens*. 185 p.
- **Conseil Régional de Champagne-Ardenne, mai 2012** – *Schéma Régional Eolien*, 132 p.
- **Conseil Régional de Champagne-Ardenne, 2022** – *Atlas des paysages de la région Champagne-Ardenne*, 287 p.
- **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Grand Est, 2018** – *Etude l'aire d'influence paysagère des « Coteaux, Maisons et Caves de Champagne » vis-à-vis des projets éoliens*, 183 p.
- **Agence d'urbanisme de la région de Reims, 2018** – *Charte éolienne des Coteaux, Maisons et Caves de Champagne*, 126 p.
- **France Energie Eolienne, 2019** – *Plan Paysage Eolien du vignoble de Champagne*, 83 p.
- **Direction Régionale de l'Environnement de Champagne-Ardenne, 2003** – *Atlas des Paysages de la Région Champagne-Ardenne*, 352 p.
- **Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement des Hauts-de-France, de la Normandie et du Grand Est, 2021** - *Note pour la réalisation des photomontages des projets éoliens*, 11 p.

### Sites Internet

- **ADEME** : <https://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 CHAMPAGNE-ARDENNE** : <http://www.champagne-ardenne.developpement-durable.gouv.fr/>
- **INSEE** : <http://www.insee.fr>
- **MEDDTL** : <http://www.developpement-durable.gouv.fr> et <http://carmen.developpement-durable.gouv.fr>
- **MERIMEE** : <http://www.culture.gouv.fr/culture/inventai/patrimoine>
- **METEO FRANCE** : <http://france.meteofrance.com>