

Projet de Saint-Igeaux

Commune de Saint-Igeaux

Département des Côtes d'Armor (22)



**AEPE
Gingko**

Atelier d'écologie paysagère
& environnementale

7, rue de la Vilaine
Saint-Mathurin-sur-Loire
49 250 LOIRE-AUTHION

02 41 68 06 95
www.aepe-gingko.fr
contacts@aepe-gingko.fr

Étude paysagère et patrimoniale

Octobre 2019

SOMMAIRE GENERAL

État initial	13	III.6. L'évolution des paysages	80
I. Les aires d'étude	14	III.7. La synthèse de l'analyse paysagère et les recommandations	84
PARTIE 1 -		IV. L'analyse patrimoniale.....	89
II. Les documents de cadrage	17	IV.1. Les Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR)	89
III. L'analyse paysagère.....	19	IV.2. Les sites inscrits et sites classés.....	89
III.1. Éléments de définition : enjeux et sensibilités.....	19	IV.3. Les monuments historiques	94
III.2. Les unités paysagères identifiées dans le cadre de l'étude	19	IV.3.1. La méthodologie d'évaluation de la sensibilité des monuments historiques	94
III.2.1. Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem	21	IV.3.2. Les monuments historiques potentiellement sensibles.....	100
III.2.2. Le massif du Mené	22	IV.4. Le patrimoine non protégé.....	105
III.2.3. L'Arrée	23	IV.5. Le patrimoine archéologique.....	105
III.2.4. La Cornouaille intérieure	25	IV.6. La synthèse des sensibilités patrimoniales et les recommandations	107
III.2.5. Les montagnes noires	27	V. Les recommandations résultant de l'état initial.....	108
PARTIE 2 -		La comparaison des variantes	109
III.2.6. Le plateau de Pontivy-Loudéac	27	V.1. Les variantes comparées	110
III.2.7. La sensibilité potentielle des unités paysagères.....	28	V.2. La localisation des photomontages utilisés pour la comparaison des variantes	111
III.3. Les structures biophysiques	30	V.3. Les photomontages utilisés pour la comparaison des variantes	112
III.3.1. Le relief et l'hydrographie.....	30	V.4. La comparaison des variantes	116
III.3.2. L'occupation du sol et la végétation.....	35	L'analyse des effets du projet.....	118
III.3.3. Synthèse de l'analyse des structures biophysiques.....	42	VI. L'analyse globale de la visibilité du parc éolien.....	119
III.4. Les structures anthropiques	43	VI.1. Quelques principes pour mieux comprendre la perception des éoliennes	119
III.4.1. Les lieux de vie et d'habitat	43	VI.2. La réalisation de cartes de visibilité.....	119
III.4.2. Les axes de communication	59	VI.2.1. La méthodologie de réalisation des cartes de visibilité.....	120
III.4.3. Les lieux d'intérêt touristique.....	67	VI.2.2. Les limites de l'outil « carte de visibilité »	120
III.4.4. Le contexte éolien.....	71	VI.2.3. L'analyse des cartes de visibilité	120
III.5. Le paysage de l'aire d'étude immédiate	75		

VI.3. La localisation des photomontages.....	124	VII.3.3. Les effets du projet sur la RD44.....	136
VI.4. La méthodologie de réalisation des photomontages	128	VII.3.4. Les effets du projet sur la RD76.....	137
VI.4.1. La réalisation des prises de vue.....	128	VII.3.5. Les effets du projet sur la RD50.....	137
VI.4.2. La réalisation des photomontages	128	VII.3.6. Les effets du projet sur la RD95.....	137
VI.4.3. La mise en page du cahier de photomontages.....	128	VII.3.7. Les effets du projet sur la RD5.....	137
VI.4.4. Les atouts et limites des photomontages	129	VII.3.8. Les effets du projet sur la RD8.....	138
VII. Les effets du projet sur le paysage	130	VII.3.9. Synthèse des impacts sur les axes de communication.....	138
VII.1. Les effets du projet sur les unités paysagères	130	VII.4. Les effets du projet sur les éléments touristiques du territoire	139
VII.1.1. Les effets du projet sur l'unité paysagère du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem	130	VII.4.1. Les effets du projet sur le GR341.....	139
VII.1.2. Les effets du projet sur l'unité paysagère du massif du Mené	130	VII.4.2. Les effets du projet sur l'étang et les ruines du château de Corlay	139
VII.1.3. Les effets du projet sur l'unité paysagère de l'Arrée	131	VII.4.3. Les effets du projet sur le GR37 et la voie verte.....	139
VII.1.4. Synthèse des impacts sur les unités paysagères	131	VII.4.4. Les effets du projet sur les landes de Liscuis	139
VII.2. Les effets du projet sur les lieux de vie et d'habitat	131	VII.4.5. Les effets du projet sur la cîme de Kerchouan	140
VII.2.1. Les effets du projet sur le bourg de Saint-Igeaux.....	131	VII.4.6. Les effets du projet sur la butte Saint-Michel	140
VII.2.2. Les effets du projet sur le bourg de Sainte-Tréphine.....	131	VII.4.7. Synthèse des impacts sur les lieux touristiques	140
VII.2.3. Les effets du projet sur le bourg de Saint-Nicolas-du-Pélem.....	132	VII.5. L'intégration au contexte éolien (effets cumulatifs) et analyse des effets cumulés (autres projets recensés).....	141
VII.2.4. Les effets du projet sur le bourg de Plussulien.....	132	VII.5.1. L'analyse des effets cumulés et cumulatifs	141
VII.2.5. Les effets du projet sur les bourgs de Corlay et du Haut-Corlay.....	132	VII.5.2. L'analyse théorique de l'occupation angulaire par le motif éolien depuis les bourgs	144
VII.2.6. Les effets du projet sur le bourg de Saint-Gelven	133	VII.6. Les effets du projet sur le périmètre immédiat et aménagement paysager du site	146
VII.2.7. Les effets du projet sur le bourg de Gouarec	133	VIII. Les effets du projet sur le patrimoine	149
VII.2.8. Synthèse des impacts sur les bourgs	133	VIII.1. Les effets du projet sur les sites inscrits et les sites classés.....	149
VII.2.9. Les effets du projet sur les hameaux proches.....	134	VIII.1.1. Les effets du projet sur le site inscrit de la vallée du Daoulas.....	149
VII.3. Les effets du projet sur les axes de communication	136	VIII.2. Les effets du projet sur les monuments historiques.....	150
VII.3.1. Les effets du projet sur la RN164	136	VIII.2.1. Les effets du projet sur la chapelle Saint-Éloi.....	150
VII.3.2. Les effets du projet sur la RD790.....	136		

VIII.2.2. Les effets sur la chapelle Saint-Gilles	151
VIII.2.3. Les effets sur les allées couvertes des landes de Liscuis	151
VIII.2.4. Les effets sur le tumulus de Kerlabour	152
VIII.2.5. Les effets sur le moulin de Kermarc'h	152
VIII.2.6. Les effets sur la fontaine de Garzangotec	153
VIII.2.7. Les effets sur l'église de Saint-Nicolas-du-Pélem	153
VIII.2.8. Les effets sur le château de Corlay	154
VIII.2.9. Les effets sur la croix de Kerlérouet	154
VIII.2.10. Les effets sur la chapelle Sélédin	155
VIII.3. Les effets du projet sur le patrimoine local non-protégé	155
VIII.3.1. Les effets du projet sur les tourelles de Saint-Nicolas-du-Pélem.....	155
IX. Conclusion de l'étude paysagère et patrimoniale.....	156
X. Mesures	158
X.1. Mesures paysagères d'évitement	158
X.1.1. Mesures d'éloignement du patrimoine archéologique (tumulus)	158
X.2. Mesures paysagères de réduction.....	158
X.2.1. Choix d'une orientation d'implantation	158
X.3. Mesures paysagères d'accompagnement et de compensation.....	159
X.3.1. Mise en place d'un espace d'information	159
X.3.2. Plantation de haies et boisements compensatoires	159
XI. Le Glossaire	161

LISTE DES CARTES

Carte 1 – La localisation du projet	12
---	----

Carte 2 – Les différentes aires de l'étude paysagère et patrimoniale	16
Carte 3 – Zones favorables pour le développement du grand éolien d'après le Schéma Régional Éolien Bretagne.....	17
Carte 4 – Les unités paysagères de Bretagne à l'échelle de l'aire éloignée	20
Carte 5 - Niveaux de sensibilité des unités paysagères vis-à-vis de l'implantation d'éoliennes au sein de la zone d'implantation potentielle	29
Carte 6 – Le relief et l'hydrographie à l'échelle de l'aire éloignée	31
Carte 7 – L'occupation du sol et la végétation à l'échelle de l'aire éloignée.....	36
Carte 8 – La végétation à l'échelle de l'aire d'étude rapproché	40
Carte 9 – Types d'exploitation du sol de l'aire d'étude immédiate.....	41
Carte 10 – Les principaux lieux de vie et d'habitat à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	44
Carte 11 - Sensibilités potentielles des lieux de vie et d'habitat à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	47
Carte 12 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Saint-Igeaux.....	48
Carte 13 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Sainte-Tréphine.....	49
Carte 14 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Saint-Nicolas-du-Pélem	50
Carte 15 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Plussulien	51
Carte 16 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Corlay	52
Carte 17 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Saint-Gelven	53
Carte 18 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Gouarec	53
Carte 19 – Synthèse des sensibilités potentielles et hameaux riverains de l'aire d'étude immédiate ...	57
Carte 20 – Principaux axes de communication à l'échelle de l'aire éloignée et sensibilités potentielles associées	61
Carte 21 – Sensibilités paysagères potentielles des axes de l'aire d'étude rapprochée	65
Carte 22 - Synthèse des sensibilités des principaux lieux touristiques recensés à l'échelle de l'aire éloignée	70
Carte 23 – Le contexte éolien à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	74
Carte 24 – Le paysage de l'aire d'étude immédiate	78
Carte 25 – Localisation des prises de vue du paysage de la zone d'implantation potentielle.....	79
Carte 26 – L'évolution des paysages : Carte de Cassini (18 ^{ème} siècle) à l'échelle de l'aire rapprochée....	81
Carte 27 – L'évolution des paysages : Carte de l'État-Major (environ 1840) à l'échelle du périmètre rapproché.....	82

Carte 28 – L'évolution des paysages : comparaison diachronique en orthophotographie de 1948 à nos jours	83
Carte 29 – Synthèse des sensibilités paysagères potentielles à l'échelle de l'aire rapprochée	85
Carte 30 – Les recommandations paysagères	88
Carte 31 – Les sites classés et inscrits à l'échelle de l'aire d'étude éloignée	90
Carte 32 – Site inscrit de la vallée du Daoulas et sensibilité visuelle ponctuelle associée	91
Carte 33 – Fonctionnement visuel du site du lac de Guerlédan et relief	92
Carte 34 – Les monuments historiques recensés à l'échelle de l'aire éloignée.....	95
Carte 35 -Localisation et fonctionnement visuel des allées couvertes des landes de Liscuis	100
Carte 36 – Monuments historiques considérés comme potentiellement sensibles	104
Carte 37 – Localisation des tumulus proches de la Zone d'Implantation Potentielle	106
Carte 38 – Les variantes comparées.....	111
Carte 39 – La localisation des photomontages utilisés pour la comparaison des variantes	111
Carte 40 – Les zones de visibilité théoriques à l'échelle de l'aire éloignée (résultats maximalistes)	121
Carte 41 – Les zones de visibilité théorique à l'échelle de l'aire rapprochée (résultats maximalistes) .	122
Carte 42 - Les zones de visibilité théorique à l'échelle de l'aire immédiate (résultats maximalistes) ...	123
Carte 43 – Localisation des points de photomontage à l'échelle de l'aire éloignée.....	125
Carte 44 - Localisation des points de photomontage à l'échelle de l'aire rapprochée	126
Carte 45 - Localisation des points de photomontage à l'échelle de l'aire immédiate	127
Carte 46 – Représentation graphique de la saturation théorique par le contexte éolien depuis les bourgs	145
Carte 47 – Plan d'ensemble des aménagements du projet de Saint-Igeaux.....	147
Carte 48 – Impacts des aménagements du projet sur les haies et structures arborées	148
Carte 49 – Synthèse des impacts paysagers du projet à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée	157
Carte 50 – Aménagements et patrimoine archéologique de la zone	158
Carte 51 – Emplacement potentiel d'un panneau d'information concernant le parc éolien.....	159
Carte 52 - Secteurs potentiels de plantation des haies paysagères compensatoires	160

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 1 – Le bassin du Saint-Nicolas-du-Pélem – Le relief ample et le parcellaire de grandes cultures permettent des perceptions relativement dégagées.	21
Photo 2 – Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem – Le coteau boisé du massif granitique de Quintin (unité de l'Arrée) marque une frontière nette au nord de l'unité.	21
Photo 36 – Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem – Sur le relief quasi-plan, les grandes parcelles cultivées sont ponctuées par un linéaire de haies résiduelles.	21
Photo 4 – Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem - Les haies sur talus partiellement ouvertes filtrent les vues.	21
Photo 5 – Le bassin-de-Saint-Nicolas-du-Pélem - Les habitations et bâtiments agricoles sont discrets dans le paysage agricole.....	22
Photo 6 –Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem - Le parc de Gouarec, implanté en limite sud de l'unité paysagère, vu depuis le bassin de Saint-Nicolas.	22
Photo 7 – Le Massif du Mené – Le relief formé de collines et crêtes rythme les perspectives.	22
Photo 8 – Le Massif du Mené – Les points culminants de l'unité constituent des opportunités de vues périphériques et très lointaines. (Ici le panorama de la butte Saint-Michel).....	22
Photo 9 – Le Massif du Mené – Paysage bocager semi-ouvert, traversé par des vallons boisés.....	23
Photo 10 – Le Massif du Mené – L'habitat dispersé du bocage, en fermes et hameaux	23
Photo 11 – Le Massif du Mené – Affleurements rocheux granitiques sur les hauteurs des crêtes du massif	23
Photo 12 – Le massif du Mené - Le parc éolien du Haut-Corlay, sur la ligne de crête de Kerchouan.....	23
Photo 13 – L'Arrée – Le Blavet incise le coteau boisé à Saint-Nicolas-du-Pélem.....	23
Photo 14 – L'Arrée – L'activité d'élevage bovin maintient un paysage de bocage dense dont les haies à strate arborée cadrent les prairies pâturées.	24
Photo 15 – L'Arrée – Le plateau est sillonné par de nombreuses petites routes qui parcourent les buttes et vallons.....	24
Photo 16 – L'Arrée - Le relief chahuté permet des vues lointaines sur un paysage de bocage boisé, au gré des dégagements visuels dans la végétation.....	24
Photo 17 - L'Arrée - La perception des éoliennes sur le plateau de l'Arrée	24
Photo 18 - La Cornouaille intérieure - Vue sur le lac de Guerlédan, et au loin le plateau bocager de Guéméné	25

Photo 19 – La Cornouaille intérieure – Une vue sur la couverture forestière de Quénécan depuis le versant nord.....	25
Photo 20 – La Cornouaille intérieure – Le lac de Guerlédan, au pied de la forêt de Quénécan, offre un paysage qui contraste avec les ambiances agraires alentours.	25
Photo 21 – La Cornouaille intérieure- Les reliefs boisés marqués de Quénécan	25
Photo 22 – Le plateau de Gourin - Vue en direction du plateau boisé de Gourin.....	26
Photo 23 – Le plateau de Gourin - Les horizons boisés empêchent les vues lointaines.....	26
Photo 24 - Le plateau de Gourin - Le réseau bocager plus dense encadre de petites parcelles pâturées.	26
Photo 25 - Le plateau de Gourin - Le canal de Nantes à Brest traverse le plateau d'est en ouest	26
Photo 26 - Le plateau de Gourin - La végétation dense ferme les perceptions depuis les axes routiers	26
Photo 27 – Les montagnes noires - L'horizon boisé des montagnes noires marque la limite du plateau de Gourin.....	27
Photo 28 - Le bassin de Pontivy-Loudéac – Vue sur le vaste plateau cultivé	27
Photo 29 – Le relief légèrement vallonné du creux du bassin du Pélem vu d'un versant du Sulon.	30
Photo 30 - Une crête du Mené perçue depuis le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem.....	30
Photo 31 – Le coteau du massif elliptique de Quintin s'élève en arrière-plan du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem	30
Photo 32 – Les monts boisés du massif de Quénécan	30
Photo 33 - Le Sulon et son fond de vallon en prairie	32
Photo 34 – Certaines vues depuis les zones les plus plates du bassin de Saint-Nicolas du-Pélem peuvent être très ouvertes	33
Photo 35 – Le franchissement de la rivière de Corlay à proximité de la zone d'implantation potentielle	33
Photo 36 – Bâtiments d'élevage et prairies pâturées témoignent de l'activité d'élevage bovin sur le territoire.....	35
Photo 37 – Dans les paysages de bocage dense, la trame végétale arborée est resserrée et les vues limitées ou cadrées par les haies.	35
Photo 38 – Sur les reliefs plans, la maille bocagère est très décousue et les éléments arborés peu denses.....	37
Photo 39 – Le végétation arborée accompagne le bâti (gauche) et les vallons (droite).....	37

Photo 40 – Une haie résiduelle de quelques sujets arborés sur haut talus découpe des fenêtres paysagères.....	37	Photo 60 – Les zones construites sur la pente du coteau permettent des vues profondes cadrées vers le sud.....	50
Photo 41 – Dans les secteurs ouverts du paysage agricole cultivés les éléments arborés sont d’autant plus marquants.....	37	Photo 61 – Les lotissements au sud sont ouverts sur l’espace agricole.	50
Photo 42 - Le massif forestier de Quénécan coiffe les reliefs.	37	Photo 62 – Les terrains constructibles au nord sont visuellement ouverts en direction de la zone d’implantation.....	51
Photo 43 – La forêt de Quénécan borde les rives du lac de Guerlédan.	38	Photo 63 – L’espace public du parking au nord de l’église permet une ouverture visuelle ponctuelle. ..	51
Photo 44 – De nombreux espaces boisés offrent des ambiances fermées et forestières diversifiées. ..	38	Photo 64 – La RD44 au sud-ouest est bordée d’habitations.	51
Photo 45 – Le coteau de l’Arrée est majoritairement boisé	38	Photo 65 – Le centre de Corlay ne permet pas de vues en direction de la zone d’implantation potentielle.	52
Photo 46 – Les landes de Liscuis sur les sommets en face de Quénécan	38	Photo 66 – La vue semi-ouverte depuis les limites des lotissements au sud	52
Photo 47 – Le bocage élargi et lacunaire accompagne les parcelles cultivées (en haut) et les prairies pâturées (en bas).....	39	Photo 67 – Les limites des habitations au sud sont orientées en direction du site du projet.	52
Photo 48 – Les vallons concentrent la végétation arborée, associée parfois à des prairies permanentes	39	Photo 68 – St-Gelven, au creux d’un vallon arboré, orienté au nord.	52
Photo 49 – La présence d’éléments bocagers plus ou moins lointains conditionne la profondeur du champ visuel.	39	Photo 69 – La vue ponctuellement haute en direction de la zone d’implantation potentielle aux abords de l’église.....	53
Photo 50 – Les zones urbanisées, paysages fermés par la densité et la verticalité du bâti (Rostrenen, Mur-de-Bretagne, Plouguernevel)	43	Photo 70 – La vue cadrée sur l’église depuis le nord du bourg.	53
Photo 51 – Bourgs agglomérés : les vues sont dirigées vers l’église dans le centre et s’ouvrent en sortie de bourg. (Laniscat).....	45	Photo 71 – Gouarec – Le centre est implanté en creux de vallée du Blavet	53
Photo 52 – Le bâti individuel moins haut et moins dense des lotissements pavillonnaires permet des vues relativement plus ouvertes en périphérie des villages. (Saint-Nicolas-du-Pélem).....	45	Photo 72 – La vue depuis le quartier Saint-Gilles, en surplomb de la vallée du Blavet et en direction du projet.....	54
Photo 53 – L’entrée sud de Saint-Igeaux par la RD44a, en vue surplombante en direction de la ZIP	48	Photo 73 – L’urbanisation linéaire à l’ouest de Gouarec offre des vues qui ne sont pas orientées vers le projet.....	54
Photo 54 – La vue semi-ouverte depuis le centre du bourg en direction de la ZIP	48	Photo 74 – Le bâti est très souvent accompagné par une ceinture végétale arborée.	55
Photo 55 – Le bourg est entouré d’une végétation dense qui ferme les vues en direction du site de projet.....	48	Photo 75 – Le hameau de Quéhéro, en situation topographique basse et dissimulé par la végétation.	55
Photo 56 - La vue filtrée depuis le centre en direction de la zone d’implantation potentielle	49	Photo 76 -Les abords du hameau de Nonéno sont ouverts visuellement en surplomb de la zone d’implantation.....	55
Photo 57 – Les perceptions à l’est du bourg sont fermées par la végétation arborée dense de la vallée du Sulon.	49	Photo 77 – Hameau de Penanguer, situé en haut de pente par rapport à la zone d’implantation potentielle	56
Photo 58 – La vue en surplomb de la vallée du Sulon en entrée sud-ouest en direction de la zone d’implantation potentielle	49	Photo 78 - La vue en contre bas (photo en bas) depuis les abords de Kerveler (photo en haut), proche du Sulon	56
Photo 59 - Depuis le centre du bourg les vues sont fermées par le bâti.	50	Photo 79 – Depuis les abords des bâtiments agricoles à Kerigochen, la vue en contre-plongée sur la zone d’implantation potentielle	56
		Photo 80 – La vue sur Kerlabour en direction de la zone d’implantation potentielle.....	56
		Photo 81 – La RN164, axe majeur au profil 2x2 voies.	59

Photo 82 – Les perceptions depuis l’axe sont fermées, la route est encaissée entre deux talus abrupts et ou boisés.. (Source : GoogleStreetView).....	59	Photo 101 – La zone d’étude est traversée par le GR37, le GR341 et d’autres circuits locaux, empruntant les points hauts du territoire.....	69
Photo 83 – Une séquence ouverte visuellement à hauteur de Gouarec, à environ 8km de la zone d’implantation (Source : GoogleStreetView)	59	Photo 102 – Le canal de Nantes à Brest, itinéraire cyclable et pédestre phare est encaissé et ne présente pas de sensibilité potentielle vis-à-vis du projet d’implantation d’éoliennes.	69
Photo 84 – La section de la RD790 en situation topographique panoramique	60	Photo 103 – Les sites aménagés de loisirs du lac de Guerlédan, attenants à la forêt de Quénécan, sont très fréquentés.	69
Photo 85 – La vue panoramique sur le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem depuis la RD790.....	60	Photo 104 – Les paysages de la forêt de Quénécan sont fermés.....	69
Photo 86 – La végétation bocagère plus ou moins proche ferme les vues depuis la majorité du tracé dans l’aire éloignée.	60	Photo 105 - Forêt de Quénécan bordant le lac de Guerlédan.....	69
Photo 87 – La situation particulière de la RD76 en ligne de crête permet un panorama large sur le grand paysage.	62	Photo 106 – Les parcs éoliens à l’ouest (Plounévez-Quintin et Rescostiou) perçus en vue lointaine depuis l’aire rapprochée (couloir visuel du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem)	71
Photo 88 – Ouverture visuelle ponctuelle depuis la RD8	62	Photo 107 – Les parcs construits sur le massif de l’Arrée (Lanrivain et Magoar Kerpert) se devinent par quelques moyeux visibles au-delà de la végétation du coteau de Saint-Nicolas-du-Pélem.....	71
Photo 89 – En point bas les vues depuis le réseau routier sont fermées. Ici la RD8 dans la vallée du Blavet.....	62	Photo 108 – Le parc de Caurel / St-Mayeux, perçu en vue lointaine.....	72
Photo 90 – La profondeur des vues dépend beaucoup de l’éloignement et de la densité de la trame végétale bocagère. Une vue semi-ouverte sur la RD95.	62	Photo 109 – Depuis la RD76, le parc de Caurel / St-Mayeux est clairement lisible, en ligne de crête.	72
Photo 91 – Une vue relativement ouverte en direction de la ZIP depuis une section plane de la RD44	63	Photo 110 – Depuis la RD8, le parc de Plouguernével / Gouarec, clairement lisible en ligne de crête... 72	
Photo 92 – La RD50 offre ponctuellement des vues semi-ouvertes à ouvertes en direction du site de projet.....	63	Photo 111 – Le parc de Plouguernével / Gouarec en vue proche depuis une entrée de la RN164.	73
Photo 93 La présence d’arbres en bord de voie conditionne l’ouverture ou la fermeture du champ visuel.	63	Photo 112 – Les éoliennes du Haut-Corlay, alignées sur la crête de Kerchouan, au nord-est de la zone d’étude.....	73
Photo 94 – La RD5, orientée en direction de la zone d’implantation potentielle, avec une perception semi-ouverte.....	63	Photo 113 – Les parcs de Lanrivain et Magoar / Kerpert, surtout perceptibles depuis le massif de l’Arrée.	73
Photo 95 – L’étang de Corlay, au pied du château.....	67	Photo 114 – Les paysages de bocage ouvert et cultivé de la zone d’implantation potentielle	75
Photo 96 – Le haut des ruines du château de Corlay offre une vue semi-ouverte.	67	Photo 115 – Depuis le sud-est, en point haut, les vues vont jusqu’au coteau de Saint-Nicolas au loin. . 75	
Photo 97 – Les sentiers de randonnée permettent de découvrir les paysages singuliers de la lande schisteuse.....	68	Photo 116 – Depuis l’ouest en point bas, les vues sont courtes et en contre-plongée légère sur la ZIP. 76	
Photo 98 – La cime de Kerchouan offre des fenêtres paysagères panoramiques entre les séquences boisées.....	68	Photo 117 – Depuis l’entrée sud dans la ZIP on perçoit le relief bombé du versant du Sulon.	76
Photo 99 – Le site panoramique aménagé de la butte Saint-Michel.....	68	Photo 118 – Les vues sont courtes à proximité de la rivière de Corlay.	76
Photo 100 – Le panorama de la butte Saint-Michel offre une vue périphérique très lointaine sur le grand paysage, notamment en direction de l’aire immédiate.	68	Photo 119 – Une haie épaisse et haute traverse la zone du nord au sud.....	76
		Photo 120 – La haie principale joue un rôle paysager majeur, elle est continue et marque la limite des champs.....	76
		Photo 121 – Les haies arborées sur talus bas sont plus ou moins opaques et continues.....	76
		Photo 122 – A l’est le paysage est plus ouvert et les haies plus rares dans la zone.	76
		Photo 123 – Les prairies pâturées à proximité du fond de vallon de la rivière de Corlay.....	77
		Photo 124 – Les peupliers bordent une prairie humide au nord de la zone.	77

Photo 125 – Le chemin d'accès principal desservant la zone	77
Photo 126 – Le bâtiment agricole au centre de la zone	77
Photo 127 – Certaines limites de parcelles sont replantées dans le cadre du programme de restauration du bocage breton.....	80
Photo 128 – Les paysages fermés des gorges du Daoulas.....	91
Photo 129 – Les vues remarquables sur les gorges sont surtout orientées en direction du sud (à gauche) et ponctuellement au nord (à droite).....	91
Photo 130 – Les berges abruptes et boisées du lac de Guerlédan (Source : www.lacdeguerledan.com).....	92
Photo 131 – Sur les hauteurs escarpées de la vallée de Poulancré.....	92
Photo 132 – L'église, le cimetière et la chapelle sont classés	93
Photo 133 – La vue fermée par le bâti depuis les abords du site	93
Photo 134 – Les abords fermés par la végétation du lac de Bosméléac.	93
Photo 135 – Les vues sont plutôt orientées vers le sud-est depuis les sentiers longeant les allées couvertes.....	100
Photo 136 – L'allée au nord est située dans un secteur arboré.....	100
Photo 137 - Le parc éolien de Caurel / Saint-Mayeux, perçu au-delà de la végétation de fougères.....	100
Photo 138 – La vue surplombant la vallée du Blavet depuis la chapelle Saint-Gilles à Gouarec.	101
Photo 139 – Le calvaire du carrefour de Kerlouret, situé en point haut mais dans un environnement semi-fermé.	101
Photo 140 - La parcelle agricole en hauteur au milieu de laquelle le tumulus est localisé mais non visible	101
Photo 141 – Le moulin au bord du Sulon dans le hameau de Kermarc'h.....	101
Photo 142 – La vue sur la silhouette du hameau et du clocher de la chapelle Saint-Eloi en direction du projet.....	102
Photo 143 – La vue semi-ouverte en direction de la zone d'implantation depuis le sud de la chapelle	102
Photo 144 – Depuis les abords de l'église, en milieu urbain dense, les vues sont fermées.....	102
Photo 145 – Le point de vue semi-ouvert sur l'église en direction de l'aire immédiate depuis les Tourelles	102
Photo 146 – La chapelle Sélédin, en situation de léger promontoire (210m d'altitude environ)	102
Photo 147 – La vue très filtrée, ponctuellement ouverte en direction de la zone d'implantation potentielle depuis la chapelle Sélédin	103

Photo 148 – Les ruines du château de Corlay, en surplomb de l'étang et de la vallée de la rivière de Corlay.....	103
Photo 149 – Le haut des ruines du château de Corlay offre une vue semi-ouverte.	103
Photo 150 – Les Tourelles à Saint-Nicolas-du-Pélem.....	105
Photo 151 – Le sentier au pied des Tourelles permet des vues lointaines vers la zone d'implantation potentielle	105
Photo 152 – Exemple de poste de livraison habillé d'un bardage en bois (Source : AEPE-Gingko).....	146

LISTE DES FIGURES

Figure 1 – Articulation des différentes aires d'étude	14
Figure 2 – Croquis synthétique des paysages du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem (Source : AEPE Gingko 2017)	22
Figure 3 – Coupe topographique AA' (exagération verticale x6)	32
Figure 4 - Coupe topographique BB' (exagération verticale x7,5).....	32
Figure 5 - Schéma du fonctionnement visuel lié au relief, en fonction de la position topographique de l'observateur.....	33
Figure 6 - Bloc diagramme : géomorphologie de l'aire rapprochée (exagération verticale x5).....	34
Figure 7 - Coupe topographique CC' (exagération verticale x5)	34
Figure 8 - Répartition des surfaces par type d'occupation du sol à l'échelle du périmètre éloigné (d'après les données Corine Land Cover 2012)	35
Figure 9 – Typologie des formes urbaines (source : AEPE-Gingko 2017)	45
Figure 10 – Schéma de principe : fonctionnement visuel des bourgs en fonction de l'implantation topographique.....	45
Figure 11 – Schéma du profil topographique de St-Igeaux par rapport à la zone d'implantation potentielle (exagération verticale x5).....	48
Figure 12 – Schéma du profil topographique de Ste-Tréphine par rapport à la zone d'implantation potentielle (exagération verticale x7,5)	49
Figure 13 - Coupe schématique des sensibilités potentielles de Saint-Nicolas-du-Pélem en rapport avec le relief.....	50
Figure 14 – Schéma d'organisation des hameaux dispersés (Réalisation AEPE Gingko 2016)	55

Figure 15 – Schéma des logiques d’implantation des parcs construits de la zone d’étude	72
Figure 16 – Bloc diagramme : relief et hydrographie aux abords de la zone d’implantation potentielle	75
Figure 17 – Carte postale ancienne (env. 1960) – vue aérienne du bourg de Sainte-Tréphine et de la matrice bocagère (Source : www.delcampe.net)	80
Figure 18 – Schéma de synthèse du fonctionnement visuel du territoire et recommandation associée	87
Figure 19 – Profil schématique des variations topographiques entre Guerlédan et la zone d’implantation potentielle (exagération verticale x6).....	92
Figure 20 – Photomontage 01 – Variante 1	112
Figure 21 - Photomontage 01 - Variante 2	112
Figure 22 – Photomontage 01 – Variante 3	112
Figure 23 - Photomontage 02 – Variante 1.....	112
Figure 24 - Photomontage 02 - Variante 2	112
Figure 25 – Photomontage 02 – Variante 3	112
Figure 26 – Photomontage 09 – Variante 1	113
Figure 27 - Photomontage 09 – Variante 2.....	113
Figure 28 - Photomontage 09 – Variante 3.....	113
Figure 29 - Photomontage 12 – Variante 1.....	113
Figure 30 – Photomontage 12 – Variante 2	113
Figure 31 - Photomontage 12 – Variante 3.....	113
Figure 32 – Photomontage 07 - Variante 1.....	114
Figure 33 – Photomontage 07 - Variante 2.....	114
Figure 34 – Photomontage 07 - Variante 3.....	114
Figure 35 – Photomontage 21bis - Variante 1.....	114
Figure 36 - Photomontage 21bis - Variante 2	114
Figure 37 - Photomontage 21bis - Variante 3	114
Figure 38 - Photomontage 32 - Variante 1	115
Figure 39 - Photomontage 32 - Variante 2	115
Figure 40 - Photomontage 32 - Variante 3	115
Figure 41 – La hiérarchisation des niveaux d’impacts sur le paysage et le patrimoine	130
Figure 42 – Croquis schématique des effets cumulés et/ou cumulatifs selon différents points de vue	142
Figure 43 – Bloc diagramme d’analyse de l’intégration au contexte éolien proche.....	143
Figure 44 – Croquis des aménagements vus depuis l’ouest du site de projet	146

Figure 45 – Croquis des aménagements vus depuis le chemin d’accès au centre du site de projet	146
Figure 46 – Schéma de l’orientation globale de l’implantation	158

LISTE DES TABLEAUX

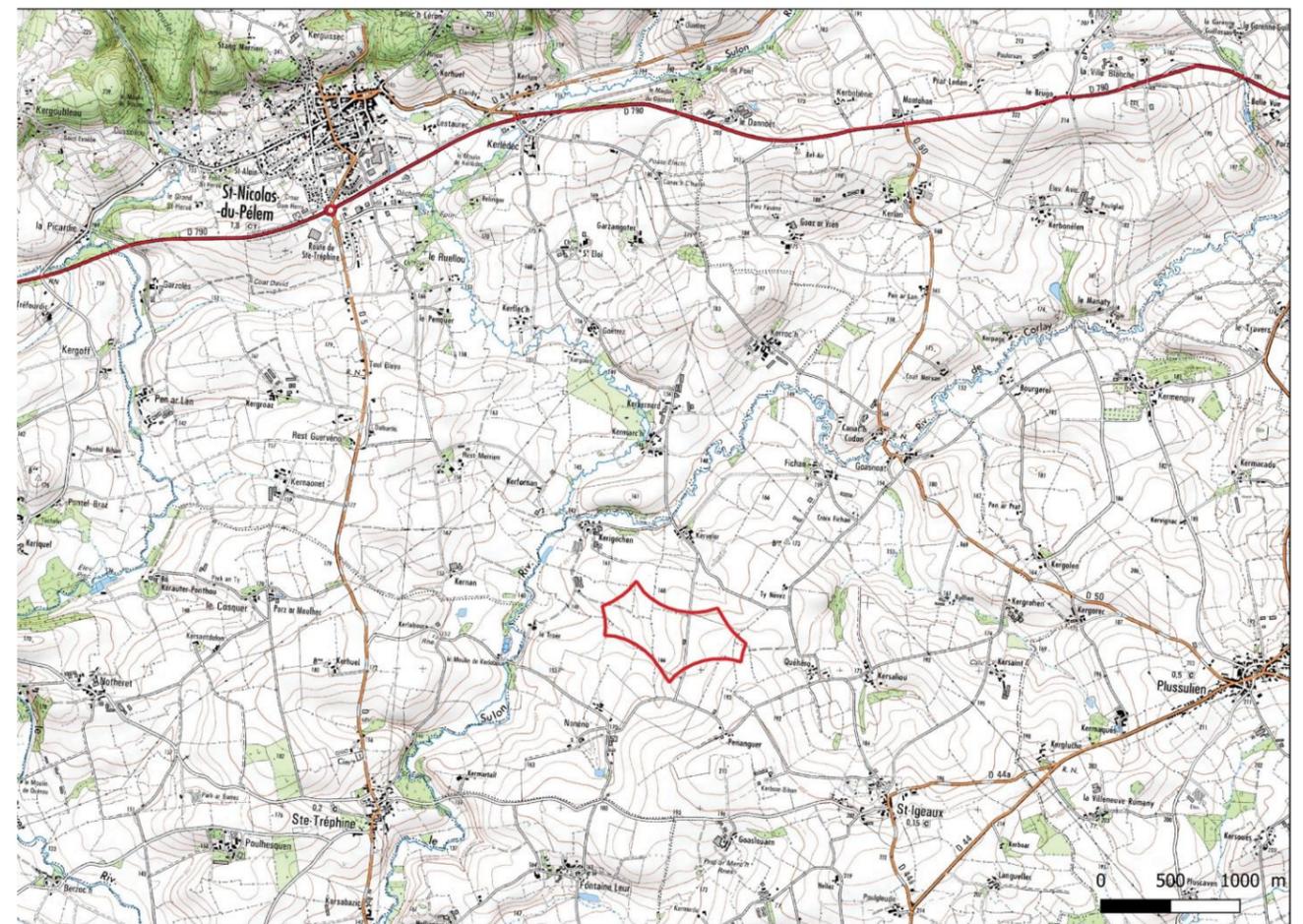
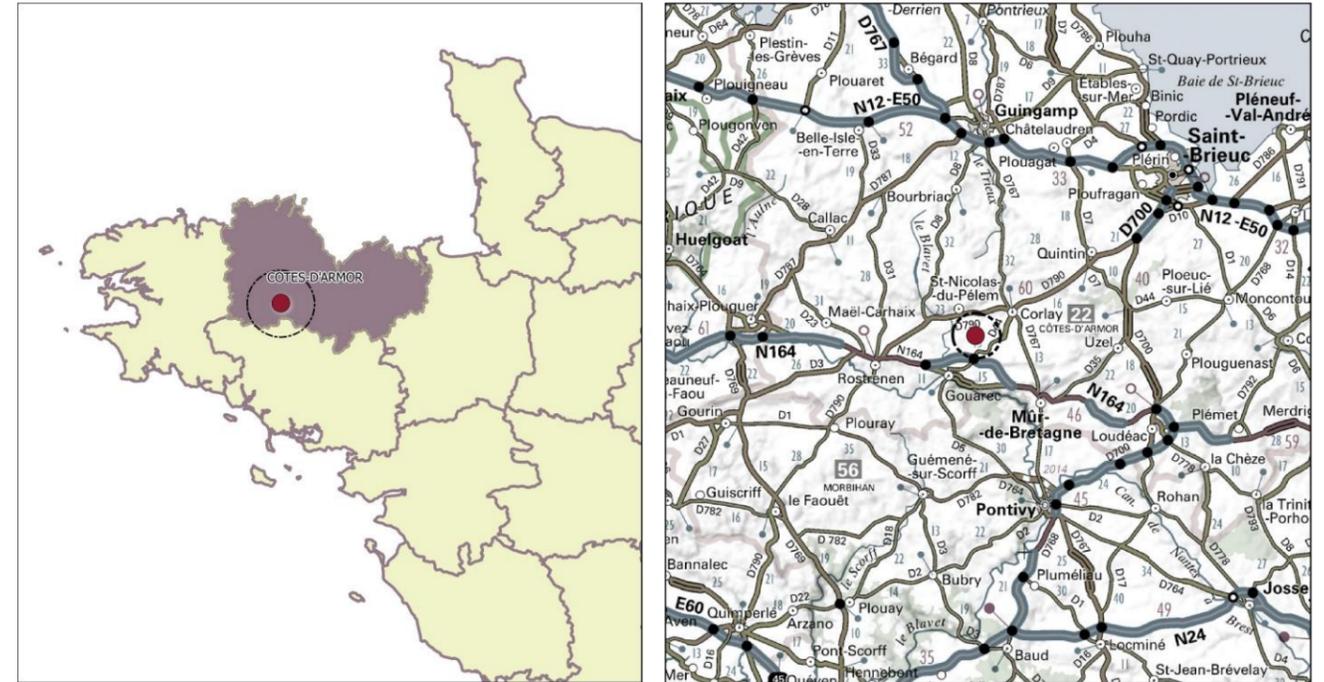
Tableau 1 – Liste des documents de cadrage.....	17
Tableau 2 – Synthèse des unités paysagères évoquées dans les documents de cadrage et concernées par la zone d’étude	18
Tableau 3 - Sensibilité des unités paysagères vis-à-vis de l’implantation d’éoliennes au sein de la ZIP .	28
Tableau 4 – Les principaux lieux de vie et d’habitat recensés à l’échelle de l’aire éloignée	43
Tableau 5 – Analyse de la sensibilité potentielle des bourgs à l’échelle de l’aire d’étude rapprochée ..	46
Tableau 6 – Évaluation de la sensibilité paysagère des principaux axes de communication à l’échelle des aires éloignée et rapprochée	64
Tableau 7 – Analyse des sensibilités potentielle des lieux d’intérêt touristique du territoire	67
Tableau 8 – Les parcs éoliens recensés du périmètre éloigné.....	71
Tableau 9 – Les sensibilités potentielles des sites classés et inscrits du périmètre d’étude éloigné.....	91
Tableau 10 – Analyse multicritères de la sensibilité potentielle des monuments historiques à l’échelle de l’aire d’étude éloignée.....	96
Tableau 11 - Synthèse des recommandations résultant de l’état initial paysager et patrimonial	108
Tableau 12 – Comparaison des variantes.....	116
Tableau 13 - Synthèse de l'analyse des impacts sur les sous-unités paysagères	131
Tableau 14 - Synthèse de l'analyse des impacts sur les lieux de vie et d'habitat.....	133
Tableau 15 – Évaluation des impact effectifs sur les hameaux et habitations proches à sensibilité forte	134
Tableau 16 - Synthèse de l'analyse des impacts évalués sur les axes de communication	138
Tableau 17 - Synthèse de l'analyse des impacts évalués sur les lieux d'intérêt touristiques	140
Tableau 18 -Analyse des effets sur le site protégé de la vallée du Daoulas.....	149
Tableau 19 – Analyse des effets sur la chapelle Saint-Éloi.....	150
Tableau 20 -Analyse des effets sur la chapelle Saint-Gilles	151
Tableau 21 – Analyse des effets sur les allées couvertes des landes de Liscuit.....	151
Tableau 22 – Analyse des effets sur le tumulus de Kerlabour	152

Tableau 23 – Analyse des effets sur le moulin de Kermarc’h.....	152
Tableau 24 – Analyse des effets sur la fontaine de Garzangotec	153
Tableau 25 – Analyse des effets sur l’église de Saint-Nicolas-du-Pélem.....	153
Tableau 26 – Analyse des effets sur le château de Corlay.....	154
Tableau 27 – Analyse des effets sur la croix de Kerlérout	154
Tableau 28 – Analyse des effets sur la chapelle Sélédin	155

LA LOCALISATION DU PROJET

Le projet du parc éolien de Saint-Igeaux se situe au nord-ouest de la commune, dans le sud du département des Côtes d'Armor (22), en région Bretagne. Le projet est distant d'environ 37km au sud-ouest de Saint-Brieuc, et de 15km au nord-ouest de Mûr-de-Bretagne. La zone d'implantation potentielle du projet est comprise entre le coteau de Saint-Nicolas-du-Pélem au nord, et celui de Gouarec au sud. (Cf. carte « La localisation du projet ») ; l'intercommunalité concernée est la communauté de communes du Kreiz-Breizh (CCKB).

Le territoire de la zone d'étude est occupé par des paysages bocagers typiques du centre-Bretagne, ruraux et globalement caractérisés par le relief vallonné du massif armoricain.



Sources : IGN SAN1000; SCAN25

● Localisation du projet

□ Zone d'implantation potentielle

Carte 1 – La localisation du projet

PARTIE 1 - ÉTAT INITIAL

I. LES AIRES D'ÉTUDE

L'analyse paysagère, dans le cadre d'un projet éolien, s'effectue à différentes échelles, correspondant à trois aires d'étude : éloignée, rapprochée et immédiate. Ces aires d'étude, définies à partir de la zone d'implantation potentielle des éoliennes, sont emboîtées les unes dans les autres. Elles ont été définies à la suite d'un travail sur cartes et de vérifications de terrain et s'appuient sur des éléments structurants du paysage local, lignes de relief, routes majeures, bourgs et boisements. L'approche progressive du plus large au plus étroit de la zone d'implantation, se traduit par l'utilisation d'une échelle de travail adaptée en correspondance avec chaque aire d'étude.

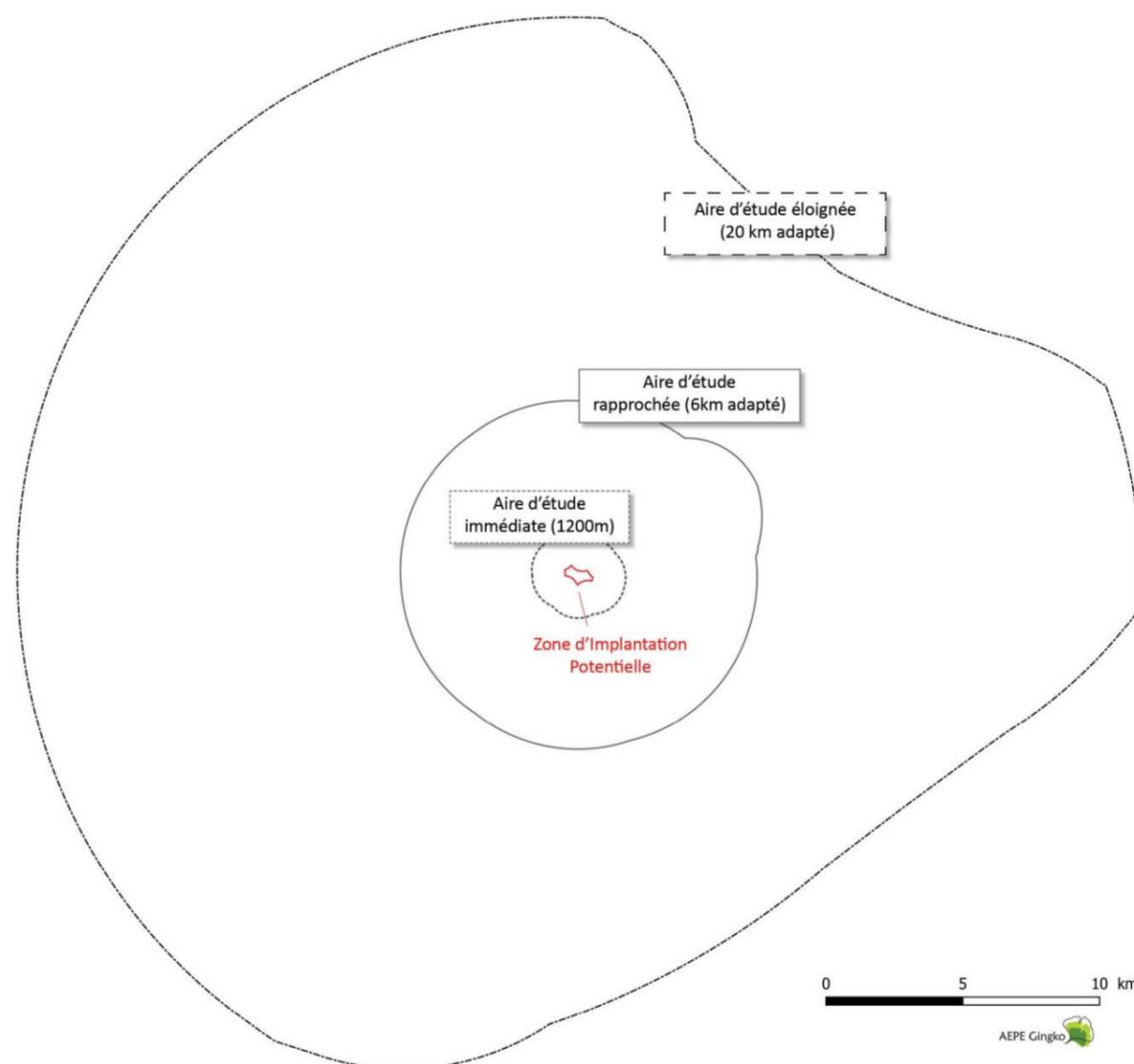


Figure 1 – Articulation des différentes aires d'étude

Les aires d'études sont représentées en carte 2.

- **L'aire d'étude éloignée** : évaluation des enjeux patrimoniaux et des enjeux de grand paysage

L'aire d'étude éloignée, la plus large, a pour objectif de recenser tous les enjeux potentiels du projet. Elle permet d'étudier le contexte environnemental et paysager du territoire auquel le site du projet appartient. Il s'agit de localiser les enjeux d'importance régionale ou nationale, comme les sites et monuments, les paysages remarquables, les lieux très fréquentés, les qualités intrinsèques des paysages... Cette aire d'étude qui s'étend sur un rayon moyen de 20 km autour de la zone d'implantation potentielle des éoliennes est réduite au nord-est par la présence des reliefs importants de la cime de Kerchouan, au-delà de laquelle les vues sur le projet seront absentes de façon certaine. De la même manière le bassin de Pontivy-Loudéac est exclu de la zone d'étude, le relief en creux de ce territoire par rapport aux reliefs de la forêt de Quénécan l'isole visuellement du site de projet, et ce de manière franche.

- **L'aire d'étude rapprochée** : étude des structures paysagères

Dans le cadre de ce projet, l'aire d'étude rapprochée a été dessinée à partir d'un rayon de 6km autour de la zone d'implantation potentielle ; ce périmètre permet l'étude précise des structures paysagères. Les enjeux paysagers sont ici plus finement observés, et découlent d'une analyse des éléments interagissant dans la composition du paysage, tels que les points d'appels, les espaces protégés, et les logiques d'organisation et de fréquentation (et les usages), en pointant les espaces habités, emblématiques et culturels du paysage étudié. Il s'agit d'y faire ressortir les éléments principaux participant à la compréhension du fonctionnement des vues.

À l'approche de la zone d'implantation potentielle du projet, la prégnance des éoliennes peut-être particulièrement importante. En conséquence, il s'agit de l'aire dans laquelle l'impact est susceptible d'être le plus élevé pour les riverains proches du projet dans la mesure où il modifie l'environnement qui composait jusqu'alors leur paysage de référence. Il s'agit donc également d'étudier les perceptions visuelles et sociales et les rapports d'échelles du « paysage de référence », c'est-à-dire celles des riverains et usagers des infrastructures proches du parc éolien.

L'aire d'étude rapprochée est constituée d'un rayon dessiné d'environ 6 km correspondant au bassin de visibilité principal du projet possible, en considérant que le porteur de projet indique l'utilisation de machines de 90m de hauteur maximum (en réponse à une contrainte de plafond aérien). L'aire d'étude est adaptée de façon à prendre en compte la totalité de l'espace bâti du bourg de Corlay.

- **L'aire d'étude immédiate** : étude des éléments paysagers locaux

« L'analyse de l'aire d'étude immédiate va se consacrer aux éléments de paysage et de patrimoine concernés directement et indirectement par les travaux de construction des éoliennes et des aménagements connexes. C'est également là que se concrétise l'emprise du projet au pied des éoliennes. Elle permet de décrire le contexte (trame végétale existante, topographie, parcellaire, etc.), les aménagements (éventuels modelages de terres, chemins d'accès, aires de grutage, structures de livraison, parkings, etc.) et le traitement du projet. » (Source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Direction générale de la prévention des risques, décembre 2016)

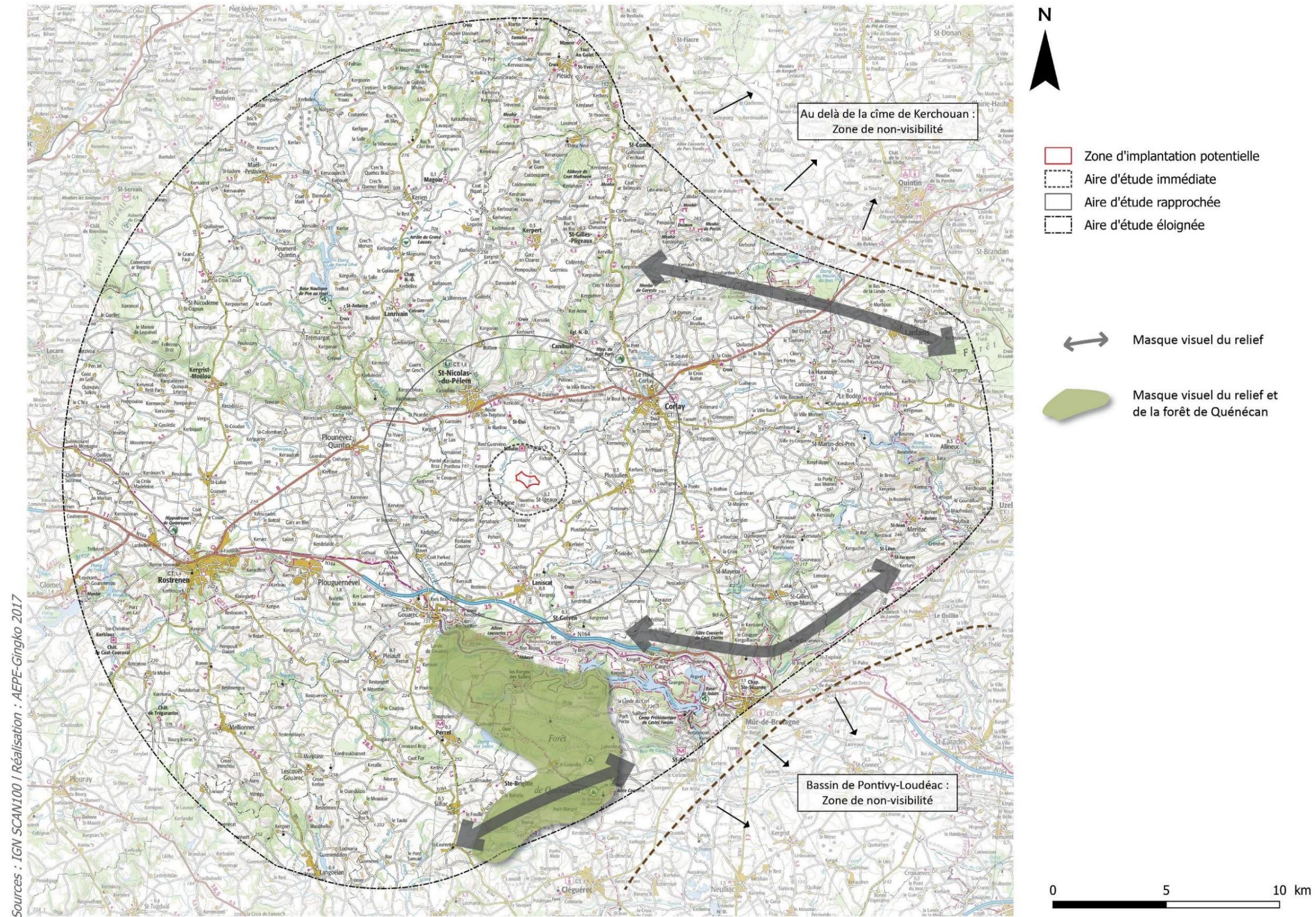
Elle permet d'étudier en détails les qualités et l'organisation des éléments paysagers présents, comme par exemple la trame végétale existante. Cela permet de composer des aménagements au pied des éoliennes et des annexes (chemins d'accès, locaux techniques...) qui s'intégreront au mieux dans le paysage. Cette échelle d'étude est également mobilisée dans l'analyse des sensibilités riveraines du projet (habitations et éléments proches). Un périmètre de 1200m autour de la zone d'implantation potentielle est défini pour prendre en compte l'ensemble des hameaux concernés par des vues potentielles proches.

- **La zone d'implantation potentielle (ZIP)** : emprise du projet

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est la zone du projet de parc éolien où pourront être envisagées plusieurs variantes ; elle est déterminée par des critères techniques (gisement de vent) et réglementaires (éloignement de 500 mètres de toute habitation ou zone destinée à l'habitation). Ses limites reposent sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes, des habitats naturels.

Tout au long de l'analyse thématique présentée dans la suite du document, une approche multiscalair (à plusieurs échelles) est fournie, permettant de hiérarchiser les enjeux en fonction de leur importance et de l'éloignement du projet. Une ou plusieurs cartes peuvent être produites pour chacune de ces thématiques, en fonction du niveau d'information pertinent pour l'analyse de celle-ci.

Réaliser une analyse paysagère à plusieurs échelles permet de hiérarchiser les enjeux en fonction de la distance au projet. Lorsque l'on « dézoome », c'est-à-dire à l'échelle du périmètre éloigné, les enjeux majeurs sont considérés (grand paysage) ; alors que plus on « zoome », c'est-à-dire plus on se rapproche de la zone d'implantation potentielle, plus les enjeux relatifs aux paysages du quotidien nécessitent d'être pris en compte.



Sources : IGN SCAN100 / Réalisation : AEPE-Gingko 2017

Les aires d'étude

Carte 2 – Les différentes aires de l'étude paysagère et patrimoniale

II. LES DOCUMENTS DE CADRAGE

Un ensemble de documents de référence, réalisés à différentes échelles (nationale, régionale et départementale), a été pris en compte dans cette étude ; ils servent de base dans la considération de la compatibilité du territoire avec l'implantation potentielle d'éoliennes en amont de l'analyse, et permettent de pré-identifier certains enjeux des paysages considérés et les recommandations associées.

Le tableau ci-après présente les principaux ouvrages ayant servi de base bibliographique à cette étude paysagère et patrimoniale ; une synthèse de ces documents est présentée par la suite.

Tableau 1 – Liste des documents de cadrage

Nom	Auteur(s)	Date	Lien internet
Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – Actualisation 2016	Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer	2016	http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-guides-methodologiques.html
Les paysages de Bretagne	Laboratoire de recherche ESO de l'Université Rennes 2, Conseil régional de Bretagne	2013	http://bretagne-environnement.org/Media/Documentation/Bibliographies/Les-paysages-de-Bretagne
Schéma Éolien Terrestre en Bretagne – Annexe du Schéma Régional Climat Air Energie	Conseil Régional et DREAL Bretagne	2012	http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/schema_eolien_version_fevrier_2012nr14_reduit_cle2193c7.pdf
Atlas des paysages du Morbihan	Réalisé par Atelier Michel Colin, Vue d'ici, Atelier LG, et Atelier Parallèle sous maîtrise d'ouvrage de la DREAL, DDTM, Conseil Général du Morbihan, Conseil Régional de Bretagne	2011	http://www.atlasdespaysages-morbihan.fr/
Éoliennes en Côtes d'Armor – Guide départemental	DDE Côtes d'Armor	2005	http://paysagesdefrance.org/IMG/pdf/Guide_d_installation_d_eoliennes_en_Cotes_d_Armor.pdf

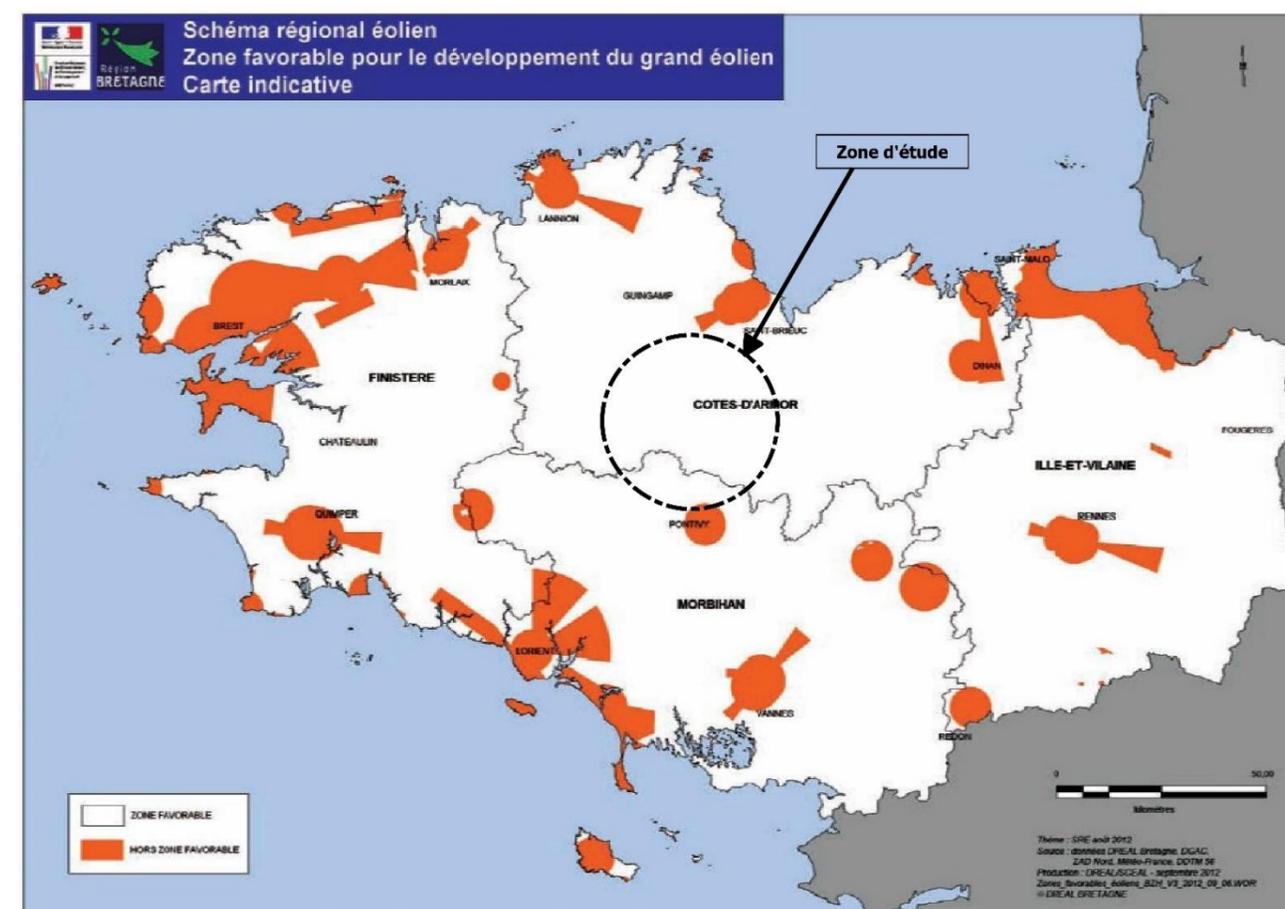
LES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES PAYSAGERES ET RECOMMANDATIONS FIGURANT DANS LES DOCUMENTS DE CADRAGE

- **Le Schéma Éolien Terrestre en Bretagne**

Dans une démarche de cohérence territoriale, le Schéma Régional Éolien (SRE) terrestre de Bretagne a été édité par les services de l'État et arrêté par le préfet de région le 28 septembre 2012.

Une cartographie des zones favorables pour le développement éolien a été établie dans ce document, présentée en carte 2 ci-dessous ; l'ensemble de la zone d'étude est identifié comme favorable à l'éolien.

(Le SRE de Bretagne a été annulé par la justice en 2017 ; les analyses et recommandations qui y figurent sont mentionnées ici à titre informatif)



Carte 3 – Zones favorables pour le développement du grand éolien d'après le Schéma Régional Éolien Bretagne

Des recommandations sont faites dans le Schéma Régional Éolien de Bretagne pour assurer une bonne intégration des projets éoliens. Parmi les recommandations formulées, on peut notamment citer, pour le volet paysager et patrimonial :

- Mener la réflexion paysagère à la fois à l'échelle du grand paysage et à l'échelle locale ;
- Travailler à l'échelle de l'unité de paysage : prendre en compte les paysages vus, perçus et vécus ;
- Préserver le caractère des paysages concourant à l'identité régionale ;
- Conjuguer projets éoliens et mise en scène des axes structurants et des zones d'activités ;
- Ménager des espaces et des temps de respiration ;
- Réaliser une lecture attentive du paysage d'accueil pour concevoir un projet éolien adapté au site ;
- Éviter les effets d'écrasement des paysages et la concurrence visuelle avec le patrimoine culturel ;
- Composer un nouveau paysage intégrant l'élément éolien ;
- Assurer un dialogue harmonieux entre les sites éoliens ;
- Limiter au maximum la consommation d'espaces cultivables et cultivés lors de la réalisation des chemins d'accès aux éoliennes.

Afin de mener l'analyse paysagère et patrimoniale conformément aux recommandations du SRE Bretagne,

- La méthodologie proposée s'appuiera sur le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – Actualisation 2016 (Ministère de l'Environnement, de l'Énergie, et de la Mer, Décembre 2016 ; document disponible sur : www.ecologique-solidaire.gouv.fr).
- Une approche transversale multicritères permettra de hiérarchiser les enjeux du territoire étudié et d'identifier clairement les zones ou éléments ponctuels sensibles vis-à-vis du projet, notamment les lieux de vie et d'habitat.
- Plusieurs périmètres d'étude seront utilisés (cf. partie I. Aires d'étude), permettant ainsi de combiner une réflexion paysagère à l'échelle du grand paysage et à l'échelle locale.
- L'analyse paysagère sera accompagnée d'une analyse patrimoniale fine afin d'identifier les différentes sensibilités liées aux éléments patrimoniaux du territoire.

- **Les paysages de Bretagne et l'Atlas des paysages du Morbihan**

La carte 4 localise les unités paysagères identifiées par le découpage de l'Atlas des paysages du Morbihan et du travail régional « les paysages de Bretagne » ; les caractéristiques et enjeux propres aux unités les plus proches du projet sont synthétisés dans le tableau 2 ci-après qui recense 3 « types » de paysages et 5 unités concernées par la zone d'étude : Le Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem ; Le Massif du Mené ; L'Arrée ; Les Montagnes Noires ; La Cornouaille intérieure. La sensibilité de ces unités est évaluée dans une partie ultérieure du document (III.2).

Tableau 2 – Synthèse des unités paysagères évoquées dans les documents de cadrage et concernées par la zone d'étude

TYPE DE PAYSAGE	UNITE PAYSAGERE	CARACTERISTIQUES	ENJEUX ISSUS DE L'ATLAS
PAYSAGES CULTIVES AVEC TALUS	BASSIN DE ST-NICOLAS-DU-PELEM	- Relief ample ; - Réseau déconnecté de haies sur de hauts talus ; - Unité peu boisée.	Préservation des structures bocagères Enrayement de la dynamique d'arasement des talus Intégration des nouveaux motifs paysagers : grand éolien, cultures sous serres
PAYSAGES DE BOCAGE DENSE SUR COLLINES	MASSIF DU MENE	- Relief en crêtes ; succession de points de vue hauts et encaissés ; - Bocage dense, haies sur talus fermant les parcelles dédiées à l'élevage ; - Habitat très dispersé ; - Nombreux bois et bosquets.	Préservation des structures bocagères Enrayement de la dynamique de d'érosion lente et diffuse du bocage
PAYSAGES DE BOCAGE DENSE SUR COLLINES	ARREE	- Paysage de plateau incisé par de multiples vallons ; - Paysages très fermés par la végétation, notamment aux abords du réseau hydrographique dense.	Préservation des structures bocagères Enrayement de la dynamique de d'érosion lente et diffuse du bocage
PAYSAGES DE BOCAGE A MAILLE ELARGIE	MONTAGNES NOIRES	- Relief linéaire d'est en ouest ; - Sommet des crêtes boisés et bocage dense sur les versants.	Préservation des structures bocagères Valorisation des landes et maintien du bocage
PAYSAGES DE BOCAGE A MAILLE ELARGIE	CORNOUAILLE INTERIEURE	Vaste plateau bocager, gaufré de vallons (plateau de Guéméné et plateau de Gourin) ; bocage dense élargi ; - Important patrimoine historique et bâti ; - Sous-unité singulière des reliefs boisés de Quénécan et Guerlédan : une ambiance montagnaise originale de crêtes alignées et boisée, agrémentées par le lac de Guerlédan.	Valorisation et développement de la maille bocagère en tant que réseau de parcours Accessibilité du patrimoine et des ambiances naturelles Valorisation des vues lointaines Projets éoliens comme points de repères dans les paysages

III. L'ANALYSE PAYSAGÈRE

III.1. ÉLÉMENTS DE DEFINITION : ENJEUX ET SENSIBILITES

Dans le cadre de l'analyse paysagère menée dans cet état initial, on distingue :

- **Les enjeux :**

L'**enjeu** représente pour une portion du territoire, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une valeur au regard de préoccupations patrimoniales, esthétiques, culturelles, de cadre de vie ou économiques. Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet.

- **Les sensibilités :**

La **sensibilité** exprime le **risque** que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet. Il s'agit de qualifier et quantifier le niveau d'impact potentiel du parc éolien sur l'enjeu étudié.

(Source : *Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens – Actualisation 2010* / Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer)

III.2. LES UNITES PAYSAGERES IDENTIFIEES DANS LE CADRE DE L'ETUDE

« Une **unité paysagère** correspond à un ensemble de composants spatiaux, de perceptions sociales et dynamiques paysagères qui procurent par leurs caractères une singularité à la partie du territoire concernée. Une unité paysagère est caractérisée par un ensemble de structures paysagères. Elle se distingue des unités voisines par une différence de présence, d'organisation ou de formes de ses caractères. » (Source : *Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie, et de la Mer - Décembre 2016*).

L'aire d'étude éloignée qui s'étend sur une vingtaine de kilomètres autour du projet permet de localiser le projet dans son environnement large. La description des unités paysagères aide à vérifier la compatibilité du territoire avec l'accueil d'un parc éolien au sein du périmètre immédiat.

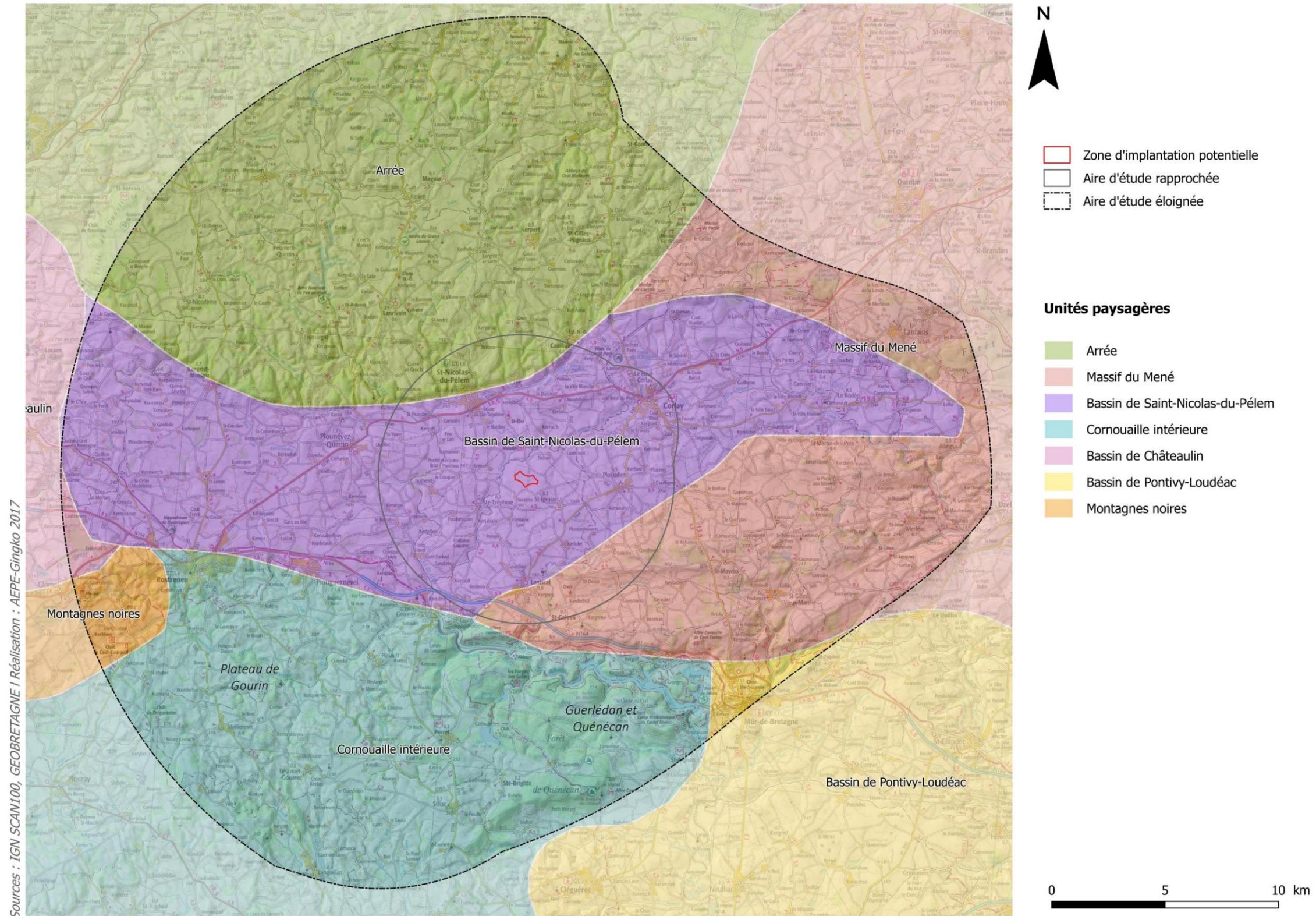
L'**Atlas des paysages du Morbihan** propose un découpage en unités et sous-unités paysagères ; de son côté, la démarche de **cartographie des paysages de Bretagne** s'attache à la description des paysages à l'échelle des grandes familles et ensembles de paysages regroupant les unités paysagères. À partir de ce travail bibliographique spécifique à la zone d'étude complété par des visites de terrain et analyses cartographiques, les entités identifiées et leurs ambiances paysagères sont détaillées dans les paragraphes qui suivent et spatialisées en carte 4. La zone d'étude recoupe 6 unités paysagères principales : le massif du Mené ; l'Arrée, le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem, le plateau de Pontivy-Loudéac, la Cornouaille intérieure et les montagnes noires.

Le périmètre d'étude immédiat est situé dans l'unité du **bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem** qui appartient à la famille des « **Paysages cultivés avec talus** ».

L'analyse amène à déterminer les enjeux et les sensibilités théoriques des différentes unités paysagères vis-à-vis de l'implantation potentielle d'éoliennes au sein du périmètre d'étude immédiat, en considérant à la fois :

- Les enjeux paysagers liés à l'intérêt intrinsèque de chaque unité paysagère ;
- Les secteurs de perceptions potentiels depuis l'unité paysagère considérée.

À la suite des différentes descriptions des unités paysagères, un tableau synthétise l'analyse et présente pour chaque unité les sensibilités potentielles et les recommandations relatives au projet de parc éolien sur la commune de Saint-Igeaux.



Sources : IGN SCAN100, GEOBRETAGNE / Réalisation : AEPE-Gingko 2017

Les unités paysagères à l'échelle de l'aire éloignée

Carte 4 – Les unités paysagères de Bretagne à l'échelle de l'aire éloignée

III.2.1. LE BASSIN DE SAINT-NICOLAS-DU-PELEM

L'unité paysagère du **bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem**, au sein de laquelle est située la zone d'implantation potentielle du projet, fait partie de l'ensemble des **paysages cultivés avec talus**. Ses limites sont franches et s'appuient au nord sur le coteau du massif granitique de l'Arrée et au sud et à l'est sur les reliefs du massif du Mené. Le modelé topographique du bassin en lui-même est **ample**, et sur les surfaces quasi-planes on trouve un parcellaire large de cultures dont le réseau de haies montées sur talus est partiellement ouvert, offrant parfois au regard une profondeur de perception lointaine.

Les quelques vallées qui traversent l'unité (celle du Blavet, du Sulon et de la rivière de Corlay) sont larges et peu encaissées, les ambiances paysagères de cette unité sont donc **relativement homogènes**. Il existe cependant des variations de relief avec des ondulations d'amplitude très large et cette structure topographique permet une **lecture parfois lointaine** du paysage. On discerne le relief plus marqué des unités voisines (Massif du Mené et coteau de l'Arrée) en arrière-plan dans de nombreuses vues en point haut.



Photo 1 – Le bassin du Saint-Nicolas-du-Pélem – Le relief ample et le parcellaire de grandes cultures permettent des perceptions relativement dégagées.

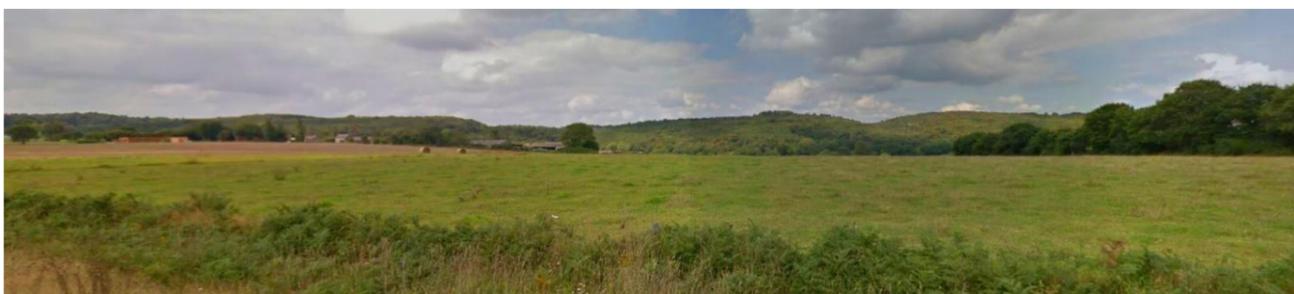


Photo 2 – Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem – Le coteau boisé du massif granitique de Quintin (unité de l'Arrée) marque une frontière nette au nord de l'unité.

L'unité est **peu boisée** par rapport à ses voisines et on y trouve aucun massif forestier d'importance. Le motif paysager de l'arbre y est cependant présent et il est un élément fort du paysage agraire, isolé dans les champs ou composant des haies résiduelles qui se détachent en pointillés entre les parcelles.



Photo 36 – Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem – Sur le relief quasi-plan, les grandes parcelles cultivées sont ponctuées par un linéaire de haies résiduelles.



Photo 4 – Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem - Les haies sur talus partiellement ouvertes filtrent les vues.

Les paysages de l'unité ont un caractère très rural et sont peu urbanisés. En dehors des bourgs, le bâti est généralement peu perceptible malgré une implantation de l'habitat en hameaux et fermes dispersés régulièrement sur le territoire bocager. Les habitations et bâtiments agricoles sont en effet souvent accompagnés d'une trame arborée dense.



Photo 5 – Le bassin-de-Saint-Nicolas-du-Pélem - Les habitations et bâtiments agricoles sont discrets dans le paysage agricole.

Le motif éolien est déjà ponctuellement présent dans les vues depuis cette unité paysagère, avec la perception ponctuelle de deux parcs implantés dans cette unité à l'ouest du projet, ainsi que des parcs implantés sur les reliefs qui la bordent.



Photo 6 – Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem - Le parc de Gouarec, implanté en limite sud de l'unité paysagère, vu depuis le bassin de Saint-Nicolas.

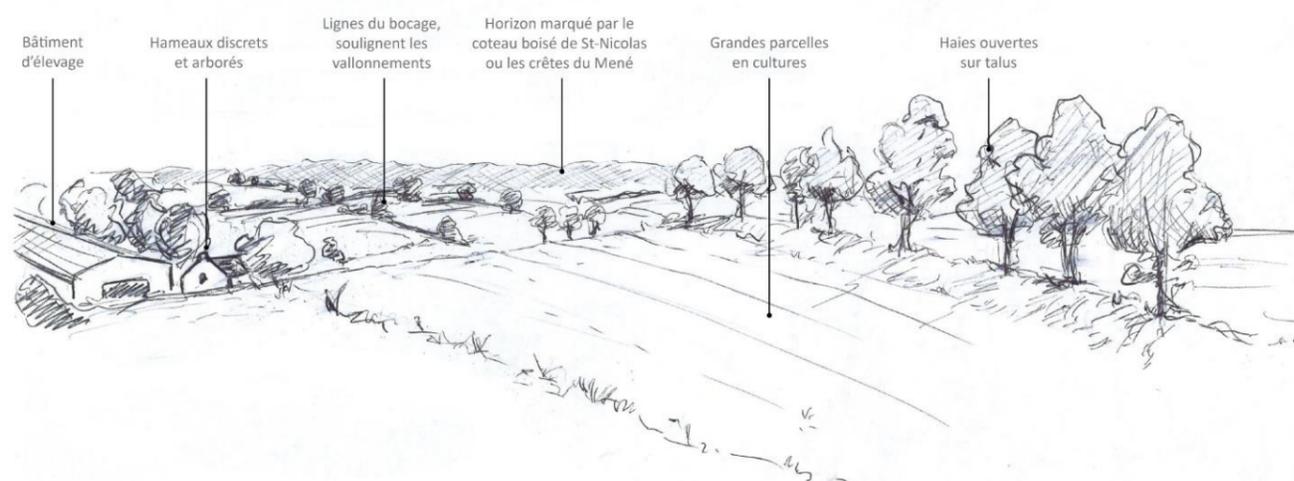


Figure 2 – Croquis synthétique des paysages du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem (Source : AEPE Gingko 2017)

- Les caractéristiques paysagères du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem induisent un fonctionnement visuel fait de vues qui peuvent être relativement dégagées et lointaines. Les ambiances paysagères sont rurales et homogènes ; quelques parcs éoliens sont déjà perçus depuis cette unité. En tant qu'unité paysagère d'accueil du projet, elle fait l'objet d'une sensibilité forte vis-à-vis de l'implantation potentielle d'éoliennes au sein de la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle).

III.2.2. LE MASSIF DU MENÉ

L'unité paysagère du **massif du Mené** s'étend du nord-est de Loudéac jusqu'au sud de l'agglomération de Saint-Brieuc ; l'ouest de cette unité est recoupé par l'aire d'étude éloignée du projet. Elle s'inscrit sur le vaste ensemble topographique des **monts du Mené**, dont la succession de **crêtes et de collines** forme un relief marqué qui structure le paysage. Les scènes paysagères contrastées s'y succèdent, entre de nombreuses vues panoramiques depuis les hauteurs et les ambiances refermées et très végétales des vallées et vallons.



Photo 7 – Le Massif du Mené – Le relief formé de collines et crêtes rythme les perspectives.

Le territoire est très rural et la structure agricole se compose d'un **bocage** fait de nombreuses petites parcelles encadrées par des haies sur talus, plus ou moins connectées entre elles selon les secteurs. Les perceptions du paysage sont alors cloisonnées par les structures arborées qui arrêtent le regard ou ouvrent des fenêtres visuelles. L'agriculture est essentiellement tournée vers l'activité **d'élevage** qui façonne un paysage en patchwork de prairies bocagères et cultures fourragères et céréalières, dont la diversité de couleurs et textures est bien lisible depuis les cônes de vue en points hauts du territoire.



Photo 8 – Le Massif du Mené – Les points culminants de l'unité constituent des opportunités de vues périphériques et très lointaines. (Ici le panorama de la butte Saint-Michel)

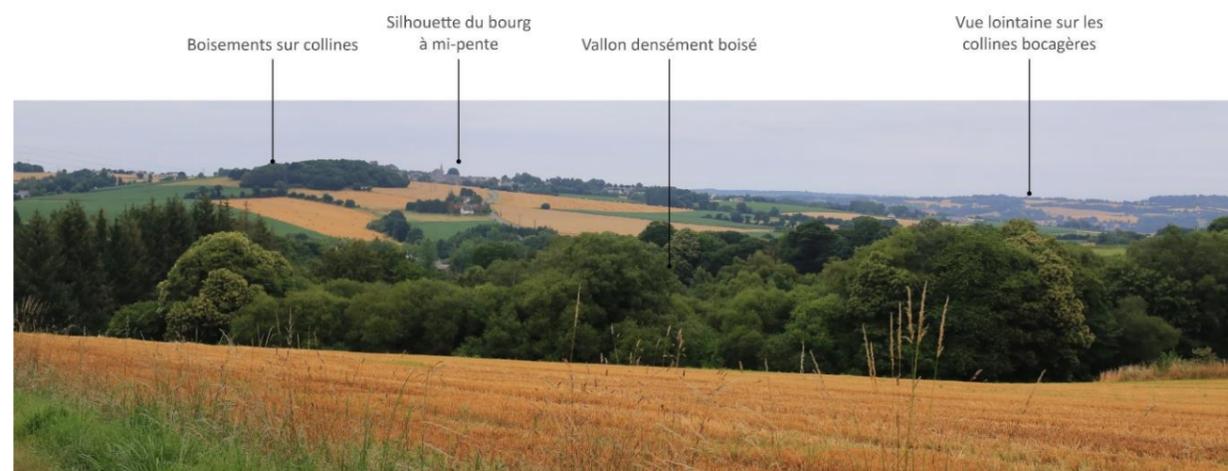


Photo 9 – Le Massif du Mené – Paysage bocager semi-ouvert, traversé par des vallons boisés

De nombreux **bois et bosquets** parsèment le bocage, principalement en fond de vallée ou en haut des crêtes ; quelques sommets de collines sont encore occupés par des espaces de **landes** dont la végétation caractéristique suscite des ambiances paysagères bien particulières.

L'habitat est très dispersé au sein du bocage, en fermes et hameaux ponctuant les paysages agricoles. Les silhouettes des bourgs, souvent groupés à mi-pente des vallons, sont perceptibles de loin à la faveur des points de vue et forment des points d'appel paysagers dans le grand paysage.



Photo 10 – Le Massif du Mené – L'habitat dispersé du bocage, en fermes et hameaux



Photo 11 – Le Massif du Mené – Affleurements rocheux granitiques sur les hauteurs des crêtes du massif

Le motif éolien est déjà présent ponctuellement dans les paysages de cette unité, il en souligne les principaux reliefs ; les paysages traversés sont donc des **paysages avec éoliennes**.



Photo 12 – Le massif du Mené - Le parc éolien du Haut-Corlay, sur la ligne de crête de Kerchouan

- Du fait de caractéristiques topographiques offrant des visibilité panoramiques et d'un paysage globalement assez cloisonné par les structures arborées, l'unité paysagère du Massif du Mené présente une sensibilité paysagère moyenne.

III.2.3. L'ARREE

Au nord-ouest de la zone d'étude, l'unité de **l'Arrée** se déploie sur la plateforme topographique du massif granitique elliptique de Quintin qui marque une **frontière nette** avec le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem en contre-bas. Ce coteau accueille l'implantation de plusieurs bourgs (Kergrist-Moëlou, Saint-Nicolas-du-Pélem, Canihuel et Saint-Gilles-Pligeaux notamment) ; il est entaillé de talwegs encaissés parcourus par de discrets ruisseaux et occupés par une strate végétale très dense qui confère au coteau son **aspect boisé**.



Photo 13 – L'Arrée – Le Blavet incise le coteau boisé à Saint-Nicolas-du-Pélem.

Sur les hauteurs, dont le relief correspond au début du **massif des Monts d'Arrée**, le paysage est celui d'un plateau à la topographie chahutée et incisé d'une multitude de micro-vallons creusés par un réseau hydrographique dense. L'unité fait partie de la famille des « **paysages de bocage dense sur collines** » ; la maille bocagère de ce territoire est en effet bien conservée et les haies y sont souvent fournies et connectées entre elles, composées d'une ou plusieurs strates arborées et arbustive. À cette caractéristique s'ajoutent de nombreuses surfaces boisées, sous forme de petits bois ou d'anciennes parcelles agricoles évoluant vers la friche arborée ; cette densité végétale referme fortement les paysages de l'unité. Cependant, ponctuellement au cours de la traversée de l'unité certains lieux hauts et dégagés rendent des ouvertures visuelles larges possibles et les vues sont alors panoramiques depuis ces points culminants.



Photo 14 – L'Arrée – L'activité d'élevage bovin maintient un paysage de bocage dense dont les haies à strate arborée cadrent les prairies pâturées.



Photo 15 – L'Arrée – Le plateau est sillonné par de nombreuses petites routes qui parcourent les buttes et vallons.



Photo 16 – L'Arrée - Le relief chahuté permet des vues lointaines sur un paysage de bocage boisé, au gré des dégagements visuels dans la végétation.

Le centre de cette unité est concerné par la présence de parcs éoliens, qui sont perçus depuis les quelques vues lointaines et ouvertes du secteur.



Photo 17 - L'Arrée - La perception des éoliennes sur le plateau de l'Arrée

- **L'unité présente une sensibilité paysagère moyenne face à l'implantation projetée d'éoliennes, du fait d'une position topographique dominante par rapport aux autres unités et à quelques vues profondes, qui ne sont cependant pas majoritaires dans les différentes perceptions des paysages de l'unité.**

III.2.4. LA CORNOUILLE INTERIEURE

Au sud-ouest de la zone, l'unité paysagère de la **Cornouaille intérieure** regroupe les sous-unités paysagères de **Guerlédan et Quénécan** et du **plateau de Gourin**.



Photo 18 - La Cornouaille intérieure - Vue sur le lac de Guerlédan, et au loin le plateau bocager de Guéméné

- **Guerlédan et Quénécan**

La sous-unité de **Guerlédan et Quénécan** occupe le sud de l'aire d'étude éloignée. Au sein d'un paysage de bocage à maille élargie, le secteur propose une ambiance presque **montagnaise et singulière** composée par la **forêt de Quénécan** et le **lac de Guerlédan**, insérés dans le relief marqué des crêtes alignées en surplomb de la Cornouaille intérieure. La sous-unité rassemble les **sites touristiques majeurs** du centre Bretagne : le lac et sa forme sinueuse et la forêt emblématique de Quénécan composent un paysage remarquable, mariant les motifs de l'eau, de la roche et des arbres.

La rive sud du lac est dominée par la forêt de Quénécan, composée de boisements de feuillus et conifères, alors que la rive nord en direction des Côtes d'Armor est occupée par plus d'horizons cultivés ; entre les deux, le lac est très encaissé, offrant peu de vues lointaines depuis les berges.



Photo 19 – La Cornouaille intérieure – Une vue sur la couverture forestière de Quénécan depuis le versant nord.



Photo 20 – La Cornouaille intérieure – Le lac de Guerlédan, au pied de la forêt de Quénécan, offre un paysage qui contraste avec les ambiances agraires alentours.



Photo 21 – La Cornouaille intérieure- Les reliefs boisés marqués de Quénécan

L'originalité de ce micro-paysage, son accessibilité et son **caractère emblématique** à l'échelle du territoire lui confèrent des **enjeux de préservation forts**. Néanmoins, le fonctionnement topographique du site, encaissé, ainsi que les vues refermées par les boisements denses du massif forestier, diminuent les opportunités de perception au-delà du couloir visuel du lac.

- **Malgré la valeur intrinsèque singulière de cette sous-unité paysagère à l'échelle de la Bretagne, le territoire de Guerlédan et Quénécan présente une sensibilité faible induite par un paysage très refermé qui ne permet pas de perception en direction du projet.**

- **Plateau de Gourin**

Au sud de la ville de Rostrenen et à l'ouest du massif de Quénécan, la sous-unité paysagère du **plateau de Gourin** s'étend vers le département du Morbihan.

Il s'agit d'un **vaste plateau**, nettement délimité au nord par le relief des Montagnes Noires et de Quénécan ; ces derniers occupent les horizons dans les vues en direction du nord. Le réseau hydrographique dense et à l'organisation complexe crée un plateau à l'aspect ondulé et gaufré par la succession de nombreux vallons peu encaissés.

Les ambiances paysagères y sont celle d'une Bretagne intérieure rurale et d'une **campagne boisée**. Il s'agit en effet du plateau le plus fortement boisé du département du Morbihan et les paysages y sont peu ouverts. Les reliefs les plus prononcés présentent systématiquement un couvert forestier dense, avec une forte proportion de conifères. A ces boisements s'associe la présence d'un bocage à la maille dense, et cette forte présence arborée autorise très peu de panoramas offrant des vues dégagées, lointaines.

Les terres de ce plateau au relief complexe sont peu favorables aux grandes cultures et **l'élevage** reste très présent, façonnant un paysage agraire de prairies de pâture fermées par les haies et les lisières forestières.



Photo 24 - Le plateau de Gourin - Le réseau bocager plus dense encadre de petites parcelles pâturées.



Photo 25 - Le plateau de Gourin - Le canal de Nantes à Brest traverse le plateau d'est en ouest



Photo 26 - Le plateau de Gourin - La végétation dense ferme les perceptions depuis les axes routiers



Photo 22 – Le plateau de Gourin - Vue en direction du plateau boisé de Gourin



Photo 23 – Le plateau de Gourin - Les horizons boisés empêchent les vues lointaines.

- **Le relief plissé et les boisements associés au bocage de ce plateau laissent peu de place à des perceptions larges du territoire depuis cette entité paysagère. Située à l'échelle de l'aire d'étude éloignée, la sous-unité du plateau de Gourin présente donc une sensibilité potentielle faible vis-à-vis du projet.**

III.2.5. LES MONTAGNES NOIRES

À environ 17km au sud-ouest de la zone d'implantation potentielle, une petite partie de l'unité paysagère des **montagnes noires** est concernée par l'aire d'étude éloignée. Il s'agit de l'ensemble formé par des reliefs marqués étirés d'est en ouest, en une nervure de grès et de schistes constituée de deux crêtes parallèles longues et étroites.

Ces « montagnes », d'une altitude moyenne de 220m environ, marquent une frontière nette et viennent barrer les horizons depuis le plateau de Gourin au sud.



Photo 27 – Les montagnes noires - L'horizon boisé des montagnes noires marque la limite du plateau de Gourin.

Les sommets des crêtes sont boisés et dessinent une silhouette sombre ; des landes sont encore présentes sur quelques étendues. Sur les versants le bocage se prolonge jusqu'aux lisières boisées avec lesquelles il se confond. Cette forte présence arborée offre peu d'opportunité de vues en belvédère sur les plateaux attenants depuis le haut des reliefs.

Seule l'extrémité est de l'unité est concernée par l'aire d'étude éloignée du projet ; à ce niveau les reliefs sont moins marqués.

- **L'éloignement de cette unité par rapport à la zone d'implantation potentielle du projet et son caractère boisé lui confèrent une sensibilité faible.**

III.2.6. LE PLATEAU DE PONTIVY-LOUDEAC

Le sud-est de l'aire d'étude est occupé par le vaste **plateau de Pontivy-Loudéac**, traversé par la vallée de l'Oust qui le sépare en deux sous-unités paysagères : le plateau de l'Yvel à l'ouest et le plateau de l'Evel à l'est. Ces deux entités présentent des composantes paysagères similaires, suscitant des ambiances comparables ; de grandes parcelles presque planes composent un néo-openfield, ponctué seulement de haies résiduelles déconnectées.



Photo 28 - Le bassin de Pontivy-Loudéac – Vue sur le vaste plateau cultivé

Si les vues au sein de l'unité peuvent être profondes, le plateau est borné au nord par les reliefs des crêtes du massif du Mené et au nord-ouest par le relief du massif de Quénécan, qui referment donc les horizons dans la direction de la zone d'implantation potentielle.

- **Malgré le caractère ouvert de ces paysages, cette unité relativement plane est isolée du périmètre immédiat par le relief des plissements du massif du Mené (éloignement : env. 12km). Sa sensibilité vis-à-vis de l'implantation potentielle d'éoliennes au sein de la zone d'implantation du projet est donc faible.**

III.2.7. LA SENSIBILITE POTENTIELLE DES UNITES PAYSAGERES

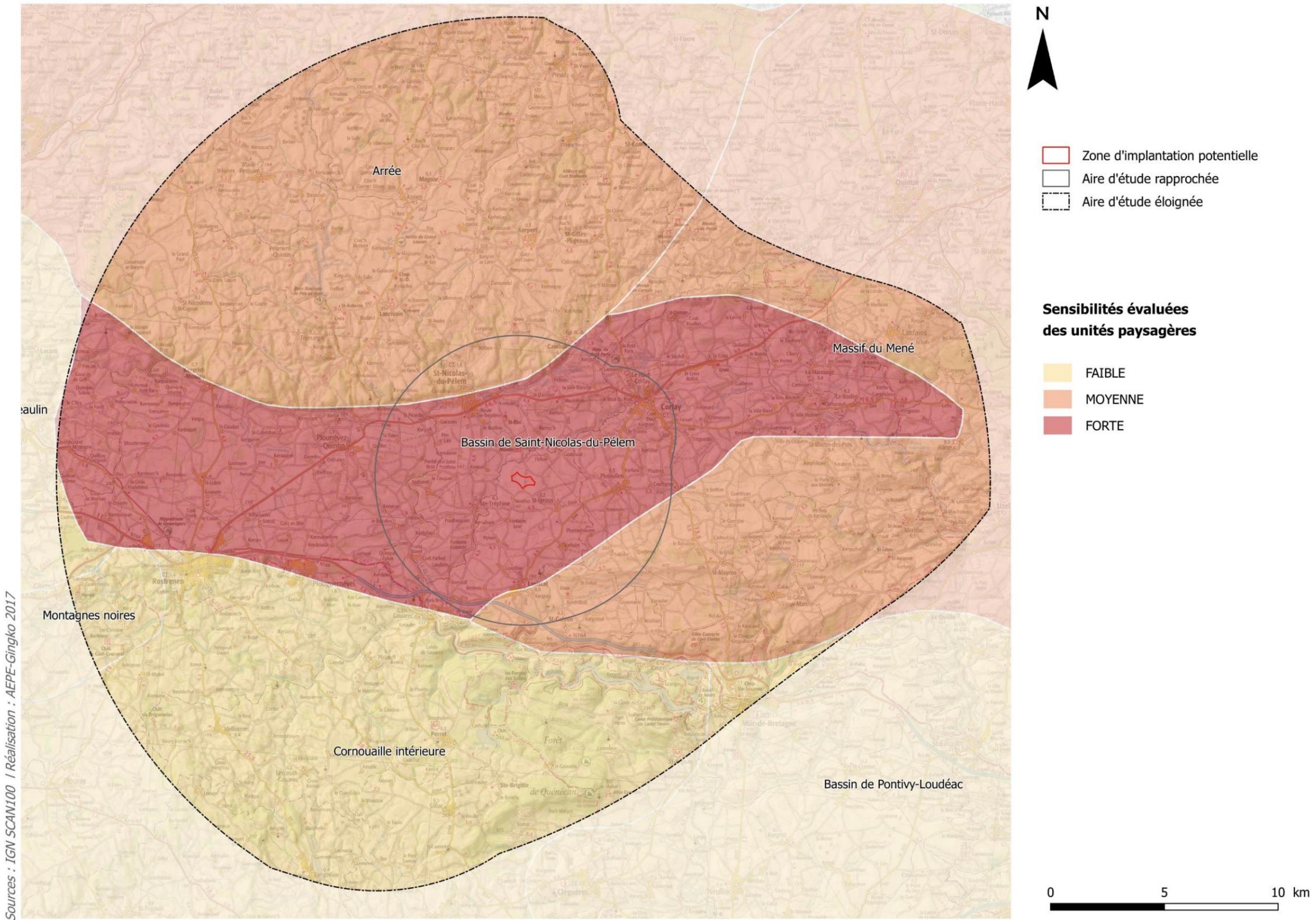
La sensibilité de chaque unité paysagère a été déterminée en considérant :

- Les enjeux paysagers liés à la **qualité intrinsèque** des sous-unités ;
- Le fonctionnement des **perceptions visuelles** depuis la sous-unité ;
- Les **intervisibilités potentielles** avec le périmètre immédiat.

Cette analyse est synthétisée par le tableau suivant qui liste les recommandations associées à chaque unité paysagère présentant une sensibilité paysagère moyenne ou forte. Afin de faciliter l'identification de chaque unité, le tableau reprend les couleurs utilisées sur la carte de localisation des unités paysagères. Les résultats sont représentés à la suite sous forme cartographique.

Tableau 3 - Sensibilité des unités paysagères vis-à-vis de l'implantation d'éoliennes au sein de la ZIP

Unité paysagère	Sensibilité potentielle	Recommandations liées à l'implantation d'éoliennes au sein du périmètre immédiat
Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem (unité d'accueil du périmètre immédiat)	FORTE	<ul style="list-style-type: none"> - Composer une implantation lisible depuis les principaux points dégagés de l'unité et depuis ses limites - Être particulièrement vigilant sur les éventuels phénomènes de rupture d'échelle dans les perceptions du projet depuis cette unité - Préserver les haies résiduelles du bocage et l'ensemble des structures arborées d'intérêt paysager (arbres isolés...)
Le Massif du Mené	MOYENNE	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'acceptabilité et la bonne lisibilité du projet depuis les points de vue offerts par le relief - S'appuyer sur les lignes structurantes du territoire dans la composition du projet
L'Arrée	MOYENNE	<ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'acceptabilité du projet en perception semi-lointaine et dominante depuis le plateau de l'Arrée - Porter une attention particulière aux perceptions en rebord de coteau sud de l'unité
La Cornouaille Intérieure	FAIBLE	Pas de recommandation particulière
Les Montagnes Noires	FAIBLE	Pas de recommandation particulière
Le Bassin de Pontivy-Loudéac	FAIBLE	Pas de recommandation particulière



Sensibilités des unités paysagères à l'échelle de l'aire éloignée

Carte 5 - Niveaux de sensibilité des unités paysagères vis-à-vis de l'implantation d'éoliennes au sein de la zone d'implantation potentielle

III.3. LES STRUCTURES BIOPHYSIQUES

III.3.1. LE RELIEF ET L'HYDROGRAPHIE

Le relief est une composante essentielle du paysage. Les spécificités du socle géomorphologique local, les particularités topographiques et l'organisation du réseau hydrographique génèrent la base des différentes dynamiques paysagères naturelles et anthropiques. La compréhension des grandes lignes de force des territoires étudiés est nécessaire à l'analyse des paysages et de leur fonctionnement visuel. Pour ce faire, on peut mobiliser plusieurs outils de représentation : cartes, coupes, bloc diagrammes, permettant d'appréhender l'organisation du socle physique de l'aire d'étude.

III.3.1.1. LE RELIEF ET L'HYDROGRAPHIE A L'ECHELLE DE L'AIRE ELOIGNEE

La carte 6 permet la visualisation des grandes organisations géomorphologiques (relief et hydrographie) de la zone d'étude et localise les coupes topographiques réalisées.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, on distingue **quatre grands ensembles** :

- Le centre de la zone d'étude est occupé par le **bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem**. La topographie de ce secteur est globalement peu marquée et le bassin fonctionne comme un **large couloir visuel**, zone basse encadrée par des reliefs plus marqués au nord et au sud. Le bassin est incisé des vallées et vallons du Daoulas, du Sulon, du Blavet et du Petit Doré, dont les cours sinueux créent des formes chahutées de creux et bosses à l'organisation complexe. Les altitudes y varient d'une cinquantaine de dénivelé maximum entre les fonds de vallons et les points hauts. Cette micro-topographie bosselée et irrégulière est à l'origine de perceptions changeantes et parfois lointaine du paysage.



Photo 29 – Le relief légèrement vallonné du creux du bassin du Pélem vu d'un versant du Sulon.

- À l'est les plissements du **relief en crêtes du massif du Mené** font varier les altitudes d'environ 150 m ; les lignes de crêtes suivent des axes légèrement différents sur la base d'une **orientation globale est/ouest** ; elles constituent les lignes de forces structurantes des paysages du secteur. Les points culminants du centre-ouest Bretagne s'y situent (cime de Kerchouan 318m, butte Saint-Michel 320m) et les cours d'eau du réseau

hydrographique y prennent leur source (Oust, Gouët, ruisseaux secondaires). Les crêtes sont localement incisées perpendiculairement par les rivières, qui forment alors des passages de **gorges** ; c'est le cas des gorges de Poulancre et des gorges du Daoulas. Depuis le haut des reliefs les vues peuvent être surplombantes et panoramiques vers le sud et le nord.



Photo 30 - Une crête du Mené perçue depuis le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem

- Au nord-ouest le massif granitique de Quintin dessine un **coteau elliptique net** (coteau de Saint-Nicolas-du-Pélem) au-dessus duquel se déploie un plateau incisé de nombreux ruisseaux ; il constitue la limite est de l'ensemble de **l'Arrée**.



Photo 31 – Le coteau du massif elliptique de Quintin s'élève en arrière-plan du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem

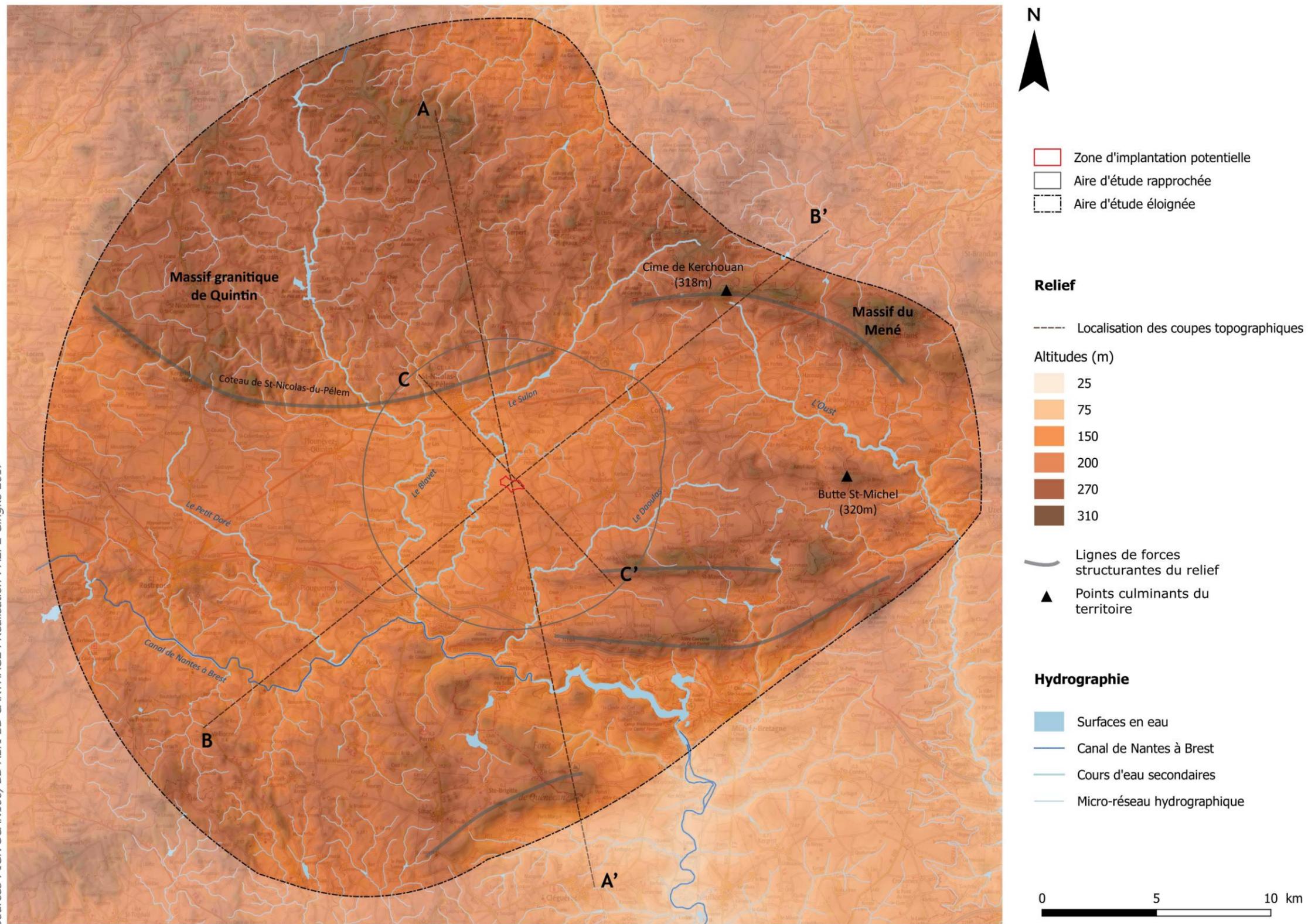
- Au sud ressort le **massif de Quénécan**, dont les petits monts dominant la vallée du Blavet et le canal de Nantes à Brest.



Photo 32 – Les monts boisés du massif de Quénécan

La zone d'implantation potentielle s'insère dans le **bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem**, en situation topographique plutôt basse relativement aux autres ensembles topographiques environnants à l'échelle de l'aire éloignée.

Sources : IGN SCAN100, BD ALTI BD CARTHAGE | Réalisation : AEPE-Gingko 2017



Le relief et l'hydrographie à l'échelle de l'aire éloignée

Carte 6 – Le relief et l'hydrographie à l'échelle de l'aire éloignée

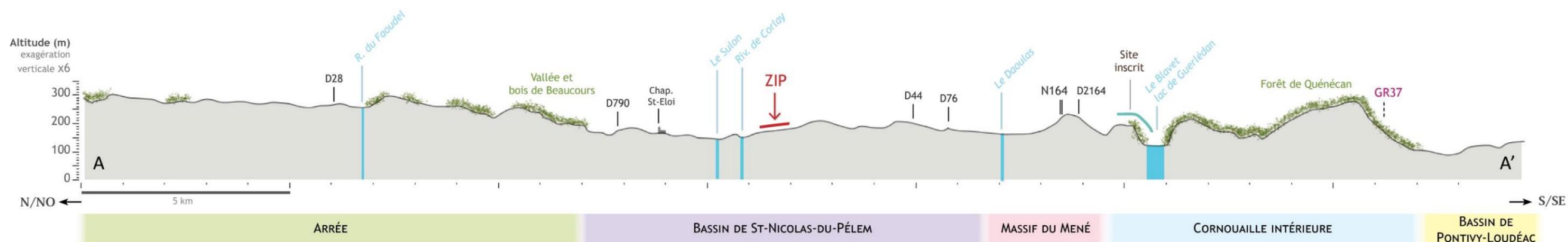


Figure 3 – Coupe topographique AA' (exagération verticale x6)

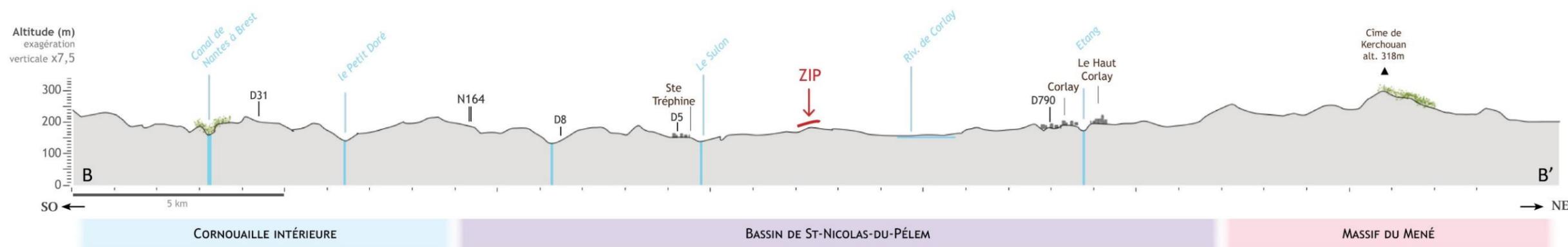


Figure 4 - Coupe topographique BB' (exagération verticale x7,5)

La coupe AA' (figure 3) met en évidence l'encadrement du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem entre d'une part le plateau surélevé de l'Arrée au nord, et d'autre part les reliefs du massif du Mené et de Quénécan au sud et à l'est. Ce dernier est coiffé par la forêt en surplomb du **lac de Guerlédan**, lequel apparaît très encaissé avec ses coteaux abrupts. On voit que le relief du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem n'est pas tout à fait plat et que des **ondulations amples** en font varier la topographie, notamment au niveau des vallées des rivières peu encaissées.

Sur la coupe BB' (figure 4), on visualise la structure chahutée du relief du plateau vallonné de Gourin (Cornouaille intérieure) qui contraste avec le relief plus distendu du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem. Au nord-est, la crête de Kerchouan, ligne de partage des eaux entre l'Atlantique et la Manche, ressort nettement sur la coupe ; elle décrit une large courbe d'est en ouest qui domine la partie nord du territoire et offre des **vues panoramiques** sur les paysages alentours.

Le réseau hydrographique est contrasté selon les secteurs : il est dense et constitué d'un chevelu de nombreux petits ruisseaux sur les plateaux granitiques peu perméables de l'Arrée au nord et de Gourin au sud, alors que le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem est drainé par quatre vallons principaux au centre de la zone : le Petit Doré, le Blavet, le Sulon et le Daoulas. Ces rivières rejoignent le **canal de Nantes à Brest** en direction du sud, dont le cours se confond ensuite avec celui du Blavet à hauteur de Guerlédan.

Le motif de l'eau est discret et peu perceptible dans le paysage ; sa présence se devine souvent par la densification de la végétation dans les vallons, et la perception furtive du cours d'eau lors de sa traversée.



Photo 33 - Le Sulon et son fond de vallon en prairie

À l'échelle du périmètre éloigné, les ensembles topographiques offrent donc des structures de relief contrastées et en conséquence les **perceptions visuelles générées** fonctionnent de manière différente selon les secteurs. Elles sont illustrées par la figure ci-après (le nombre entre parenthèse indique à quelle situation du schéma les paragraphes ci-dessous sont associés)

- L'organisation du relief génère un fonctionnement visuel des paysages fait de **points de vue en balcon** et de **phénomènes d'intervisibilités** de part et d'autre du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem entre le coteau de St-Nicolas au nord (1) et les reliefs du Mené et de Quénécan au sud (4) qui seront à prendre en compte dans l'évaluation des sensibilités vis-à-vis du projet ;
- Le relief ample du bassin de Saint-Nicolas du Pélem permet localement des vues profondes aux horizons lointains (3), mais aussi des vues raccourcies en points plus bas (2) ;
- Les secteurs sud de la zone sont en situation topographique basse et séparés de l'aire immédiate par la barrière visuelle des lignes de crête au niveau de Mur-de-Bretagne.

III.3.1.2. À L'ECHELLE DE L'AIRE RAPPROCHEE

À une échelle plus fine, on retrouve les trois secteurs géomorphologiques différenciés : le plateau de l'Arrée au nord et les crêtes du Mené au sud qui bornent le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem au centre. La zone d'implantation potentielle se situe en situation topographique intermédiaire à une altitude moyenne d'environ **170m**.

Le bloc diagramme (figure 6) et la coupe topographique CC' (figure 7) représentent l'organisation du relief et du réseau hydrographique du secteur rapproché.

On y observe les vallonnements amples du bassin de St-Nicolas-du-Pélem, traversé par des **cours d'eau sinueux** dont les méandres façonnent les ondulations du relief. Le bassin s'élève légèrement en direction du sud-est jusqu'aux crêtes du Mené à hauteur de Laniscat et Gouarec ; depuis ces points hauts les vues sont alors ouvertes vers le nord et embrassent l'ensemble du bassin. Il s'affaisse au pied du coteau du massif granitique au nord jusqu'à la vallée du Sulon. Le Blavet et les affluents du Sulon descendent le coteau de St-Nicolas-du-Pélem en lui donnant son **caractère incisé**.

La zone d'implantation potentielle est localisée à proximité de la **confluence entre la rivière de Corlay et le Sulon**, inclinée vers le nord-est dans la direction de ces deux cours d'eau.



Figure 5 - Schéma du fonctionnement visuel lié au relief, en fonction de la position topographique de l'observateur



Photo 34 – Certaines vues depuis les zones les plus plates du bassin de Saint-Nicolas du-Pélem peuvent être très ouvertes



Photo 35 – Le franchissement de la rivière de Corlay à proximité de la zone d'implantation potentielle

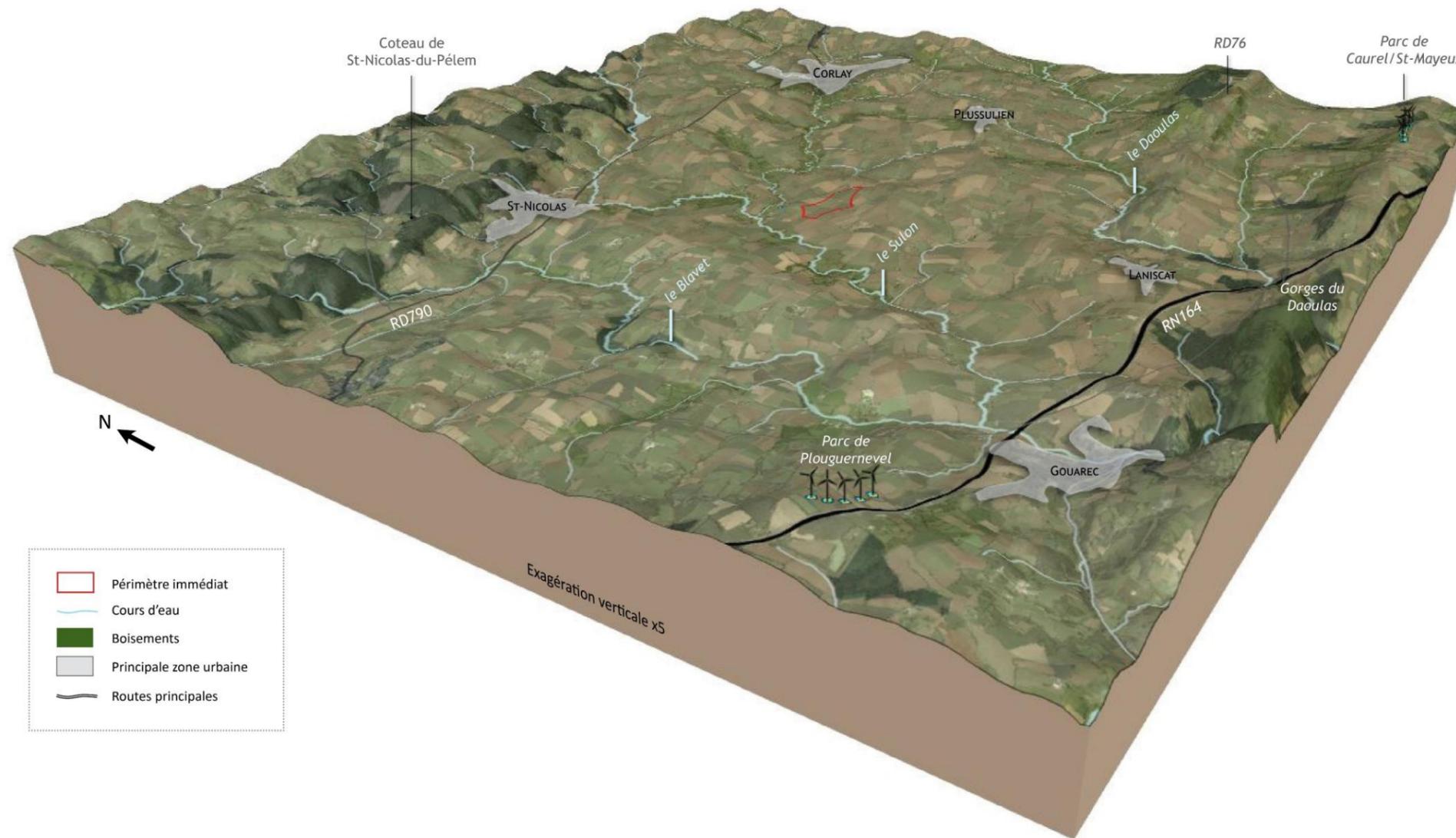


Figure 6 - Bloc diagramme : géomorphologie de l'aire rapprochée (exagération verticale x5)

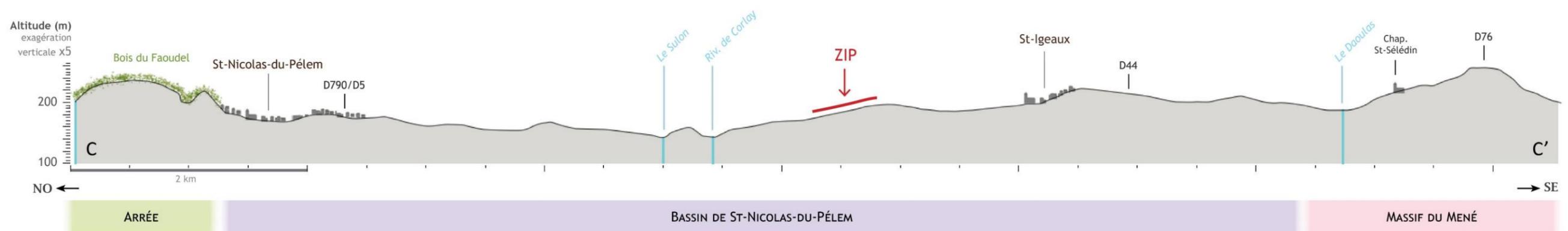


Figure 7 - Coupe topographique CC' (exagération verticale x5)

III.3.2. L'OCCUPATION DU SOL ET LA VEGETATION

L'occupation du sol contribue fortement à l'organisation et au fonctionnement des paysages. En effet, la végétation arborée forme des masses opaques (boisements) ou des lignes directrices (haies bocagères) dans le paysage qui influent sur les modes de perceptions visuelles du territoire. La typologie des espaces agraires (choix des cultures et des élevages, taille et organisation du parcellaire, caractéristiques et implantation du bâti agricole...), est également facteur de dynamiques paysagères et de types de perceptions associées.

III.3.2.1. À L'ECHELLE DE L'AIRE ELOIGNEE

La figure 8 et la carte 7 ont été obtenues à partir de la base de données géographiques CORINE Land Cover qui apporte une information sur l'occupation du sol ; la taille minimale pour une unité est de 25 hectares : certains petits boisements, ou bourgs de surface réduite, ne sont par exemple pas pris en compte.

Leur analyse montre que la majorité du territoire d'étude est constitué de terres dédiées à l'**agriculture**, qui est dominée par la **polyculture et l'élevage** (maïs, grain fourrage, céréales ; élevage bovin laitier et viande). Le parcellaire s'insère dans une **ancienne trame bocagère** plus ou moins conservée selon les secteurs.

La zone est donc assez peu urbanisée et possède un caractère paysager à dominante rurale, ponctué par les bourgs et hameaux dispersés du bocage.

RÉPARTITION DES SURFACES PAR TYPE D'OCCUPATION DU SOL

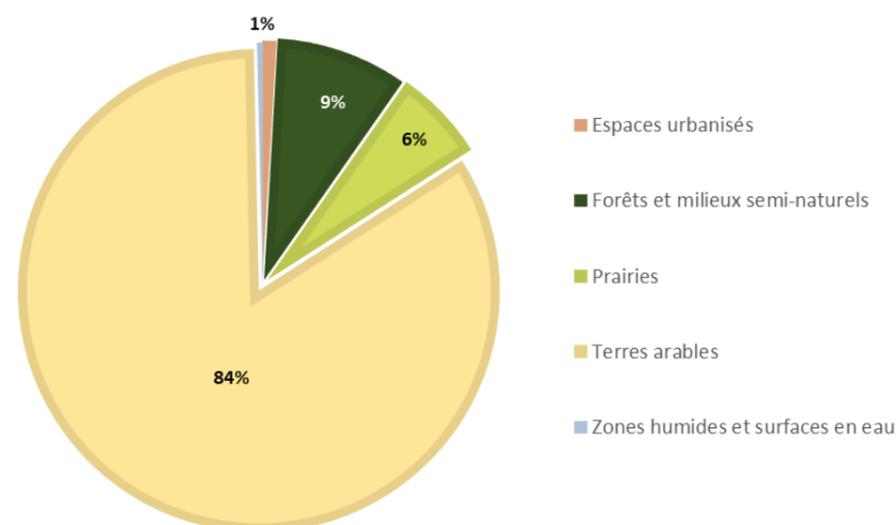


Figure 8 - Répartition des surfaces par type d'occupation du sol à l'échelle du périmètre éloigné (d'après les données Corine Land Cover 2012)



Photo 36 – Bâtiments d'élevage et prairies pâturées témoignent de l'activité d'élevage bovin sur le territoire.

- Une structure bocagère variable selon les secteurs

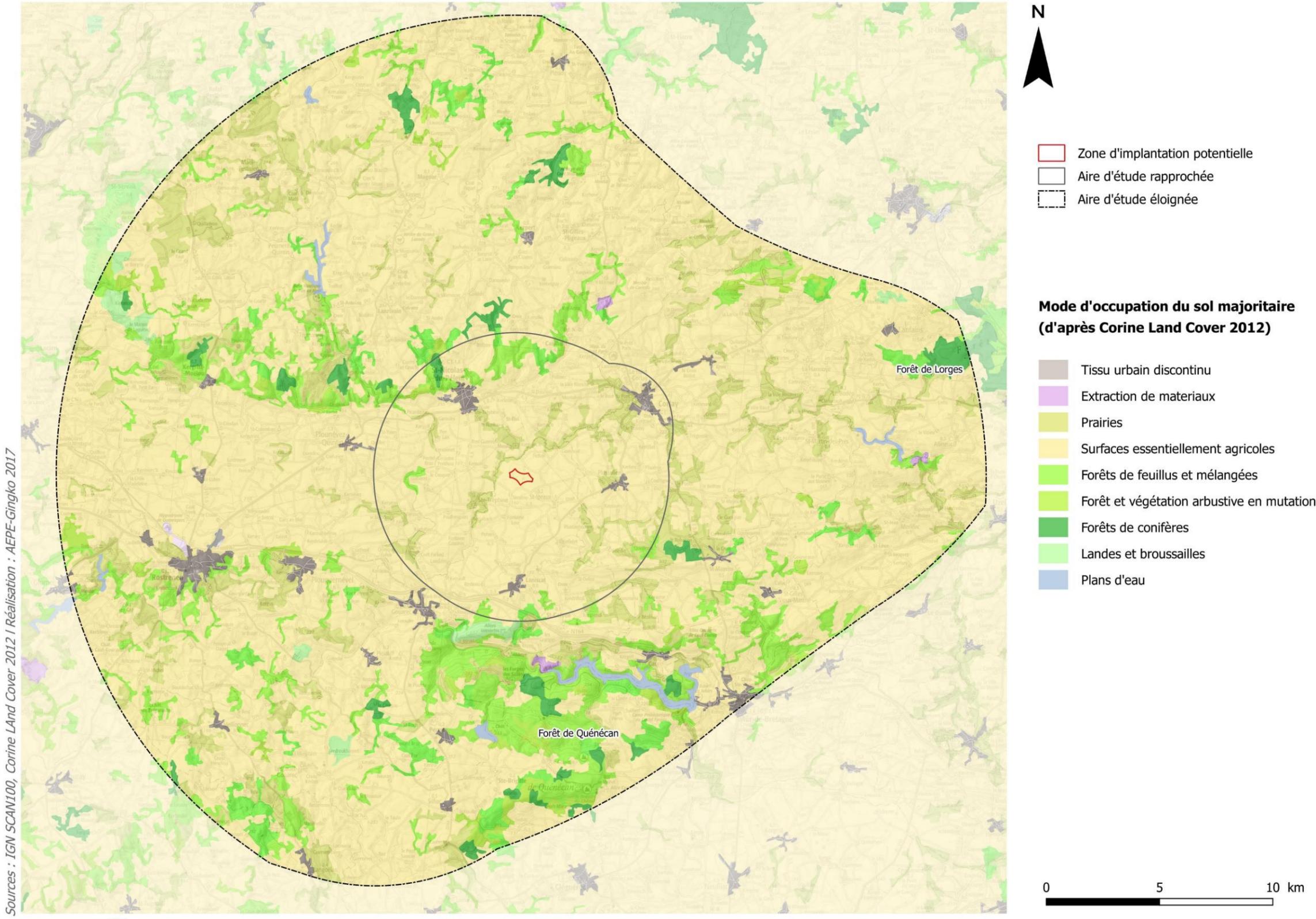
Si le bocage est présent sur l'ensemble du territoire d'étude, ses formes sont très différentes selon les secteurs. L'Arrée au nord et le massif du Mené au sud et à l'est présentent un **bocage dense sur un relief collinaire**. Dans ces zones aux reliefs marqués les sols à faible valeur agronomique favorisent le maintien d'un bocage à maille serrée et des surfaces en herbes. Le réseau de haies enserre de petites parcelles et s'accompagne de bois et bosquets localisés en fond de vallée ou en haut de crête. Cette forte densité végétale restreint généralement fortement le champ de vision sur des vues courtes.



Photo 37 – Dans les paysages de bocage dense, la trame végétale arborée est resserrée et les vues limitées ou cadrées par les haies.

À contrario, le secteur du bassin de Saint-Nicolas du Pélem, qui s'étend d'est en ouest et concerne une grande partie de l'aire d'étude rapprochée, est concerné par un **bocage de type « élargi » et cultivé**. Avec une topographie plus douce et des terres propices à la mise en culture, les parcelles sont agrandies et la structure du bocage, érodée. Le paysage tend alors à s'ouvrir sur de grands îlots de parcelles non bocagères. Les prairies sont plus rares et les **cultures céréalières et fourragères** sont soulignées par des linéaires discontinus de haies résiduelles. Ce type de bocage génère un **paysage semi-ouvert** qui autorise certaines vues lointaines et semi-lointaines.

La végétation arborée se fait plus dense dans les reliefs creux des vallons, sous forme d'enfrichement, de bocage entourant les prairies rivulaires et de ripisylve. Les hameaux, fermes et écarts agricoles sont également généralement accompagnés d'une ceinture arborée dense qui les dissimule au regard.



Sources : IGN SCAN100, Corine Land Cover 2012 | Réalisation : AEPE-Gingko 2017



Occupation du sol et végétation à l'échelle de l'aire éloignée

Carte 7 – L'occupation du sol et la végétation à l'échelle de l'aire éloignée



Photo 38 – Sur les reliefs plans, la maille bocagère est très décousue et les éléments arborés peu denses.



Photo 39 – La végétation arborée accompagne le bâti (gauche) et les vallons (droite).

- **L'arbre et la haie, des éléments structurants du paysage**

Au sein de l'espace agricole, les **figures arborées** sont essentielles dans la lecture du paysage. Elles sont d'autant plus prégnantes dans les paysages où le bocage tend à s'effacer. L'ouverture de la maille bocagère génère une typologie diversifiée de formes : arbres isolés, haies à strate arborée ponctuelle, haies ouvertes, haies multistrates, bosquets isolés... qui participe à la structuration du paysage rural.



Photo 40 – Une haie résiduelle de quelques sujets arborés sur haut talus découpe des fenêtres paysagères.



Photo 41 – Dans les secteurs ouverts du paysage agricole cultivés les éléments arborés sont d'autant plus marquants.

- **Une présence des boisements importante mais localisée**

La **forêt** est un constituant important des paysages à l'échelle du périmètre éloigné ; les espaces forestiers et boisés représentent un pourcentage non négligeable des surfaces (figure 8), avec la présence d'un massif principal : celui de la **forêt de Quénécan**. D'une superficie d'environ 3000 hectares, elle occupe les reliefs du sud du territoire et est constituée de peuplements de chênes et hêtres mais aussi d'épicéas, de pins et d'ifs. L'ensemble du massif possède une valeur identitaire locale et touristique et est support de pratiques variées. Depuis l'intérieur du massif, toute perception visuelle se limite aux environs forestiers immédiats, sans vues sur l'extérieur.



Photo 42 - Le massif forestier de Quénécan coiffe les reliefs.



Photo 43 – La forêt de Quénécan borde les rives du lac de Guerlédan.



Photo 45 – Le coteau de l'Arrée est majoritairement boisé

Sur le reste du territoire de l'aire d'étude éloignée, l'implantation des **zones boisées** est très liée à la structure topographique. Si le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem est très peu boisé, la densité des boisements marque au contraire le paysage des zones de relief (Cornouaille intérieure, massif du Mené). De très nombreuses petites parcelles, majoritairement en fond de vallons, sur les pentes les plus abruptes ou en haut de crête, sont occupées par une végétation arborée, parfois en exploitation sylvicole, parfois avec une végétation arbustive de friches en mutation vers une végétation arborée. Les essences de feuillus mais aussi de persistants (notamment beaucoup de pins) composent ces boisements, et donnent aux paysages boisés leur textures particulières.

De manière plus anecdotique en termes de superficie, certains espaces en haut de collines sont concernés par une végétation de **landes résiduelles**, plus ou moins tourbeuses. Il s'agit notamment des landes de Lanfains et de celles de Liscuis à Gouarec. Ces espaces plus ou moins ouverts en fonction de la hauteur végétation de fougères et genêts proposent des ambiances paysagères singulières.



Photo 44 – De nombreux espaces boisés offrent des ambiances fermées et forestières diversifiées.



Photo 46 – Les landes de Liscuis sur les sommets en face de Quénécan

Le **versant sud du massif granitique de Quintin** représente également une bonne partie des espaces boisés de la zone. On lit facilement en carte 7 la **couverture forestière du coteau** et des vallons qui descendent de l'Arrée. Ces boisements denses expliquent que les vues en balcon depuis le coteau et son rebord (sur une bande d'environ 2km vers le nord)) restent relativement rares.

III.3.2.2. À L'ECHELLE DE L'AIRE RAPPROCHEE

En affinant l'analyse à l'échelle du périmètre rapproché, il est possible d'étudier plus précisément la **répartition et la densité du couvert végétal**. La carte 8 ci-après (*La végétation à l'échelle de l'aire rapprochée*), permet d'appréhender la densité du maillage bocager sur le territoire considéré.

À cette échelle, la végétation arborée est représentée par un réseau **bocager discontinu et relativement lâche** par rapport à ce que l'on peut observer sur l'ensemble de la zone d'étude. Large et partiellement démembré au centre de l'aire d'étude rapprochée, il est plus dense au sud-est et à l'est, en direction des premiers reliefs du Mené. La végétation arborée se densifie aussi davantage à l'approche des ruisseaux et des vallons mais également à proximité des bourgs et hameaux. Les haies accompagnent parfois le réseau routier. Différents types de haies sont présents, en fonction surtout du stade de leur conservation. On trouve notamment des linéaires de haies sur talus bas surmontés d'arbres hauts espacés. Au gré des ouvertures et fermetures de cette végétation arborée, les profondeurs de perceptions peuvent être plutôt courtes ou très ouvertes.

Le parcellaire agricole est occupé par une **mosaïque de grandes prairies ou cultures** majoritairement céréalières et fourragères dont les variations saisonnières produisent une diversité de couleurs et de textures dans le paysage rural. Pour exemple, la carte 9 ci-contre expose la répartition des types de cultures au sein de l'aire d'étude immédiate en 2012. (Source : *Registre Parcellaire Graphique 2012 ; le RPG est un système d'information géographique permettant l'identification des parcelles agricoles sur la base des déclarations des agriculteurs auprès de l'Agence de services et de paiement ; sa mise à jour est annuelle.*)

À cette échelle les principaux boisements sont concentrés sur la pente et en haut du coteau de Saint-Nicolas-du-Pélem (bois de Beaucours, bois du Faoudel...).



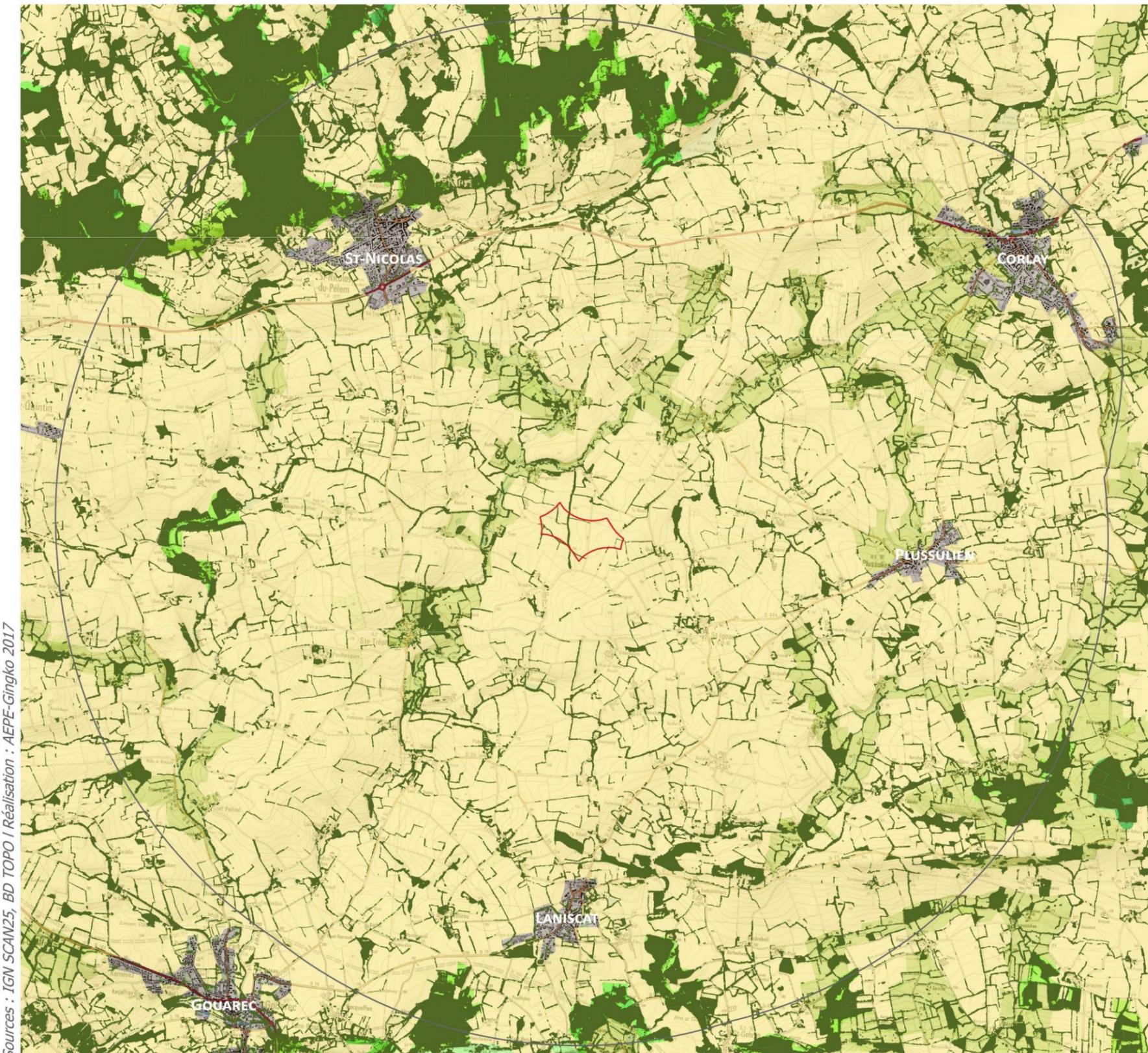
Photo 48 – Les vallons concentrent la végétation arborée, associée parfois à des prairies permanentes



Photo 47 – Le bocage élargi et lacunaire accompagne les parcelles cultivées (en haut) et les prairies pâturées (en bas)



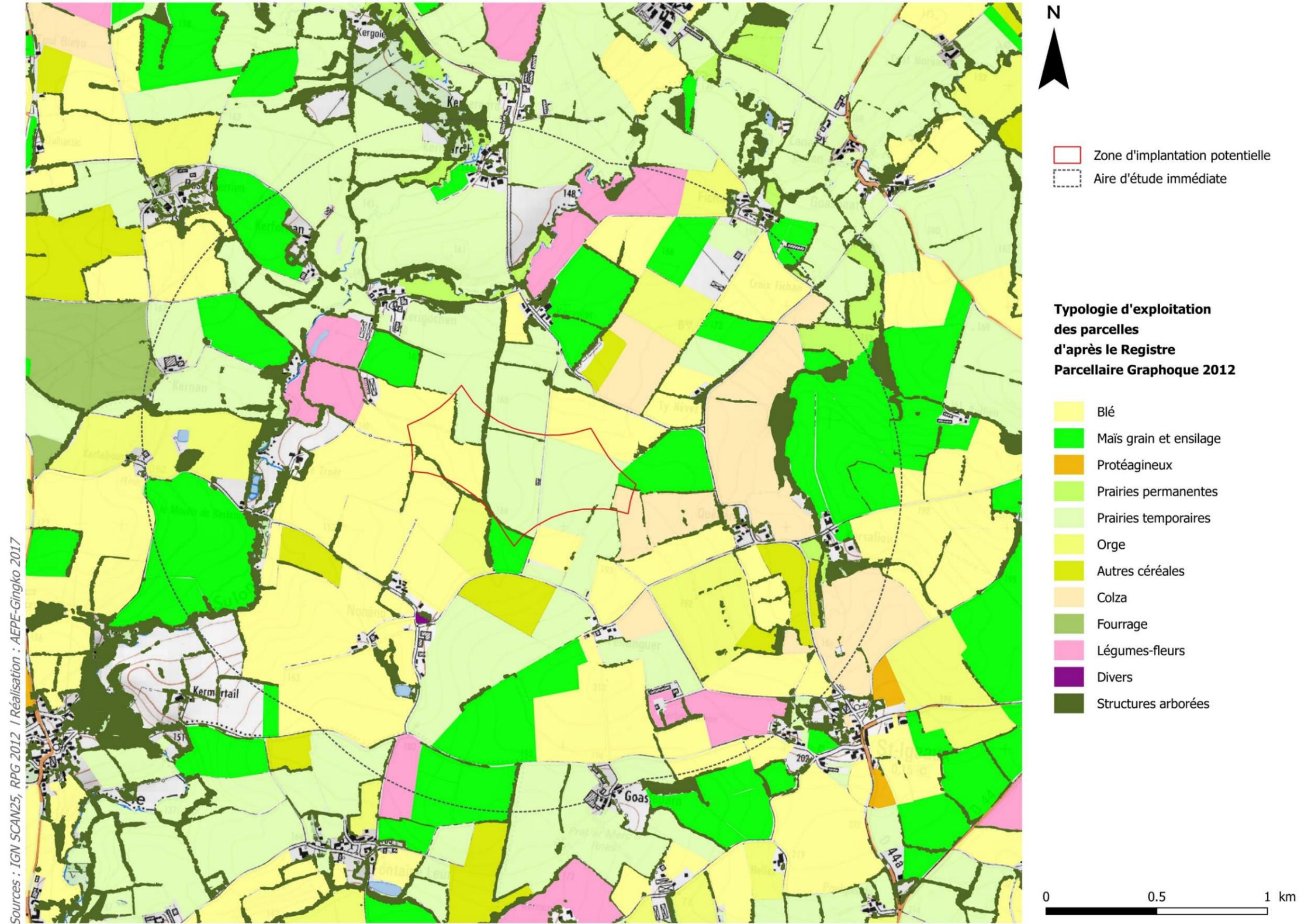
Photo 49 – La présence d'éléments bocagers plus ou moins lointains conditionne la profondeur du champ visuel.



Sources : IGN SCAN25, BD TOPO | Réalisation : AEPE-Gingko 2017

La végétation à l'échelle de l'aire rapprochée

Carte 8 – La végétation à l'échelle de l'aire d'étude rapproché



Type d'exploitation du parcellaire à l'échelle de l'aire immédiate

Carte 9 – Types d'exploitation du sol de l'aire d'étude immédiate

III.3.3. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES STRUCTURES BIOPHYSIQUES

L'analyse des composantes biophysiques du territoire fait ressortir les points suivants :

- Le relief contrasté du secteur génère un fonctionnement visuel des paysages fait de plusieurs points de vue panoramiques et phénomènes d'intervisibilités de part et d'autre du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem entre le coteau de St-Nicolas et les reliefs du Mené et de Quénécan qui seront à prendre en compte pour une bonne insertion du projet par rapport aux caractéristiques de son paysage d'accueil.

- Le relief ample du bassin de Saint-Nicolas du Pélem permet localement des vues profondes aux horizons lointains, mais aussi des vues raccourcies en points plus bas.

- À l'échelle de l'aire rapprochée, le Blavet, le Sulon et le Daoulas drainent le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem et concentrent les motifs paysagers liés à l'eau.

- Les paysages étudiés sont très majoritairement agricoles (prairies et cultures de céréales) et structurés par une végétation arborée et arbustive de haies et boisements accompagnant les vallées et micro-vallées, les limites parcellaires et les hauts de crêtes des reliefs. Lorsque cette couverture végétale est dense, les interactions visuelles avec la zone d'implantation potentielle sont très souvent ponctuelles et partiellement filtrées. Lorsqu'elle est rare en revanche, dans les paysages de bocage dégradé du bassin de Saint-Nicolas, les vues sont dégagées et davantage ouvertes.

- La préservation de la structure bocagère, élément constitutif de ces paysages de Centre-Bretagne, est un enjeu fort pour le respect de la qualité paysagère du territoire.

- Les espaces boisés du territoire sont des composantes majeures à l'échelle du grand paysage ; en accord avec le relief, ils imposent leurs lisières boisées en bornant certaines vues. À plus petite échelle, l'ensemble des perceptions internes aux boisements sont fermées.

III.4. LES STRUCTURES ANTHROPIQUES

III.4.1. LES LIEUX DE VIE ET D'HABITAT

Les lieux de vie et d'habitats constituent les zones qui concentrent les populations et regroupent généralement les lieux d'animation et les principaux points de découverte et d'appropriation des paysages. Ces bourgs, porteurs de nombreux enjeux, sont ainsi des éléments marqueurs du territoire dont l'étude du point de vue de la sensibilité paysagère est essentielle.

III.4.1.1. LES PRINCIPAUX POLES URBAINS A L'ECHELLE DE L'AIRES ELOIGNEE

Les zones urbanisées les plus importantes à l'échelle du périmètre éloigné sont recensées ci-après (*Tableau 3 - Les principaux lieux de vie et d'habitat recensés*) ; la carte 10 localise les villes et villages principaux de la zone d'étude.

L'aire d'étude compte très **peu de grosses unités urbaines** ; la plus conséquente est la petite ville de **Rostrenen**, qui rassemble environ 3600 habitants et se situe dans l'aire d'étude éloignée à 13 km de la zone d'implantation potentielle. En dehors de ce petit pôle urbain, la majorité des bourgs est de petite taille, seules sept communes comptent plus de 1000 habitants (Mur-de-Bretagne, Plouguernevel, Corlay...). Parmi elles, Saint-Nicolas-du-Pélem et Corlay sont comprises dans l'aire d'étude rapprochée.

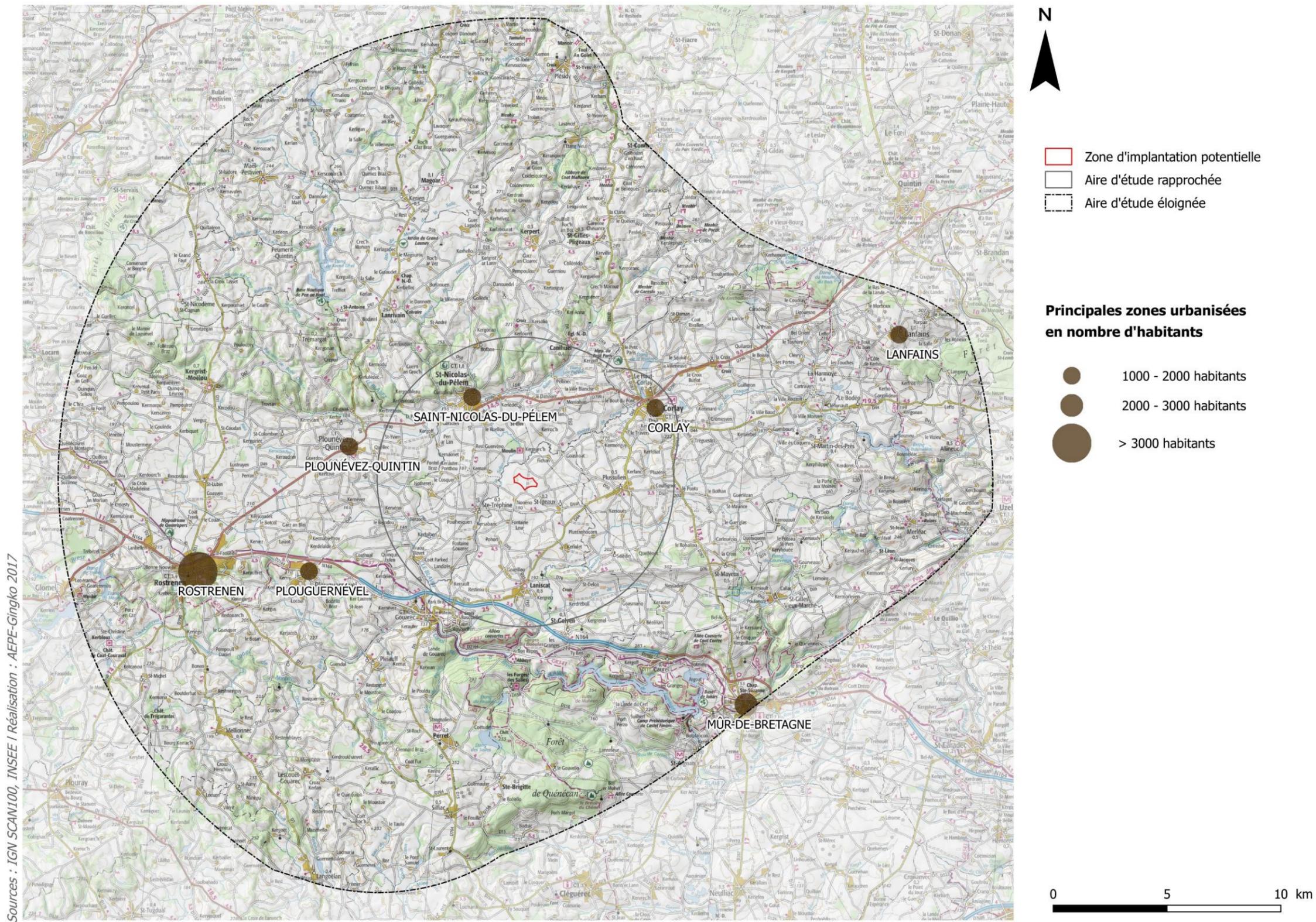
Tableau 4 – Les principaux lieux de vie et d'habitat recensés à l'échelle de l'aire éloignée

Commune	Population (nb habitants) <i>Source : INSEE</i>	Distance (km) au périmètre immédiat	Aire d'étude
Saint-Nicolas du Pélem	1790	3,9	Rapprochée
Corlay	1020	5,3	Rapprochée
Plounévez-Quintin	1100	6,9	Éloignée
Plouguernevel	1800	9,4	Éloignée
Mûr-de-Bretagne	2100	13	Éloignée
Rostrenen	3600	13	Éloignée
Lanfains	1080	17	Éloignée



Photo 50 – Les zones urbanisées, paysages fermés par la densité et la verticalité du bâti (Rostrenen, Mur-de-Bretagne, Plouguernevel)

Les enjeux paysagers liés aux lieux de vie et d'habitat se concentrent donc à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, dans laquelle on retrouve les bourgs de taille secondaire de **Saint-Nicolas-du-Pélem** et **Corlay**, un certain nombre de villages plus ou moins étendus (Sainte-Tréphine, Plussulien, Laniscat...), ainsi qu'un habitat plus diffus de petites structures bâties et de hameaux. L'analyse détaillée des sensibilités potentielles de ces lieux de vie et d'habitat est présentée ci-après.



Les principaux lieux de vie et d'habitat à l'échelle de l'aire éloignée

Carte 10 – Les principaux lieux de vie et d'habitat à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

III.4.1.2. L'ANALYSE MULTICRITERES A L'ECHELLE DE L'AIRE RAPPROCHEE

À cette échelle, les lieux de vie sont principalement rassemblés au sein des **petits bourgs** ; cette implantation disséminée de nombreuses petites structures urbaines constitue une particularité des paysages de centre-Bretagne.

Une analyse multicritère est réalisée pour l'ensemble des bourgs présents au sein des périmètres rapproché et intermédiaire afin d'évaluer leur sensibilité théorique vis-à-vis de l'implantation potentielle d'éoliennes au sein du périmètre immédiat. Plusieurs paramètres rentrent en compte dans ce cadre : éloignement, situation topographique, forme urbaine, environnement immédiat, risque de visibilité depuis le bourg ou la sortie de bourg, intervisibilité potentielle pressentie depuis des zones à enjeux entre la silhouette de bourg et le parc éolien, etc... Les résultats sont présentés dans le tableau 4 et sur la carte 11.

La figure suivante schématise les différents types de morphologie des bourgs de la zone d'étude. On trouve :

- des « **villages étoile** », avec un développement urbain rayonnant à partir d'une centralité affirmée ;
- des « **villages-rue** », développés le long d'un axe de circulation traversant ;
- des « **villages agglomérés** », souvent très petits, avec un bâti simplement groupé.

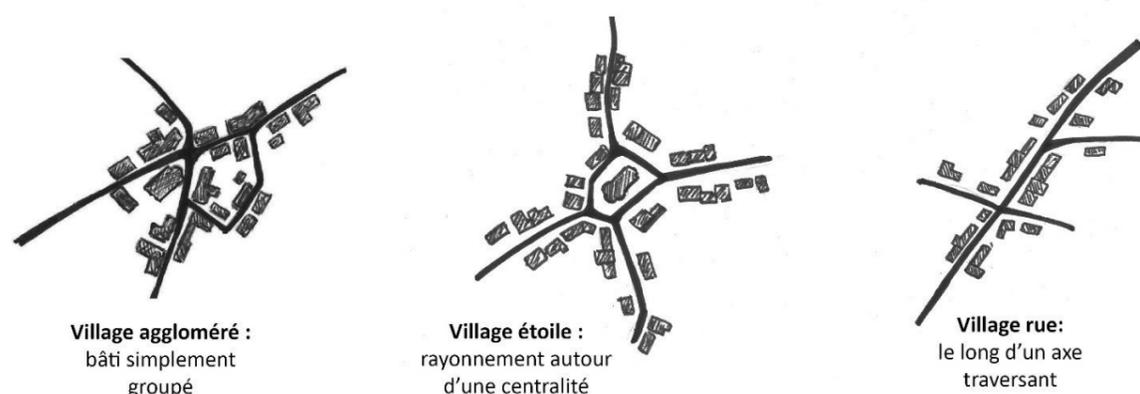


Figure 9 – Typologie des formes urbaines (source : AEPE-Gingko 2017)

Selon cette typologie, les perceptions depuis l'intérieur et la périphérie des zones urbanisées s'organisent différemment. Beaucoup de villages du territoire sont de petits « **villages-tas** » ; au cœur des bourgs les voies sont définies par l'implantation des bâtiments anciens, en contact direct avec la rue, et l'espace public est généralement étroit. Les vues vers l'extérieur du bourg sont alors limitées par l'agglomération du bâti autour du centre, et les perceptions depuis les sorties sont orientées selon les axes rayonnants.

Au-delà de cette organisation traditionnelle des centres anciens, les extensions urbaines plus récentes se sont souvent effectuées par l'implantation périphérique de lotissements de maisons individuelles. Ces quartiers au **tissu urbain moins dense** et plus ouverts sur l'extérieur sont les plus susceptibles de fournir des vues en direction de la zone d'implantation.



Photo 51 – Bourgs agglomérés : les vues sont dirigées vers l'église dans le centre et s'ouvrent en sortie de bourg. (Laniscat)



Photo 52 – Le bâti individuel moins haut et moins dense des lotissements pavillonnaires permet des vues relativement plus ouvertes en périphérie des villages. (Saint-Nicolas-du-Pélem)

Les implantations bâties sont également organisées en relation étroite avec leur socle géomorphologique d'accueil. Selon leur position par rapport à ce relief et leur **orientation sur les pentes**, les bourgs offrent plus ou moins d'opportunités de vues ouvertes sur les paysages environnants. On distingue des implantations urbaines en **ligne de crête**, à **flanc de coteau** ou bien en **fond de vallon**. Parmi eux, les bourgs localisés en point hauts ou à mi-pente en direction du périmètre immédiat sont ceux qui présentent le plus de sensibilité paysagère potentielle.

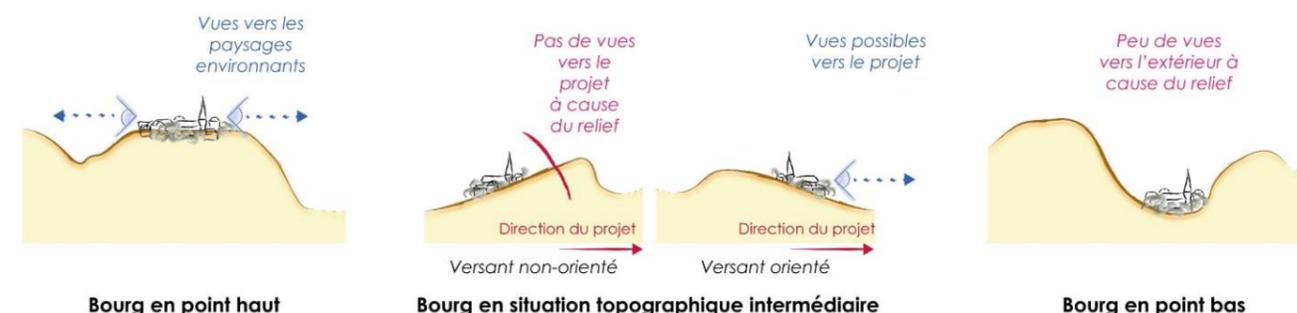
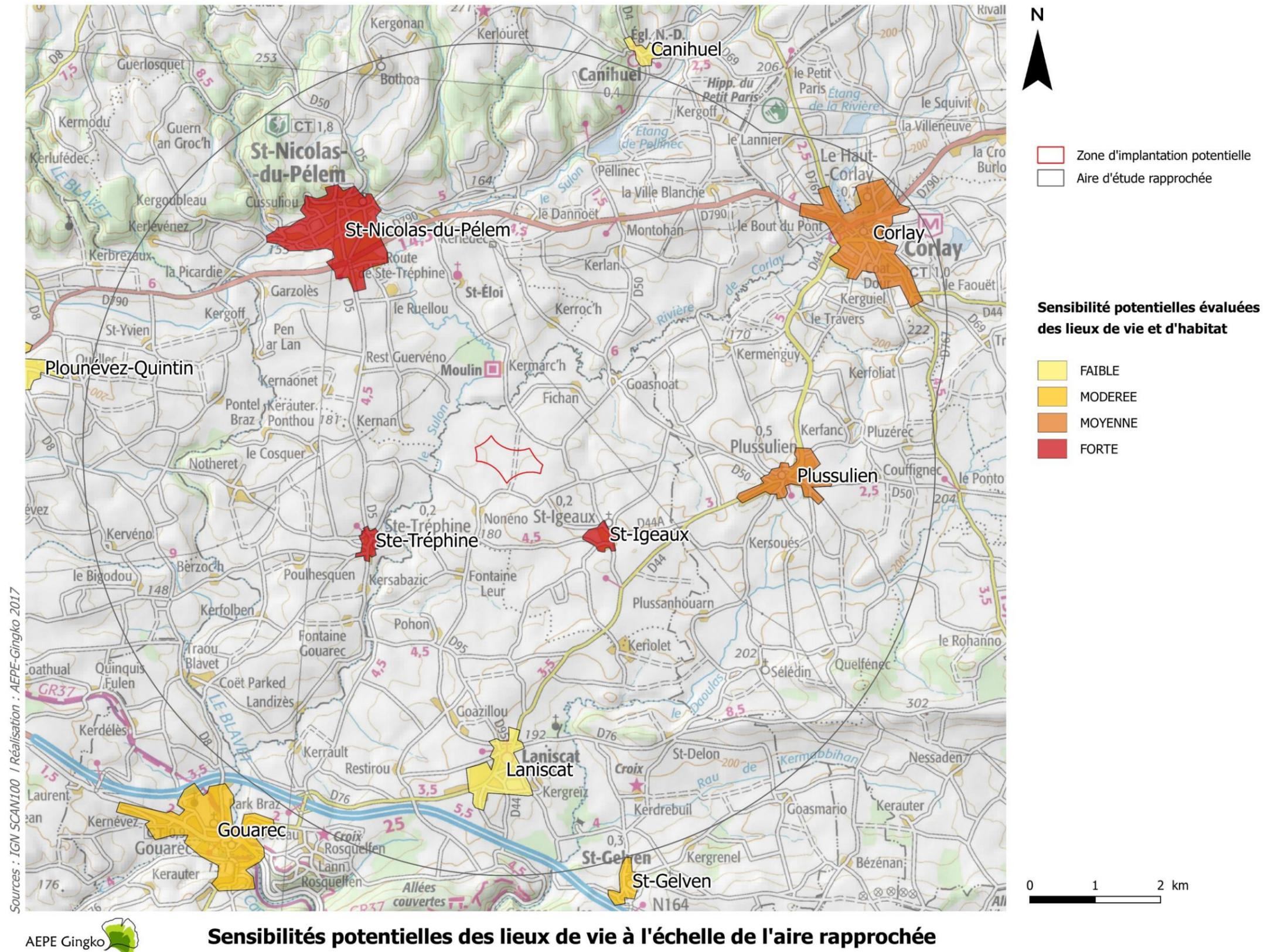


Figure 10 – Schéma de principe : fonctionnement visuel des bourgs en fonction de l'implantation topographique

Les sensibilités potentielles avérées (moyennes ou fortes) des différents lieux de vie relevées dans le tableau ci-après sont détaillées dans la suite du document.

Tableau 5 – Analyse de la sensibilité potentielle des bourgs à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

Commune	Nombre d'habitants	Distance (km) / périmètre immédiat	Situation topographique	Forme urbaine	Environnement immédiat	Risque d'inter-visibilité avec la silhouette du bourg	Sensibilité potentielle
SAINT-IGEAUX	140	1,1	Intermédiaire	Micro-bourg groupé	Bocage dense et ceinture arborée	Oui	FORTE
SAINTE-TREPHINE	220	1,8	Vallée du Sulon, coteau orienté en direction de la ZIP	Bourg aggloméré	Fond de vallée densément boisé, bocage, ripisylve et peupleraies.	Non	FORTE
SAINT-NICOLAS-DU-PELEM	1790	2,9	En pied et sur le coteau pentu, en direction de la ZIP	Centre ancien dense en aggloméré en pied de coteau, développement en lotissements vers le sud-ouest	Au nord coteau boisé, au sud bocage dense	Non	FORTE
PLUSSULIEN	520	3	Haute sur le plateau	Centre historique en plan groupé, développement urbain selon un axe principal SO/NE (RD44)	Bocage semi-ouvert	Non	MOYENNE
LANISCAT	810	3,7	Surplomb du Daoulas, coteau orienté sud-est	Bourg en étoile, lotissements pavillonnaires excentrés au sud-ouest.	Bocage relativement dense, à l'est vallon du Daoulas boisé.	Non	FAIBLE
CORLAY / LE HAUT CORLAY	1010	5,4	Vallée du ruisseau de Corlay, avec urbanisation des hauts de coteaux	Bourg historique groupé autour de l'église, bord de rivière. Extension urbaine sur le coteau sud, linéaire le long de la RD767. Le Haut Corlay,	Bocage semi-ouvert, végétation arborée plus dense en creux de vallon	Non	MOYENNE
SAINTE-GELVEN	330	6	Versant nord d'une crête orientée est-ouest	Village-rue, le long de la RD95, nord-sud.	Bocage et nombreux boisements de la pente du coteau	Oui	MODEREE
CANIHUEL	380	6	Rebord du coteau de Saint-Nicolas du Pélem	Petit bourg groupé, peu étalé	Environnement très fermé par la végétation et les boisements des pentes du coteau	Non	FAIBLE
GOUAREC	930	6,3	Basse, dans la vallée du Blavet	Centre ancien dense groupé au bord du Blavet, développement en lotissements récents au nord et logue extension à l'ouest.	Village serré entre la RN164 au nord et la vallée du canal de Nantes à Brest au sud	Non	MODEREE
PLOUNEVEZ-QUINTIN	1110	6,4	Basse, sur le plateau collinaire	Gros bourg en étoile, urbanisation pavillonnaire en direction de l'est	Bocage semi-ouvert	Non	FAIBLE



Sensibilités potentielles des lieux de vie à l'échelle de l'aire rapprochée

Carte 11 - Sensibilités potentielles des lieux de vie et d'habitat à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée

SAINT-IGEAUX

Le bourg de **Saint-Igeaux** est implanté sur une pente orientée en direction du site de projet, à environ 1,1 km de ce dernier. Les vues depuis le sud sont donc en surplomb d'une cinquantaine de mètres par rapport à la zone d'implantation potentielle (figure 11).

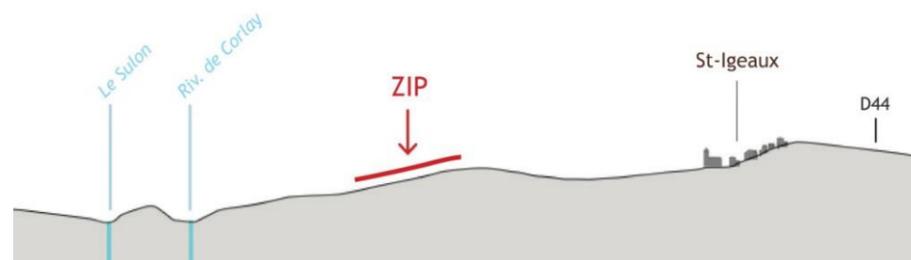


Figure 11 – Schéma du profil topographique de St-Igeaux par rapport à la zone d'implantation potentielle (exagération verticale x5)

Le point de sensibilité potentiel maximal de ce lieu de vie se situe donc en **entrée sud de Saint-Igeaux** via la RD44a, orientée dans l'axe de la zone d'implantation potentielle et offrant une vue sur la silhouette du bourg (Photo 53).



Photo 53 – L'entrée sud de Saint-Igeaux par la RD44a, en vue surplombante en direction de la ZIP

Le bâti du cœur de bourg et surtout la végétation arborée très présente au sud de la limite bâtie ferment une grande partie du champ visuel, mais la proximité du site de projet (1,2km) rend probable les vues filtrées au-delà des constructions et des arbres.

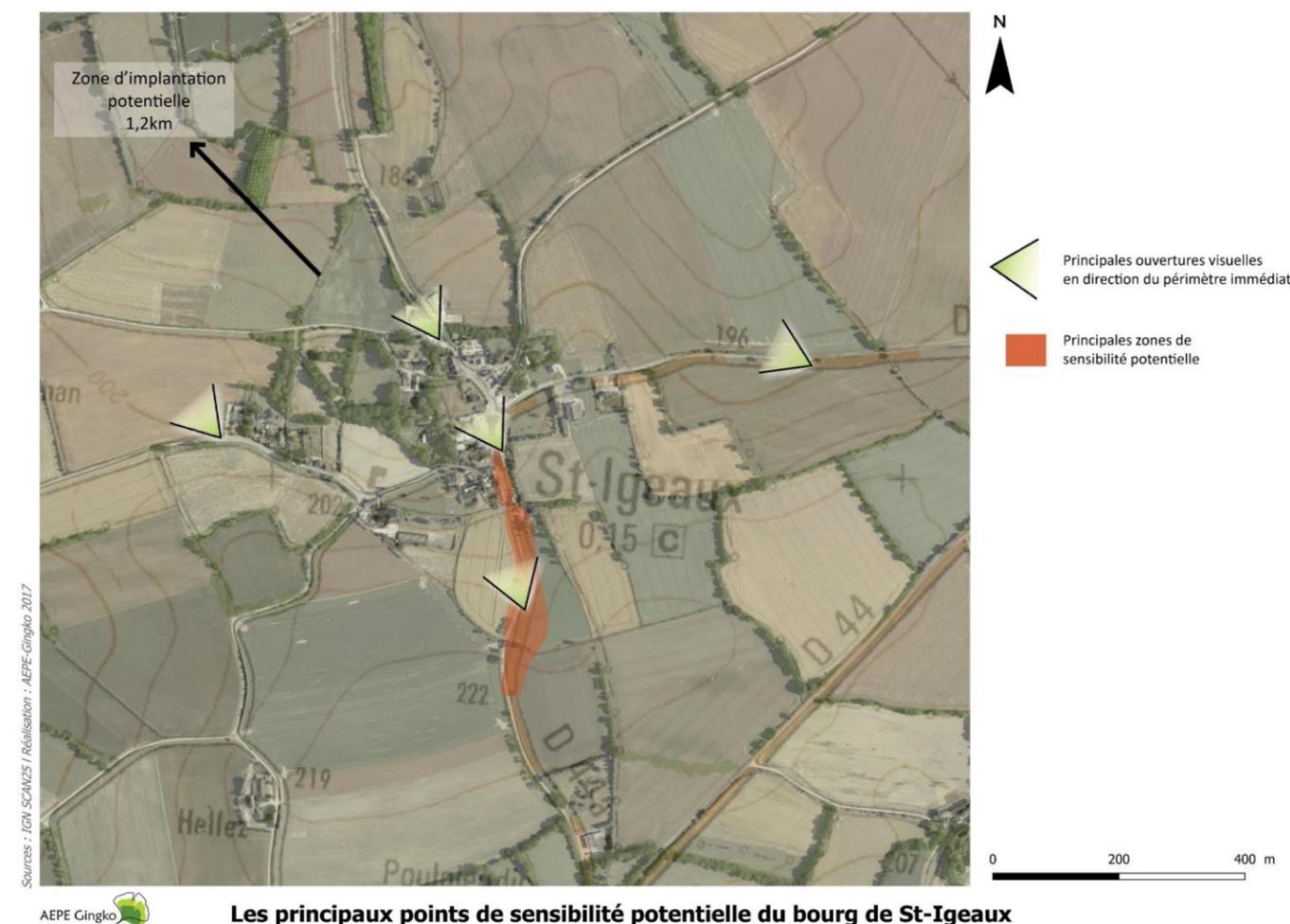


Photo 54 – La vue semi-ouverte depuis le centre du bourg en direction de la ZIP



Photo 55 – Le bourg est entouré d'une végétation dense qui ferme les vues en direction du site de projet.

La carte 12 spatialise les principales ouvertures visuelles en direction du projet ; l'entrée sud et les sorties est et nord sont principalement concernées.



Les principaux points de sensibilité potentielle du bourg de St-Igeaux

Carte 12 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Saint-Igeaux

- Le bourg de Saint-Igeaux est donc susceptible d'offrir des vues filtrées mais proches en direction du projet, avec notamment une vue surplombante en covisibilité avec la perception du bourg en entrée sud. Il fait l'objet d'une sensibilité forte.

SAINTE-TREPHINE

Le village de **Sainte-Tréphine** est situé au bord du Sulon en versant est, à 1,8km de l'aire immédiate. La zone bâtie du bourg est très groupée, et entourée de la végétation arborée très dense de la **vallée du Sulon** (peupleraies, ripisylve, boisements, végétation des jardins). Les vues potentielles en direction de la zone d'implantation sont donc très ponctuelles et cadrées par de nombreux obstacles visuels. La proximité du site du projet implique cependant une sensibilité liée à la perception potentielle des éoliennes au-delà de ces masques. Les entrées sud et sud-ouest du bourg, en hauteur par rapport au creux de la vallée et au bourg, sont susceptibles d'offrir des perceptions sur le projet.



Figure 12 – Schéma du profil topographique de Ste-Tréphine par rapport à la zone d'implantation potentielle (exagération verticale x7,5)



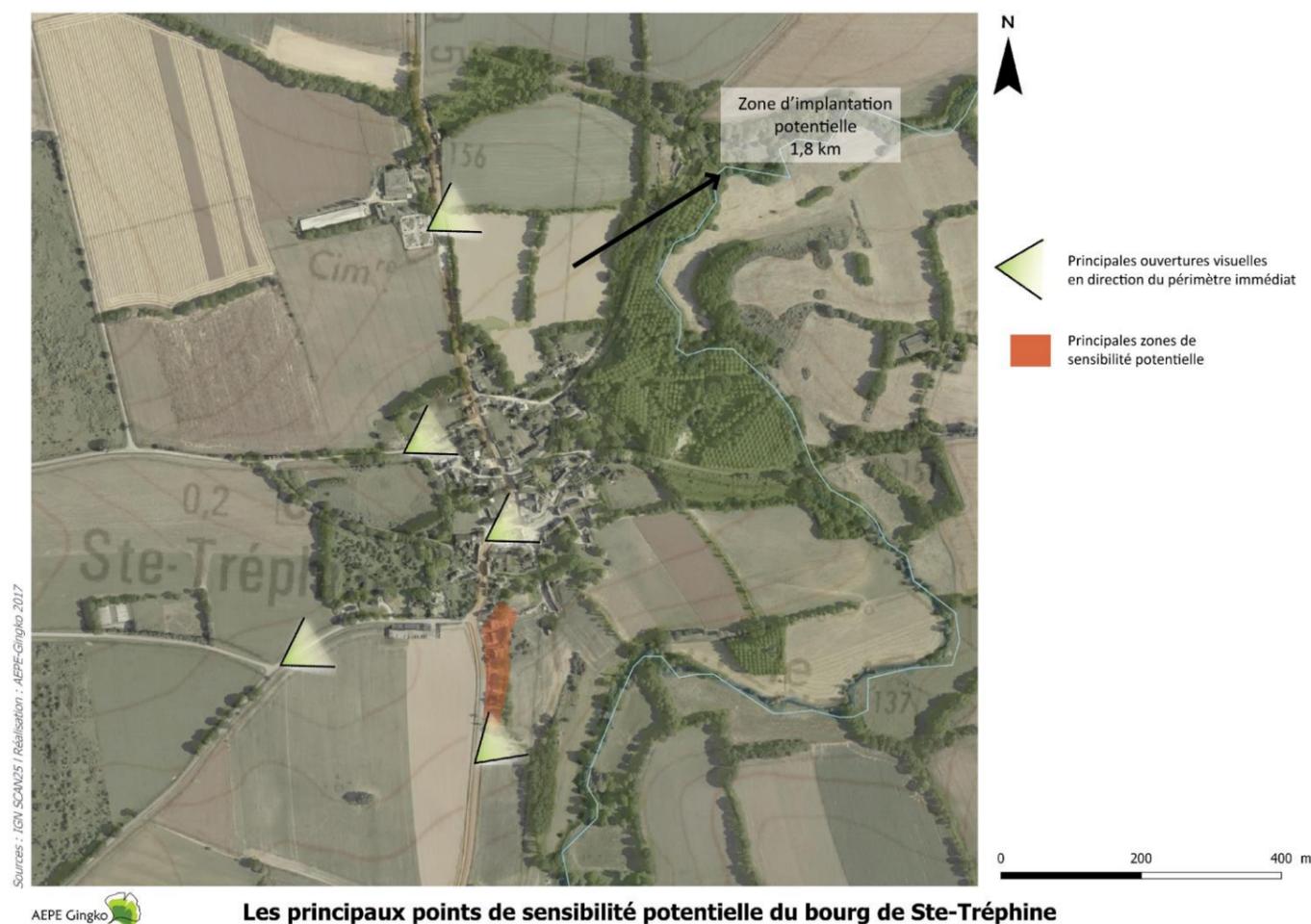
Photo 56 - La vue filtrée depuis le centre en direction de la zone d'implantation potentielle



Photo 57 – Les perceptions à l'est du bourg sont fermées par la végétation arborée dense de la vallée du Sulon.



Photo 58 – La vue en surplomb de la vallée du Sulon en entrée sud-ouest en direction de la zone d'implantation potentielle



Les principaux points de sensibilité potentielle du bourg de Ste-Tréphine

Carte 13 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Sainte-Tréphine

- Ce lieu de vie et d'habitat présente une sensibilité potentielle forte vis-à-vis de l'implantation d'éoliennes, principalement du fait de sa proximité à l'aire immédiate. Cette sensibilité est à relativiser au regard de l'environnement immédiat très fermé du bourg.

SAINT-NICOLAS-DU-PELEM

La petite ville de **Saint-Nicolas-du-Pélem** est la zone urbanisée la plus conséquente de l'aire d'étude rapprochée. À 3km environ au nord-ouest du site de projet elle possède une implantation bien particulière **au pied et sur le coteau** marqué du massif granitique (figure 13). Le centre historique dense et les quartiers ouest en pied de coteau n'offrent pas de perceptions ouvertes en direction de l'aire immédiate. En revanche, dès lors que l'on remonte la côte, les vues sont **surplombantes vers le sud**, cadrées par la perspective des rues ou depuis les façades des habitations orientées parallèlement à la pente. Un deuxième type de perception potentielle est possible depuis le **sud du bourg**, au tissu urbain plus lâche. Certains lieux d'habitation sont en contact avec l'espace agricole au sud et offrent des vues relativement dégagées sur le grand paysage, c'est le cas notamment en **sortie sud de Saint-Nicolas, via la RD5**. Ces différentes zones de sensibilité potentielles sont localisées en carte 14.



Photo 59 - Depuis le centre du bourg les vues sont fermées par le bâti.



Photo 60 – Les zones construites sur la pente du coteau permettent des vues profondes cadrées vers le sud.



Photo 61 – Les lotissements au sud sont ouverts sur l'espace agricole.

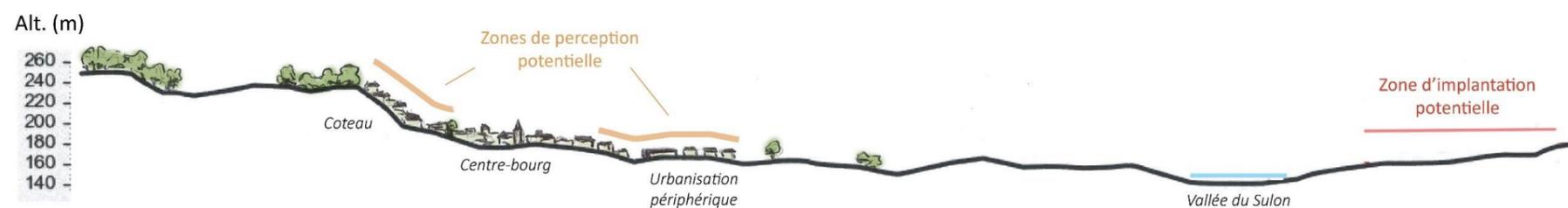
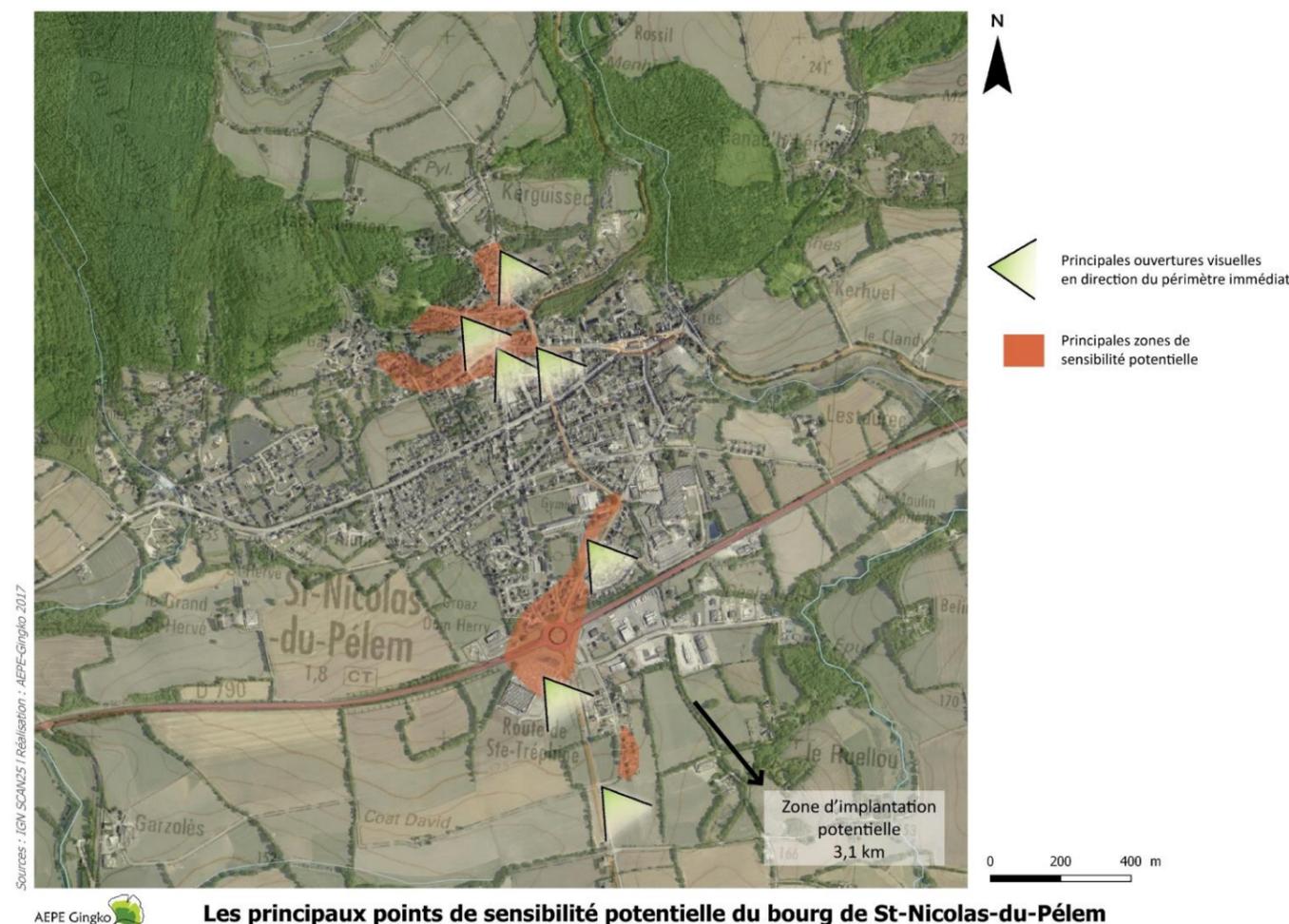


Figure 13 - Coupe schématique des sensibilités potentielles de Saint-Nicolas-du-Pélem en rapport avec le relief



Les principaux points de sensibilité potentielle du bourg de St-Nicolas-du-Pélem

Carte 14 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Saint-Nicolas-du-Pélem

- La situation topographique de Saint-Nicolas-du-Pélem génère des échappées visuelles lointaines en direction du site de projet depuis le nord de l'espace bâti, et des perceptions filtrées possibles depuis le secteur sud. La zone d'implantation potentielle étant proche du bourg (3km environ), ce lieu de vie et d'habitat possède une sensibilité forte.

PLUSSULIEN

Le bourg de **Plussulien** est implanté en situation topographique relativement dominante par rapport au paysage environnant. Le maillage urbain du centre ancien est celui d'un village groupé ; les extensions urbaines plus récentes se sont effectuées selon l'axe de la RD44.

Deux principaux points de sensibilité potentielle sont identifiés pour ce bourg. Au nord des lots de terrains constructibles permettent une **perception semi-ouverte surplombante** en direction du site de projet (photographie 62). Au sud les vues pourront être franches depuis les façades nord-ouest des **lotissements linéaires le long de la RD44** puisque cette zone s'appuie sur une microcrête du relief. Ces points de sensibilité sont représentés en carte 15.



Photo 62 – Les terrains constructibles au nord sont visuellement ouverts en direction de la zone d'implantation..

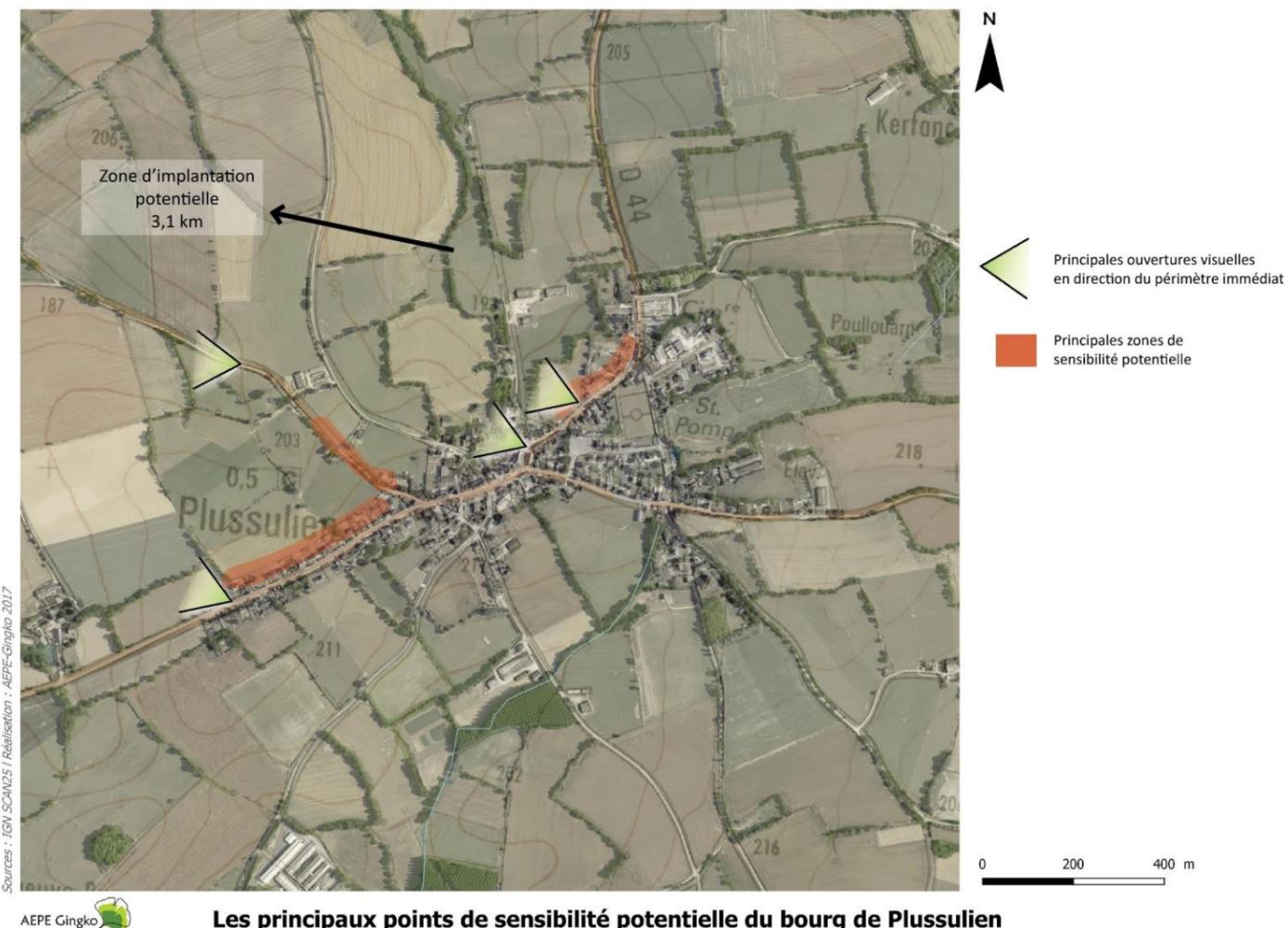


Photo 63 – L'espace public du parking au nord de l'église permet une ouverture visuelle ponctuelle.



Photo 64 – La RD44 au sud-ouest est bordée d'habitations.

- Les quelques zones de perception potentielle en vue plongeante depuis les lieux d'habitation et les espaces publics de Plussulien en font un bourg à sensibilité potentielle moyenne vis-à-vis de l'implantation potentielle d'éoliennes.



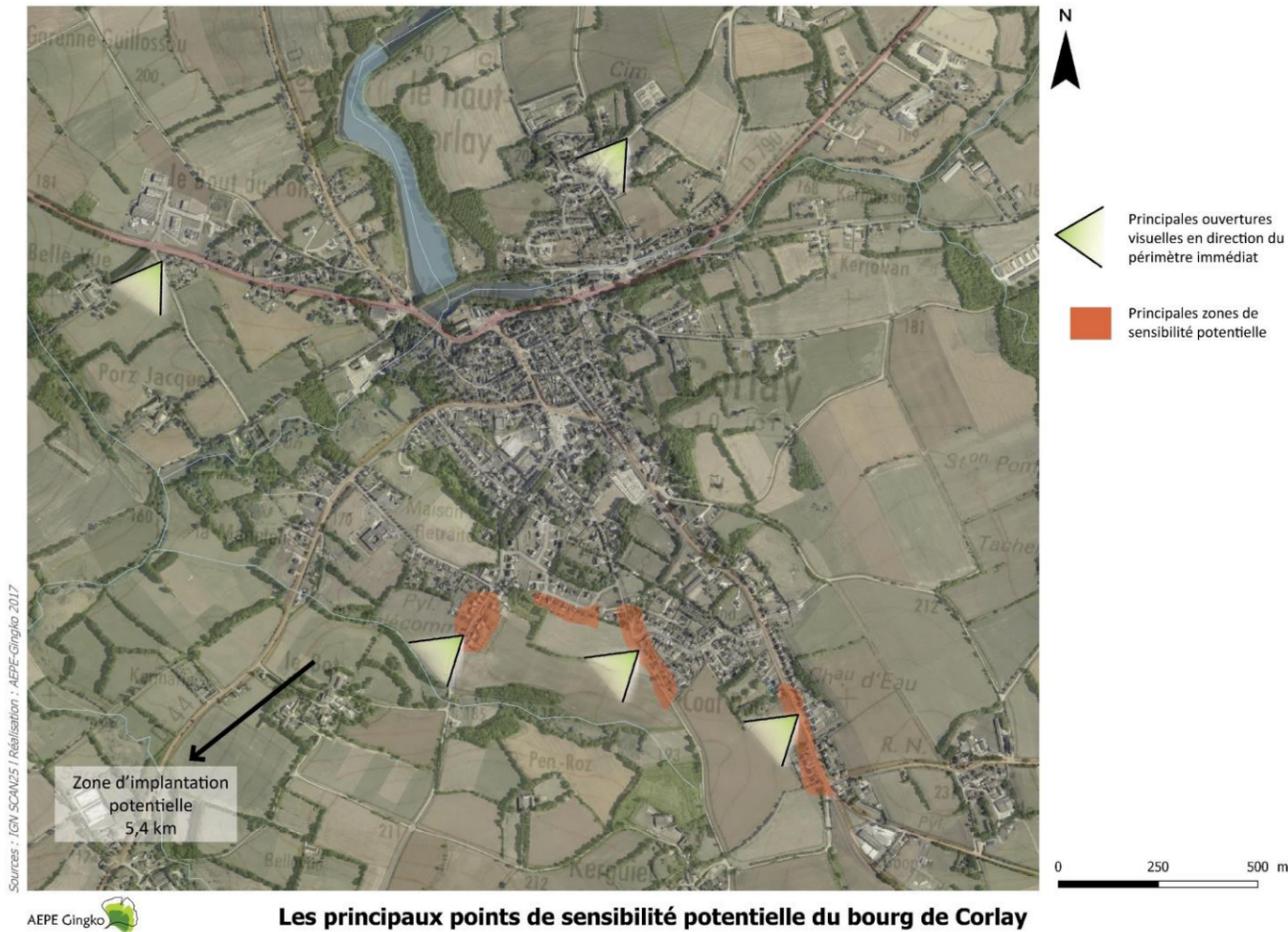
Les principaux points de sensibilité potentielle du bourg de Plussulien

Carte 15 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Plussulien

CORLAY ET LE HAUT-CORLAY

Le centre historique du bourg de **Corlay** est implanté en bord de cours d'eau (rivière de Corlay) ; cette situation encaissée explique qu'aucune sensibilité vis-à-vis du projet n'est relevée pour le centre bourg, le relief du versant sud de la vallée occultant les vues. En revanche, les **extensions pavillonnaires** du bourg se sont effectuées en direction du sud et le long de l'axe routier, en remontant le coteau ; des vues semi-ouvertes en direction du périmètre immédiat existent en périphérie de ces lotissements, elles sont localisées en carte 16.

Quelques **cônes de visibilité ponctuels** se dégagent sur l'autre versant de la vallée, en entrée nord-ouest du bourg et sur la commune adjacente du **Haut Corlay**. Ces panoramas sont cependant filtrés en partie par la végétation de bocage moyennement dense environnante.



Carte 16 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Corlay



Photo 65 – Le centre de Corlay ne permet pas de vues en direction de la zone d'implantation potentielle.



Photo 66 – La vue semi-ouverte depuis les limites des lotissements au sud



Photo 67 – Les limites des habitations au sud sont orientées en direction du site du projet.

- Les perceptions potentielles semi-ouvertes depuis le sud du bourg induisent une sensibilité moyenne affectée à la ville de Corlay.

SAINT-GELVEN

Saint-Gelven est un petit village-rue, orienté nord/sud dans un **petit vallon** en versant nord de la crête de Caurel. L'environnement immédiat du bourg est **densément boisé**, et ferme la majorité des vues, malgré une orientation en direction de la zone d'implantation potentielle.



Photo 68 – St-Gelven, au creux d'un vallon arboré, orienté au nord.

Deux points de sensibilité potentielle très **ponctuels** sont cependant identifiés depuis ce bourg. Il s'agit d'une petite esplanade accessible aux abords de l'église depuis laquelle la vue peut porter au-delà du bâti du bourg en direction du site de projet (photo 69), et d'une intersection de voies au nord du village qui est également susceptible de permettre une perception cadrée vers le projet. Ces points sont localisés en carte 17.

- La sensibilité affectée au bourg de Saint-Gelven est donc qualifiée de modérée.



Photo 69 – La vue ponctuellement haute en direction de la zone d'implantation potentielle aux abords de l'église.



Photo 70 – La vue cadrée sur l'église depuis le nord du bourg.

GOUAREC

Le centre ancien du bourg de **Gouarec** est positionné à la confluence entre le Blavet et le canal de Nantes à Brest, à environ 7 km au sud-ouest de la zone d'implantation potentielle. La majorité du centre-bourg est donc implantée en **situation topographique basse** et les vues en direction du projet sont fermées par le relief et la densité bâtie.



Photo 71 – Gouarec – Le centre est implanté en creux de vallée du Blavet

Une urbanisation plus récente s'est cependant développée au nord et au nord-ouest, notamment autour du **quartier de Saint-Gilles** depuis lequel une vue lointaine en surplomb de la vallée du Blavet se dégage. Cette perception est orientée en direction du site de projet et implique donc une **sensibilité ponctuelle**.



Les principaux points de sensibilité potentielle du bourg de St-Gelven
 Carte 17 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Saint-Gelven



Les principaux points de sensibilité potentielle du bourg de Gouarec
 Carte 18 – Localisation des principaux points de sensibilité potentielle de Gouarec



Photo 72 – La vue depuis le quartier Saint-Gilles, en surplomb de la vallée du Blavet et en direction du projet.



Photo 73 – L'urbanisation linéaire à l'ouest de Gouarec offre des vues qui ne sont pas orientées vers le projet.

- **La sensibilité affectée au bourg de Gouarec est donc modérée.**

III.4.1.3. LES HAMEAUX PROCHES

À l'échelle du périmètre rapproché, le territoire compte un certain nombre de **hameaux et écarts agricoles** de taille variable, dispersés selon l'organisation caractéristique de l'habitat rural du bocage et qui associent généralement une ou plusieurs habitations avec des structures d'exploitation agricole.

Ils s'accompagnent fréquemment d'une **végétation arborée** fournie à proximité du bâti (jardins, bocage) qui filtre les perceptions extérieures. Le principe d'organisation de ces hameaux proches est présenté par le schéma suivant.

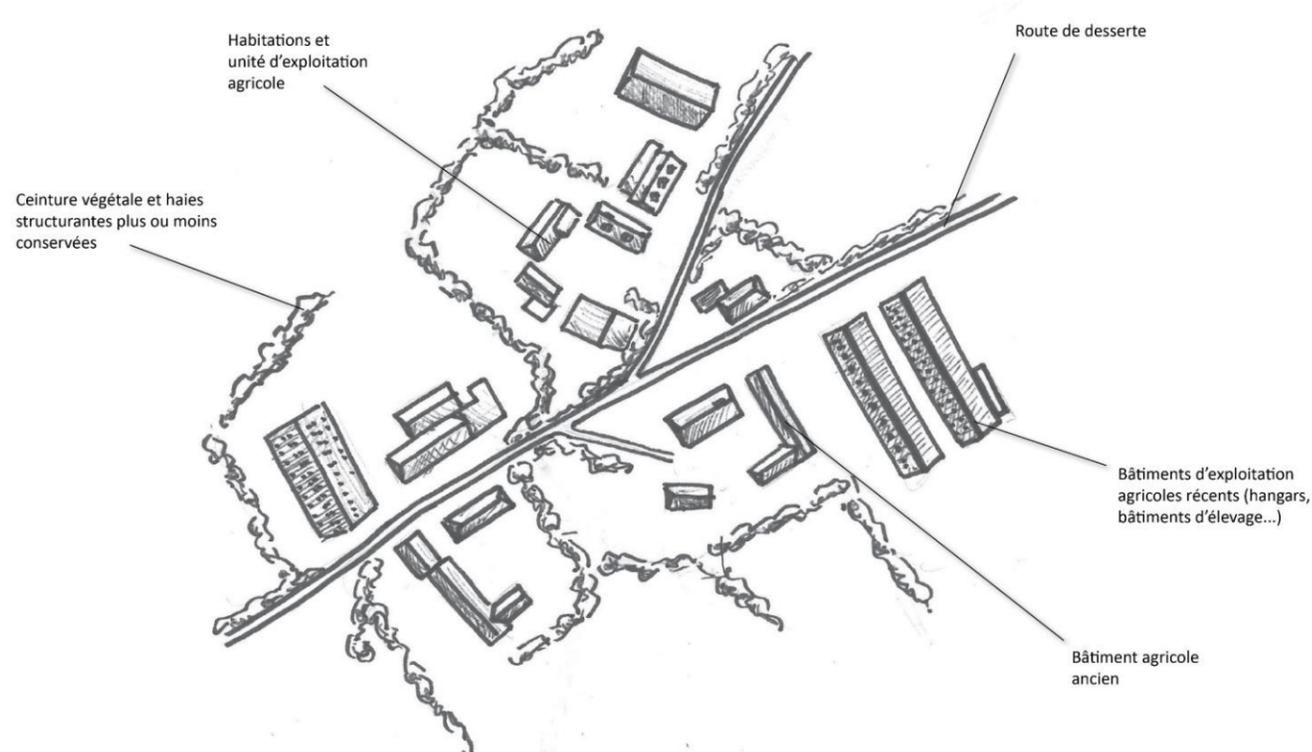


Figure 14 – Schéma d'organisation des hameaux dispersés (Réalisation AEPE Gingko 2016)

De la même manière que pour les bourgs, les hameaux proches sont étudiés individuellement en fonction de différents critères (situation topographique par rapport au périmètre immédiat, environnement direct, ouverture sur les paysages voisins, orientation du bâti, ...) ; ce travail aboutit à une hiérarchisation de la sensibilité théorique des hameaux vis-à-vis de l'implantation potentielle d'éoliennes au sein du périmètre d'étude immédiat, illustré par une carte de synthèse (carte 14).

De manière générale, les sensibilités évaluées sont souvent liées aux différentes **situations topographiques et orientations** des hameaux par rapport à la zone d'implantation potentielle. Les vues sont franches essentiellement depuis les hameaux et unités d'exploitation agricole les plus proches du périmètre immédiat, avec une sensibilité forte pour les lieux de vie situés en léger surplomb par rapport à la zone d'implantation potentielle (sur le coteau ouest du Sulon et au sud du projet). Le bâti implanté en bord de rivière au creux du vallon du Sulon et de la rivière de Corlay est plus isolé visuellement du projet par le relief et une végétation fournie de fond de vallon. Les vues potentielles depuis ces lieux sont en revanche plus exposées à un **risque d'effet d'écrasement**, surplombées par le parc projeté.

La série photographique qui suit illustre différentes perceptions visuelles aux abords de l'habitat dispersé proche du périmètre immédiat.



Photo 74 – Le bâti est très souvent accompagné par une ceinture végétale arborée.



Photo 75 – Le hameau de Quéhéro, en situation topographique basse et dissimulé par la végétation.



Photo 76 - Les abords du hameau de Nonéno sont ouverts visuellement en surplomb de la zone d'implantation.



Photo 77 – Hameau de Penanguer, situé en haut de pente par rapport à la zone d'implantation potentielle

- En conséquence, sont concernés par une sensibilité potentielle modérée les hameaux de Ty Névez, Kerveler, Kermartail et Kerbernard.

Sont concernés par une sensibilité potentielle moyenne les hameaux de Kermarc'h, Kerfornan, Kerboar Bihan et Quéhéro.

Sont concernés par une sensibilité potentielle forte les hameaux de Keran, Kerlabour, Nonéno et Pénanguer.



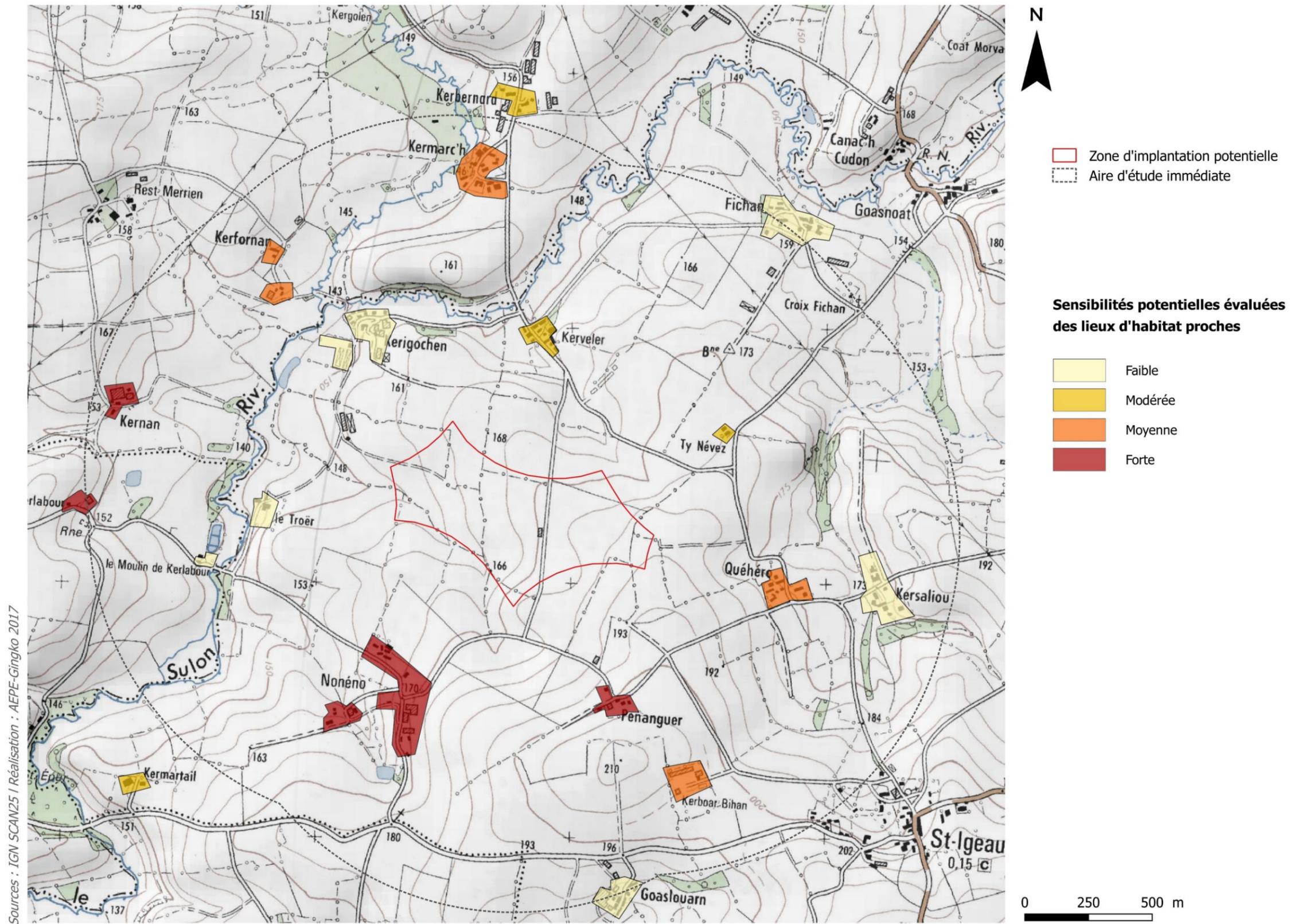
Photo 78 - La vue en contre bas (photo en bas) depuis les abords de Kerveler (photo en haut), proche du Sulon



Photo 79 – Depuis les abords des bâtiments agricoles à Kerigochen, la vue en contre-plongée sur la zone d'implantation potentielle



Photo 80 – La vue sur Kerlabour en direction de la zone d'implantation potentielle



Sources : IGN SCAN25 | Réalisation : AEPE-Gingko 2017

Sensibilités évaluées des lieux d'habitat de l'aire d'étude immédiate

Carte 19 – Synthèse des sensibilités potentielles et hameaux riverains de l'aire d'étude immédiate

III.4.1.4. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES LIEUX DE VIE ET D'HABITAT

L'analyse des lieux de vie et d'habitat a permis de hiérarchiser les bourgs et hameaux par rapport à leur sensibilité théorique vis-à-vis de l'implantation d'éoliennes au sein du périmètre immédiat.

=> Ressortent comme potentiellement fortement sensibles par rapport au projet :

- Les bourgs de Saint-Igeaux, Sainte-Tréphine et Saint-Nicolas-du-Pélem ;
- Les hameaux de Keran, Kerlabour, Nonéno et Pénanguer.

=> Ressortent comme potentiellement moyennement sensibles par rapport au projet :

- Les bourgs de Plussulien et Corlay/le Haut-Corlay ;
- Les hameaux de Kermarc'h, Kerforan, Kerboar Bihan et Quéhéro.

=> Ressortent comme potentiellement modérément sensibles par rapport au projet :

- Les bourgs de Saint-Gelven et Gouarec ;
- Les hameaux de Ty Névez, Kerveler, Kermartail et Kerbernard.

III.4.2. LES AXES DE COMMUNICATION

Les axes de communication constituent des composantes organisant les territoires : s'ils peuvent représenter selon les cas des lignes de force structurantes, des barrières, etc..., ils sont surtout des espaces de découverte privilégiés des paysages. Leur étude permet donc à la fois de comprendre le rôle qu'ils jouent dans les territoires, et d'identifier les tronçons qui présentent plus ou moins de sensibilité par rapport au projet.

III.4.2.1. LES AXES MAJEURS A L'ECHELLE DU PERIMETRE ELOIGNE

Le territoire de la zone d'étude est structuré par un **réseau routier dense** dont les infrastructures marquent de façon notable le paysage. La **diversité de la trame viaire** (des grands axes au maillage de petites routes de desserte locale) permet des perceptions paysagères très variées et à différentes vitesses. La carte 15 fait état des grands axes routiers de la zone et localise les principaux tronçons présentant une sensibilité paysagère potentielle.

Deux axes majeurs sont présents à l'échelle de l'aire d'étude éloignée :

- la **RN164** traverse les aires d'études éloignée et rapprochée d'est en ouest, avec certaines portions au profil 2x2 voies. Elle est parallèle aux grandes lignes du relief sur la majorité du tracé, et passe notamment à flanc de versant sud de la ligne de crête au-dessus de Mur-de-Bretagne ; toute vue vers le nord, et donc en direction de l'aire immédiate, est masquée par le relief sur cette section. Plus à l'ouest, les vues sont majoritairement fermées et canalisées par les abords boisés et encaissés des bas-côtés. Les points de sensibilités liés à cet axe sont donc très localisés et se situent à hauteur des entrées et sorties de l'axe (au niveau des ronds-points d'accès), souvent en surplomb par rapport à la route et ouvertes sur le paysage environnant. **Deux courtes séquences** offrent cependant une rapide perception lointaine en direction du projet, il s'agit de portions au profil descendant au nord-ouest de la ville de Gouarec.



Photo 81 – La RN164, axe majeur au profil 2x2 voies.



Photo 82 – Les perceptions depuis l'axe sont fermées, la route est encaissée entre deux talus abrupts et ou boisés.. (Source : GoogleStreetView)



Photo 83 – Une séquence ouverte visuellement à hauteur de Gouarec, à environ 8km de la zone d'implantation (Source : GoogleStreetView)

- La majorité de l'axe de la RN164 ne permet pas de vues en direction de l'aire immédiate. Néanmoins quelques points à hauteur de Gouarec, ainsi que les entrées et sorties de la 4 voies présentent des sensibilités ponctuelles. Au vu du caractère structurant et de la fréquentation de cet axe routier, la sensibilité est considérée comme moyenne.

- la **RD790** est un axe majeur qui relie Quintin à Rostrenen en passant par Corlay et Saint-Nicolas-du-Pélem. De Quintin à Corlay les abords de la route sont très fermés par la végétation bocagère ; en arrivant sur Saint-Nicolas-du-Pélem depuis Corlay, **une séquence en point de vue panoramique** s'ouvre en vue latérale en direction du projet. D'autres courtes séquences entre Plouguernevel et Saint-Nicolas présentent ce type de sensibilité potentielle. Le reste du tracé n'est pas concerné par des perceptions visuelles ouvertes, la végétation bocagère plus ou moins présente ferme les vues.



Photo 84 – La section de la RD790 en situation topographique panoramique

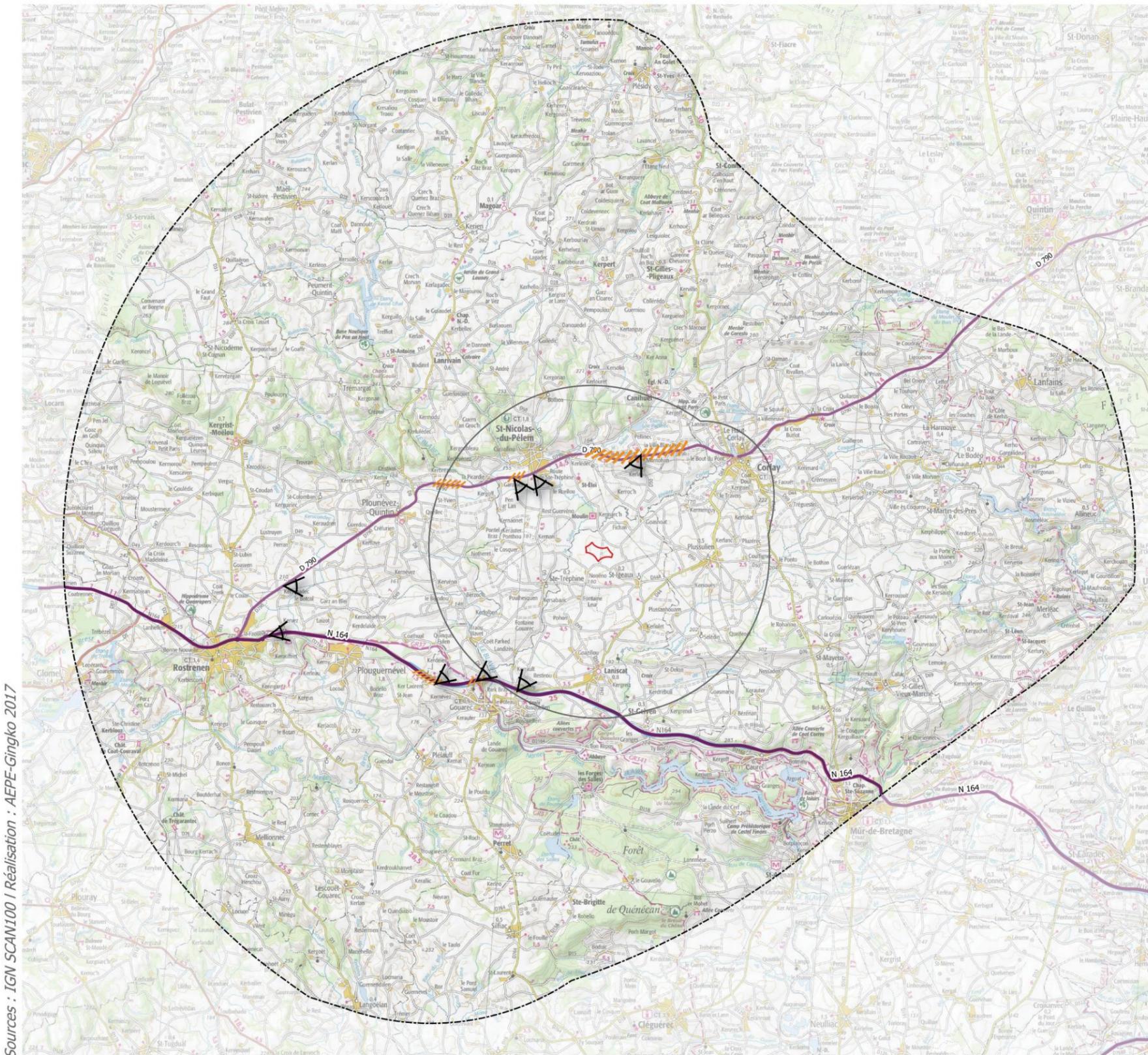


Photo 85 – La vue panoramique sur le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem depuis la RD790



Photo 86 – La végétation bocagère plus ou moins proche ferme les vues depuis la majorité du tracé dans l'aire éloignée.

- **La section de la RD790 à hauteur de Saint-Nicolas-du-Pélem et dans l'aire rapprochée présente une sensibilité potentielle forte. En lien avec le degré d'ouverture de la trame bocagère environnante, les autres portions sont moyennement sensible (portion ouest) ou faiblement sensible (à l'est).**



- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude éloignée

Axes majeurs

- RN164
- RD790

Points de sensibilité potentielle

- Principales séquences sensibles
- ▲ Principales ouvertures visuelles en direction de la zone d'implantation potentielle



Sources : IGN SCAN100 / Réalisation : AEPE-Gingko 2017

Principaux axes de communication et sensibilités associées

Carte 20 – Principaux axes de communication à l'échelle de l'aire éloignée et sensibilités potentielles associées

III.4.2.2. LES AXES STRUCTURANTS A L'ECHELLE DU PERIMETRE INTERMEDIAIRE

Les axes principaux sont relayés par un réseau de **routes départementales secondaires** reliant les bourgs et hameaux dispersés du territoire.

À cette échelle, une analyse détaillée est réalisée afin d'identifier les axes dont les tronçons relèvent d'une sensibilité paysagère potentielle ; elle étudie par section les critères paysagers suivants : orientation vis-à-vis du périmètre immédiat, composition des abords, situation topographique, cônes de visibilité, fonctionnement visuel... ; le tableau ci-après en fait la synthèse, et la carte 16 spatialise ces sensibilités ainsi que les principaux cônes de vue routiers en direction du périmètre immédiat.

Au sein de l'aire d'étude rapprochée, les axes traversent pour l'essentiel le **bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem**. Cette zone ne présente pas d'orientation marquée du relief mais est amplement vallonnée en mouvements complexes, couverts par une trame bocagère relativement lâche et de densité variable. Dans ce contexte les perceptions offertes par le réseau routier résultent de la combinaison de deux facteurs ; le relief et la végétation traversés, qui sont très changeants. Le fonctionnement visuel de la plupart des axes est donc très varié et peu d'axes routiers offrent des vues prolongées en direction du projet, les vues étant le plus souvent dictées par les jeux d'ouverture-fermeture du bocage de leur environnement immédiat ou de la succession des creux et bosses du relief.

L'axe de la RD76 fait exception, et sa situation topographique clairement en ligne de crête dégage un panorama large et une séquence en point de vue remarquable sur tout le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem, en direction du projet.

Une série de prises de vue exposée par la suite illustre les typologies de fonctionnement visuel des séquences routières du territoire.



Photo 87 – La situation particulière de la RD76 en ligne de crête permet un panorama large sur le grand paysage.



Photo 88 – Ouverture visuelle ponctuelle depuis la RD8



Photo 89 – En point bas les vues depuis le réseau routier sont fermées. Ici la RD8 dans la vallée du Blavet.



Photo 90 – La profondeur des vues dépend beaucoup de l'éloignement et de la densité de la trame végétale bocagère. Une vue semi-ouverte sur la RD95.



Photo 91 – Une vue relativement ouverte en direction de la ZIP depuis une section plane de la RD44



Photo 94 – La RD5, orientée en direction de la zone d'implantation potentielle, avec une perception semi-ouverte



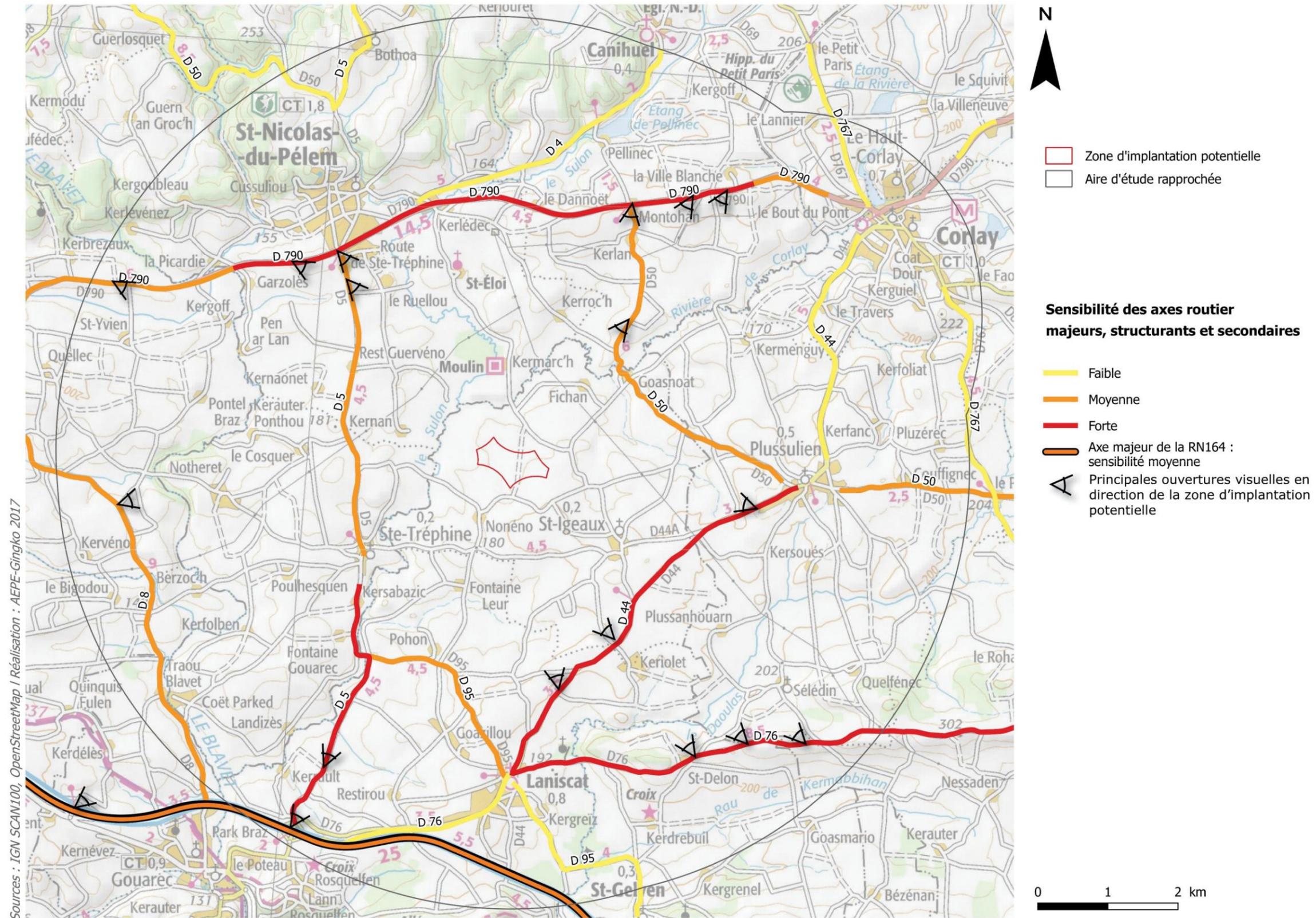
Photo 92 – La RD50 offre ponctuellement des vues semi-ouvertes à ouvertes en direction du site de projet.



Photo 93 La présence d'arbres en bord de voie conditionne l'ouverture ou la fermeture du champ visuel.

Tableau 6 – Évaluation de la sensibilité paysagère des principaux axes de communication à l'échelle des aires éloignée et rapprochée

Axe	Typologie	Section	Aire d'étude	Orientation par rapport au projet	Composition des abords, situation topographique, cônes de visibilité...	Sensibilité potentielle
RN164	AXE MAJEUR	Rostrenen / Plouguernével	Éloignée	Pas d'orientation directe	Fermée par la végétation arborée des abords et l'encaissement	FAIBLE
		Plouguernével / Saint-Gelven	Rapprochée	Pas d'orientation directe	Ponctuellement ouverte, notamment à hauteur des giratoires d'entrée/ sortie de l'axe	MOYENNE
		Saint-Gelven / Mur-de-Bretagne	Éloignée	Pas d'orientation directe	Fermée par le relief du coteau nord du lac de Guerlédan	FAIBLE
RD790	Axe majeur	Rostrenen / Saint-Nicolas-du-Pélem	Éloignée	Pas d'orientation directe	Quelques sections potentiellement ouvertes en direction du site de projet, situation topographique intermédiaire, traversée du bassin de Saint-Nicolas.	MOYENNE
		Saint-Nicolas-du-Pélem / Corlay	Rapprochée	Vues latérales	Séquences dégagées et en surplomb topographique par rapport au site de projet, au pied du coteau de St-Nicolas	FORTE
		Corlay / Quintin	Éloignée	Dans l'axe du projet	Environnement immédiat fermé par la végétation bocagère, situation topographique intermédiaire	FAIBLE
RD767	Axe structurant	Corlay	Rapprochée	Pas orienté dans la direction du site	Environnement immédiat fermé par la végétation bocagère, situation topographique intermédiaire	FAIBLE
RD44	Axe secondaire	Corlay / Plussulien	Rapprochée	Ponctuellement dans l'axe du site	Abords fermés par la végétation bocagère, peu de points de vue ouverts	FAIBLE
		Plussulien / Laniscat	Rapprochée	Vues latérales, ponctuellement orientée	Alternance de vues ouvertes, semi-ouvertes et fermées en direction de la zone d'implantation potentielle. Situation topographique plutôt haute, perception d'autres parcs éoliens.	FORTE
RD76	Axe secondaire	Saint-Mayeux / Laniscat	Rapprochée	Pas d'orientation directe	Route de ligne de crête, vues panoramiques au nord et au sud, avec perception du contexte éolien. Section au abords ouverts en direction du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem et donc du projet.	FORTE
RD50	Axe secondaire	Montohan / Plussulien	Rapprochée	Ponctuellement orientée en direction du projet	Alternance de situations hautes et basses, plusieurs points de vue localement ouverts en direction de la ZIP	MOYENNE
RD4	Axe secondaire	Canihuel / Saint-Nicolas-du-Pélem	Rapprochée	Pas orienté dans la direction du site	Situation topographique encaissée en pied de coteau dans la vallée du Sulon, abords fermés par la végétation	FAIBLE
RD95	Axe secondaire	Saint-Gelven / Laniscat	Rapprochée	Pas d'orientation directe	Situation topographique basse et végétation fournie de la vallée du Daoulas	FAIBLE
		Laniscat / Trozulon	Rapprochée	Ponctuellement orientée dans l'axe du projet	Ouvertures visuelles ponctuelles en direction de la ZIP	MOYENNE
RD5	Axe secondaire	Saint-Nicolas-du-Pélem / Sainte-Tréphine	Rapprochée	Ponctuellement orientée dans l'axe du projet	Alternance de vues fermées, semi-ouvertes et très ponctuellement ouvertes, en surplomb de la vallée du Sulon	MOYENNE
		Sainte-Tréphine / Gouarec	Rapprochée	Dans l'axe du projet	Quelques points hauts à ouverture visuelle large, localisés	FORTE
RD8	Axe secondaire	Gouarec / Plounevez-Quintin	Rapprochée	Vues latérales	Sinueuse et bordée d'une végétation dense. Ouvertures ponctuelles dans la trame végétale, en surplomb de la vallée du Blavet.	MOYENNE



Sensibilités potentielles des axes routiers de l'aire d'étude rapprochée

Carte 21 – Sensibilités paysagères potentielles des axes de l'aire d'étude rapprochée

III.4.2.3. SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DES AXES DE COMMUNICATION

L'observation des caractéristiques (orientation, environnement, topographie, contexte éolien) des principaux axes routiers de la zone d'étude met en évidence les sensibilités paysagères suivantes :

Possèdent un **degré de sensibilité fort** vis-à-vis du projet :

- la **RD790** de Saint-Nicolas à Corlay ;
- la **RD44** de Plussulien à Laniscat ;
- la **RD76** ;
- la **RD5** de Gouarec à Sainte-Tréphine.

Possèdent un **degré de sensibilité moyen** vis-à-vis du projet :

- la **RN164** de Plouguernével à Saint-Gelven ;
- la **RD790** de Saint-Nicolas à Rostrenen ;
- la **RD50** ;
- la **RD95** de Laniscat à Trozulon ;
- la **RD5** de Saint-Nicolas à Sainte-Tréphine
- la **RD8**.

III.4.3. LES LIEUX D'INTERET TOURISTIQUE

Les principaux lieux touristiques recensés sont localisés en carte 17 ; ils sont de plusieurs natures : itinéraires touristiques de déplacements doux (circuits de randonnée, chemin de halage) ; patrimoine local (château, patrimoine industriel) ; plan d'eau et bases de loisirs, sites naturels (vallée, landes).

Le tableau suivant synthétise les sensibilités paysagères potentielles évaluées des sites touristiques ; l'analyse s'appuie sur l'étude des différents facteurs de sensibilité vis-à-vis de l'implantation potentielle d'éoliennes au sein du périmètre immédiat : éloignement géographique, rayonnement touristique, situation topographique, environnement immédiat...

Les éléments ressortant avec une sensibilité potentielle modérée, moyenne ou forte sont présentés de manière détaillée ci-après.

Les forges des Salles	Éloignée 9km	Régional	Ancien site sidérurgique, patrimoine très visité, encaissé dans la vallée du Blavet, paysages fermés	FAIBLE
Base nautique de Pen an Hoat	Éloignée 11,3km	Local	Base nature et nautique sur le lac de Kerné Uhel, paysages fermés par les boisements.	FAIBLE
Cîme de Kerchouan	Éloignée 12,1km	Local	Site naturel, promenade, point haut avec vue panoramique en direction de la ZIP	MOYENNE
Butte Saint-Michel	Éloignée 14km	Local	Site panoramique aménagé (table d'orientation) en point culminant, vue à 360° et perception du contexte éolien	MOYENNE
Lac de Bosméléac	Éloignée 15,5km	Local	Site naturel, fréquentation locale, environnement fermé en situation topographique encaissée	FAIBLE

Tableau 7 – Analyse des sensibilités potentielle des lieux d'intérêt touristique du territoire

LIEU	AIRE ET DISTANCE	RAYONNEMENT TOURISTIQUE	CARACTERISTIQUES	SENSIBILITE POTENTIELLE
GR341	Rapprochée	Régional	Itinéraire secondaire de randonnée, traverse les paysages de bocage ouvert du bassin de Saint-Nicolas	MOYENNE
Vallée du Faoudel	Rapprochée 5,2km	Local	Incision dans le coteau de Saint-Nicolas, paysages boisés et fermés	FAIBLE
Bois de Beaucours	Rapprochée 4,8km	Local	Incision dans le coteau de Saint-Nicolas, paysages boisés et fermés	FAIBLE
Musée de Bothoa	Rapprochée 5,8km	Local	Musée-école, au cœur du hameau-village de Bothoa, pas de perception ouverte en direction du projet	FAIBLE
Étang et ruines du château de Corlay	Rapprochée 6km	Local	Fréquentation importante, éventuelle ouverture visuelle en direction du projet depuis le château	MOYENNE
GR37 Voie verte	Éloignée	Départemental	Circule au sud-ouest de la zone d'étude, recoupe quelques points hauts et ouverts	MOYENNE
Canal de Nantes à Brest	Éloignée	Régional	Itinéraire très fréquenté, pas de vues possibles en direction du projet car encaissement dans les vallées	FAIBLE
Lande de Liscuis	Éloignée 6,3km	Départemental	Espace de landes en ligne de crête, potentiellement ouvert, traversé par le GR	MOYENNE
Guerlédan et Quénécan	Éloignée 8,3km	Régional	Fréquentation importante, lac très encaissé et rives fermées par les boisements, aucune vue possible en direction du projet	FAIBLE

- L'étang et les ruines du château de Corlay

L'ancien **château de Corlay** est situé au nord du centre-bourg, à environ 6km au nord-est de la zone d'implantation potentielle. Deux tours et une partie des remparts subsistent et surplombent l'étang dont le tour est aménagé en sentier de promenade. L'esplanade en haut des remparts est librement accessible et donne à voir l'étang ; une partie de ce lieu est partiellement-ouverte en direction de la zone d'implantation potentielle et confère donc au château une **sensibilité paysagère moyenne**.



Photo 95 – L'étang de Corlay, au pied du château



Photo 96 – Le haut des ruines du château de Corlay offre une vue semi-ouverte.

- Les landes de Liscuis

Les **landes de Liscuis** sont classées Espaces Naturels Sensibles et constituent un **paysage remarquable et singulier** ; situé sur les hauteurs de Laniscat le site est accessible au public par des sentiers de randonnée. L'espace de lande culmine à environ **255m** ; lorsque la végétation le permet (genêts ou fougères assez bas), les sentiers permettent des vues panoramiques. Le chemin passant au sud de la crête, ce sont plutôt des points de vue remarquables en direction du sud qui sont offerts, sur la vallée du Blavet, l'abbaye de Bon-Repos et la forêt de Quénécan, ainsi que sur les gorges du Daoulas. Depuis les hauts des panoramas sont cependant susceptibles de se dégager vers le nord, en direction du projet. Cet espace est donc considéré comme faisant l'objet d'une **sensibilité moyenne**.



Photo 97 – Les sentiers de randonnée permettent de découvrir les paysages singuliers de la lande schisteuse.

- La cime de Kerchouan

La cime de Kerchouan est un des **points culminants** du territoire (318m) ; le chemin de Grande Randonnée du Pays des Toileux y circule. La petite route en situation de crête permet des **perceptions paysagères panoramiques** et lointaines au nord et au sud (en direction de l'aire immédiate) au gré des ouvertures de la végétation. Ce lieu emblématique à l'échelle locale possède donc une **sensibilité moyenne potentielle** par rapport au projet.



Photo 98 – La cime de Kerchouan offre des fenêtres paysagères panoramiques entre les séquences boisées.

- La butte Saint-Michel

Localisée sur la commune de Saint-Germain-des-Prés à environ 14km l'est du périmètre immédiat, la **butte Saint-Michel** (ou butte Martinaise) est le troisième **point culminant** de la Bretagne ; à 320m d'altitude, elle domine les paysages alentours et offre **une vue à 360°**. Un sentier pédestre permet d'y accéder et une table d'orientation est aménagée. En tant que **site panoramique emblématique** du territoire, avec une vue sur l'ensemble du contexte éolien mais à une distance importante du projet, la butte Saint-Michel est considérée comme **moyennement sensible** vis-à-vis de l'implantation potentielle d'éoliennes.



Photo 99 – Le site panoramique aménagé de la butte Saint-Michel



Photo 100 – Le panorama de la butte Saint-Michel offre une vue périphérique très lointaine sur le grand paysage, notamment en direction de l'aire immédiate.

- Les itinéraires de randonnée :

À l'échelle de l'aire rapprochée :

Le **GR de Pays 341** traverse l'aire rapprochée à l'ouest de la zone d'implantation potentielle, de Laniscat à Saint-Nicolas-du-Pélem. Il traverse donc les paysages de bocage cultivé du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem, entre la vallée du Sulon et celle du Blavet, avec un point le plus proche à environ 2,5km de distance de la zone d'implantation potentielle. Le long de l'itinéraire des vues ouvertes en direction du projet alternent avec des vues plus fermées. Cet itinéraire de randonnée présente donc une **sensibilité potentielle moyenne**.

À l'échelle de l'aire éloignée :

L'itinéraire majeur de randonnée à cette échelle est le **GR37**, qui circule au sud-ouest de l'aire d'étude, à proximité de Rostrenen, pour rejoindre le canal de Nantes à Brest, Guerlédan puis traverser la forêt de Quénécan vers le sud. Seules deux portions de ce GR font potentiellement l'objet d'une sensibilité paysagère ; il s'agit de la section traversant les **landes de Liscuis**, en sommet de crête et en milieu plus ou moins ouvert, et la section au nord de la RN164 (nord-ouest de Gouarec), avec des vues potentiellement ouvertes en direction du site de projet.



Photo 101 – La zone d'étude est traversée par le GR37, le GR341 et d'autres circuits locaux, empruntant les points hauts du territoire



Photo 102 – Le canal de Nantes à Brest, itinéraire cyclable et pédestre phare est encaissé et ne présente pas de sensibilité potentielle vis-à-vis du projet d'implantation d'éoliennes.

- Guerlédan et Quénécan

La forêt de Quénécan est un **site naturel emblématique** qui bénéficie, au même titre que le lac de Guerlédan, d'une notoriété touristique à l'échelle régionale. L'ensemble paysager formé par le lac et la forêt est très fréquenté et sert de support à de nombreuses activités de loisirs. Il n'y a cependant **aucun point de sensibilité** vis-à-vis du projet relevé sur cet espace, les perceptions dans cette direction sont en effet toujours fermées par le relief encaissé du lac et de la vallée du Blavet, et les points hauts de Quénécan sont couverts par la forêt. Malgré un enjeu fort de fréquentation touristique de ce paysage, la **sensibilité potentielle est faible**.



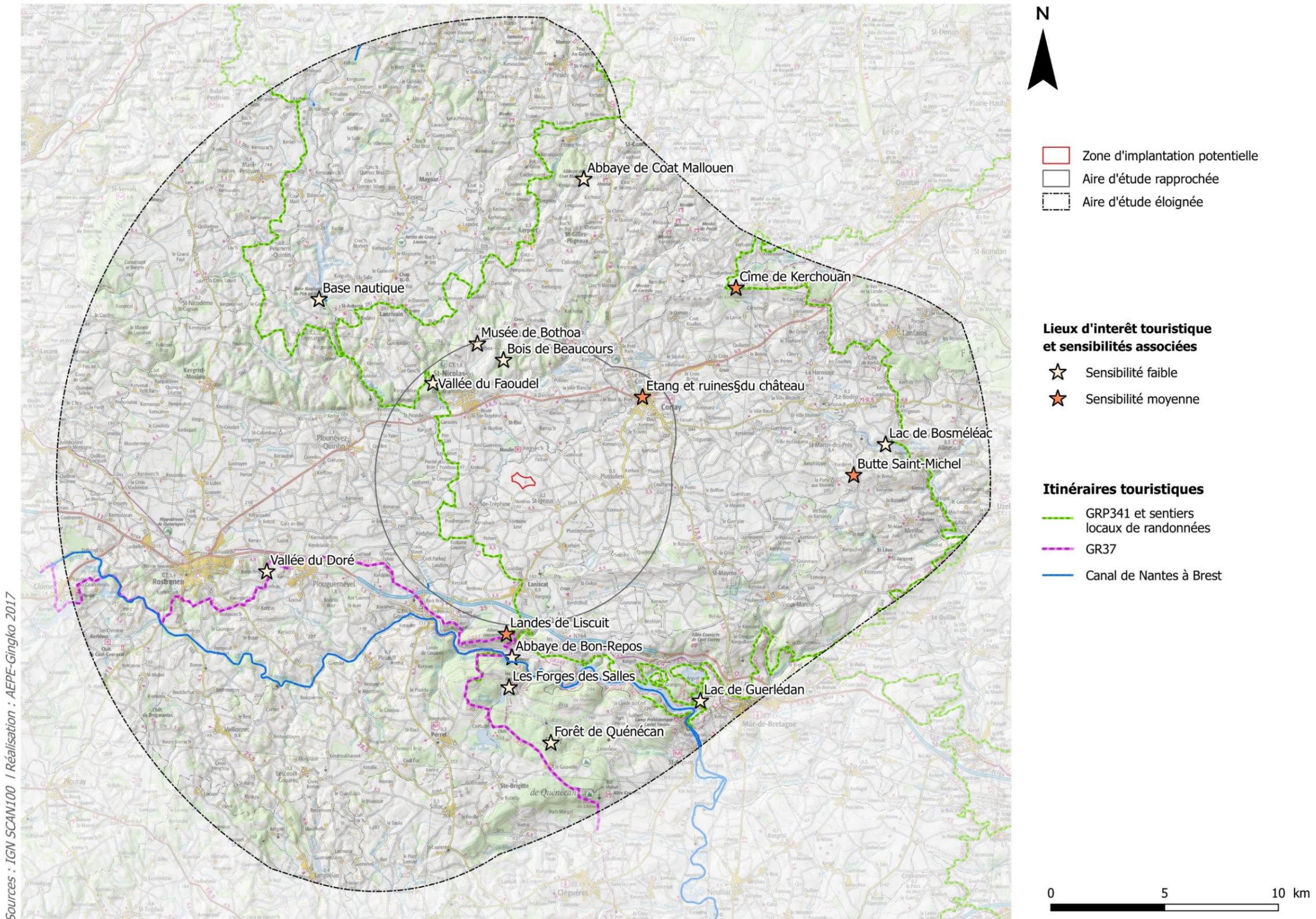
Photo 103 – Les sites aménagés de loisirs du lac de Guerlédan, attenants à la forêt de Quénécan, sont très fréquentés.



Photo 104 – Les paysages de la forêt de Quénécan sont fermés.



Photo 105 - Forêt de Quénécan bordant le lac de Guerlédan



Sources : IGN SCAN100 / Réalisation : AEPE-Gingko 2017

Les lieux d'intérêt touristique à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

Carte 22 - Synthèse des sensibilités des principaux lieux touristiques recensés à l'échelle de l'aire éloignée

III.4.4. LE CONTEXTE EOLIEN

La carte qui suit fait état du contexte éolien à l'échelle du périmètre éloigné ; les parcs recensés sont présentés dans le tableau ci-après

Tableau 8 – Les parcs éoliens recensés du périmètre éloigné

NOM DU PARC	COMMUNE(S)	ELOIGNEMENT (KM) PAR RAPPORT A LA ZIP	ÉTAT
PLOUGUERNEVEL	Plouguernevel / Gouarec	7,4 km	En exploitation
CAUREL / SAINT-MAYEUX	Caurel / Saint-Mayeux	8,1 km	En exploitation
LES GRANDS CLOS	Saint-Mayeux / Corlay	9,4	Non construit Avis de l'AE
LANRIVAIN	Lanrivain	9,9 km	En exploitation
LE HAUT-CORLAY	Le Haut-Corlay	10 km	En exploitation
MAGOAR / KERPERT	Magoar /Kerpert	11,6 km	En exploitation
KERGRIST MOËLOU / PLOUNEVEZ-QUINTIN	Kergrist-Moëlou / Plounevez-Quintin	11,9 km	En exploitation
PERRET	Perret	12,4 km	Non construit PC accordé
SILFIAC	Silfiac	13,3 km	En exploitation
SAINT-BIHY	Saint-Bihy	14 km	En exploitation
RESCOSTIOU	Kergrist-Moëlou	14,3 km	En exploitation
LAN VRAZ	Kergrist-Moëlou	14,5 km	Non construit Avis de l'AE
PLESIDY	Plésidy	15,1	Non construit Avis de l'AE
LANFAINS	Lanfains	16,2 km	En exploitation
LANGOËLAN	Langoëlan	16,8 km	En exploitation
MAËL-PESTIVIEN	Maël-Pestivien	17,6 km	En exploitation

L'aire d'étude éloignée comprend **douze parcs en exploitation, trois parcs en cours d'instruction et un parc accordé** ; aucun parc construit n'est situé dans l'aire d'étude rapprochée. Les plus proches sont ceux de Plouguernevel/Gouarec au sud-ouest et de Caurel/Saint-Mayeux au sud-est ; ces deux parcs sont alignés sur la ligne de crête du massif du Mené qui surplombe Mur-de-Bretagne et le lac de Guerlédan. Le motif éolien est donc déjà présent dans le paysage, les parcs sont souvent perceptibles d'une crête à l'autre ou depuis le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem, le plus souvent un à un, parfois en intervisibilité à la faveur d'un point d'observation panoramique et ouvert et par temps favorable. De nombreuses vues sur les parcs sont cependant lointaines, et les éoliennes apparaissent alors très petites et non prégnantes dans le paysage ; il n'y a donc aujourd'hui pas d'impression de saturation visuelle par le motif éolien ressentie lors de la traversée du territoire. Lorsque l'observateur se trouve dans le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem, les parcs les plus visibles sont ceux de Plouguernevel / Gouarec et Caurel / Saint-Mayeux, dont on perçoit nettement la logique d'organisation en ligne de crête.

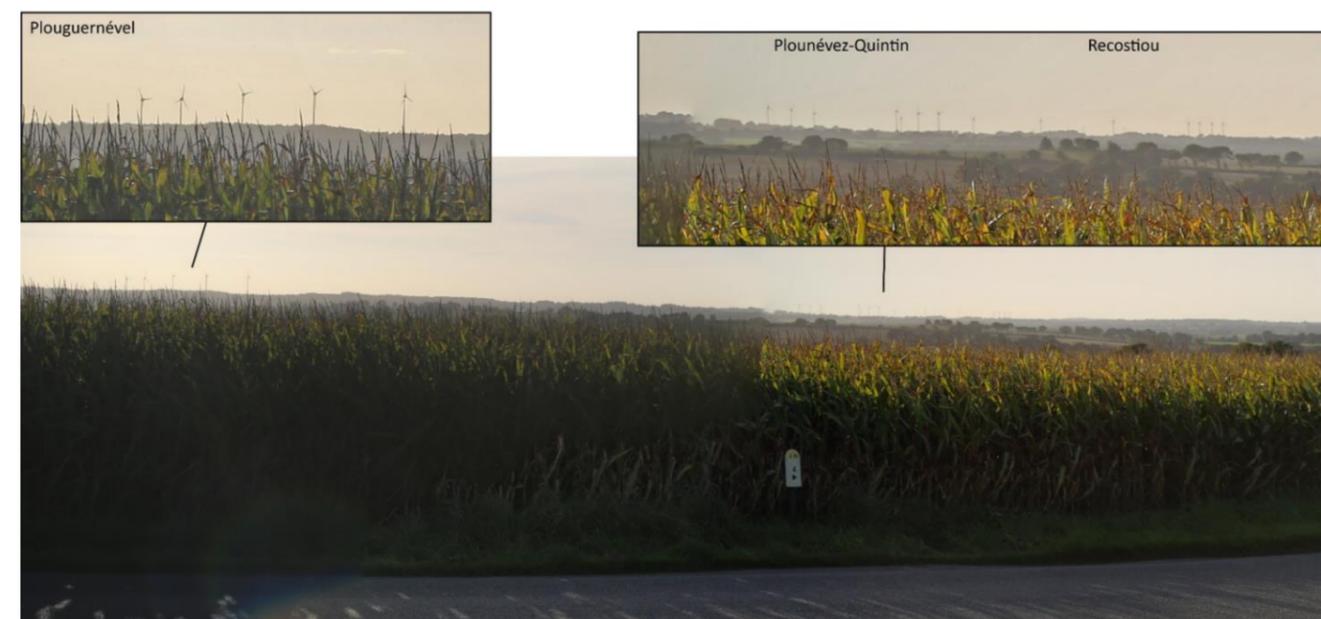


Photo 106 – Les parcs éoliens à l'ouest (Plounevez-Quintin et Rescostiou) perçus en vue lointaine depuis l'aire rapprochée (couloir visuel du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem)



Photo 107 – Les parcs construits sur le massif de l'Arrée (Lanrivain et Magoar Kerpert) se devinent par quelques moyeux visibles au-delà de la végétation du coteau de Saint-Nicolas-du-Pélem.

L'observation de l'organisation des parcs existants montre que les **choix d'implantation** répondent à plusieurs logiques, celles-ci sont schématisées en figure 16 :

- les éoliennes implantées sur les reliefs du **massif du Mené** suivent les **axes des lignes de force** des crêtes, globalement **est/ouest** en mono-alignement, droit ou courbe ;
- sur le massif de **l'Arrée** au nord, les parcs suivent globalement une orientation **nord/sud** ;
- les schémas d'organisation des parcs à l'ouest dans le bassin de Saint-Nicolas et du parc de Lanfains ont des motifs d'implantation divers.

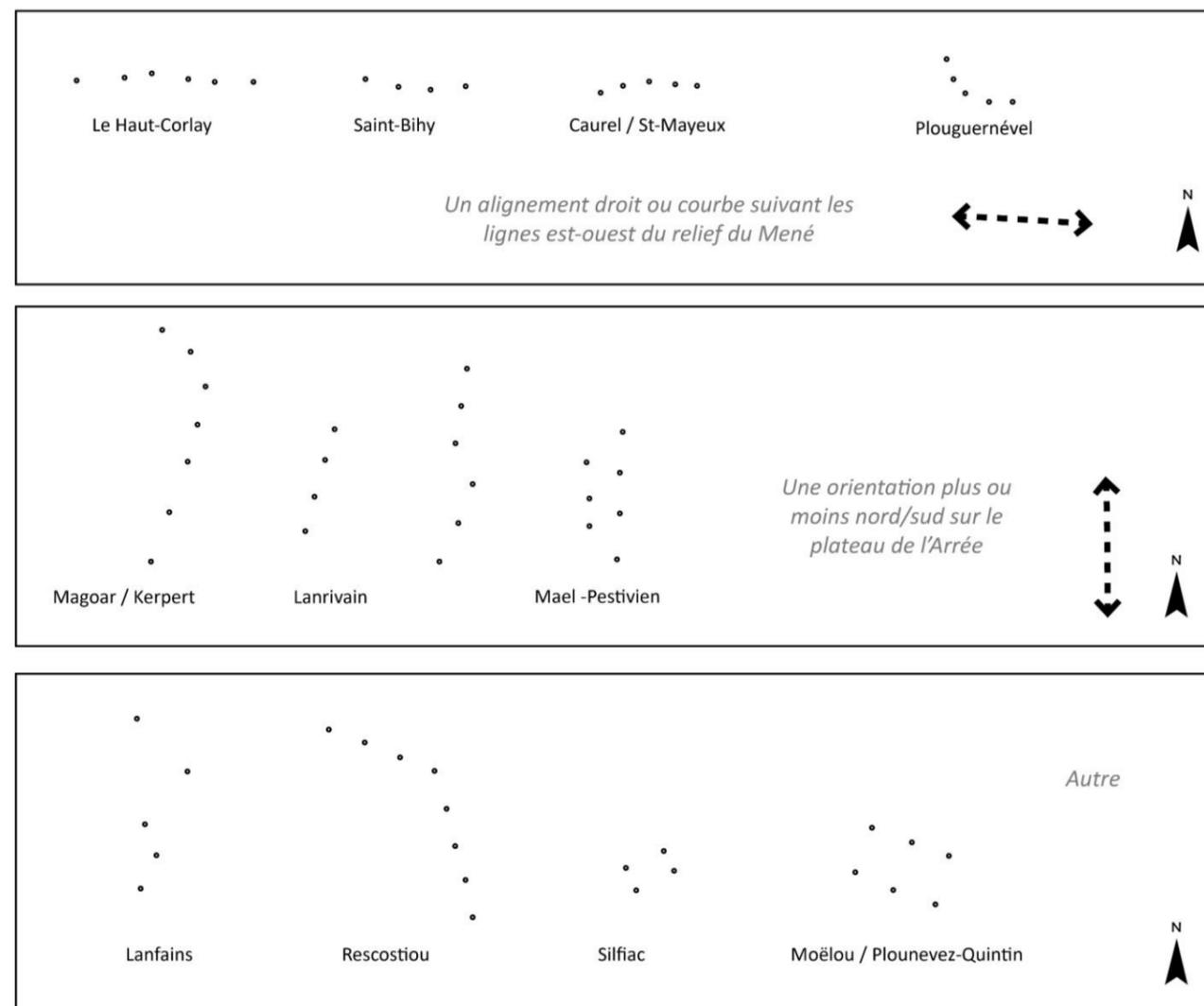


Figure 15 – Schéma des logiques d'implantation des parcs construits de la zone d'étude



Photo 108 – Le parc de Caurel / St-Mayeux, perçu en vue lointaine



Photo 109 – Depuis la RD76, le parc de Caurel / St-Mayeux est clairement lisible, en ligne de crête.



Photo 110 – Depuis la RD8, le parc de Plouguernevel / Gouarec, clairement lisible en ligne de crête.



Photo 111 – Le parc de Plouguernevel / Gouarec en vue proche depuis une entrée de la RN164.



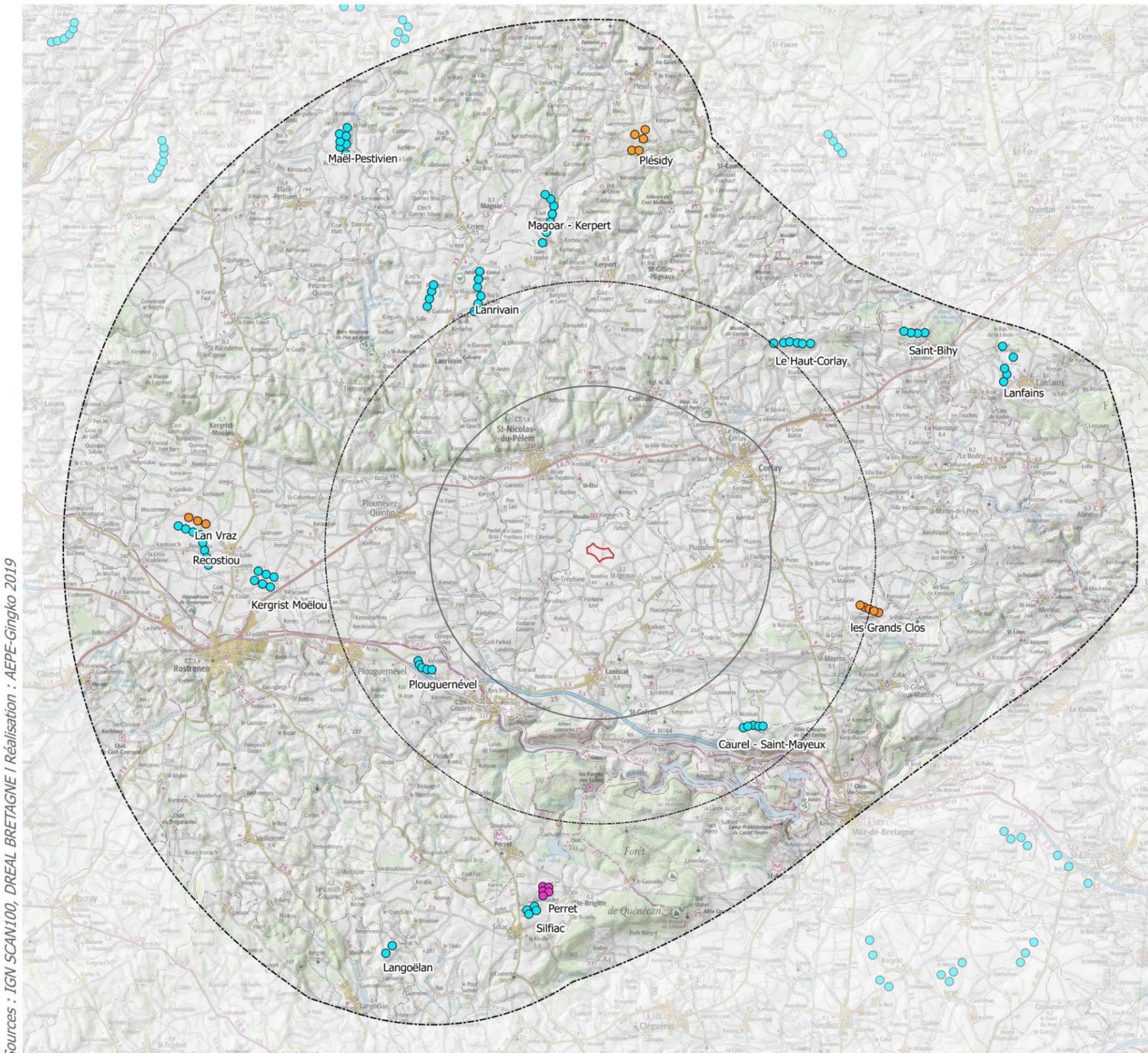
Photo 112 – Les éoliennes du Haut-Corlay, alignées sur la crête de Kerchouan, au nord-est de la zone d'étude.



Photo 113 – Les parcs de Lanrivain et Magoar / Kerpert, surtout perceptibles depuis le massif de l'Arrée.

- L'analyse du contexte éolien fait ressortir les points suivants :
 - Le motif éolien est déjà présent à l'échelle de l'aire éloignée, il se découvre en vue lointaine parfois peu prégnante dans les paysages ;
 - Une logique d'implantation en alignement sur les crêtes marquantes du relief apparaît clairement lisible et cohérente dans le paysage pour certains parcs, les autres logiques d'implantation génèrent des motifs plus confus ;
 - Les effets cumulatifs pour le projet concerneront plutôt des vues en covisibilité indirecte avec les autres parcs proches, les parcs plus lointains seront peu prégnants dans les vues en intervisibilité avec le projet

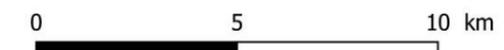
La structure du territoire implique des **enjeux d'effets cumulatifs faibles** avec les parcs au nord et à l'ouest, et **moyens** avec les parcs proches au sud (Caurel / St-Mayeux et Plouguernevel / Gouarec), qui seront potentiellement perçus plutôt en **co-visibilité indirecte** (dans des angles de vision différents) avec le projet depuis l'est et l'ouest, et potentiellement en **covisibilité directe** (superposition des motifs) depuis des points localisés au nord.



-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude rapprochée
-  Aire d'étude éloignée

Parcs éoliens

-  Éolienne en exploitation
-  Permis de construire accordé
-  Ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité Environnementale



Sources : IGN SCAN100, DREAL BRETAGNE | Réalisation : AEPE-Gingko 2019

Le contexte éolien à l'échelle de l'aire éloignée

Carte 23 – Le contexte éolien à l'échelle de l'aire d'étude éloignée

III.5. LE PAYSAGE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

La zone d'implantation potentielle s'étend au nord-ouest du bourg de Saint-Igeaux sur une surface d'environ **36 hectares**. La carte 19 présente les éléments paysagers topographiques de la zone. Une série de prises de vue permettant d'appréhender ces paysages est présentée ci-après ; elles sont localisées en carte 20.

Le secteur concerné par l'aire d'étude immédiate affiche une **occupation du sol essentiellement agricole** à structure bocagère ancienne dont les champs sont d'une superficie de l'ordre de 10ha, et sont utilisés en cultures céréalières (maïs, blé, autres céréales...) ou prairies temporaires. On retrouve donc le **paysage de bocage large cultivé** caractéristique des paysages du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem.



Photo 114 – Les paysages de bocage ouvert et cultivé de la zone d'implantation potentielle

Le **relief** à cette échelle joue un rôle majeur dans le fonctionnement du paysage de la zone, localisée sur un **versant de la vallée du Sulon** ; la figure 17 permet la visualisation de la structure géomorphologique locale. La zone suit nettement la direction de la pente, qui descend vers le Sulon en direction ouest-nord-ouest. Les altitudes y varient d'environ **190m** au plus haut à l'est jusqu'à **155m** en point bas à l'ouest. Ces 35m de dénivelé font naître des perceptions variées du paysage de la zone suivant la position topographique de l'observateur. Depuis le fond de vallée les vues sont courtes et en légère contre-plongée sur la zone ; depuis les points à l'est, les perspectives sont lointaines en direction du coteau de Saint-Nicolas-du-Pélem.

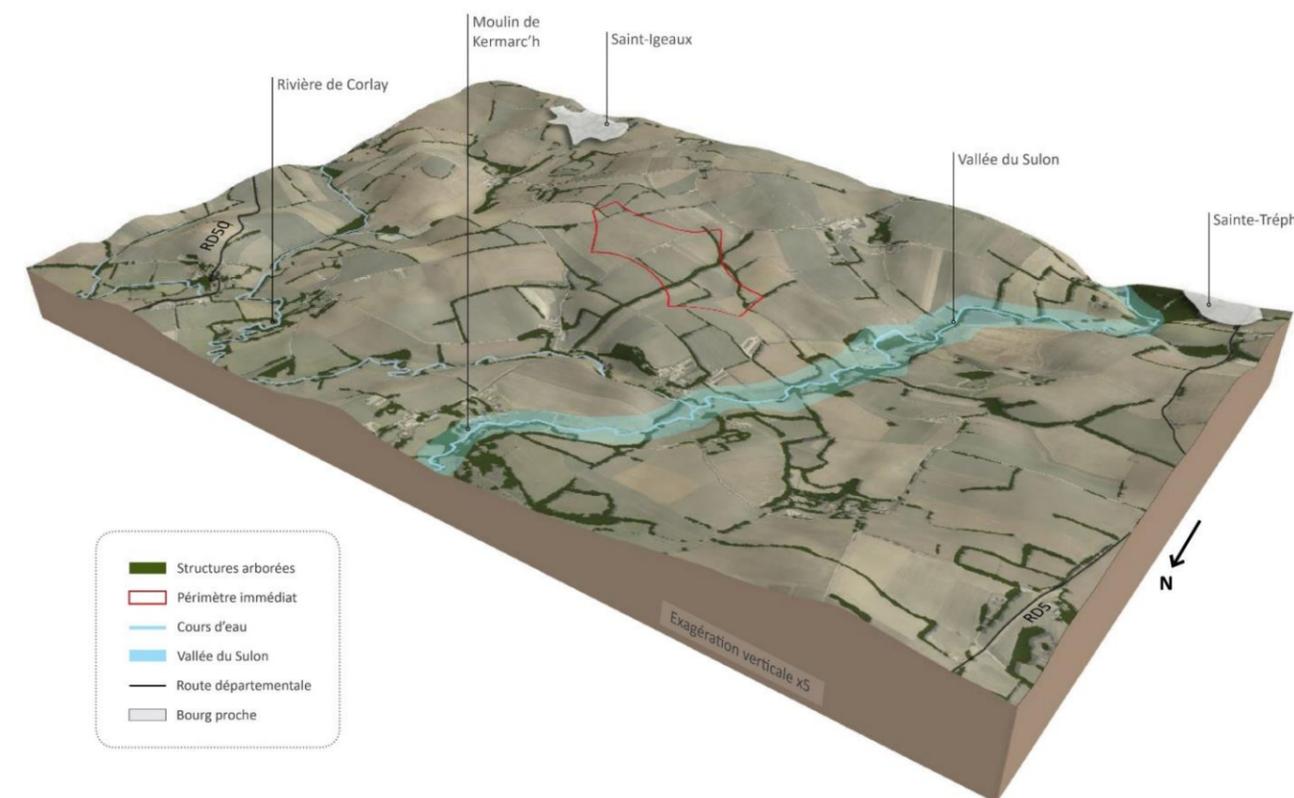


Figure 16 – Bloc diagramme : relief et hydrographie aux abords de la zone d'implantation potentielle



Photo 115 – Depuis le sud-est, en point haut, les vues vont jusqu'au coteau de Saint-Nicolas au loin.



Photo 116 – Depuis l'ouest en point bas, les vues sont courtes et en contre-plongée légère sur la ZIP.



Photo 117 – Depuis l'entrée sud dans la ZIP on perçoit le relief bombé du versant du Sulon.



Photo 118 – Les vues sont courtes à proximité de la rivière de Corlay.

Les **structures arborées** sont présentes au sein de la zone d'implantation potentielle essentiellement sous forme de **haies bocagères** plus ou moins denses. Une haie très épaisse et haute traverse la surface du nord au sud, perpendiculairement au sens de la pente, c'est le seul linéaire continu du secteur et elle ferme les vues sur le bas de la zone depuis les points hauts et inversement. De cette ligne arborée partent quelques haies courtes et parallèles à la pente, avec une **strate arborée sur talus bas** pour la plupart. En s'éloignant du Sulon, le réseau de haie devient plus lacunaire.



Photo 119 – Une haie épaisse et haute traverse la zone du nord au sud.



Photo 120 – La haie principale joue un rôle paysager majeur, elle est continue et marque la limite des champs.



Photo 121 – Les haies arborées sur talus bas sont plus ou moins opaques et continues.



Photo 122 – A l'est le paysage est plus ouvert et les haies plus rares dans la zone.

Au nord et à l'ouest de la zone d'étude immédiate, les **vallons du Sulon et de la rivière de Corlay** s'accompagnent d'un paysage différent, qui se referme avec une végétation arborée qui se fait plus dense, et de petites parcelles de prairies humides et pâturées. Depuis ces points les vues sont globalement fermées en direction de la zone d'implantation, pourtant proche.



Photo 123 – Les prairies pâturées à proximité du fond de vallon de la rivière de Corlay



Photo 124 – Les peupliers bordent une prairie humide au nord de la zone.

Peu de chemins permettent l'accès à la zone d'implantation potentielle ; une route de desserte locale la traverse du nord au sud et représente le principal point d'accès au site. Il n'y a pas d'autre chemin carrossable permettant de desservir l'intérieur de la zone.



Photo 125 – Le chemin d'accès principal desservant la zone

Un **petit bâtiment agricole** constitué de hangars d'élevage en tôle est présent au centre de la zone d'implantation potentielle, le long de la route traversante.



Photo 126 – Le bâtiment agricole au centre de la zone

Sources : IGN BD ORTHO, BD TOPO / Réalisation : AEPE-Gingko 2017



-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate

Structures végétales et hydrographie

-  Boisements
-  Linéaires de haies
-  Arbres isolés
-  Rivières

Bâti et structures anthropiques

-  Bâti d'habitation
-  Bâti agricole
-  Routes de desserte locale et chemins

0 250 500 m





III.6. L'ÉVOLUTION DES PAYSAGES

L'étude des évolutions des paysages au cours du temps permet l'identification de certaines sensibilités paysagères liées aux fondements de la **mise en place des paysages** et aux **dynamiques** à l'œuvre sur le territoire.

Dans cette optique, une analyse des changements et transformations majeurs ayant eu lieu sur le paysage à travers différentes époques est réalisée. Ce travail s'appuie sur la lecture de cartographies anciennes, et pour les époques plus récentes (des années 1950 à nos jours), sur la comparaison diachronique de prises de vue aériennes.

L'observation de **la carte de Cassini** (18^{ème} siècle) met en évidence l'importance à cette époque des villes de Corlay et Gouarec, reliées par les principaux axes des actuelles RD76, en ligne de crête, et RD767 (de Corlay à Mur-de-Bretagne). Les très nombreux hameaux sont signalés, et les trois principales rivières de la zone : le Sulon, le Daoulas et le Blavet, ressortent clairement sur la carte. Le coteau de Saint-Nicolas-du-Pélem est également boisé à cette époque.

La **carte de l'État-major** (environ 1840) permet de distinguer clairement la répartition de l'habitat en nombreux hameaux regroupant plusieurs habitations et unités agricoles ; ils sont souvent implantés à mi-pente. Les fonds de vallons et talwegs sont occupés par des prairies humides mais par peu de boisements rivulaires.

L'observation des prises de vue aériennes, complétée par l'observation de cartes postales anciennes (exemple en figure 17), témoigne des principales évolutions paysagères suivantes :

- L'organisation de l'espace agricole en maillage bocager extrêmement dense, composé de petites parcelles (~ 1ha) fermées par le réseau de haies (dont l'abondance atteint son apogée aux alentours de 1920), est lisible sur les prises de vue de 1948 et 1961. On y observe un bocage qui est très dense surtout au sud-ouest de la zone d'implantation potentielle ; au sein même de la zone, sur les hauteurs, les parcelles sont déjà plus grandes et le réseau de haies moins serré. À partir des années 1970, le changement majeur s'opérant dans les paysages du secteur est la déstructuration de cet espace bocager. Les évolutions de l'activité agricole impliquent le remembrement progressif des parcelles, qui s'agrandissent, et l'ouverture partielle de la maille bocagère avec arrachage des haies ; à partir des années 1990, la trame bocagère subsistante varie peu, quelques linéaires de haies continuent à s'effacer ;

- Il semble que les chemins d'accès agricoles aient été auparavant plus nombreux à desservir le secteur (voir les orthophotographies 1948 et 1941), et qu'une partie d'entre eux se soient progressivement effacés. C'est le cas notamment de chemins creux à l'ouest et à l'extrémité est de la zone d'implantation.

- À partir des années 1990, de nouveaux bâtiments agricoles se construisent à proximité des hameaux, et témoignent des activités d'élevage.

- Si la trame bocagère s'est ouverte, y compris à proximité des cours d'eau, il semble que la végétation ripisylve de ces derniers se soit épaissie, et quelques micro-boisements s'y sont développés.

De nos jours, une dynamique récente de replantation des haies et de renforcement du bocage est à l'œuvre sur le territoire, on observe notamment de jeunes haies replantées à proximité de la zone d'implantation potentielle en bord de parcelles. (Photographie 127)



Figure 17 – Carte postale ancienne (env. 1960) – vue aérienne du bourg de Sainte-Tréphine et de la matrice bocagère (Source : www.delcampe.net)

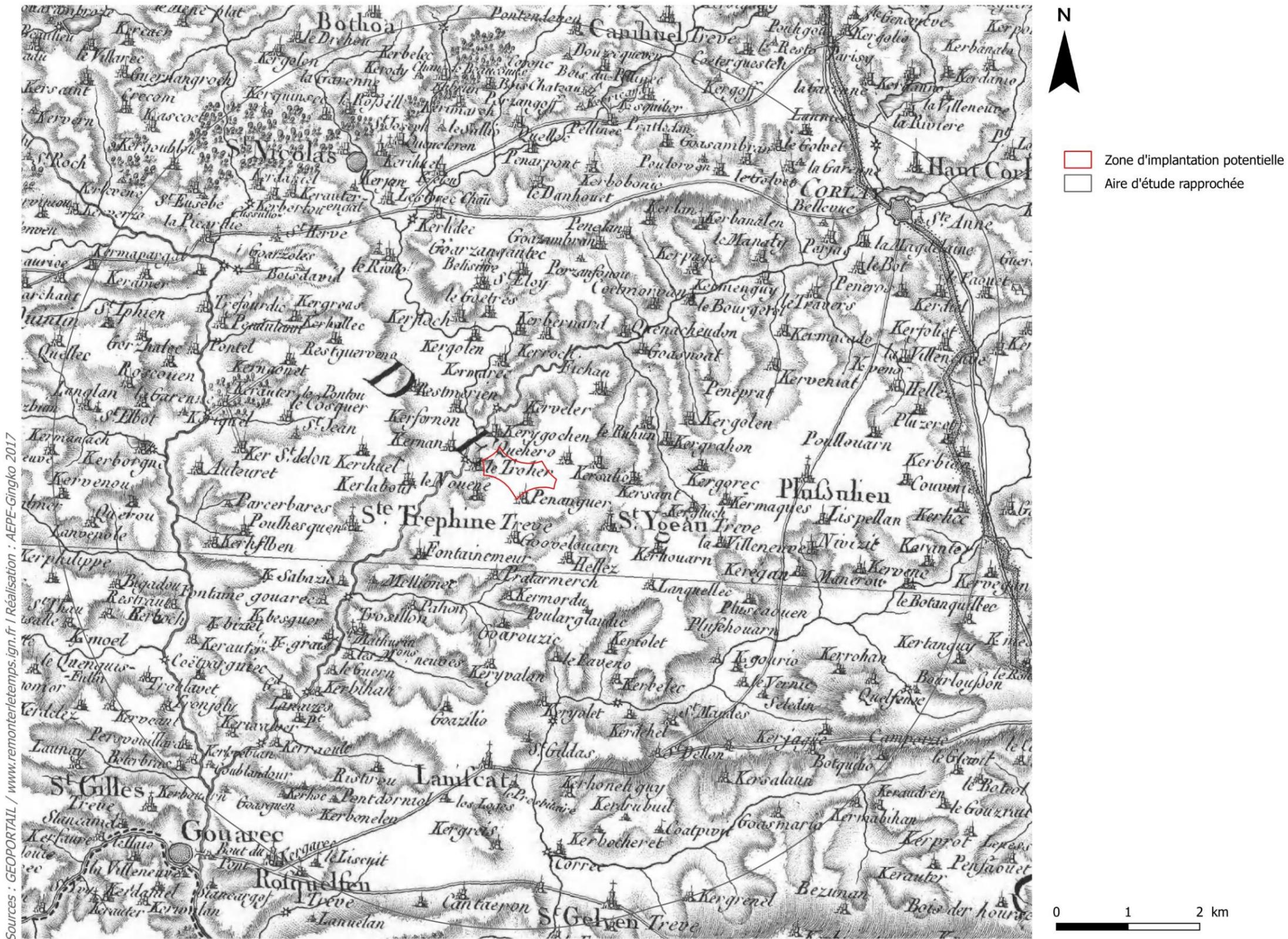


Photo 127 – Certaines limites de parcelles sont replantées dans le cadre du programme de restauration du bocage breton.

➤ Enjeux associés aux tendances d'évolution des paysages :

- L'analyse de l'évolution des paysages vient confirmer l'importance de la **préservation du bocage**, fortement dégradé au cours de la deuxième moitié du 20^{ème} siècle avec l'évolution des pratiques agricoles ; le **maintien du maillage bocager** constitue donc un enjeu paysager primordial.

- La création d'un parc éolien étant fortement perceptible dans les paysages, l'accompagnement de cette évolution marquante du territoire constitue un enjeu paysager majeur. En effet, celui-ci doit contribuer à l'identité paysagère locale, s'inscrire harmonieusement dans un ensemble paysager, donner l'image positive d'un territoire engagé pour le développement durable, et non être perçu comme une dégradation de celui-ci. Cela passe par le choix d'un **parti pris d'aménagement** permettant une **adaptation optimale**



L'évolution des paysages : carte de Cassini (18ème siècle)

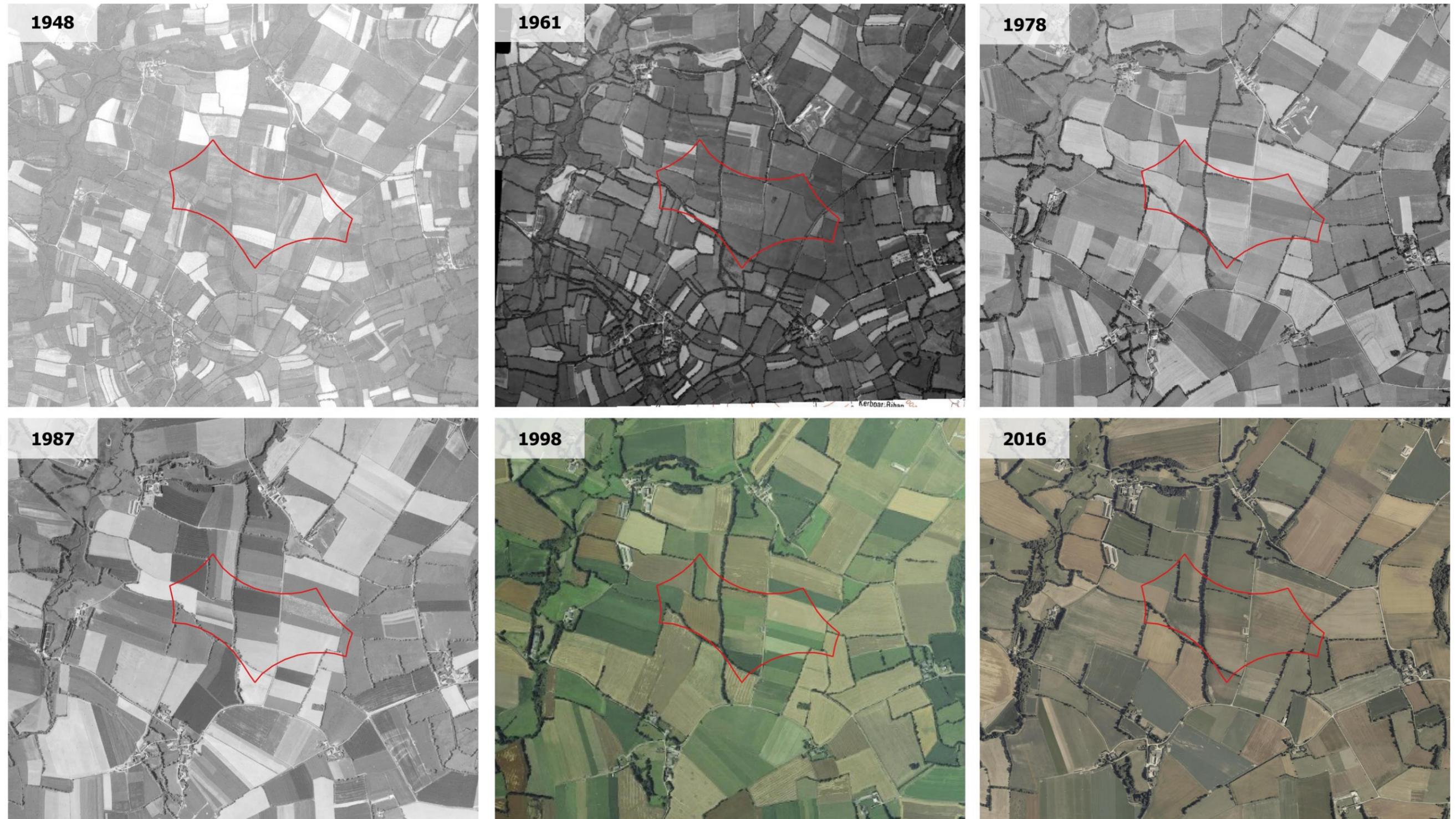
Carte 26 – L'évolution des paysages : Carte de Cassini (18^{ème} siècle) à l'échelle de l'aire rapprochée



L'évolution des paysages : carte de l'Etat Major (1840)

Carte 27 – L'évolution des paysages : Carte de l'État-Major (environ 1840) à l'échelle du périmètre rapproché

Sources : www.remonterletemps.ign.fr / Réalisation : AEPE-Gingko 2017



L'évolution des paysages : comparaison en orthophotographie de 1948 à nos jours

Carte 28 – L'évolution des paysages : comparaison diachronique en orthophotographie de 1948 à nos jours

III.7. LA SYNTHÈSE DE L'ANALYSE PAYSAGÈRE ET LES RECOMMANDATIONS

- **Synthèse**

L'analyse des caractéristiques du territoire et la définition des sensibilités paysagères potentielles à différentes échelles sont synthétisées ci-dessous et illustrées cartographiquement.

➤ **Les grands traits paysagers du territoire étudié sont les suivants :**

- Les paysages étudiés sont très majoritairement agricoles (prairies et cultures de céréales) et structurés par une végétation arborée et arbustive de haies et boisements accompagnant les vallées et micro-vallées, les limites parcellaires et les hauts de crêtes des reliefs. Lorsque cette couverture végétale est dense, les interactions visuelles avec la zone d'implantation potentielle sont très souvent ponctuelles et partiellement filtrées. Lorsqu'elle est rare en revanche, dans les paysages de bocage dégradé du bassin de Saint-Nicolas, les vues sont dégagées et davantage ouvertes.

- Le relief contrasté du secteur génère un fonctionnement visuel des paysages fait de plusieurs points de vue panoramiques et phénomènes d'intervisibilités de part et d'autre du bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem entre le coteau de St-Nicolas et les reliefs du Mené et de Quénécan.

- Le relief ample du bassin de Saint-Nicolas du Pélem permet localement des vues profondes aux horizons lointains, mais aussi des vues raccourcies en points plus bas.

- Le motif éolien est déjà présent dans les paysages de la zone d'étude ; deux parcs proches répondent à une logique d'implantation bien définie (lignes d'orientation est/ouest). La plupart du temps les autres parcs sont perçus entre eux en vue lointaine avec des tailles apparentes faibles, les enjeux d'intervisibilité et donc d'effets cumulatifs entre parcs sont donc présents sans être majeurs.

➤ **L'étude des principaux lieux de fréquentation du territoire et des lieux de vie identifiés comme porteurs des principaux enjeux vis-à-vis du projet :**

=> **Ressortent comme potentiellement fortement sensibles par rapport au projet :**

- **Les bourgs de Sainte-Tréphine, Saint-Igeaux et Saint-Nicolas-du-Pélem ;**

- **Les hameaux de Keran, Kerlabour, Nonéno et Pénanguer.**

- **la RD790 de Saint-Nicolas à Corlay ; la RD44 de Plussulien à Laniscat ; la RD76 et la RD5 de Gouarec à Sainte-Tréphine**

=> **Ressortent comme potentiellement moyennement sensibles par rapport au projet :**

- **Les bourgs de Plussulien et Corlay/le Haut-Corlay ;**

- **Les hameaux de Kermarc'h, Kerfornan, Kerboar Bihan et Quéhéro.**

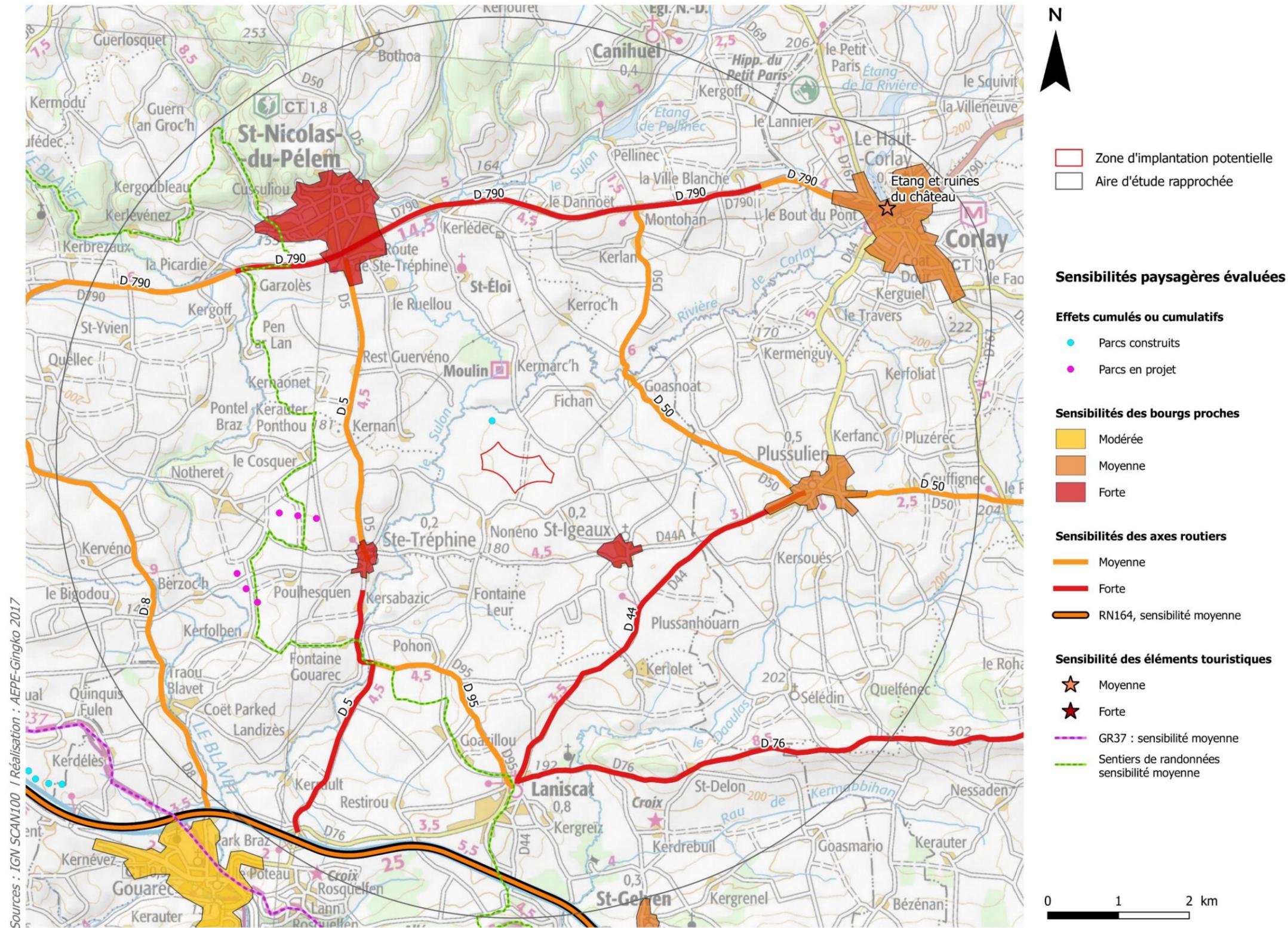
- **la RN164 de Plouguernével à Saint-Gelven ; la RD790 de Saint-Nicolas à Rostrenen ; la RD50 ; la RD95 de Laniscat à Trozulon ; la RD5 de Saint-Nicolas à Sainte-Tréphine et la RD8.**

- **Certains points du GR341 et du GR37, le château de Corlay, le site des Landes de Liscuis, la cîme de Kerchouan et la butte Saint-Michel.**

=> **Ressortent comme potentiellement modérément sensibles par rapport au projet :**

- **Les bourgs de Saint-Gelven et Gouarec ;**

- **Les hameaux de Ty Névez, Kerveler, Kermartail et Kerbernard.**



Synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire rapprochée

Carte 29 – Synthèse des sensibilités paysagères potentielles à l'échelle de l'aire rapprochée

- **Recommandations paysagères**

Afin de répondre aux différents enjeux soulevés par l'analyse paysagère du territoire, certaines prescriptions seront à prendre en compte. Elles sont représentées sur la carte des recommandations ci-après ainsi qu'en figure 20.

=> Rechercher un **axe d'implantation est-sud-est / ouest-nord-ouest** : cette orientation répond au principal fonctionnement visuel du territoire, à savoir le bassin de visibilité du creux topographique étiré d'est en ouest et les vues panoramiques possibles principalement depuis le sud et le nord (figure 20). Elle permettrait une bonne lecture du projet depuis ces points principaux de perception, et une emprise visuelle réduite depuis les zones à l'est et à l'ouest. Cet axe est également en cohérence avec ceux des parcs les plus proches (Caurel/St-Mayeux et Plouguernevel/Gouarec)

=> Préférer un **agencement linéaire (droit ou courbe) et régulier** ; pour une lecture simple du projet et un impact réduit notamment sur les hameaux et bourgs proches et les éventuels éléments patrimoniaux exposés aux covisibilités.

=> Dans la mesure du possible, éloigner les éoliennes de la zone **basse de la vallée du Sulon** et de la rivière de Corlay afin de **minimiser les effets d'écrasement potentiels** sur les hameaux en contre-bas du projet, et de préserver les paysages resserrés des vallons.

=> **Préserver au maximum les structures arborées** de la zone d'implantation, principalement les **haies hautes et multistrates** qui jouent un rôle paysager important dans le fonctionnement visuel du site (masques visuel, structuration du paysage rural) mais aussi écologique (faune et flore, fonction anti érosion...) et agricole.

=> Minimiser la création de nouveaux chemins en s'appuyant sur la route existante pour organiser l'aménagement des accès.

La présente approche paysagère est complétée dans la suite du document par une étude patrimoniale ; elle permet la prise en compte des éléments bénéficiant d'une protection réglementaire particulière (monuments historiques et sites classés ou inscrits, Sites Patrimoniaux Remarquables ...).

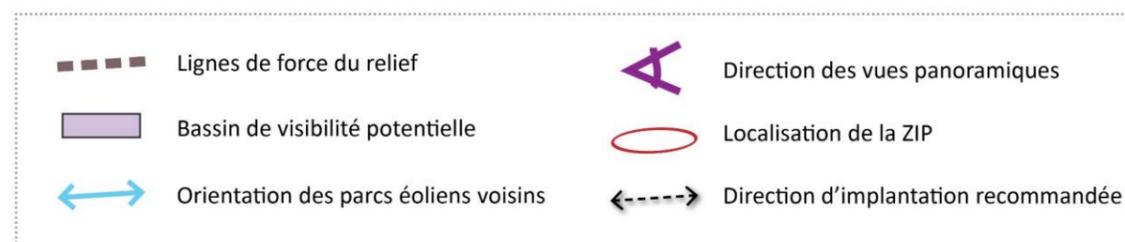
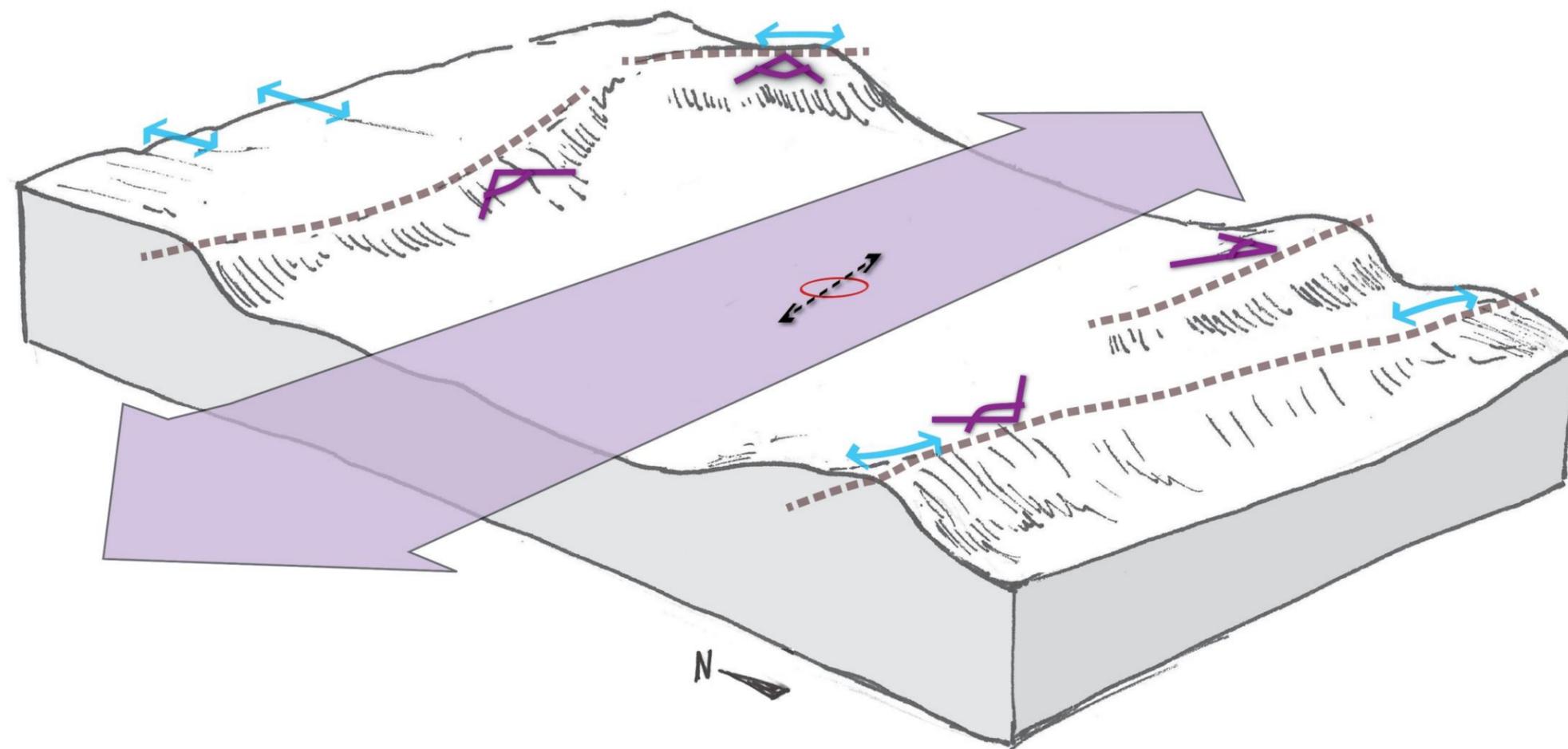


Figure 18 – Schéma de synthèse du fonctionnement visuel du territoire et recommandation associée

Sources : IGN BD ORTHO, BD TOPO | Réalisation : AEPE-Gingko 2017



 Zone d'implantation potentielle

Recommandations paysagères



Rechercher une orientation d'implantation est-sud-est / ouest-nord-ouest



Préferer un agencement linéaire (courbe ou droit) et régulier (éoliennes équidistantes)



Dans la mesure du possible, éloigner le parc de la zone basse de la vallée du Sulon et de la rivière de Corlay



Tenir compte des vues depuis les hameaux proches les plus sensibles



Préserver au maximum les structures arborées d'intérêt, particulièrement les haies hautes et multistrates



Minimiser la création de nouveaux chemins pour l'aménagement des accès, s'appuyer le plus possible sur la trame parcellaire existante

IV. L'ANALYSE PATRIMONIALE

IV.1. LES SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES (SPR)

Le dispositif des « Sites Patrimoniaux Remarquables » (SPR), introduit par les articles L. 631-1 à L.633.1 de l'article 75 de la loi n° 2016-925 du 7 juillet 2016 relative à la liberté de la création, à l'architecture et au patrimoine (LCAP) crée un nouveau régime unique de protection du patrimoine appelé Sites Patrimoniaux Remarquables qui succède aux trois dispositifs existants (les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager : ZPPAUP, les aires de mise en valeur de l'architecture et du patrimoine : AVAP, et les secteurs sauvegardés).

Les SPR sont gérés par des Plans de Valorisation de l'Architecture et du patrimoine (PMVAP).

À ce jour, le règlement de l'AVAP ou de la ZPPAUP continue de produire ses effets de droit jusqu'à ce que s'y substitue un Plan de Sauvegarde et de Mise en Valeur (PSMV) ou un plan de valorisation (PVAP). L'article 42 de la nouvelle loi sur le patrimoine prévoit que les AVAP et PSMV aujourd'hui en cours d'étude s'achèveront dans les conditions juridiques antérieures à la loi. Au jour de leur création, les AVAP deviennent des sites patrimoniaux remarquables. Ce règlement se substitue, le cas échéant, à celui de la ZPPAUP applicable antérieurement.

- **Aucun SPR n'est recensé au sein de l'aire d'étude éloignée** (le plus proche est la ZPPAUP de Quintin, à 20,7km) ; il n'existe **pas de sensibilité** liée à ce type de protection patrimoniale vis-à-vis du présent projet de parc éolien.

IV.2. LES SITES INSCRITS ET SITES CLASSES

Les sites inscrits et classés correspondent à des lieux qui, par leur qualité patrimoniale, justifient une protection de niveau national, au titre de la loi du 2 mai 1930 (art. L.341-1 à 22 du code de l'environnement). L'objectif de cette protection est de garantir pour ces sites, au nom de l'intérêt général, la conservation en l'état (entretien, restauration, mise en valeur...) et la préservation de toutes atteintes graves (destruction, altération, banalisation...). Plusieurs critères peuvent rentrer en ligne de compte pour justifier l'inscription ou le classement de ces espaces : historique, artistique, scientifique, légendaire ou pittoresque (voire l'ensemble de ces critères).

Concernant les sites inscrits, la protection entraîne pour les maîtres d'ouvrages l'obligation d'informer l'administration de tous projets de travaux de nature à modifier l'état ou l'aspect du site, quatre mois au moins avant le début de ces travaux. L'Architecte des bâtiments de France émet un avis simple pouvant être tacite sur les projets de construction, et un avis conforme (c'est-à-dire un accord exprès) sur les projets de démolition (R.425-18 code de l'urbanisme). La Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) peut être consultée dans tous les cas, et le ministre chargé des sites peut évoquer les demandes de permis de démolir.

Concernant les sites classés, toute modification de l'état ou l'aspect du site est soumise à autorisation spéciale (art. L. 341-10). Celle-ci est délivrée, en fonction de la nature des travaux, soit par le ministre chargé des sites, après avis de la CDNPS, voire de la Commission supérieure, soit par le préfet du département qui peut saisir la CDNPS mais doit recueillir l'avis de l'Architecte des bâtiments de France. (Source : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/>)

À l'échelle du périmètre d'étude éloigné, on recense **un site classé ponctuel** et **cinq sites naturels surfaciques inscrits** localisés sur la carte ci-après et détaillés dans le tableau 8. Une analyse des différents facteurs de sensibilité paysagère (éloignement, ouverture visuelle, orientation, position topographique, environnement immédiat...) est effectuée pour chacun de ces sites ; ce travail permet l'évaluation des sensibilités vis-à-vis de l'implantation potentielle d'éoliennes au sein du périmètre d'étude immédiat.



Sensibilités paysagères des sites protégés de l'aire éloignée

Carte 31 – Les sites classés et inscrits à l'échelle de l'aire d'étude éloignée