



# VOLET PAYSAGER DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Projet du renouvellement du parc éolien de Lanfains

Commune de Lanfains



<b>Citation recommandée</b>	EnviroScop, 2018. Volet paysager de l'étude d'impact sur l'environnement du renouvellement du parc éolien de Lanfains (Commune de Lanfains - 22). Dossier de demande d'autorisation environnementale d'une unité de production d'électricité de type Parc éolien pour la société Kallista OEN Version 2
<b>Responsable projet, rédactrice</b>	Marie-Laure Séguin - Ingénieure paysagiste, Fanny Martinon – Paysagiste DPLG, Nathalie Biller – Ingénieure environnement
	<p align="center"><b>EnviroScop</b> 640 rue du Bout d'Aval 76690 SAINT-GEORGES-SUR-FONTAINE Tél. +33 (0)952 081 201 / contact@enviroscop.fr <i>Signataire de la Charte d'engagement des bureaux d'études dans le domaine de l'évaluation environnementale</i> (voir site du Ministère<sup>1</sup>)</p> 
<b>Etudes expertes</b>	
<b>Photomontages :</b> 	<p align="center"><b>EnviroScop</b> 640 rue du Bout d'Aval 76690 SAINT-GEORGES-SUR-FONTAINE Tél. +33 (0)952 081 201 / contact@enviroscop.fr Rédacteur : Marie-Laure SEGUIN, paysagiste, Fanny MARTINON, paysagiste DPLG, Nathalie BILLER, ingénieure Environnement, SIG et paysage</p>
<b>Modélisation zone d'influence visuelle</b> 	<p align="center"><b>Groupe Kallista Energy</b> 82 boulevard Haussmann 75008 Paris - France Standard : +33 (0)1 58 22 18 80   Fax : +33 (0)1 58 22 18 90 www.KallistaEnergy.com Chef de projet : Mélina SAÏAH <a href="mailto:msaiah@kallistaenergyinvestment.com">msaiah@kallistaenergyinvestment.com</a></p>

<b>Pour le compte de :</b>	
<b>Demandeur :</b>	<b>Kallista OEN</b> CENTRALE LANFAINS 2 LA CROIX DU JUBILE 22800 LANFAINS
<b>Maîtrise d'ouvrage déléguée / assistance à maîtrise d'ouvrage :</b> 	<b>Groupe Kallista Energy</b> 82 boulevard Haussmann 75008 Paris - France Standard : +33 (0)1 58 22 18 80   Fax : +33 (0)1 58 22 18 90 www.KallistaEnergy.com Chef de projet : Mélina SAÏAH <a href="mailto:msaiah@kallistaenergyinvestment.com">msaiah@kallistaenergyinvestment.com</a>
<b>Éoliennes</b>	6 éoliennes de 90 m de hauteur en bout de pale
<b>Puissance du parc :</b>	9,9 MW

Cette version du volet paysager fait suite à la demande de complément de la Préfecture des Côtes d'Armor du 02 mai 2018.

<b>3-5. Annexe Paysage</b>		<b>Modification apportée</b>
-	p.87	<p>La <b>carte de synthèse</b> des enjeux paysagers est difficilement lisible.</p> <p>Une covisibilité d'une éolienne avec le clocher de LANFAINS est établie, y compris pour le scénario choisi. Il est étonnant, dans l'<b>évaluation des scénarios</b>, que les variantes A et C soient évaluées différemment sur l'impact de la covisibilité avec le clocher de LANFAINS: il semble que les deux scénarios ont le même impact sur le clocher de LANFAINS.</p>
		<p>Ajout de cartes simplifiées en pages 64 et 81</p> <p>Révision de l'analyse des niveaux d'impact pour l'étude des variantes de la page 66 à 71</p>

<sup>1</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/La-charte-d-engagement-des-bureaux,43760.html>

## SOMMAIRE

<b>A. CADRAGE MÉTHODOLOGIQUE.....</b>	<b>7</b>
A.I. Préambule : le paysage et ses évolutions.....	7
A.I-1. Dynamiques de transformation des paysages.....	7
A.I-2. Paysages de la transition énergétique.....	7
A.I-3. Éolien et projet de paysage.....	8
A.II. Objectifs et déroulé du volet paysager.....	8
A.III. Définition des aires d'étude.....	9
A.IV. Analyse de l'état initial du paysage et du patrimoine.....	9
A.IV-1. Description et enjeux du paysage et du patrimoine.....	9
A.IV-2. Sensibilités des paysages et du patrimoine à l'éolien.....	11
A.V. Choix de la variante d'implantation.....	13
A.VI. Analyse des impacts visuels.....	13
A.VII. Détermination des mesures ERC.....	14
A.VIII. Outils engagés.....	14
A.VIII-1. Zone d'Influence Visuelle (ZIVp et ZIVm).....	14
A.VIII-2. Photomontages.....	15
<b>B. ETAT INITIAL DU SITE.....</b>	<b>18</b>
B.I. Localisation et contexte régional.....	18
B.II. Définition des aires d'études.....	19
B.II-1. Echelles de perceptions.....	19
B.II-2. Aires d'étude.....	19
B.III. Structure et composition des paysages.....	22
B.III-1. Situation géographique et climat.....	22
B.III-2. Relief, hydrographie et occupation du sol.....	22
B.III-3. Perceptions sur le territoire d'étude.....	24
B.III-4. Dynamiques liées aux énergies renouvelables autour du projet.....	25
B.III-5. Synthèse des sensibilités liées à l'éolien.....	27
B.IV. Histoire des paysages autour du projet.....	28
B.IV-1. Préhistoire et antiquité.....	28
B.IV-2. Moyen-Âge.....	28
B.IV-3. Renaissance.....	28
B.IV-4. Ancien régime et révolution industrielle.....	28
B.IV-5. 20ème siècle et début 21ème siècle.....	28
B.V. Unités paysagères.....	30
B.V-1. Massif du Mené et d'Arrée.....	30
B.V-2. Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem.....	31
B.V-3. Bassin de Pontigny-Loudéac et Plateau de Penthièvre.....	31
B.V-4. Politique régionale en matière de paysage.....	31
B.VI. Paysages particuliers.....	32
B.VI-1. Paysages du littoral et paysages légendaires.....	32
B.VI-2. Paysages de vallées.....	32
B.VI-3. Paysages de bocage préservé.....	32
B.VI-4. Paysages habités de référence.....	34
B.VI-5. Paysages ponctuels d'intérêt.....	34
B.VI-6. Eléments communaux du paysage de Lanfains.....	35
B.VI-7. Synthèse des sensibilités des paysages particuliers.....	36
B.VII. Paysages ordinaires.....	37
B.VII-1. Lieux de vie.....	37
B.VII-2. Axes de déplacement.....	40
B.VII-3. Synthèse des sensibilités des paysages du quotidien.....	42
B.VIII. Patrimoine.....	43
B.VIII-1. Site Patrimonial Remarquable et monuments historiques.....	45
B.VIII-2. Sites Loi 1930.....	53
B.VIII-3. Synthèse des sensibilités du patrimoine protégé.....	53
B.VIII-4. Eléments patrimoniaux selon le document d'urbanisme.....	57
B.VIII-5. Itinéraires et sites touristiques.....	57
B.VIII-6. Synthèse des sensibilités des autres éléments du patrimoine.....	58
B.IX. Scénario de référence et synthèse des sensibilités.....	60
B.IX-1. Description des aires d'étude.....	60
B.IX-2. Evolution des paysages et prospective.....	60
B.IX-3. Sensibilités des paysages et du patrimoine.....	60
<b>C. SCÉNARIOS ENVISAGEABLES.....</b>	<b>65</b>
C.I. Justification du site d'implantation.....	65
C.II. Préconisations paysagères.....	65
C.III. Analyse des variantes d'implantation.....	66
C.IV. Conclusion et Présentation du projet retenu.....	71
C.IV-1. Synthèse de l'analyse des variantes.....	71
C.IV-2. Caractéristiques des éoliennes et de leur implantation.....	71
C.IV-3. Caractéristiques des aménagements connexes.....	72
<b>D. IMPACTS PAYSAGERS ET PATRIMONIAUX.....</b>	<b>73</b>
D.I. Projet et protections patrimoniales.....	73
D.II. Influence visuelle du projet.....	73
D.III. Choix des points de vue et carnet de photomontages.....	78
D.III-1. Impacts visuels sur l'aire d'étude rapprochée.....	82
D.III-2. Impacts visuels sur l'aire intermédiaire.....	100
D.III-3. Impacts visuels sur l'aire d'étude éloignée.....	124
D.IV. Synthèse des impacts.....	150
D.IV-1. Impacts visuels dans l'aire rapprochée.....	150
D.IV-2. Impacts visuels dans l'aire intermédiaire.....	150
D.IV-3. Impacts visuels dans l'aire éloignée.....	150
D.IV-4. Impacts cumulés.....	150
<b>E. MESURES.....</b>	<b>152</b>
E.I. Mesures « Eviter, Réduire, Compenser ».....	152
E.I-1. Mesures en phase chantier.....	152
E.I-2. Mesures en phases d'exploitation du parc.....	152
E.II. Mesures d'accompagnement du projet.....	152
<b>F. CONCLUSION DU VOLET PAYSAGER.....</b>	<b>153</b>
<b>G. ANNEXES.....</b>	<b>154</b>
G.I. Doctrine régionale.....	154
G.II. Compte-rendu de la réunion du 27/09/2017.....	154
G.III. Protections patrimoniales et projet.....	156



# LISTE DES ILLUSTRATIONS

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 des centrales éolienne et solaire vers Avignon.	7
Figure 2 d'une éolienne vue depuis la ligne TGV Paris-Lyon.	8
Figure 3 des éléments constitutifs de l'étude d'impact paysagère.	8
Figure 4 du cadre réglementaire de l'étude paysagère.	8
Figure 5 de la perception d'une éolienne en fonction de la distance	9
Figure 6 de définition de la typologie des vues.	9
Figure 7 d'exemples de valeur sociale pour le paysage et le patrimoine	10
Figure 8 des critères d'enjeu du volet paysager en fonction de la valeur sociale et de l'accessibilité.	10
Figure 9 des critères d'enjeu du volet paysager en fonction de la typologie des vues.	10
Figure 10 des thématiques de la description de l'état initial et échelle d'analyse paysagère.	11
Figure 11 de la situation de visibilité et de vues simultanées d'un parc éolien.	11
Figure 12 du code couleur pour les sensibilités (par ordre croissant).	11
Figure 13 des critères synthétisant les sensibilités liées aux visibilitées.	12
Figure 14 de l'exemple de la prégnance visuelle horizontale et verticale d'un parc éolien	12
Figure 15 des critères pour les sensibilités liées aux covisibilités	12
Figure 16 du parc éolien vers Vieux-les-Asfeld (08).	12
Figure 17 des critères paysagers principaux utilisés pour déterminer les variantes d'implantation.	13
Figure 18 du code couleur pour les impacts (par ordre croissant).	13
Figure 19 d'exemples de la hauteur visible d'une éolienne dans le relief.	15
Figure 20 de la simulation de l'éclairage des éoliennes en fonction de l'heure de la journée	16
Figure 21 de la simulation de la perception visuelle des éoliennes en fonction de la couleur du ciel en arrière-plan	16
Figure 22 de l'application du théorème de Thalès à la réalisation de photomontage en « vue réelle ».	16
Figure 23 d'un exemple de mise en page de photomontage	17
Figure 24 des caractéristiques envisagées du projet au démarrage de l'étude paysagère.	18
Figure 25 des aires d'étude selon la prégnance visuelle des éoliennes	19
Figure 26 de la ZIP et du parc construit de Lanfains à l'ouest de « la ville d'en-haut »	19
Figure 27 du parc construit de Lanfains depuis le chemin de promenade « la lande aux courlis »	20
Figure 28 de la hauteur perçue des éoliennes du parc de Lanfains en fonction des aires d'étude.	20
Figure 29 d'une vue proche des éoliennes de Lanfains 1 un jour de brouillard	22
Figure 30 du paysage entre Uzel et Allineuc (haut) et au nord de Quintin (bas)	24
Figure 31 de différents types de vue dans l'aire éloignée	24
Figure 32 des vues sur le parc de Lanfains dans les aires intermédiaire et rapprochée	25
Figure 33 des caractéristiques des parcs éoliens autour du projet	25
Figure 34 du tableau de synthèse concernant l'éolien existant	27
Figure 35 du dispositif régional de replantation de haies (ici, Le Bodéo).	29
Figure 36 de l'unité paysagère « Massif du Mené ».	30
Figure 37 de l'unité paysagère « bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem ».	31
Figure 38 des politiques régionales en matière de paysage.	31
Figure 39 des paysages de vallée autour du projet.	32
Figure 40 de l'accès à l'étang de Bosméléac.	32
<b>Figure 41 du centre de Quintin vu depuis les berges du Gouët.</b>	32
<b>Figure 42 des hauts de Quintin</b>	32
Figure 43 des paysages de bocage autour du projet.	32
Figure 44 des paysages habités de référence autour du projet	34
Figure 45 des paysages ponctuels d'intérêt autour du projet.	34
Figure 46 des vues pour la carrière de Cartravers et la forêt de Lorge	34
Figure 47 de l'ancien four à chaux de Cartravers.	35
Figure 48 du tableau de synthèse concernant les paysages particuliers	36
Figure 49 de la vue sur Quintin depuis le Gouët.	37
Figure 50 des formes bâties autour du projet.	39
Figure 51 des différents paysages vus depuis les routes du territoire d'étude	40
Figure 52 du tableau de synthèse concernant les paysages du quotidien	42
Figure 53 de la chapelle de Saint-Gilles-Pligeaux (haut) et des et tumulus menhirs de Keranhouet (bas)	43

Figure 54 d'exemple du patrimoine du territoire d'étude	43
Figure 55 de l'inventaire des monuments historiques autour du projet	45
Figure 56 des perceptions depuis le collège Saint-Nicolas Jean XXIII, sur la D7.	46
Figure 57 de la silhouette de Quintin vu depuis la D40.	46
Figure 58 du patrimoine de Quintin, Corlay et Uzel.	46
Figure 59 de la coupe topographique entre Corlay et la ZIP.	47
Figure 60 de la coupe topographique entre le château de Robien et la ZIP.	47
Figure 61 du château de Robien dans son écrin arboré, vu depuis le sud-est.	47
Figure 62 depuis l'entrée du château de Robien.	47
Figure 63 du manoir de la Noë Sèche depuis l'est.	48
Figure 64 du ch. de Créan depuis le SO.	48
Figure 65 de la percée visuelle vers l'est depuis l'accès au Manoir de la Ville Blanche.	49
Figure 66 de la coupe topographique entre Merléac et Lanfains.	49
Figure 67 de la coupe topographique entre Le Quillio et la ZIP et de l'église du Quillio	50
Figure 68 de l'entrée du Camp de Plédran	52
Figure 69 du tableau de synthèse du patrimoine protégé (1)	54
Figure 70 du tableau de synthèse du patrimoine protégé (2)	55
Figure 71 du tableau de synthèse du patrimoine protégé (3)	56
Figure 72 de deux édifices patrimoniaux de Lanfains	57
Figure 73 de la scénographie des vues sur le GRP	58
Figure 74 du tableau de synthèse concernant les éléments patrimoniaux et touristiques non protégés	59
Figure 75 du bilan des scénarios de référence concernant le milieu paysage et patrimoine	60
Figure 76 de synthèse des enjeux du paysage et du patrimoine selon leur sensibilité.	63
Figure 77 des éléments du paysage et du patrimoine sensibles au projet	63
Figure 78 de l'analyse de l'insertion paysagère du parc existant et des variantes pour le point de vue n°1	67
Figure 79 de la vue sur les variantes depuis le hameau « Le Morboux »	67
Figure 80 de l'analyse de l'insertion paysagère du parc existant et des variantes pour le point de vue n°2	68
Figure 81 de la vue sur les variantes depuis le sud de Lanfains	68
Figure 82 de l'analyse de l'insertion paysagère du parc existant et des variantes pour le point de vue n°3	69
Figure 83 de la vue sur les variantes depuis le hameau « Porpair »	69
Figure 84 de l'analyse de l'insertion paysagère du parc existant et des variantes pour le point de vue n°4	70
Figure 85 de la vue sur les variantes depuis la D790 au nord-ouest de la ZIP	70
Figure 86 de synthèse de l'analyse des variantes	71
Figure 87 des coordonnées et des parcelles d'implantation des éoliennes et poste de livraison (PDL)	71
Figure 88 des dimensions et spécificités visuelles de l'éolienne du projet	71
Figure 89 d'un plan type de poste de livraison	72
Figure 90 du photomontage d'un poste de livraison type en bardage bois à l'ouest du PDL	72
Figure 91 du tableau des photomontages	78
Figure 92 de synthèse des enjeux du paysage et du patrimoine selon leur impact.	151
Figure 93 d'un exemple de panneau d'information sur un parc éolien	152

## LISTE DES CARTES

Carte 1 de la localisation du projet à l'échelle nationale	18
Carte 2 de localisation du projet dans les unités paysagères régionales	18
Carte 3 de localisation du projet dans le contexte régional de développement de l'éolien	18
Carte 4 des types de cultures localisées sur la ZIP	19
Carte 5 de présentation des aires d'étude.	21
Carte 6 des épisodes de brouillards en France	22
Carte 7 de l'occupation du sol du territoire d'étude	22
Carte 8 du relief et de l'hydrographie du territoire d'étude	23
Carte 9 des infrastructures électriques du territoire d'étude	26
Carte 10 de l'évolution du paysage autour du projet entre le 17 <sup>ème</sup> et le 20 <sup>ème</sup> siècle.	28
Carte 11 de l'évolution du paysage autour du projet entre 1950 et aujourd'hui.	28
Carte 12 de prospective pour le Pays de Saint-Brieuc pour la période 2014 – 2030.	29
Carte 13 des unités paysagères autour du projet.	30
Carte 14 des paysages particuliers autour du projet.	33
Carte 15 de Quintin, Corlay et Plaintel.	37
Carte 16 des zones bâties autour du projet.	38
Carte 17 du village de Lanfains et du hameau de Morboux.	39
Carte 18 des axes de transport autour du projet.	41
Carte 19 du patrimoine archéologique connu autour du projet	43
Carte 20 du patrimoine autour du projet	44
Carte 21 des éléments remarquables du SPR (ex-AVAP) de Quintin	46
Carte 22 du patrimoine vernaculaire de Lanfains	57
Carte 23 des sensibilités paysagères et patrimoniales dans l'aire éloignée	61
Carte 24 des sensibilités paysagères et patrimoniales dans l'aire rapprochée	62
Carte 25 des éléments sensibles au projet	64
Carte 26 de la composition du paysage dans la zone d'implantation potentielle et à proximité	65
Carte 27 des préconisations paysagères	65
Carte 28 de localisation des points de vue pour l'analyse des variantes	66
Carte 29 de localisation des variantes d'implantation pour le projet	66
Carte 30 de la localisation du point de vue n°1 des variantes	67
Carte 31 de la localisation du point de vue n°2 des variantes	68
Carte 32 de la localisation du point de vue n°3 des variantes	69
Carte 33 de la localisation du point de vue n°4 des variantes	70
Carte 34 de la localisation des éoliennes et aménagements connexes au projet	71
Carte 35 du projet, de la ZIV de celui-ci et du patrimoine sur l'aire rapprochée	73
Carte 36 de la ZIV du parc existant (moyeu)	74
Carte 37 de la ZIV du projet (moyeu)	75
Carte 38 de la ZIV du parc existant (bouts de pale)	76
Carte 39 de la ZIV du projet (bouts de pale)	77
Carte 40 des photomontages du volet paysager	79
Carte 41 des photomontages du volet paysager dans l'aire rapprochée	80
Carte 42 des éléments sensibles au projet et des photomontages	81
Carte 43 du projet, de la ZIV et du patrimoine sur l'aire éloignée	156

# A. CADRAGE MÉTHODOLOGIQUE

## A.I. PRÉAMBULE : LE PAYSAGE ET SES ÉVOLUTIONS

### A.I-1. Dynamiques de transformation des paysages

La question de la transformation des paysages par l'éolien a été ouverte par le débat sur la **transition énergétique**. Toute une série de phénomènes tels que le réchauffement climatique, la raréfaction des sources d'énergie fossile et la précarité d'approvisionnement, a amené ces dernières années les sociétés industrialisées de la planète à engager une **réflexion prospective sur leur rapport aux ressources énergétiques**. « *Le paysage doit constituer une entrée pertinente dans cette réflexion. La place occupée par le paysage dans le débat énergétique ne se situe cependant pas pour l'heure à ce niveau. Elle est plutôt celle d'un argument que l'on oppose au développement d'infrastructures nouvelles, voire à tout projet énergétique ayant un impact sur l'environnement perceptible. L'argument de la qualité paysagère se dresse trop souvent comme une fin locale de non-recevoir : autour du paysage semble en définitive le plus souvent ne se nouer qu'un dialogue de sourds* » souligne SERGE BRIFFAUD, historien.

Pourtant le paysage découle d'une **perception subjective** du territoire, fondée sur la sensibilité de l'observateur, qui dépend d'influences culturelle, historique, esthétique, morale... Il est le fruit des activités humaines, témoin du territoire comme outil de production (de denrées alimentaires, d'énergie, ...). Ainsi, le territoire est en constante mutation et **le paysage n'en est jamais une image figée**. En témoigne les grandes étapes de développement de nos sociétés occidentales.

Le **développement de l'agriculture** a induit :

- > le défrichement et la mise en culture de la forêt primaire européenne, depuis le néolithique jusqu'à la Révolution Industrielle,
- > le développement des centres urbains historiques et des grands axes de communication au Moyen-Âge.

L'**industrialisation** des modes de production, débutée au 19<sup>ème</sup> siècle, a profondément bouleversé la société et l'organisation du territoire. L'intensification des pratiques agricoles et l'exode rural ont notamment eu pour effet :

- > l'apparition d'infrastructures industrielles dans les paysages ruraux (mines, usines...),
- > le développement des réseaux de transports (autoroutes, lignes ferroviaires...) et d'énergie (lignes haute-tension, gazoducs...),
- > le passage à des modes de vie plus urbains et l'apparition des territoires « périurbains ».

Aujourd'hui, les moteurs principaux de mutation des territoires sont liés à :

- > la **tertiairisation** de l'économie,
- > le développement des **besoins en énergie** (notamment en électricité),
- > l'essor des **nouvelles technologies** de communication.

Hérité des interactions entre l'Homme et son environnement, le paysage représente à la fois un patrimoine culturel et naturel, mais aussi un lieu de vie (habitation, travail...). Il possède une dimension dynamique qui assure le développement des populations locales. Il a été marqué par les grandes étapes de mutations des territoires, liées aux évolutions technologiques et culturelles.

### A.I-2. Paysages de la transition énergétique

Les premiers « paysages énergétiques » modernes font aujourd'hui l'objet d'une reconnaissance, avec le classement UNESCO du Bassin minier du Nord-Pas de Calais, du complexe minier d'Essen, du site d'essais nucléaires de l'atoll de Bikini, etc. pour leurs intérêts historique, scientifique et pittoresque.

Les **paysages de la transition énergétique** découlent de la diversification des moyens de production et l'essor du principe de décentralisation électrique. Ce dernier consiste à multiplier le nombre d'unités de productions, de plus petites puissances, pour les ramener à l'échelle locale. Il s'oppose à la logique de développement symbolisée notamment par les « grosses » centrales nucléaires.



Source : Wikimedia Commons

Figure 1 des centrales éolienne et solaire vers Avignon.

Ramener la production à l'échelle locale entraîne une confrontation directe avec les **modes de production de l'énergie consommée**. Ceux-ci sont plus ou moins visibles selon qu'il s'agit d'un parc éolien, d'un parc solaire, d'une centrale de méthanisation, d'une centrale marémotrice, etc. Dans ce contexte, les **éoliennes participent alors à la mutation des paysages** liée à l'évolution des besoins d'une société. Elles valorisent une ressource locale naturelle telle que le vent.

La vue sur les moyens de production de l'énergie est la conséquence d'un changement de paradigme de développement. La première étape de l'acceptation paysagère des énergies renouvelables est probablement de reconnaître qu'elles constituent une réponse significative aux enjeux que posent la production d'énergie en termes de protection durable de l'environnement et qu'elles garantissent une consommation électrique inépuisable, à un coût stable et indépendant des événements géopolitiques extérieurs.



### A.I-3. Eolien et projet de paysage

Le présent projet éolien s'insère dans la politique de transition énergétique. Il vise à contribuer aux objectifs nationaux et régionaux en matière de développement des énergies renouvelables, dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques.

L'objectif de qualité paysagère est une des préoccupations d'aménagement du territoire. La France en ratifiant en décembre 2006, la CONVENTION EUROPÉENNE DU PAYSAGE DE FLORENCE, a « *reconnu juridiquement le paysage en tant que composante essentielle du cadre de vie des populations, expression de la diversité de leur patrimoine commun culturel et naturel, et fondement de leur identité.* ». Dans ce cadre, la France s'est engagée à **intégrer le paysage dans les politiques publiques** pouvant avoir un effet direct ou indirect sur le paysage, dans le but de répondre aux attentes de la société en termes de qualité paysagère.

Mais, le paysage est aussi continuellement en mutation : *il est le reflet des sociétés passées et présente*. Ainsi, les paysages champêtres reflètent les besoins anciens en fourrage et bois de chauffage, les parcelles cultivées la mécanisation de l'agriculture, les passerelles ferroviaires en acier le développement du train, les lignes haute-tension la démocratisation de l'électricité, etc.

Le paysage est ainsi, tour à tour, le sujet et le produit d'une forte demande sociale. Les paysages actuels sont le fruit d'une superposition des usages du territoire à différentes époques.

Transformer le paysage, c'est ainsi porter une attention particulière à la **qualité de vie** des populations et à la **préservation des patrimoines**, tout en permettant le **développement de nouveaux usages**, de nouvelles activités, pour contribuer à l'épanouissement des êtres humains. Les parcs éoliens font partie de ces nouveaux aménagements à caractères technique, industriel et énergétique qui transforment les paysages par l'introduction d'éléments monumentaux.



Source : Wikimedia Commons

Figure 2 d'une éolienne vue depuis la ligne TGV Paris-Lyon.

La « *taille importante des éoliennes rend illusoire toute tentative de dissimuler des parcs éoliens dans les paysages* », d'après le GUIDE DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DES PARCS ÉOLIENS (actualisation 2016) du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer (MEEDM).

Il s'agit donc de raisonner en termes d'inscription dans le paysage et d'engager des « *actions présentant un caractère prospectif particulièrement affirmé visant la mise en valeur, la restauration ou la création de paysage* », comme y invite la Convention Européenne du Paysage.

### A.II. OBJECTIFS ET DÉROULÉ DU VOLET PAYSAGER

Le présent document constitue le **volet paysager de l'Étude d'Impact sur l'Environnement** (EIE). Sa réalisation s'insère dans la recherche d'une qualité paysagère préconisée par le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, actualisation 2016 (MEEDM).

Le **paysage** désigne « *une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et de leurs Interrelations* » selon la CONVENTION EUROPÉENNE DU PAYSAGE. Le **patrimoine** est, au sens du CODE DU PATRIMOINE « *l'ensemble des biens immobiliers ou mobiliers, relevant de la propriété publique ou privée, qui présentent un intérêt historique, artistique, archéologique, esthétique, scientifique ou technique* ». Le volet paysager est constitué d'un ensemble d'éléments ayant pour objectif, l'élaboration du **projet de moindre impact paysager**. La méthode est présentée ci-après, selon les techniques d'analyse et les outils utilisés pour la conduite du volet paysager.

L'étude paysagère cherche à établir les rapports entre les éoliennes du projet et leur site d'accueil.

L'étude paysagère est organisée en quatre grandes parties qui découlent du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens rédigés par le MEEDM.

Chapitre	Objectifs
Etat initial	Mettre en évidence les qualités paysagères du territoire dans les différentes aires de l'étude
	Recenser et hiérarchiser les sensibilités patrimoniales et paysagères vis-à-vis de l'éolien
	Déterminer si le paysage étudié est capable d'accueillir des éoliennes, et de quelle manière
Alternatives (ou variantes)	Composer un projet d'aménagement de paysage
Evaluation des effets	Mesurer les effets visuels produits, ainsi que les effets sur la perception du territoire par la population
Mesures ERC « Eviter, Réduire, Compenser »	Composer des mesures pour réduire les effets et accompagner la mise en place du projet, des mesures.

Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, actualisation 2016. MEEM.

Figure 3 des éléments constitutifs de l'étude d'impact paysagère.

Texte de Loi	Eléments concernés
Code du Patrimoine	Livre VI : Protection du patrimoine mondial (Titre Ier), Monuments historiques et leurs abords et sites patrimoniaux remarquables (titre II) Livre V : archéologie (Zone de présomption de prescription archéologique)
Code de l'environnement	Sites classés (Loi de 1930) Sites inscrits Grands Sites de France
Code de l'urbanisme	Plan de sauvegarde et de mise en valeur (PSMV) Plan local d'Urbanisme (PLU), notamment article L. 151-19

Source : Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, actualisation 2016. MEEM.

Figure 4 du cadre réglementaire de l'étude paysagère.

### A.III. DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE

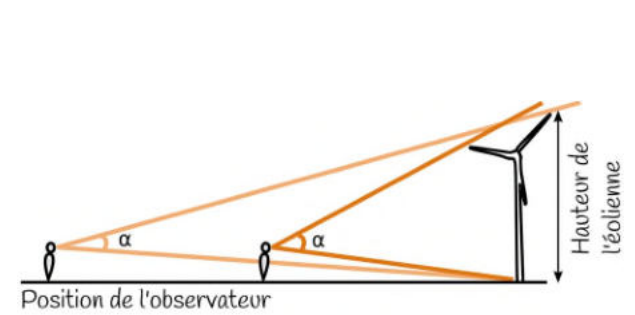
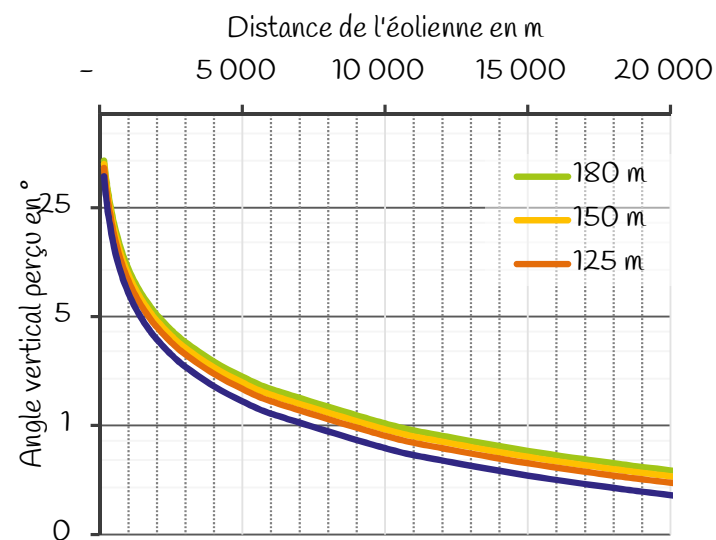
La perception d'un élément dans le paysage (dont les éoliennes) dépend de sa distance avec l'observateur, de la nébulosité, de l'échelle du paysage, etc. Ces conditions d'observation jouent sur la prégnance des éoliennes sur le territoire et vont être un élément déterminant pour la définition des aires d'étude.

La perception visuelle des éléments dans un paysage, y compris les éoliennes, diminue très vite dès que l'on s'en éloigne, selon une courbe asymptote. L'importance visuelle ou **PRÉGNANCE** des éoliennes **décroit de manière exponentielle avec la distance** car elle est liée à l'angle de vue.

Selon la distance entre l'observateur et le site éolien, l'impact visuel de ce dernier (sa prégnance) varie. La hauteur des éoliennes influe sur la prégnance visuelle pour une distance donnée : la notion de vue « proche » et de vue « éloignée » est donc liée aux dimensions de la machine.

Trois aires de perception différentes peuvent ainsi être définies :

- une aire immédiate, où l'éolienne peut devenir un élément majeur du paysage,
- une aire rapprochée où le parc est visible dans sa globalité et peut être un élément structurant du paysage,
- une aire éloignée où le parc se fond de plus en plus dans le paysage, pour des valeurs inférieures à 1,5°.



Source. EnviroScop d'après DIREN Bretagne  
**Figure 5 de la perception d'une éolienne en fonction de la distance**

Les éoliennes influencent de manière importante les vues les plus proches tandis qu'elles n'impactent qu'à la marge les perceptions les plus lointaines. Les effets de la distance sur la prégnance visuelle d'un projet permettent de subdiviser le territoire en trois grandes zones de perception, en fonction de la hauteur des machines : immédiate, rapprochée et éloignée.

### A.IV. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DU PAYSAGE ET DU PATRIMOINE

Cette analyse se fonde à la fois sur une recherche bibliographique poussée, sur des observations de terrain, et sur l'utilisation de techniques ou technologies spécialisées.

#### A.IV-1. Description et enjeux du paysage et du patrimoine

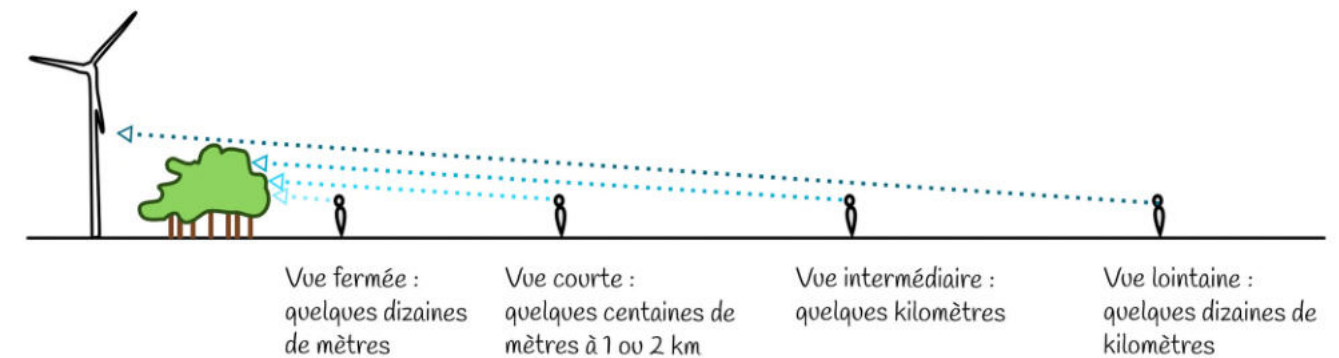
Afin d'assurer une bonne insertion du projet éolien dans son site d'accueil, une analyse poussée du territoire est nécessaire.

L'objectif est de comprendre comment sont organisés et perçus les paysages et le patrimoine autour de la zone où s'implante le projet.

L'organisation du paysage est **définie sur sa structure, sa composition et ses dynamiques d'évolution**.

- > **STRUCTURE PAYSAGÈRE** : le socle physique sur lequel repose un paysage, ainsi que les divers éléments linéaires (les « **lignes de force** »), qu'ils soient naturels ou humains.
- > **COMPOSITION PAYSAGÈRE** : la nature et l'interaction entre eux des différents éléments d'un paysage.

La structure et la composition d'un paysage définissent des caractéristiques esthétiques avec une **ambiance particulière** : c'est la façon dont le paysage est perçu par un observateur (décors intimistes, bucoliques, naturelles, urbaines...). Elles permettent également de mettre en exergue les **types de vue dominants sur le territoire**, en fonction de la distance de perception maximale.



**Figure 6 de définition de la typologie des vues.**

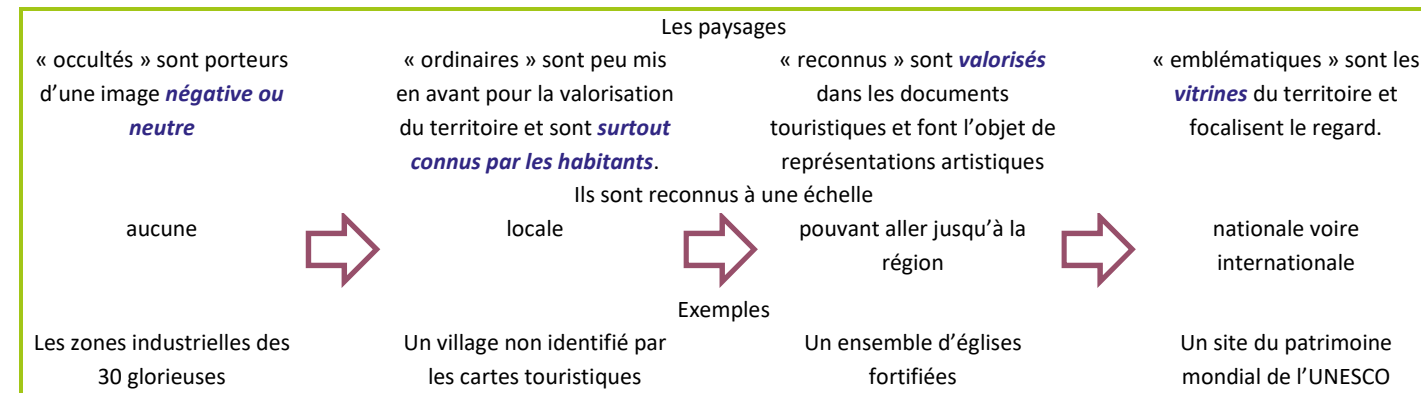
Les vues sont dites **fermées** si un obstacle vient arrêter les perceptions au bout de quelques mètres à quelques dizaines de mètres. C'est le cas par exemple en cœur de bourg dense où les bâtiments masquent les vues à l'extérieur au-delà de la rue où se situe l'observateur.

Les vues **courtes** et **intermédiaires** sont de l'ordre de la centaine de mètres à quelques kilomètres. Elles sont souvent présentes dans les territoires de bocage où le regard ne va pas au-delà de la parcelle agricole, les haies qui en marquent la limite masquant les perceptions plus lointaines.

Enfin, les vues **lointaines** donnent à voir le paysage sur une dizaine de kilomètres voire au-delà. Elles sont caractéristiques des territoires d'openfield par exemple.



Cette ambiance peut être plus ou moins appréciée et reconnue par les habitants d'un territoire, les personnes en transit, les touristes... : c'est la **VALEUR SOCIALE DU PAYSAGE** (voir encadré ci-contre). Celle-ci est ainsi fonction de l'attachement d'une société à un certain type de paysage et des représentations culturelles de ce paysage.



Afin d'identifier les paysages **RECONNUS** et **EMBLÉMATIQUES**, les éléments suivants sont recensés : protections réglementaires et labels paysagers ou patrimoniaux, points d'intérêt mentionnés dans les documents de référence (Schéma Régional Eolien, Atlas des Paysages...) et dans les documents touristiques, fréquentations de l'élément analysé selon la bibliographie (si la donnée est disponible), iconographies ancienne et récente (peintures, photos...).

Les paysages **ORDINAIRES** sont recensés dans les alentours proches du projet, en fonction des lieux fréquentés par la population (lieux de vie, routes...).

La valeur sociale est également un élément essentiel pour déterminer le niveau d'enjeu des éléments paysagers et patrimoniaux.

Élément	Valeur sociale*	Type de reconnaissance
Site du patrimoine Mondial de l'UNESCO	Majeure	Protection réglementaire
Grand site de France	Majeure	Label
Patrimoine Européen	Majeure	Label
Site classé	Forte	Protection réglementaire
Site Patrimonial Remarquable (AVAP, Secteur sauvegardé, ZPPAUP)	Forte	Protection réglementaire
Monument Historique	Forte	Protection réglementaire
Site inscrit	Forte	Protection réglementaire
Jardin remarquable	Modérée	Label
Patrimoine du XXe siècle	Modérée	Label
Ville et Pays d'Art et d'Histoire	Modérée	Label
Plus Beaux Villages de France	Modérée	Label
Autre label (Petite Cités de caractère, village de charme...)	Modérée	Label
Lieu touristique	Modérée	Usage
Pôle urbain	Modérée	Usage
Petite commune rurale	Faible	Usage
Zone d'activités	Très faible/Nulle	Usage

\*L'échelle de reconnaissance de chaque catégorie de patrimoine peut varier en fonction du site étudié.

Source : Enviroscop, d'après Outil de cohérence patrimoniale et paysagère de l'éolien en Bourgogne Franche-Comté, 2016.

Figure 7 d'exemples de valeur sociale pour le paysage et le patrimoine

Tous ces éléments permettent de définir des typologies de paysages en fonction :

- > de caractéristiques communes de structure, de composition et de vues,
- > des typologies de vues,
- > des usages (dichotomie entre **paysages du quotidien** et les **paysages reconnus** par les personnes extérieures au territoire),
- > des **dynamiques de développement de l'éolien**
- > des **patrimoines** présents sur le territoire (architecturaux, urbains, naturels, paysagers...), qu'ils soient institutionnels (recensement des protections réglementaires) ou vernaculaires (analyse des sites touristiques locaux par exemple).

La définition des typologies de paysages se base également sur les unités paysagères issues des documents de référence (Atlas de paysage départementaux ou régionaux, SRE...) et qu'elle affine si nécessaire dans une optique de projet éolien.

La description de l'état initial permet de définir des typologies de paysages présentant plus ou moins d'enjeux vis-à-vis de l'éolien en fonction des critères mentionnés ci-dessus.

Un élément paysager ou patrimonial présente un **enjeu au regard de l'éolien** quand :

- > il possède un **intérêt particulier**, en fonction de la valeur sociale qui lui est attachée et de ses caractéristiques physiques et esthétiques,
- > cet intérêt particulier est de nature à ce qu'un projet éolien vienne perturber les attributs paysagers et/ou patrimoniaux de cet élément.

Un enjeu est indépendant du projet éolien sur lequel porte le volet paysager : un élément paysager ou patrimonial présentera ainsi un enjeu vis-à-vis de l'éolien en général et non d'un parc éolien en particulier.

Dans le cadre d'un projet éolien, les grands types d'éléments considérés à enjeux et étudiés par le volet paysager sont :

- > les lieux de vie, les bourgs ou les pôles urbains et les axes de déplacement qui forment les **paysages du quotidien**, « partagés » ou « privés »,
- > les **paysages reconnus**, les **paysages éoliens** et le **patrimoine** qui peuvent être regroupés sous le terme de « grand paysage ».

De manière générale, l'enjeu d'un élément paysager ou patrimonial est d'autant plus important que la valeur sociale est forte et son accessibilité au public aisée. Malgré une valeur sociale souvent faible, l'éolien existant est considéré comme un élément présentant un enjeu fort du fait des impacts cumulés potentiels.

	Élément public	Élément privé accessible	Élément privé non accessible
Valeur sociale forte à majeure	Enjeu <b>majeur</b>	Enjeu <b>fort</b>	Enjeu <b>modéré</b>
Valeur sociale modérée	Enjeu <b>fort</b>	Enjeu <b>modéré</b>	Enjeu <b>faible</b>
Valeur sociale faible	Enjeu <b>modéré</b>	Enjeu <b>faible</b>	Enjeu <b>très faible à nul</b>

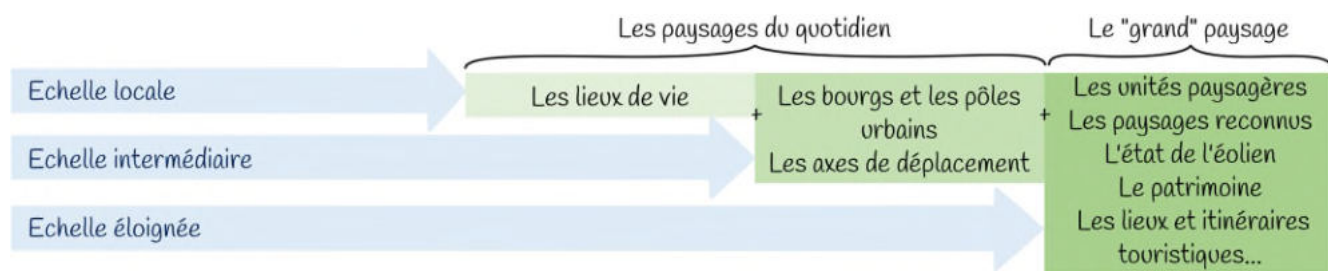
Figure 8 des critères d'enjeu du volet paysager en fonction de la valeur sociale et de l'accessibilité.

Ce niveau d'enjeu est à modérer en fonction du type de vue autour de l'élément considéré :

	Vue fermée	Vue courte	Vue intermédiaire	Vue lointaine
Validité de l'enjeu	Pour des parcs à quelques dizaines de mètres	Pour à moins d'1 ou 2 km	Pour des parcs à quelques kilomètres	Pour des parcs pouvant être situés à plus de 10 km

Figure 9 des critères d'enjeu du volet paysager en fonction de la typologie des vues.

Cette hiérarchisation des enjeux, croisée aux grandes thématiques présentant un intérêt particulier en termes de paysage et de patrimoine, permet de définir **l'échelle d'analyse des différents éléments**.

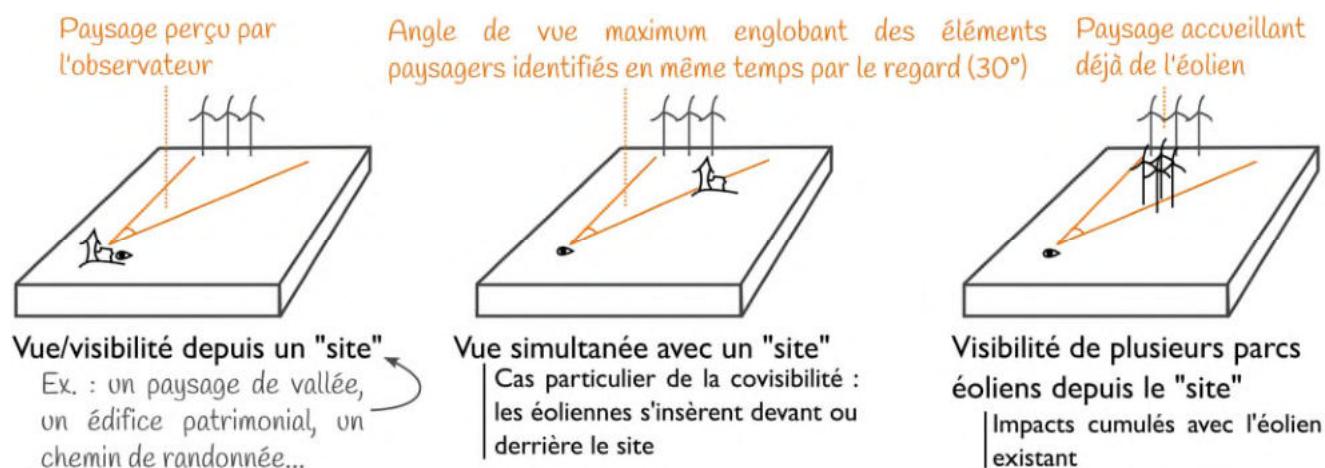


Grande thématique	Elément	Valeur sociale et intérêt	Echelle d'analyse.
Les paysages du quotidien	Les lieux de vie	Espace « privé » présentant une valeur sociale faible	Rapprochée
	Les espaces partagés (bourgs, pôles urbains...)	Espace « publics » présentant une valeur sociale modérée à forte	Rapprochée et intermédiaire
	Les axes de déplacement		
Le « grand paysage »	Les paysages accueillant de l'éolien	Eléments pouvant avoir un fort impact sur le paysage	Rapprochée à éloignée
	Les paysages reconnus	Eléments valorisés, pouvant faire l'objet d'une forte demande sociale en termes de préservation de leurs qualités paysagères, architecturales	
	Le patrimoine		
	Les axes et sites touristiques		

\*Les différentes aires d'éloignement (rapprochée, intermédiaire et éloignée) sont définies dans la suite du document.

Source : EnviroScop.

Figure 10 des thématiques de la description de l'état initial et échelle d'analyse paysagère.



Source : EnviroScop d'après DREAL Centre.

Figure 11 de la situation de visibilité et de vues simultanées d'un parc éolien.

## A.IV-2. Sensibilités des paysages et du patrimoine à l'éolien

Suite à la description de l'état initial du paysage, il s'agit de déterminer **la sensibilité** au projet des éléments identifiés comme présentant un enjeu vis-à-vis de l'éolien. L'enjeu et la sensibilité des éléments du paysage et du patrimoine constituent **une base pour la définition précise du projet éolien** dans la zone d'implantation potentielle et orienteront le choix des photomontages pour l'analyse des impacts du projet.

Remarque : pour une meilleure lisibilité du document, l'analyse de la sensibilité de chaque type de paysage ou d'élément paysager suivra la description qui en est faite.

Un élément paysager ou patrimonial est dit « sensible à un projet » quand celui-ci, par les modifications qu'il entraîne dans le paysage, est **susceptible d'avoir un effet (ou impact) sur cet élément**, au vu des caractéristiques de celui-ci, mises en avant dans la description de l'état initial de l'environnement. Cette sensibilité peut être liée :

- > aux effets potentiels du projet sur les perceptions qu'un observateur peut avoir depuis l'élément paysager ou patrimonial (projet visible ou non depuis l'élément => **VISIBILITE**),
- > aux effets potentiels du projet sur les vues qu'un observateur peut avoir sur cet élément (projet vue en simultané ou non avec l'élément => **COVISIBILITE**).

Le niveau de sensibilité au projet est hiérarchisé pour chaque enjeu, selon un code couleur.

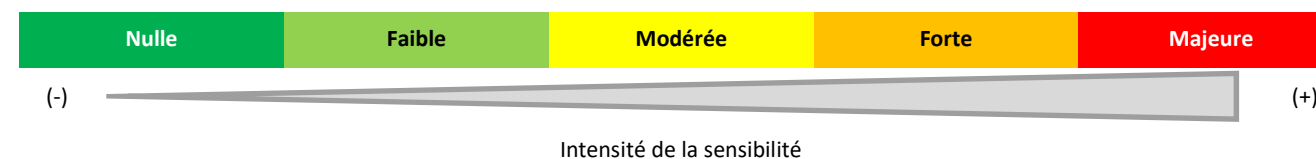


Figure 12 du code couleur pour les sensibilités (par ordre croissant).

Plusieurs types d'outils sont utilisés pour déterminer la sensibilité d'un élément paysager au projet éolien. Ces différents outils sont détaillés dans la suite du document :

- > La modélisation de la Zone d'Influence Visuelle maximale (ZIVm) détermine les lieux d'où pourrait être visible un projet dans la zone d'implantation potentielle.
- > Les coupes topographiques et les analyses photographiques viennent compléter l'analyse des perceptions sur le territoire.

### A.IV-2a. VISIBILITE Les perceptions depuis les éléments paysagers et patrimoniaux

La **visibilité** d'un élément paysager ou patrimonial définit une situation où, depuis un lieu donné, l'observateur perçoit cet élément, dans son intégralité (**vue ouverte**) ou partiellement (**vue partielle**). Au contraire, si l'élément n'est pas perceptible pour l'observateur, la vue sera qualifiée de **fermée**. Le niveau de sensibilité est ainsi déterminé en fonction des **types de vues possibles en direction du projet [1]** et de la **prégnance visuelle attendue du projet [2]**. Son niveau d'importance tient également compte de valeur sociale de l'enjeu et son niveau d'importance [3].

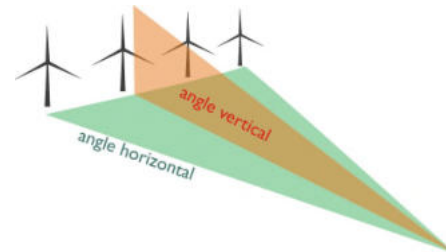
Vues en direction du projet [1]	Vue large et ouverte		Vue partielle		Vue fermée	
	Exceptionnel	Autre	Exceptionnel	Autre	Exceptionnel	Autre
Prégnance visuelle du projet [2]						
Niveau d'enjeu [3]						
Très prégnant	Majeure	Forte	Forte	Moderée	Moderée	Faible
Prégnant	Forte	Moderée	Moderée	Moderée	Faible	Faible
Peu prégnant	Moderée	Faible	Faible	Faible	Très faible	Très faible
Non visible	Nullé	Nullé	Nullé	Nullé	Nullé	Nullé

Figure 13 des critères synthétisant les sensibilités liées aux visibilitées.

\*Les **types de vues possibles en direction du projet** sont définis par l'environnement :

- > la topographie (plateau, haut de coteau, fond de vallon...),
- > la typologie de l'urbanisation, en zone bâtie (dense à diffuse),
- > l'importance de la trame arborée autour de l'élément (tous éléments constitués de groupements d'arbres sur le territoire tels que ripisylve, boisements, haies hautes, ...),
- > l'orientation de l'élément vis-à-vis du projet (pour les axes de déplacement, on tiendra également compte de la direction de la circulation).

\*La **prégnance visuelle** attendue du projet est déterminée par l'emprise visuelle des éoliennes depuis le point d'observation. Cette emprise est modélisée par la zone d'influence visuelle représentée selon l'angle vertical de perception. La hauteur perçue par l'observateur de cet élément peut être représentée par l'angle qu'il occupe à la verticale. L'emprise visuelle d'un élément paysager correspond à la part de l'angle de vue horizontal qu'il occupe sur l'horizon depuis un lieu donné. Elle est d'autant plus importante qu'elle est orientée en direction du projet.



Source : EnviroScop.

Figure 14 de l'exemple de la prégnance visuelle horizontale et verticale d'un parc éolien

De manière simplifiée, on peut les considérer selon la distance d'éloignement comme étant d'autant plus fortes que le sujet est proche du projet, mais elle dépend de la hauteur de l'éolienne, de leur disposition sur l'horizon et des masques occultant tout ou partie de la machine.

L'emprise visuelle, la hauteur perçue et la possibilité d'identifier ou non l'élément dans le paysage (les "masques") définissent sa **prégnance visuelle**.

### A.IV-2b. COVISIBILITE Les perceptions sur les éléments paysagers et patrimoniaux

La **vue simultanée** (ou **covisibilité**) désigne une situation où deux éléments paysagers et/ou patrimoniaux sont visibles en même temps depuis un lieu d'observation (voir Figure 11 en page 11). Cette situation est possible quand les deux éléments sont tous deux situés dans l'angle de perception de l'observateur.

Elle est d'autant plus forte que les deux éléments sont proches (angle horizontal petit) :

- > la **covisibilité est indirecte** : les deux éléments sont identifiables en même temps séparés par moins de 30°,
- > la **covisibilité est directe** si les deux éléments sont situés l'un derrière l'autre.

La covisibilité directe ou indirecte est plus ou moins forte, selon :

- > la visibilité en direction du projet et de l'enjeu considéré, comme ci-avant,
- > la valeur sociale de l'enjeu et son niveau d'importance,
- > le rapport d'échelle entre la perception de l'enjeu et celle du projet.

Vues en direction du projet	Point d'appel du regard		Élément reconnaissable		Élément masqué	
	Exceptionnel	Autre	Exceptionnel	Autre	Exceptionnel	Autre
Perception du projet						
Niveau d'enjeu						
Très prégnant	Majeure	Forte	Forte	Moderée	Moderée	Faible
Prégnant	Forte	Moderée	Moderée	Moderée	Faible	Faible
Peu prégnant	Moderée	Faible	Faible	Faible	Très faible	Très faible
Non visible	Nullé	Nullé	Nullé	Nullé	Nullé	Nullé

Figure 15 des critères pour les sensibilités liées aux covisibilités



Source : G. Garitan, Wikimedia Commons, 2013.

Figure 16 du parc éolien vers Vieux-les-Asfeld (08).

### A.IV-2c. Synthèse des sensibilités

La synthèse de la sensibilité des éléments identifiés permet de mettre en exergue les lieux où un photomontage est nécessaire pour identifier les effets visuels du projet sur le paysage et le patrimoine.

Cette synthèse permet la réalisation d'une carte présentant à la fois :

- > les sensibilités paysagères et patrimoniales à prendre en compte sur le territoire,
- > la localisation des points de vue qui résultent de ces sensibilités.



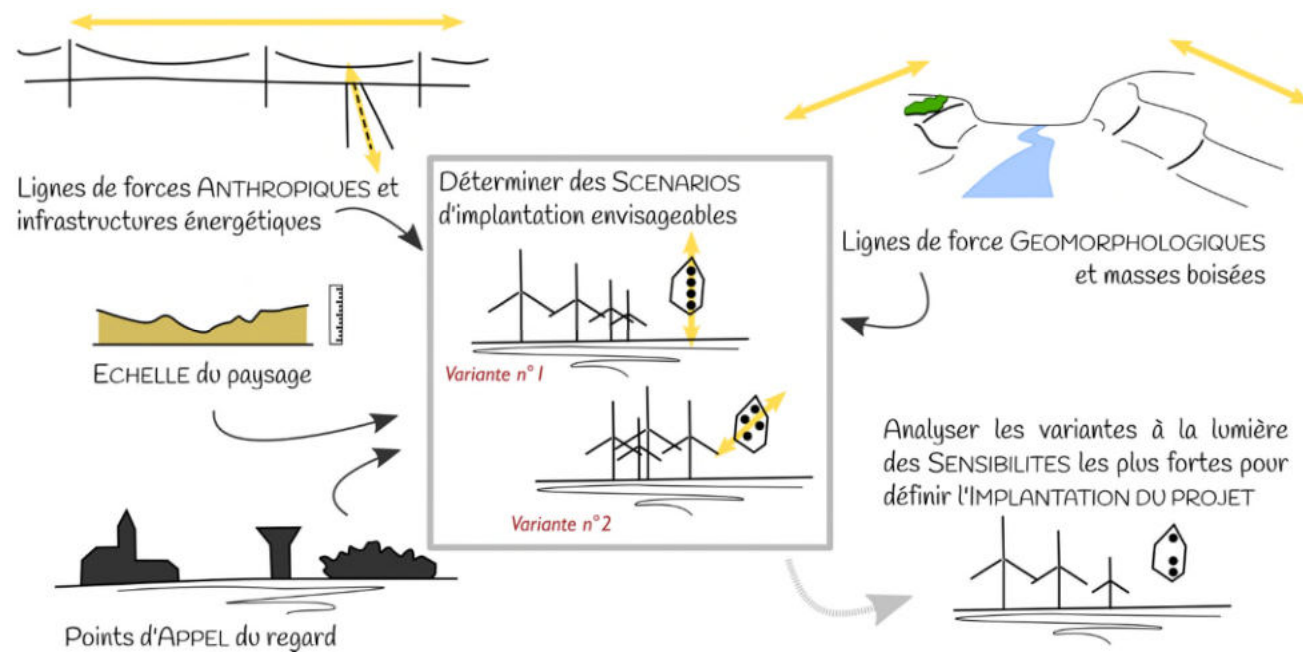
## A.V. CHOIX DE LA VARIANTE D'IMPLANTATION

Les enjeux paysagers et leur niveau de sensibilité au projet déterminent les grandes orientations d'aménagement.

Le site d'accueil du projet éolien présente des **lignes et éléments structurants** (lignes de crête, routes...) qui sont autant d'éléments sur lesquels le projet peut s'appuyer pour une insertion paysagère cohérente. Ces orientations seront déterminantes pour le choix de la variante.

Différentes implantations sous forme d'esquisses sont étudiées dans la zone d'implantation potentielle et sont comparées entre-elles et au scénario de référence, au regard :

- > des **lignes de forces anthropiques et géomorphologiques** issues du relief, de l'hydrographie, de l'occupation du sol, des infrastructures...,
- > de l'**échelle** du paysage,
- > des **points d'appel** du regard et des axes de perceptions au regard des risques les plus importants de visibilité et de covisibilité.



Source : EnviroScop

Figure 17 des critères paysagers principaux utilisés pour déterminer les variantes d'implantation.

L'EIE globale identifie alors l'implantation présentant le moindre impact au regard des différents enjeux environnementaux : paysage et patrimoine mais aussi environnement, acoustique... Le projet final peut ensuite être ajustée à la marge au regard de contraintes techniques ou foncières.

La variante identifiée comme ayant la meilleure capacité d'insertion paysagère contribue à la définition du projet retenu, compte-tenu des autres enjeux de l'environnement.

## A.VI. ANALYSE DES IMPACTS VISUELS

En premier lieu, les caractéristiques de l'implantation retenue sont décrites afin de pouvoir passer à l'analyse des impacts visuels du projet sur le patrimoine et le paysage.

Un **impact visuel** correspond à l'effet projeté du projet sur un paysage. L'analyse ne se réduit pas à identifier les lieux où le projet sera visible et les endroits où il sera masqué : son objectif est de qualifier l'insertion du projet dans le paysage et le rapport qu'il entretient avec les différents éléments préexistants de ce paysage.

Lorsque le projet vient s'appuyer sur la structure et la composition du paysage existant, les effets qu'il engendre ne sont alors pas de nature à remettre en cause la perception que l'on a de ce paysage : l'**insertion du projet** peut être qualifiée de **cohérente** ou **harmonieuse** avec le paysage existant.

L'impact visuel du projet se détermine grâce à l'utilisation d'outils dédiés, notamment par la réalisation et l'analyse de photomontages. De manière générale, un impact peut être :

- > impactant si le projet modifie la nature ou la cohérence d'un paysage...,
- > neutre (ou nul ou négligeable) si le projet ne modifie pas de manière significative les caractéristiques du paysage dans lequel il s'insère.

L'évaluation du niveau d'impact reprend la méthodologie développée en état initial au regard alors du projet retenu, tant dans les critères que la hiérarchisation des impacts, complétées de l'analyse d'outils de modélisation plus précis (voir les outils ci-après).

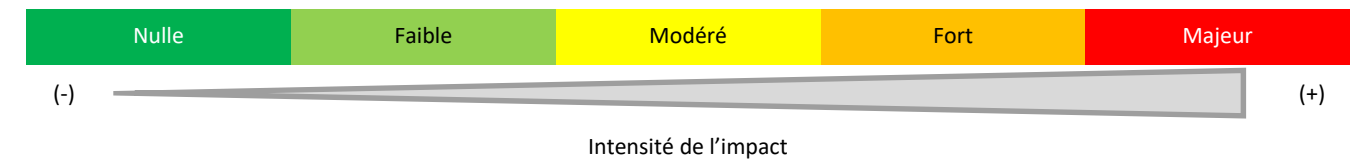


Figure 18 du code couleur pour les impacts (par ordre croissant).

Un **impact cumulé** correspond à une situation où l'implantation de plusieurs éléments/projets de nature similaire renforce leur effet sur l'environnement.

## A.VII. DÉTERMINATION DES MESURES ERC

Les **mesures « Eviter, Réduire, Compenser »** (ERC) concernent les éoliennes et leurs équipements connexes.

Les mesures ERC visent à optimiser l'insertion paysagère du projet éolien et à améliorer son acceptabilité.

Au vu de leur hauteur, il est difficile d'envisager de masquer les éoliennes. Les principales mesures d'évitement et de réduction concernent les éoliennes en elles-mêmes, et sont mises en œuvre **lors de l'élaboration de la variante d'implantation** retenue pour le projet, comme l'indique le guide de l'étude d'impact sur l'environnement. Elles consistent en des déplacements et/ou des suppressions de machines ou du choix du gabarit même de l'éolienne (par exemple la hauteur en bout de pale).

Les autres mesures possibles sont donc plus des **mesures d'accompagnement** du projet, par exemple la mise en valeur patrimoniale (restauration du bâti de qualité, patrimoine vernaculaire...) ou paysagère (action d'amélioration paysagère dans le périmètre rapproché et intermédiaire) plutôt que de suppression ou de réduction des impacts. C'est le cas par exemple des mesures de création de chemins ou de support de découverte autour du parc éolien, qui permettent l'émergence de nouveaux usages dans le paysage d'accueil du projet.

*« Toutefois, de manière ponctuelle, par rapport à des points de vue particuliers, des mesures spécifiques liées aux impacts du projet sur le paysage de proximité peuvent s'avérer nécessaires. Il peut s'agir par exemple, par acquisition des terres ou conventionnement, de mesures consistant à planter des haies pour mailler un bocage distendu, à conforter ou à recréer des boisements, à restaurer un chemin après les travaux autorisant le passage des engins et des machines en replantant des arbres, en restaurant ou en reconstruisant des murets de pierres sèches... En la matière, aucune mesure ne pourra paraître disproportionnée tant qu'elle est réalisée en accord entre les différents acteurs concernés : opérateurs éoliens, riverains et acteurs locaux, élus, services de l'État, etc. Certaines caractéristiques du paysage telles que les haies brise-vent, des alignements caractéristiques, une texture particulière de l'occupation du sol, la présence forte d'une activité, peuvent être reprises dans le cadre de l'accompagnement paysager du projet (sous réserve de leur compatibilité avec celles proposées en faveur de la protection de la biodiversité). » [LES MESURES POUR RÉDUIRE LES EFFETS DU PARC ÉOLIEN SUR LE PAYSAGE. GUIDE DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT, ACTUALISATION 2016. MEDDM. 2016.]*

Les mesures pour les équipements connexes concernent :

\*l'**intégration environnementale des pistes d'accès** par des mesures simples comme par exemple :

- > le choix d'un tracé respectant la topographie et le parcellaire agricole,
- > l'utilisation de matériaux dans une gamme de couleur compatible avec les ambiances du paysage d'accueil.

\*l'**enterrement des réseaux électriques internes au parc**, et l'intégration des postes de transformation dans le mât,

\*l'**habillage des locaux techniques** (poste électrique de livraison) afin qu'ils soient peu perceptibles dans le paysage, et en cohérence avec les autres enjeux environnementaux. Ainsi, l'étude paysagère ne préconisera pas d'implanter une haie autour du poste de livraison si cette mesure attire des niveaux des chiroptères à proximité des éoliennes.

## A.VIII. OUTILS ENGAGÉS

Pour cette étude, les principaux outils utilisés sont :

- > l'étude de **photographies**,
- > l'étude et la réalisation de **cartographies** (fond IGN, photos aériennes...),
- > la réalisation de **documents graphiques** permettant de transcrire le paysage (coupes topographiques, schémas ou autre),
- > l'analyse du territoire et de son évolution par modélisation et simulation via les **Systèmes d'Information Géographique** (SIG), notamment par la création de **photomontages pour le projet retenu**, le calcul de sa **Zone d'Influence Visuelle**.

### A.VIII-1. Zone d'Influence Visuelle (ZIVp et ZIVm)

Afin d'étudier les enjeux du territoire d'étude dans toute l'aire d'étude, une Zone d'Influence Visuelle est réalisée en se basant sur la zone d'implantation potentielle du projet (ZIVm). Dans la 2<sup>e</sup> partie, les impacts définitifs sont révisés sur la base de la zone d'influence visuelle du projet retenu (ZIVp).

La méthodologie est similaire pour les deux phases.

La ZIV d'un projet dans la zone d'implantation potentielle sera appelée « **Zone d'Influence Visuelle Maximale** » (ZIVm) dans la suite de l'étude pour la différencier de la ZIV du projet définitif (ZIVp). En effet, au stade de l'analyse de l'état initial, l'implantation fine du projet n'est pas connue au sein de la zone d'implantation potentielle. Il est ainsi apparu nécessaire de modéliser une ZIV maximale qui permette de connaître les visibilités potentielles maximales, valables pour toutes les implantations possibles.

#### A.VIII-1a. Objectif

Pour une implantation donnée, une ZIV est une **modélisation informatique** qui reflète l'ensemble des visibilités potentielles des éoliennes sur un territoire compte tenu des principaux masques. Son utilisation permet de définir le **risque d'influence visuelle** d'un projet de parc sur les éléments patrimoniaux et paysagers.

Cet outil donne une image calculée de la zone de perception visuelle du projet sur un plan quantitatif, mais pas une lecture de la qualité des perceptions.

Elle est surtout pertinente aux échelles locale et intermédiaire ; au-delà, le rapport d'échelle selon la distance limite alors fortement la prégnance des éoliennes.

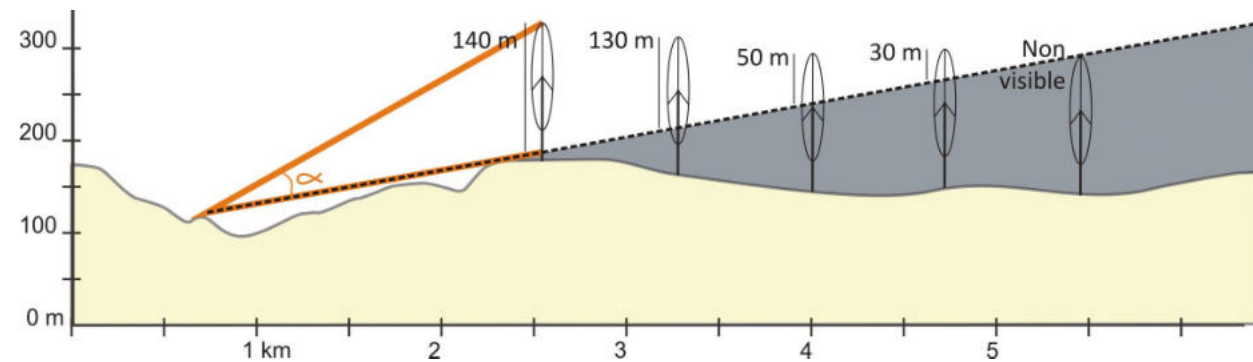
L'influence visuelle du parc peut être représentée sur carte par une simulation matricielle en 3 dimensions. En effet, cette perception tient compte de deux facteurs principaux :

- > le relief, tant la hauteur de chaque éolienne que la position de l'observateur dans le relief (le Z), mais également les autres masques urbains et forestiers ;
- > les positions respectives de l'éolienne et de son observateur (les X et Y).



La carte de la ZIVp et celle de la ZIVm peuvent représenter plusieurs types d'information, dont :

- > le **nombre visible** d'éoliennes considérées en tout point du territoire,
- > la **part visible moyenne** des éoliennes en fonction des différents masques du relief,
- > l'**angle de perception verticale** des éoliennes pour mesurer la prégnance des machines.



Source : EnviroScop.

Figure 19 d'exemples de la hauteur visible d'une éolienne dans le relief.

### A.VIII-1b. Méthode de calcul pour la ZIV

La modélisation est effectuée dans le logiciel WindPro ou équivalent en se basant sur un modèle numérique de terrain (la **BDAI au pas de 75 m** de l'IGN). Elle prend également en compte les **principaux boisements**. Ceux-ci sont tirés d'Open Street Map, de la base de données Bretonne DIVA et de la BDOrtho. Ils sont associés à une hauteur de 15 m.

Les boisements ont un effet de masque visuel important et les éoliennes ne seront pas visibles pour un observateur situé dans le sous-bois ou juste derrière.

La méthode de modélisation n'est pas adaptée à la prise en compte des caractéristiques des zones urbanisées (hauteur variable des bâtiments et existence de percées visuelles pouvant exister au niveau des jardins, depuis les places et dans l'axe des rues). De manière conservatoire, ces zones n'ont pas été exclues de l'analyse cartographique, même après calcul. De même, ne sont pas pris en compte les masques des haies ou arbres isolés.

A ces données générales, sont prises en compte également les caractéristiques visuelles du projet éolien :

- > hauteur du mât,
- > diamètre du rotor,
- > coordonnées GPS de chaque éolienne.

Le logiciel peut calculer, en tout point de l'aire d'étude et pour un pas de calcul de 50 m :

- > Si au moins une éolienne est visible pour un observateur (hauteur des yeux : 1,70 m),
- > Si oui, quel pourcentage des éoliennes est visible en moyenne.

Cette dernière valeur est alors pondérée par sa distance la plus courte aux éoliennes considérées, pour tenir compte de l'effet d'éloignement. Ce calcul permet d'obtenir la hauteur perçue moyenne ou maximale de la part visible des éoliennes.

## A.VIII-2. Photomontages

L'étude se positionne **du point de vue des habitants** des communes d'accueil et riveraines, mais aussi de celui du passant, **du voyageur** qui traverse et visite la région et ses patrimoines.

Pour représenter ce que verront ces observateurs une fois le projet construit, des photomontages sont réalisés à des **points représentatifs du territoire**, selon les sensibilités et enjeux définis en état initial :

- > Ils sont privilégiés dans les secteurs fréquentés, où les éoliennes sont visibles et leur nombre est proportionné aux secteurs les plus prégnants.
- > Ils sont ainsi plus nombreux aux abords du projet que dans les zones éloignées.

L'analyse des photomontages repose sur une représentation double du paysage :

- > une **vue panoramique** de 120° sur l'horizon permettant d'apprécier le paysage dans son ensemble,
- > une **vue objective dite « réelle », resserrée sur l'horizon**, ayant pour but de représenter la vue humaine (d'un angle de 60°).

Chaque panorama est décliné trois fois.

- une représentation de l'état initial du paysage, sans les éoliennes du projet, mais avec les éoliennes connues, c'est-à-dire les éoliennes construites, les éoliennes accordées non construites, les projets ayant reçu l'avis de l'AE et les éoliennes à démanteler,
- la vue « photoréaliste », avec le parc en projet et toutes les éoliennes connues sur le territoire.
- la vue dite « filaire », étant la vue photoréaliste annotée avec le projet et les autres parcs éoliens connus.

Sur la vue filaire, sont repris les éléments structurants ainsi que les enjeux paysagers et patrimoniaux : monument historique, parc éolien, route fortement fréquentée, silhouette de bourg, grande forêt...

Les photomontages sont accompagnés d'une carte de localisation et d'orientation du point de vue ainsi que d'une analyse des impacts de visibilité, de covisibilité et d'impact cumulé pour chaque point de vue retenu. Les mêmes critères que pour l'analyse des sensibilités sont considérés.

Les simulations paysagères permettent de décrire les paysages tels qu'ils seront une fois le projet réalisé.

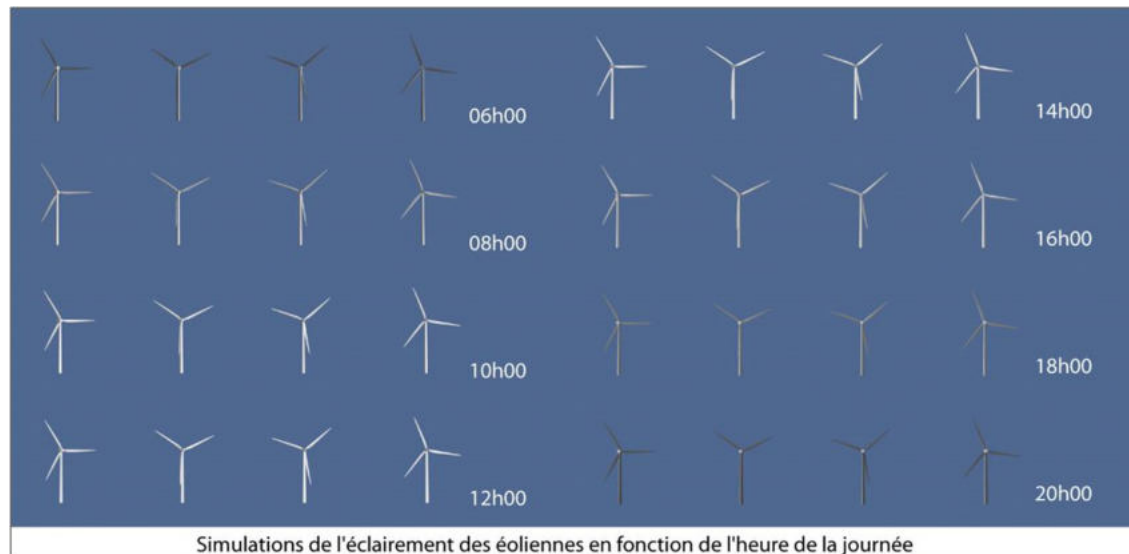
La méthodologie employée pour réaliser les photomontages tout comme pour leur représentation s'inspire de celle indiquée dans les guides de référence, et notamment :

- > REPRÉSENTATION DES PHOTOMONTAGES DU VOLET PAYSAGER DES DOSSIERS ÉOLIENS, PRÉFECTURE DE LA CÔTE D'OR, 2013.
- > FORMATION DES COMMISSAIRES ENQUÊTEURS, ICPE EOLIEN : LES PHOTOMONTAGES, F.RIQUEZ, DREAL PICARDIE, 2013.

### A.VIII-2a. Facteurs d'éclairage et prises de vue

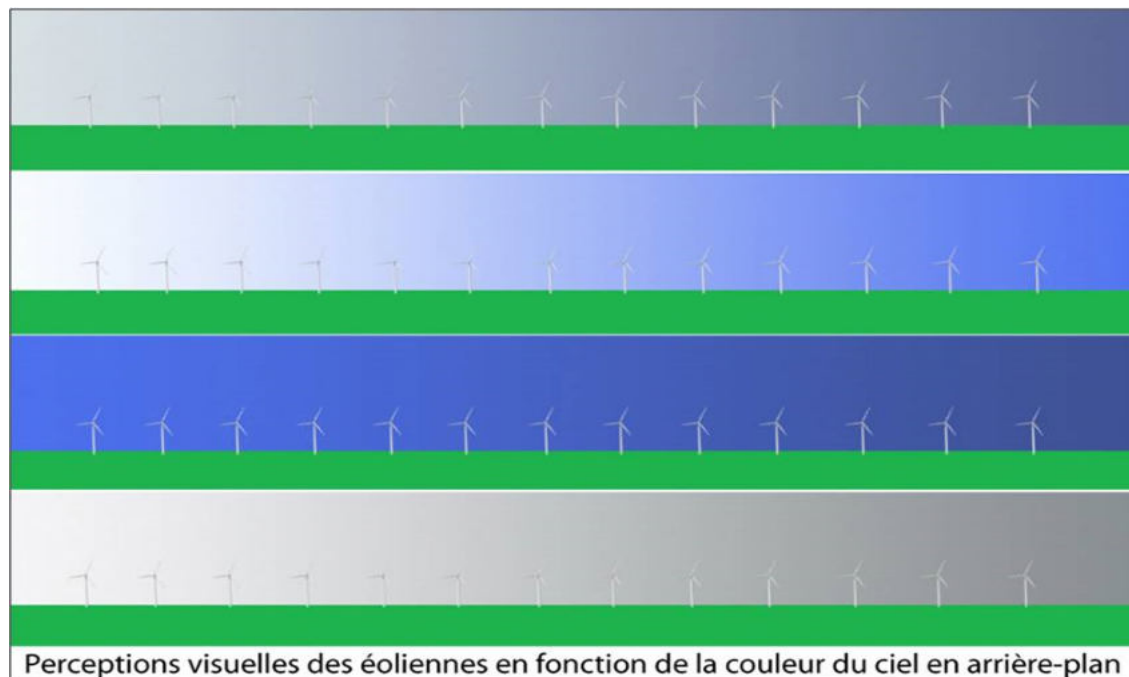
D'autres facteurs entrent en compte et affectent fortement la façon dont sont perçues les éoliennes : c'est le cas notamment de la façon dont celles-ci sont éclairées par le soleil et de la couleur du ciel en arrière-plan. En effet, puisque les éoliennes sont des objets filiformes et de couleur blanche, ces deux critères vont modifier la couleur apparente de la turbine et par là même sa prégnance visuelle.

Le moment de la journée et les conditions météorologiques (couleur du ciel, contrastes, nébulosité) influencent grandement la perception des éoliennes.



Source : guide ADEME - ABIES

Figure 20 de la simulation de l'éclairage des éoliennes en fonction de l'heure de la journée



Source : guide ADEME - ABIES

Figure 21 de la simulation de la perception visuelle des éoliennes en fonction de la couleur du ciel en arrière-plan

Bien que les facteurs d'éclairage n'entrent pas en compte dans la définition des aires d'études, ils jouent un rôle important dans la prégnance des éoliennes.

### A.VIII-2b. Prises de vue

Le choix de la date et de l'heure de prise de vue se fait de manière à assurer une visibilité satisfaisante du paysage et des éoliennes sur les photomontages : les journées brumeuses et le contre-jour sont ainsi évités autant que faire se peut.

Sont privilégiés des jours non brumeux et non-pluvieux. Pour les vues les plus proches, on cherche à réduire les effets de masque par la végétation, notamment lorsque les conditions de masque par la végétation sont limitées, tel que par exemple au printemps au début de la reprise de végétation.

Les photos sont :

- > réalisées à l'aide d'un appareil photo réflex (NIKON D3100) assorti d'un objectif en focale fixe 35 mm qui, reporté au format 24x32 mm, équivaut à une focale « argentique » 50 mm,
- > réalisées sur 360° afin de couvrir l'ensemble du paysage autour du point de vue étudié,
- > géoréférencées au moment de la prise de vue grâce à un dispositif GPS permettant une précision inférieure à 10 m.

#### LA PERCEPTION DU PAYSAGE VIA LA PHOTOGRAPHIE

Les focales dites « standard » (entre 40 et 50 mm pour un format d'image 24x32 mm) permettent d'obtenir des photos qui se rapprochent le plus de la perception de l'œil humain quand celui-ci regarde le paysage.

Pour des focales plus courtes (téléobjectif), l'angle de vue est resserré et les différents plans paraissent « écrasés » sur l'image.

Pour des focales plus longues (grand angle), l'angle des photos est élargi et la perspective exagérée.

### A.VIII-2c. Modélisation des éoliennes

Les prises de vue initiales sont retravaillées grâce à des outils spécialisés afin de modéliser le projet et les parcs autorisés ou en instruction.

Les photos initiales pertinentes du 360° sont choisies pour former un panorama dit « élargi » et un autre plus resserré pour approcher d'une perception objective en « vue réelle ».

Cet assemblage est réalisé de façon à éviter le plus possible les déformations, en projection cylindrique.

#### LA PERCEPTION OBJECTIVE DES ÉOLIENNES EN « VUE RÉELLE »

Les photographies sont des représentations de la réalité. La fidélité par rapport au contexte effectif dépend essentiellement de l'espace qui sépare l'œil de la photo. Effectivement, la concordance entre les dimensions réelles des objets et celles de leur image dépend du recul que l'on prend pour observer le tirage papier des photographies.

La distance orthoscopique désigne la distance d'observation qui permet de restituer l'angle de vision au niveau du point de vue d'observation sur le terrain. Pour une bonne lecture de la perspective et de l'échelle des éléments paysagers, il est important de respecter cette distance. Le rendu de la perspective ne dépendant que du point de vue où l'on se place, en respectant la bonne distance vis-à-vis du support papier, on obtient une perception objective de la perspective réelle.

Cette distance orthoscopique pour une vue réaliste est estimée par le théorème de Thalès.

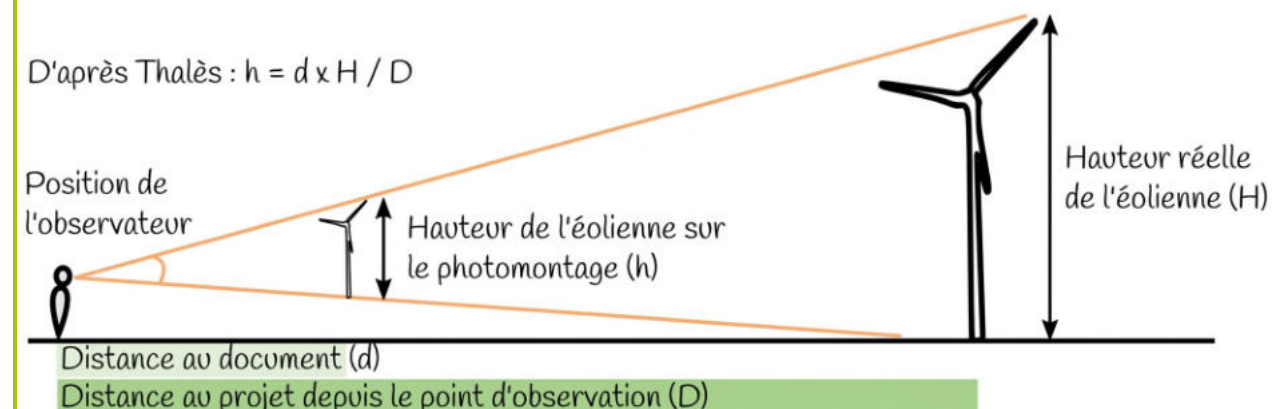


Figure 22 de l'application du théorème de Thalès à la réalisation de photomontage en « vue réelle ».



Les éoliennes non construites lors de la prise de vue (celles des autres parcs connus non encore construites, tout comme celles du projet) sont représentées sur les photos grâce au logiciel WINDPRO ou équivalent.

Les prises de vue initiales sont replacées de manière précise dans le logiciel de modélisation, grâce aux coordonnées GPS relevées sur terrain et vérifiées par la suite. Les différents repères existants sur la photo (château d'eau, masses boisées, clocher, topographie...) permettent d'orienter la photo.

L'étape suivante consiste à faire coller le Modèle Numérique de Terrain (dernière version de la BDAlti au pas de 75m de l'IGN) au relief visible sur la photo.

Les éoliennes autorisées ou en projet sont ensuite modélisées par le logiciel, avec le rotor tourné en direction de l'observateur afin de représenter le cas le plus impactant.

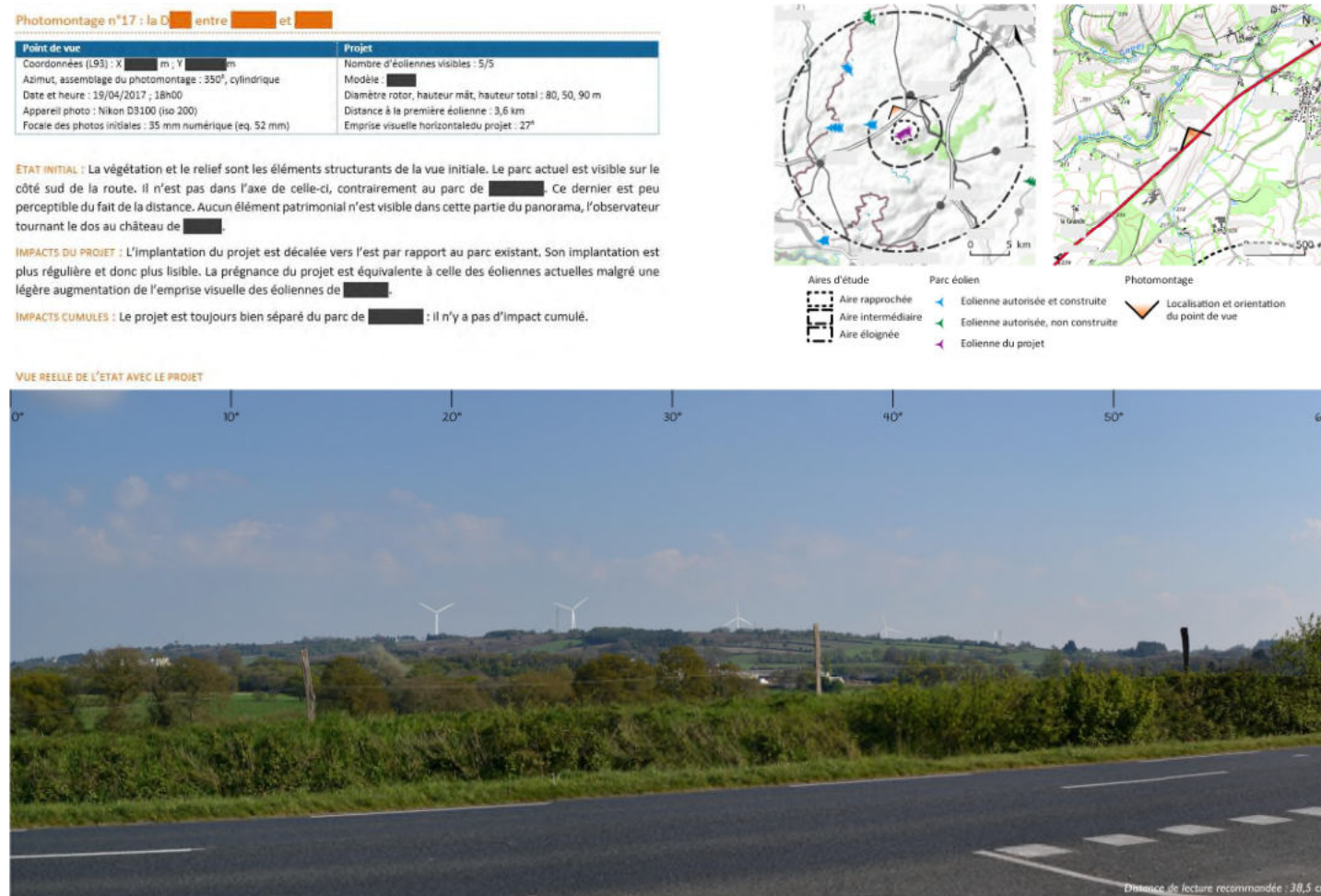
Sur ce photomontage, le gommage des masques végétaux et bâtis est réalisé de manière à retranscrire au mieux l'insertion des éoliennes dans le paysage. Les couleurs de machine sont choisies de manière à retranscrire la réalité tout en les rendant bien visibles sur le photomontage final.

### A.VIII-2d. Présentation des photomontages

Chaque photomontage fait l'objet d'une présentation homogène sur plusieurs pages :

- > Le panorama élargi de l'état initial (représentant les éoliennes existantes et autorisées ainsi que les projets connus et, dans le cas d'un repowering, le parc existant sur la zone du projet),
- > Le panorama élargi du paysage avec le projet, représentant l'ensemble des éoliennes existantes, autorisées ou en instruction une fois le projet éolien construit,
- > Le panorama en « vue réelle » du paysage avec le projet,
- > Les différentes informations nécessaires à la compréhension du photomontage (carte de localisation, description du paysage et du patrimoine visible, conclusion sur l'insertion du projet dans le paysage, etc.).

La quantification de l'impact visuel attendu pour ce point de vue



Source : Enviroscop, 2017

Figure 23 d'un exemple de mise en page de photomontage





## B. ETAT INITIAL DU SITE

### B.I. LOCALISATION ET CONTEXTE RÉGIONAL

Le projet de renouvellement du parc éolien de Lanfains se situe dans le département des Côtes d'Armor (22), en région Bretagne, dans l'unité paysagère régionale « le **Massif de Mené** ». Il est localisé à l'intérieur des terres (Argoad en breton) à une vingtaine de km du littoral et du pôle urbain de Saint-Brieuc au nord-est. Le projet appartient à un grand axe de développement éolien breton, traversant la région en une grande diagonale de Morlaix au sud de Rennes.

Le projet de renouvellement du parc éolien de Lanfains s'inscrit dans une démarche de **repowering**, c'est-à-dire de remplacement des éoliennes existantes du parc de Lanfains 1. **Malgré une continuité de l'objet « éolienne » dans le paysage, ce projet va induire des changements dans le paysage**, notamment pour les populations les plus proches du parc éolien. En effet, les évolutions réglementaires conduisent à décaler la zone d'implantation potentielle où il est techniquement possible d'implanter des éoliennes par rapport au parc existant.

**Un maximum de 8 éoliennes de 90 m de haut est envisagé pour le projet.**

Le projet de renouvellement du parc éolien de Lanfains s'inscrit à la fois dans un contexte de remplacement du parc éolien vieillissant de Lanfains 1 et dans un territoire présentant une dynamique importante de développement de l'éolien au niveau régional. Du fait du plafond aérien, les éoliennes envisagées conserveront la hauteur en bout de pale des machines existantes à remplacer.



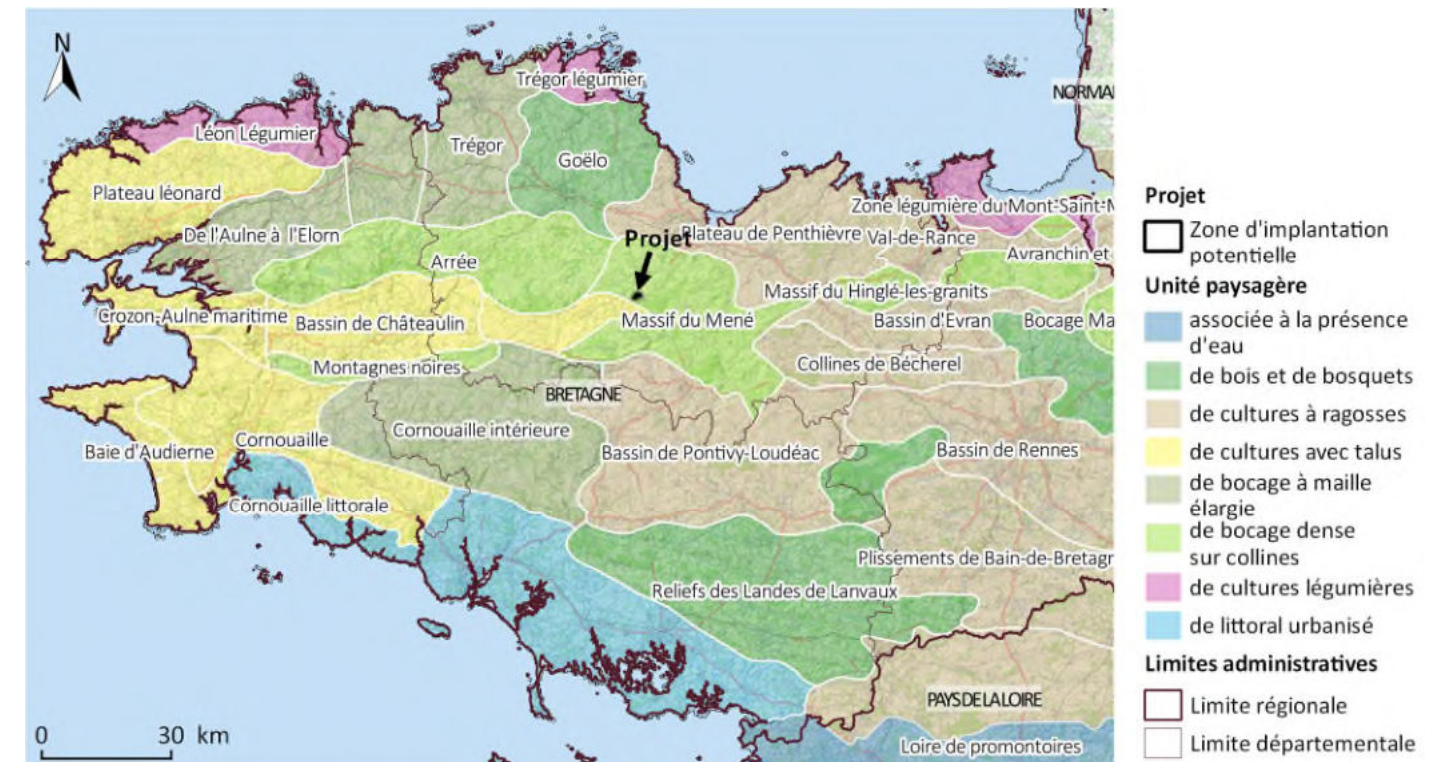
Sources : Admin Express, OSM.

Carte 1 de la localisation du projet à l'échelle nationale

Caractéristiques envisagées	
Nombre d'éoliennes	6-8 machines
Hauteur en bout de pale	90 m
Hauteur au moyeu	50 m
Diamètre du rotor	80 m

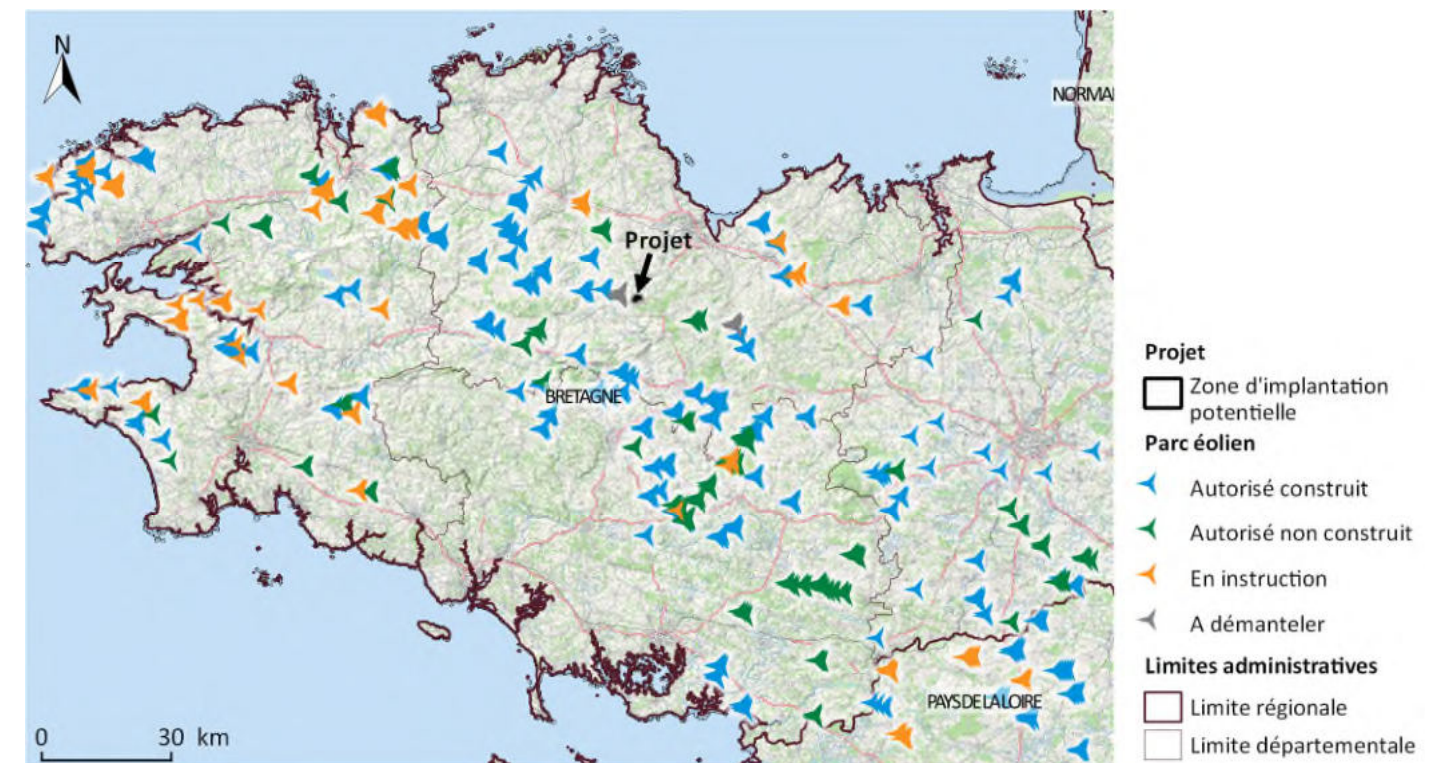
Source : Kallista

Figure 24 des caractéristiques envisagées du projet au démarrage de l'étude paysagère.



Sources : BDALTI 250, Admin Express, GéoBretagne, OSM.

Carte 2 de localisation du projet dans les unités paysagères régionales



Sources : BDALTI 250, Admin Express, GéoBretagne, OSM.

Carte 3 de localisation du projet dans le contexte régional de développement de l'éolien

Remarque : les informations géographiques présentées ci-dessus seront reprises à une échelle plus fine dans la suite du document.



## B.II. DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDES

### B.II-1. Echelles de perceptions

Un parc éolien est un objet visible à plusieurs kilomètres alentours du fait de ses grandes dimensions. Sa prégnance visuelle varie en fonction de la distance et de la hauteur des machines, comme vu dans la méthode.

Les caractéristiques visuelles d'un parc éolien changent selon l'aire géographique où se situe l'observateur. Ces aires géographiques sont définies *en fonction de l'échelle de perception du parc, de sa prégnance visuelle*. Elles sont mises en perspectives avec les aires d'études de l'étude d'impact, qui couvre tous les champs de l'environnement physique, naturel, humain et patrimonial.

Les analyses portent ainsi sur *quatre aires d'étude*, s'emboitant selon la prégnance des effets des éoliennes dans leur environnement :

Le cadrage territorial préalable de l'étude paysagère *prend appui sur les recommandations émises par le Ministère de l'Environnement* dans le « Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisation 2016) ».

- > la zone d'implantation potentielle du projet nommée aire immédiate,
- > une aire géographique où le parc est un élément central du paysage, appelée aire rapprochée dans la suite du document,
- > un bassin de vision plus distant, où les éoliennes sont souvent bien visibles dans le paysage (aire intermédiaire),
- > un territoire plus large, où le parc est peu prégnant mais peut être visible en arrière-plan (l'aire éloignée).

Le projet éolien de renouvellement du parc éolien de Lanfains s'insère dans un cadre boisé et bocager. Du fait d'une servitude aérienne, les éoliennes ne pourront dépasser les 90 m en bout de pales. Par analogie avec les aires d'étude pour une éolienne de 150 m bout de pale, il est possible de définir les aires suivantes :

Prégnance visuelle attendue	Angle vertical	Périmètre : éolienne de 90 m	Nom de l'aire d'étude
Forte	>5°	1 km	Aire rapprochée
Moyenne	Entre 5° et ~1,5°	3 à 4 km	Aire intermédiaire
Faible	Entre ~1,5 et ~0,4°	12 km	Aire éloignée

Figure 25 des aires d'étude selon la prégnance visuelle des éoliennes

### B.II-2. Aires d'étude

#### B.II-2a. Echelle immédiate : zone d'implantation potentielle

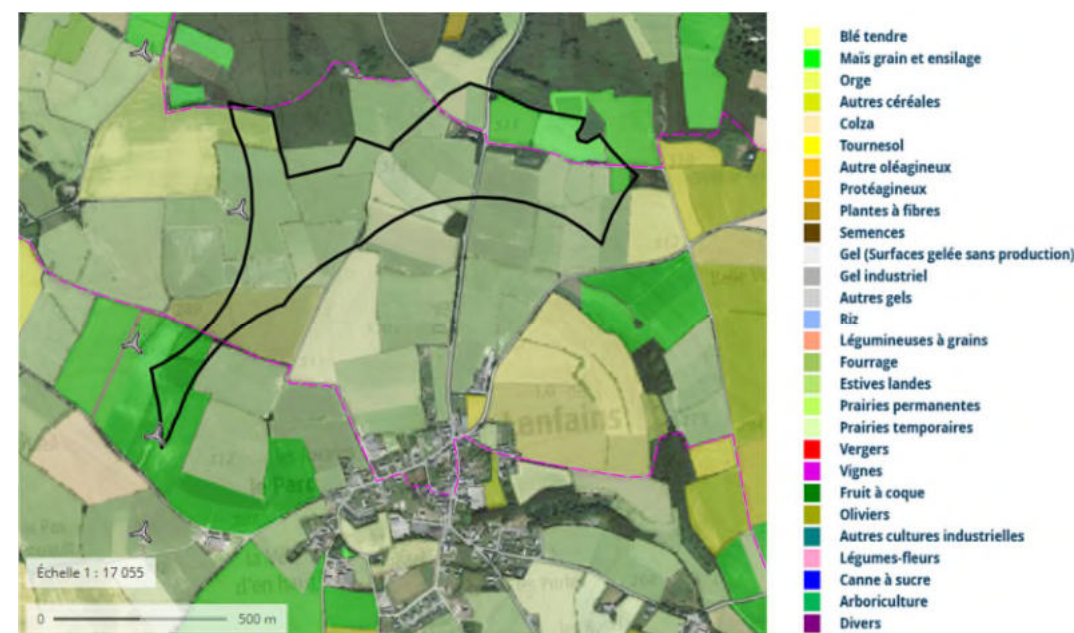
La zone d'implantation potentielle est constituée par l'emprise technique du projet. Cette échelle permet :

- > de rechercher *l'insertion fine du projet éolien* dans son environnement le plus proche,
- > d'apprécier la qualité et les impacts des *équipements connexes* (transformateurs, poste de livraison, clôtures) et des emprises au sol (pistes d'accès et de chantier, plate-forme de montage),
- > d'étudier le traitement des abords du site et les conséquences du chantier.

La *zone d'implantation potentielle* (ZIP) est définie par un éloignement aux habitations plus important que pour le parc actuel suite aux évolutions réglementaires. Aussi, elle ne contient pas les éoliennes existantes, étant légèrement décalée vers l'est.

La ZIP est située au nord du village de Lanfains, dans espace agricole diversifié, sur un mont à plus de 310 m d'altitude. Elle décrit une courbe de l'est vers le sud-ouest d'une longueur de plus de 1,7 km où se mêlent cultures et prairies au sein d'un bocage très lâche. Un chemin de Petite Randonnée (PR) passe au plus près des machines existantes et traverse la ZIP : le projet s'inscrit donc dans la continuité de la découverte du territoire proposée par le PR.

La ZIP est localisée sur un des monts du Mené, dans un espace agricole diversifié. Le projet en décalage avec le parc à démanteler, pourra venir s'appuyer sur l'orientation globale de la ligne de crête.



Source : Registre Parcelaire Graphique 2013, photo aérienne, Scan 25 (Géoportail).

Carte 4 des types de cultures localisées sur la ZIP



Source : EnviroScop, 2017.

Figure 26 de la ZIP et du parc construit de Lanfains à l'ouest de « la ville d'en-haut »



### B.II-2b. Echelle rapprochée

L'aire rapprochée correspond à l'échelle locale d'analyse où la hauteur perçue des éoliennes est potentiellement importante vis-à-vis de celle des éléments de paysage en place. Le projet éolien est **susceptible d'introduire des transformations significatives** dans les paysages.

Les éoliennes restent prégnantes dans le paysage jusqu'à un angle vertical de 5° environ : pour des éoliennes de 90 m de haut, **l'aire rapprochée peut ainsi être définie à une distance de 1 km** de la ZIP.

### B.II-2c. Echelle intermédiaire

L'aire d'étude intermédiaire est liée à la qualité du cadre de vie et à l'organisation des paysages de proximité (perspectives visuelles, qualité architecturale des abords du parc et des éoliennes). Le projet y est perceptible dans sa globalité, et s'inscrit dans le paysage comme un ensemble. Il forme un élément du paysage, au sein d'une structure paysagère. C'est à cette échelle que **se construit le projet de paysage** : étude des solutions possibles et parti d'aménagement du projet retenu.

La limite de l'aire intermédiaire peut ainsi être fixée à 4 km (angle vertical minimal de 1°). Au-delà, les machines se fondent dans l'arrière-plan.

### B.II-2d. Echelle territoriale large : aire éloignée

Elle correspond à l'aire de visibilité et permet d'inscrire le projet dans l'unité paysagère concernée et de restituer le parc éolien dans les **grandes logiques d'organisation du territoire** (lignes structurantes du paysage).

La perception d'une éolienne de 150 m de haut, dans un paysage dégagé et plat n'excède pas 20 km (soit un angle perçu de 0,5°) pour des conditions météorologiques normales. Le même type de perception est atteint à 12 km environ pour une éolienne de 90 m de haut. De manière conservatoire et en cohérence avec les préconisations de la DREAL, l'aire éloignée est étendue à 15 km autour de la ZIP.

Remarque : Dans des cas exceptionnels, cette perception peut s'étendre jusqu'à 30 km (analyse des sites du Patrimoine Mondial de l'UNESCO).

Le volet paysager s'articule en quatre grandes aires d'études. L'aire **immédiate**, dénommée zone d'implantation potentielle (ZIP), concerne le secteur où il est techniquement possible d'implanter des éoliennes. Les aménagements connexes au projet – sauf contrainte technique rédhibitoire – se feront également dans cette aire d'étude. L'aire **rapprochée** est définie par une distance de 1 km à la ZIP et représente le secteur où les aérogénérateurs sont très prégnants visuellement. L'aire **intermédiaire**, située de 1 à 4 km de la ZIP, concerne le territoire où les éoliennes restent des éléments bien identifiables dans le paysage tandis que l'aire **éloignée** comprend un territoire où le projet sera techniquement visible mais peu prégnant. Cette aire s'étend jusqu'à située 15 km autour de la ZIP.



Source : EnviroScop, 2017.

Figure 27 du parc construit de Lanfains depuis le chemin de promenade « la lande aux courlis »

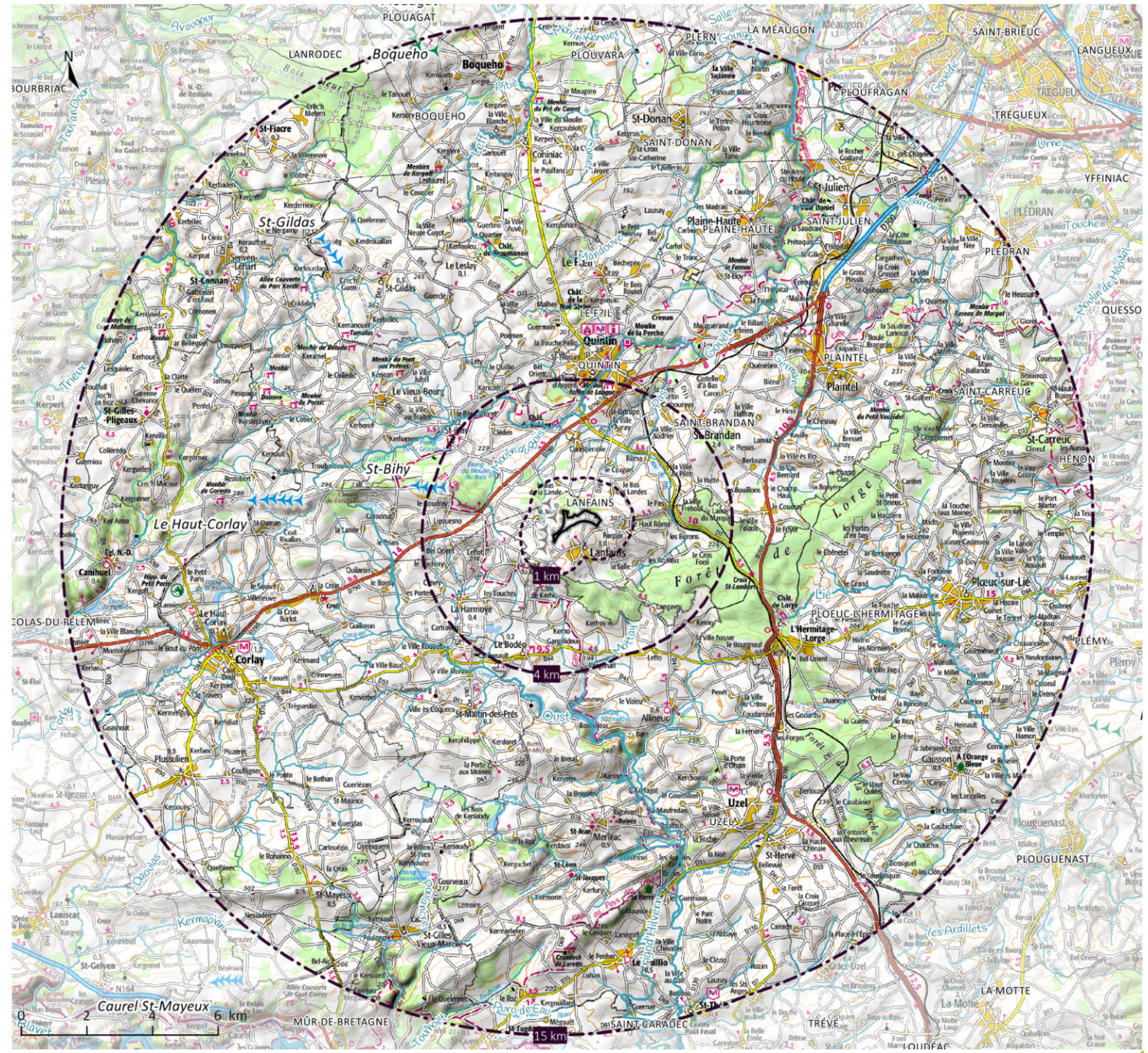
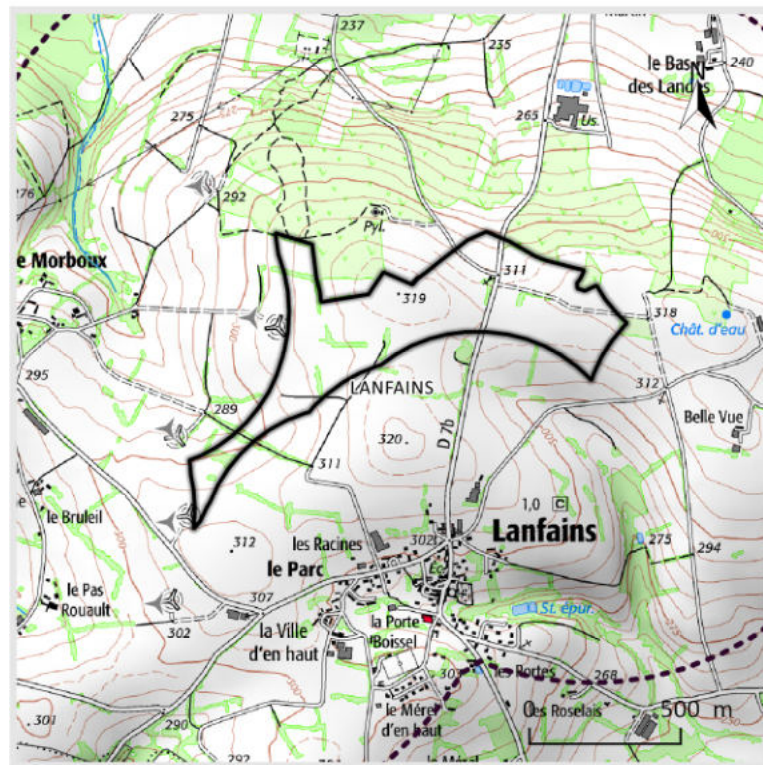


Source : EnviroScop, 2017.

Figure 28 de la hauteur perçue des éoliennes du parc de Lanfains en fonction des aires d'étude.



Sources : IGN BD Alti 75, GéoBretagne, BD Carthage, Admin Express.  
 Carte 5 de présentation des aires d'étude.



- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| <b>Projet</b>        | <b>Parc éolien</b>     |
| ZIP                  | Autorisé construit     |
| <b>Aires d'étude</b> | Autorisé non construit |
| Aire rapprochée      | A démanteler           |
| Aire intermédiaire   | <b>Hydrographie</b>    |
| Aire éloignée        | Rivière principale     |
|                      | Autre voie d'eau       |
|                      | Plan d'eau             |



## B.III. STRUCTURE ET COMPOSITION DES PAYSAGES

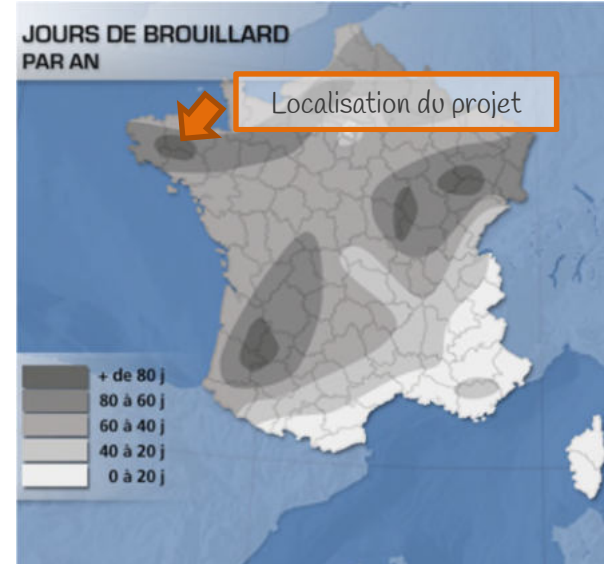
### B.III-1. Situation géographique et climat

Le territoire autour du projet bénéficie d'un **climat océanique** marqué par la douceur des températures, des épisodes pluvieux de courte durée mais fréquents et de nombreux jours venteux. Les Monts d'Arrée et du Mené présentent un climat beaucoup plus humide dû à la topographie contrastée. Les **épisodes de brouillard sont fréquents** (voir la partie "état initial - climat"), ce qui réduit les perceptions lointaines.



Source : Enviroscop, 2017

Figure 29 d'une vue proche des éoliennes de Lanfains 1 un jour de brouillard



Source : La chaîne météo, 2014.

Carte 6 des épisodes de brouillards en France

### B.III-2. Relief, hydrographie et occupation du sol

Le territoire d'étude autour du projet présente une topographie vallonnée. Les altitudes varient entre 90 m et 315 m ; le projet s'insérant au niveau des points les plus élevés du territoire.

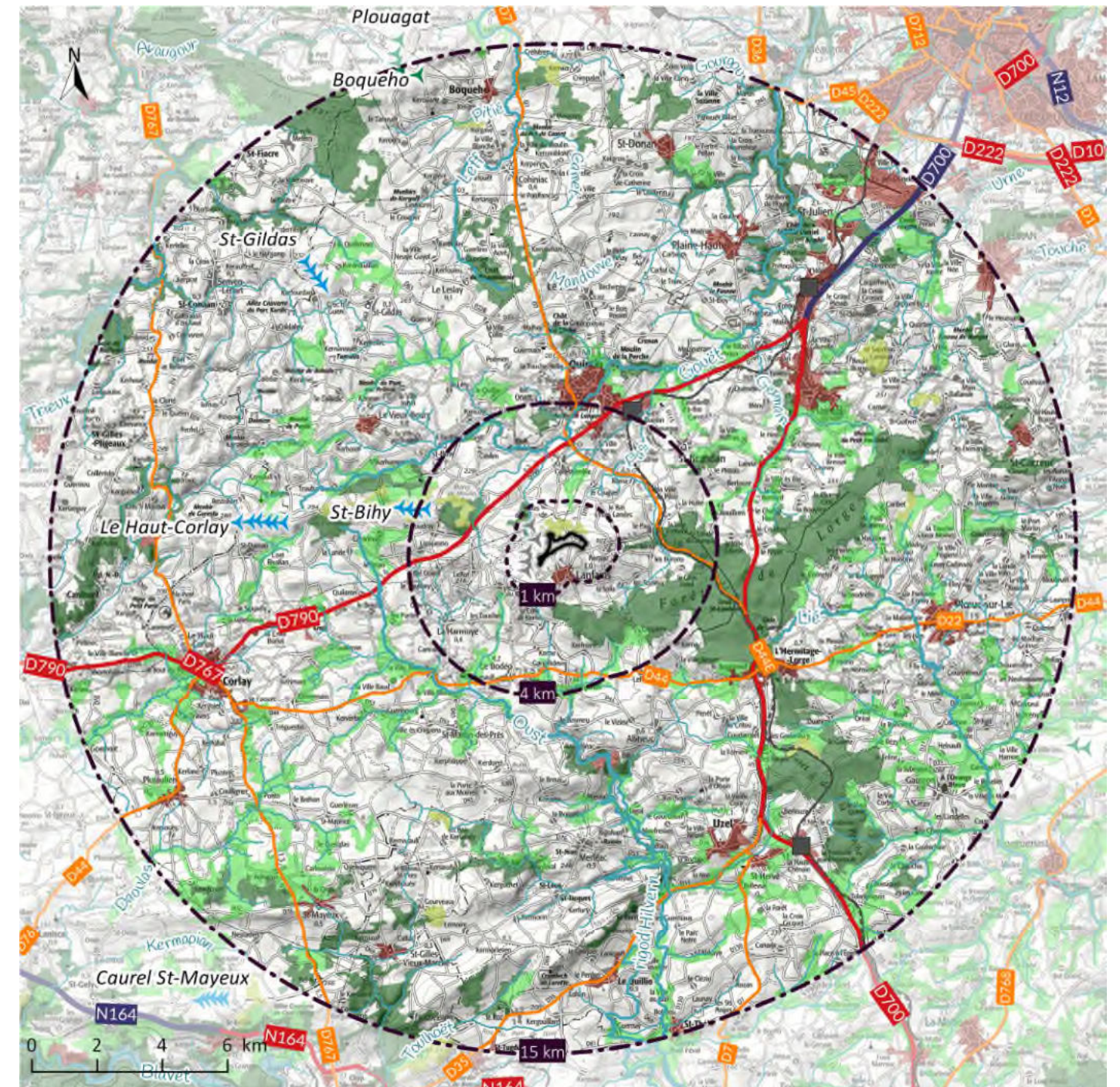
L'**Oust** et le **Gouët** sont les deux cours d'eau les plus importants et s'insèrent, en aval de Bosméléac et de Quintin, dans des vallées encaissées, avant de s'élargir de nouveau respectivement après le Quillio et Saint-Julien. Le Corlay, la Leff, le Lié et l'Urne donnent lieu à des vallées plus ou moins bien définies.

Des secteurs plus plans, d'altitudes relativement basses, peuvent ainsi être mis en évidence :

- > de la partie amont de l'Oust jusqu'à la plaine alluviale du Corlay,
- > sur la partie aval de l'Oust après le Quillio,
- > sur la partie aval du Gouët et les vallées de la Leff et de l'Urne,
- > dans la vallée du Lié.

Plusieurs zones de collines, appartenant aux **Monts d'Arrée et du Mené**, sont localisées autour du projet. Depuis l'extrémité ouest de la Forêt de Lorge jusqu'à l'ouest de Saint-Gilles-Pligeaux en passant par la ZIP, le relief orienté nord-ouest/sud-est culmine par endroit jusqu'à plus de 300 m de haut. Entre l'Oust et le Corlay, au sud-ouest de la ZIP, plusieurs lignes de crête se succèdent avec des altitudes d'environ 280 m de haut. Des reliefs de moindre ampleur et orientés en direction du sud s'insèrent au nord du Lié et à l'est de l'Oust.

L'occupation du sol indique un territoire **à dominante rurale**, les grandes villes les plus proches étant localisées sur le littoral (pôle urbain de Saint-Brieuc). L'urbanisation constitue cependant une trame régulière autour du projet, sous la forme de petite villes (Quintin, Plœuc-l'Hermitage, Corlay, Plaintel et la couronne urbaine de Saint-Brieuc), de villages et de nombreux hameaux.



Projet	Occupation du sol	Chemin de fer	Parc éolien
ZIP	Zone artificialisée	Gare de fret	Autorisé construit
Aires d'étude	Culture annuelle	Gare de voyageurs	Autorisé non construit
Rapprochée	Prairie	Gare de voyageurs et de fret	A à démanteler
Intermédiaire	Forêt	Voie ferrée	
Eloignée	Pelouse, lande broussaille	Réseau routier	
Hydrographie	Zone humide	Autoroute	
Rivière principale	Plan d'eau	Desserte principale	
Autre voie d'eau		Desserte secondaire	

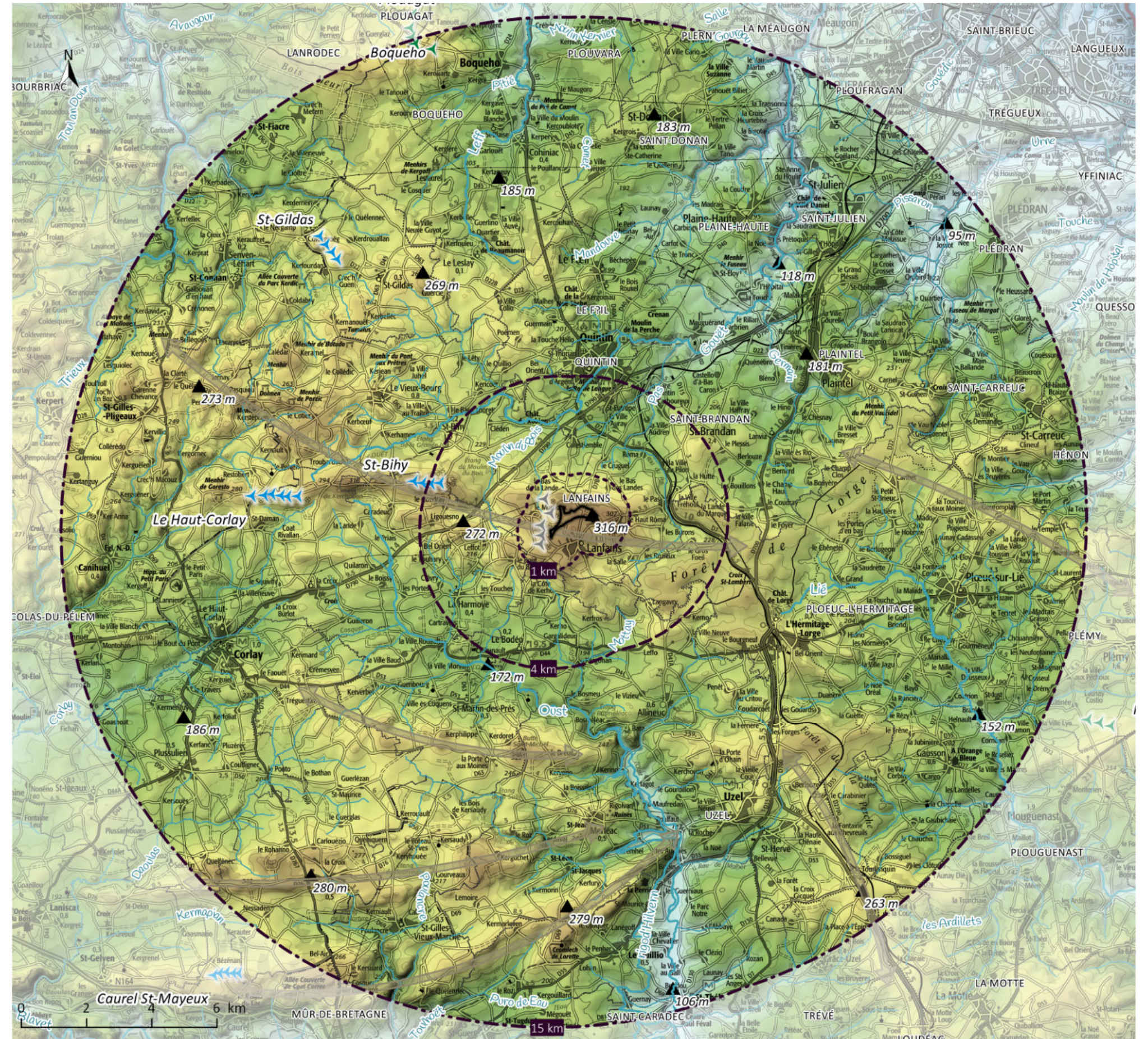
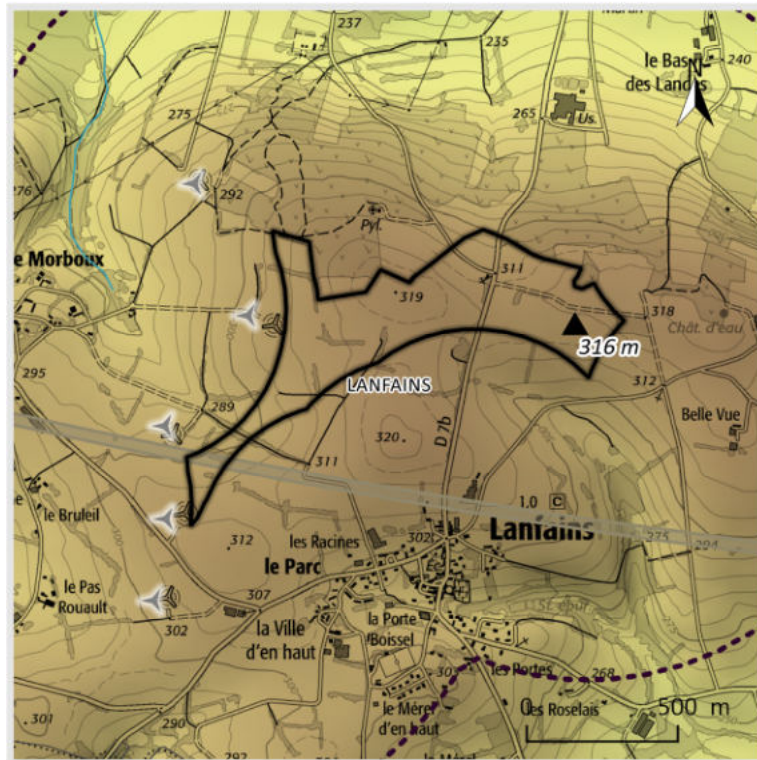
Sources : IGN BDAIt 75, IGN Scan 100, Admin Express, BD Carthage, GéoBretagne, DIVA2005.

Carte 7 de l'occupation du sol du territoire d'étude



Sources : IGN BDAIti 75, IGN Scan 100, Admin Express, BD Carthage, GéoBretagne.

Carte 8 du relief et de l'hydrographie du territoire d'étude



- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| <b>Projet</b>                | <b>Hydrographie</b>        |
| ZIP                          | Rivière principale         |
| Aires d'étude                | Autre voie d'eau           |
| Aire rapprochée              | <b>Structure du relief</b> |
| Aire intermédiaire           | Ligne de crête             |
| Aire éloignée                | Point altimétrique         |
| <b>Limite administrative</b> | <b>Altitudes</b>           |
| Limite communale             | 30 m                       |
| <b>Parc éolien</b>           | 100 m                      |
| Autorisé construit           | 175 m                      |
| Autorisé non construit       | 250 m                      |
| A démanteler                 | 320 m                      |





Source : EnviroScop, 2017.

Figure 30 du paysage entre Uzel et Allineuc (haut) et au nord de Quintin (bas)



Photo n°1 : une vue courte dans la ZI « Gare d'Uzel » au sud de la forêt de Lorge



Photo n°2 : une vue ouverte sur quelques kilomètres au niveau de la D22 à l'ouest de Saint-Gildas



Photo n°3 : une vue ouverte et plongeante, lointaine, sur la D40 au nord de Quintin

Source : EnviroScop, 2017.

Figure 31 de différents types de vue dans l'aire éloignée

Le **bocage** est plus ou moins dense dans les 15 km autour du secteur d'implantation. Le **territoire est boisé**, avec de grandes étendues de forêts, plus ou moins morcelées, à l'exception d'une partie beaucoup plus ouverte qui se situe au sud-ouest du projet.

### B.III-3. Perceptions sur le territoire d'étude

A L'ÉCHELLE DE L'AIRES ÉLOIGNÉE, le territoire est constitué d'un ensemble de collines bocagères et boisées, avec une majorité de vues courtes sur toute l'aire éloignée (photo n°1).

Les vues ouvertes sont assez communes sur les points hauts. Ces perceptions s'étendent d'une ligne de crête structurante à l'autre (photo n°2). Le bocage devient dense à l'approche de Saint-Gilles-Pligeaux et des Monts d'Arrée.

Le parc de Lanfains 1 est visible depuis certains points hauts, où il se devine en arrière-plan, comme au nord de Quintin (photo n°3).

A L'ÉCHELLE DES AIRES INTERMÉDIAIRE ET RAPPROCHÉE, les vues ouvertes depuis les parcelles cultivées alternent avec des vues fermées par le bocage. Le parc éolien devient de plus en plus souvent visible à mesure que l'observateur se rapproche. Les autres parcs éoliens sont rarement visibles.

Le territoire autour du projet est caractérisé par un ensemble de collines bocagères entaillées par plusieurs vallées (Gouët, Oust, Urre...) et une plaine alluviale (Corlay). Ces paysages ruraux présentent une forte périurbanisation à l'approche de Saint-Brieuc, dans la partie nord-est de l'aire éloignée. La présence importante d'arbres induit une majorité de vues courtes sur le territoire d'étude : les parcs éoliens se découvrent lors de fenêtres ouvertes sur les points hauts ou en vue proche.





La D7 dans l'aire intermédiaire



La D7B vers « le Cruguel »



« Le passage du Ruav »

Source : EnviroScop, 2017.

Figure 32 des vues sur le parc de Lanfains dans les aires intermédiaire et rapprochée

### B.III-4. Dynamiques liées aux énergies renouvelables autour du projet

4 parcs éoliens sont situés dans le territoire d'étude. Le parc de Lanfains 1, à démanteler, longe la ZIP dans l'aire rapprochée. Le parc de Saint-Bihy se localise en limite nord-ouest de l'aire intermédiaire, tandis que les autres parcs se situent dans l'aire éloignée.

Parc éolien	Etat	Distance	Nombre de machines	Hauteur du mât	Diamètre du rotor	Hauteur totale
Parc éolien de Lanfains	Construit, à démanteler	0,1 m	5 NW64/1500	59 m	62 m	90 m
Parc éolien de Saint-Bihy	Construit	3,4 km	4 E48/800	64,6 m	48 m	89 m
Parc éolien du Haut-Corlay	Construit	7,5 km	6 NW64/1500	59 m	62 m	90 m
Parc éolien de Saint-Gildas	Construit	10 km	4 E82/2300	85-99 m	82 m	126-140 m
Parc éolien du Boquého	Autorisé, non construit	14,4 km	5 V100	80 m	100 m	130 m

Remarque : le parc de Boquého a été construit après la rédaction du volet paysager. Il est donc marqué comme non construit sur les cartes bien qu'il ait été inauguré en octobre 2017, avant la date du dépôt.

Source : DREAL Bretagne, décembre 2017.

Figure 33 des caractéristiques des parcs éoliens autour du projet

Les parcs existants sont peu nombreux et d'une taille modeste (entre 4 et 6 machines). La servitude aéronautique couvrant le territoire d'étude limite la hauteur maximale des machines qui mesurent entre 80 et 140 m. Ainsi, **l'enjeu lié aux impacts cumulés est modéré** sur le territoire.

Le parc de Lanfains 1 se situe dans un cadre cultivé : il est visible de manière séquentielle depuis les axes routiers tout autour, au niveau des trouées dans les haies. Destiné à être démantelé prochainement, le parc existant présente une sensibilité **nulle** aux covisibilités avec le projet.

Les parcs de Saint-Bihy et du Haut-Corlay sont localisés dans un secteur boisé : les vues sur ces parcs sont limitées. Les enjeux de covisibilité sont très ponctuels, depuis la D790 et la D28 pour Saint-Bihy et depuis la D767 et la D790 pour le Haut-Corlay : la sensibilité pour les covisibilités est **faible** pour ces parcs à **localement modérée** pour Saint-Bihy uniquement.

Le parc de Saint-Gildas est localisé dans un espace à la topographie très contrastée. L'habitat y est dispersé et aucune grande route ne passe à proximité. Les boisements et les haies de haut jet sont nombreux mais quelques vues larges sur le parc existent, notamment sur la D22. La sensibilité pour les covisibilités est **faible** très **localement modérée**.

Le parc de Boquého est situé en limite de l'aire éloignée, dans un territoire boisé. La sensibilité liée aux impacts cumulés est **faible**.

Les parcs éoliens du territoire d'étude sont de hauteur réduite et présentent un nombre de machines limité. Ils sont souvent masqués par la végétation des haies et des forêts ainsi que par la topographie. Les enjeux du territoire en termes d'impacts cumulés sont limités et ponctuels. L'enjeu principal concernant l'éolien existant est donc la modification d'implantation liée à l'évolution des contraintes réglementaires.

Plusieurs lignes haute-tension et postes-sources sont situés dans le territoire d'étude. Grâce à l'abondance des haies et boisements, ils sont souvent peu prégnants dans le paysage.

Une ligne haute-tension réalisée récemment traverse la ZIP. Il s'agit d'une ligne enterrée qui a donné lieu comme **mesure compensatoire à la plantation de nombreuses haies** sur la ZIP et dans l'aire rapprochée. Des **chemins d'accès** ont également été réalisés pour la réalisation de cette infrastructure.

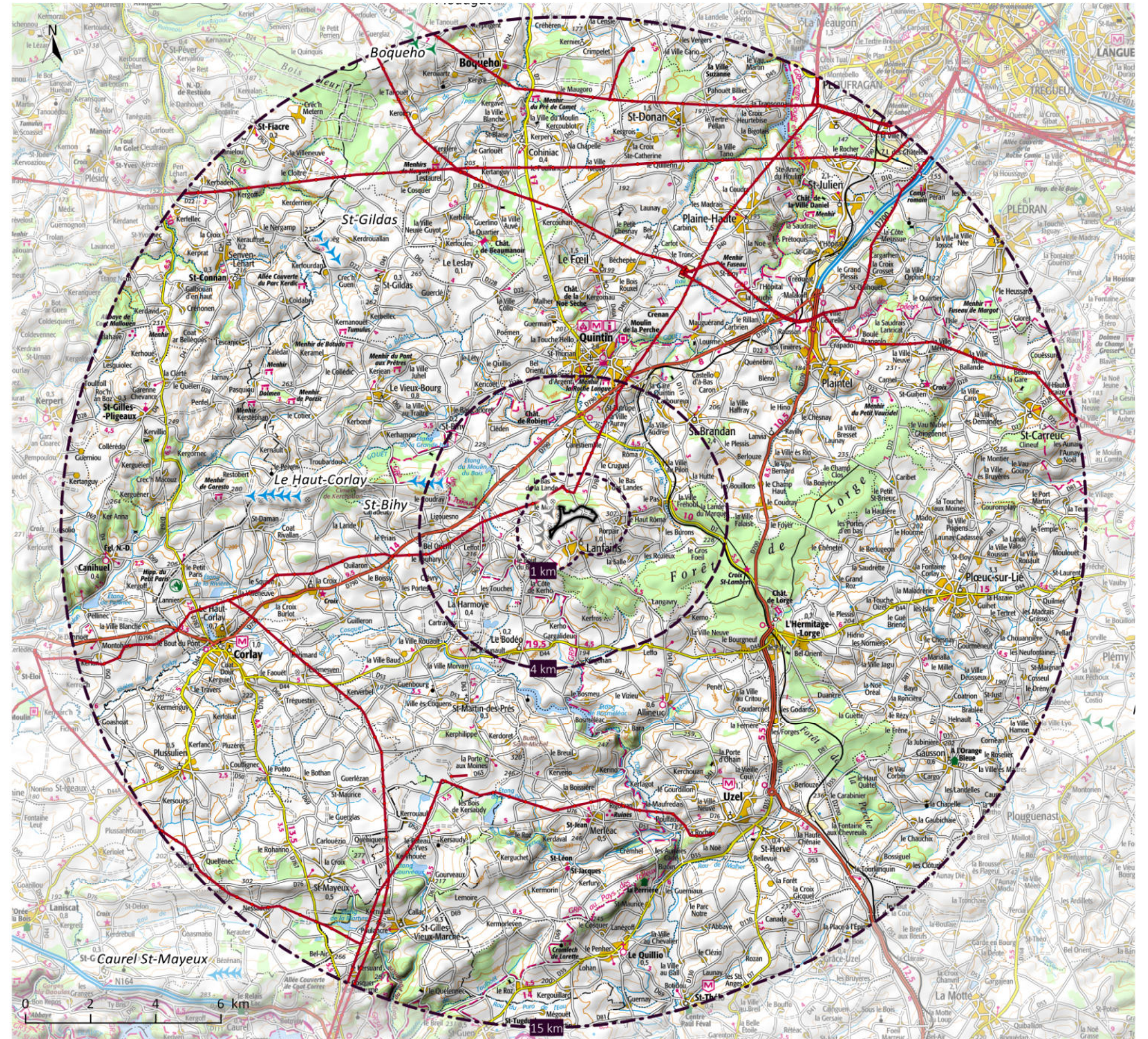
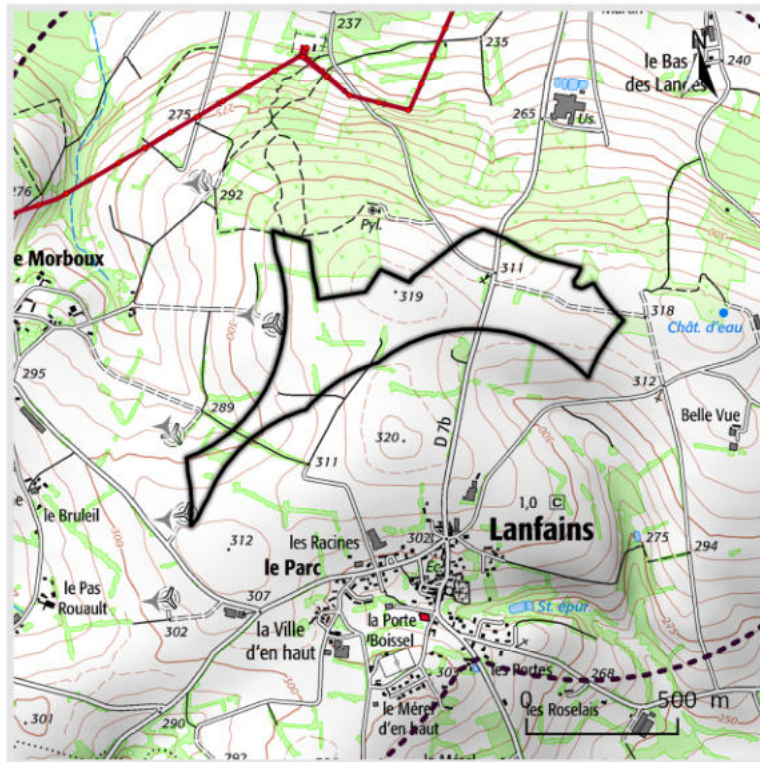
Enfin, un poste-source est situé au nord de Lanfains.

Afin de limiter la consommation des terres agricoles, il est préconisé de réutiliser les pistes d'accès existantes autant que faire se peut.



Sources : IGN BDAlti 75, IGN Scan 25, Admin Express, GéoBretagne.  
**Carte 9 des infrastructures électriques du territoire d'étude**

Remarque : les lignes enterrées n'étant pas visibles dans le paysage, elles ne sont pas reprises sur la carte ci-contre.



- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| <b>Projet</b>        | <b>Parc éolien</b>      |
| ZIP                  | Autorisé construit      |
| <b>Aires d'étude</b> | Autorisé non construit  |
| Aire rapprochée      | A à démanteler          |
| Aire intermédiaire   | <b>Ligne électrique</b> |
| Aire éloignée        | Ligne HT                |
| Masque >15 km        |                         |



### B.III-5. Synthèse des sensibilités liées à l'éolien

Avec quatre parcs éoliens construits et un parc autorisé dans les 15 km autour de la ZIP, l'enjeu lié aux impacts cumulés potentiels est réduit. Le parc de Lanfains 1 étant destiné à être démantelé, les sensibilités les plus importantes concernent le parc de Saint-Bihy et celui de Saint-Gildas. Elles sont **faibles** à **localement modérées**. La sensibilité pour les autres parcs est **faible**.

Nom	Intérêt	Type de secteur éolien	Environnement	Enjeux de visibilité	Enjeux de covisibilité	Distance à la ZIP	Sensibilité de visibilité	Sensibilité de covisibilité
Lanfains 1	Eolien	Ponctuation	Bocage dense	Nul	Fort	0,1 km	Nulle	Nulle
St-Bihy	Eolien	Structuration	Boisements et bocage	Nul	Modéré	3,4 km	Nulle	Faible à localement modérée
Haut-Corlay	Eolien	Structuration	Boisements et bocage	Nul	Modéré	7,6 km	Nulle	Faible
St-Gildas	Eolien	Ponctuation	Rural, lande, bocage et champs	Nul	Modéré	10,0 km	Nulle	Faible à localement modérée
Boquého/Plouagat	Eolien	Ponctuation	Bocage dense	Nul	Modéré	14,4 km	Nulle	Faible

Figure 34 du tableau de synthèse concernant l'éolien existant



## B.IV. HISTOIRE DES PAYSAGES AUTOUR DU PROJET

### B.IV-1. Préhistoire et antiquité

Si les traces d'occupation humaine remontent aux Néanderthaliens, les premiers changements importants dans les paysages bretons proviennent de la sédentarisation des chasseurs-cueilleurs et *l'arrivée de l'agriculture au 5<sup>ème</sup> millénaire* avant J.C. Les premiers mégalithes, tumulus et villages datent de cette époque.

Au 5<sup>ème</sup> siècle avant J.C., les celtes imposent leur culture et apportent le travail du fer. Les différentes tribus forment un ensemble culturel cohérent, avec les peuples de l'île de Bretagne, appelée « *confédération armoricaine* » par Jules César. La période gallo-romaine voit le développement de villes comme Quintin.

### B.IV-2. Moyen-Âge

Au Moyen-Âge se créent abbayes et seigneuries. Les exploitations agricoles de petite taille se multiplient : elles cultivent le blé et l'avoine, puis le sarrasin à la fin du Moyen-Âge.

Les parcelles cultivées sont irrégulières et souvent plantées d'arbres. Les moissons consistent rarement à des coupes rases du fait de l'utilisation de la faucille. Les champs sont ouverts ou bordés de haies discontinues, issues des défrichements successifs. L'élevage est situé sur les terres maigres des landes, des marais et des forêts.

Les conflits avec les rois de France et d'Angleterre ainsi qu'avec les vikings sont nombreux au tournant du l'an mil : les structures défensives se multiplient.

### B.IV-3. Renaissance

L'unification de la province et son annexion à la France font cesser peu à peu les conflits : une période de prospérité s'ouvre du 15<sup>ème</sup> au 18<sup>ème</sup> siècle. De nombreuses demeures seigneuriales et châteaux sont construits à cette époque, tandis que l'industrie du lin et du chanvre se développent. Certaines villes portuaires, comme Brest ou Lorient, deviennent des symboles du pouvoir du Roi de France.

SOURCES : LE PAYSAGE AU MOYEN-ÂGE. CHÂTEAU DE LA HUDAUNAYE, 2010. / LES PEINTRES DE LA BRETAGNE. SABF, 2017.

### B.IV-4. Ancien régime et révolution industrielle

Le bocage organisé caractéristique de l'ouest de la France commence à se constituer sous l'Ancien Régime. Il atteindra son apogée au 19<sup>ème</sup> siècle. Les landes sont peu à peu amendées et converties en cultures. Forêt et marais restent très présents. Les *peintres commencent à s'intéresser aux paysages bretons* au début de ce dernier. Tandis que le littoral est le sujet de prédilection des peintures, Corot et plusieurs autres dépeignent la vie paysanne. Tout au long du 19<sup>ème</sup> siècle, l'intérêt pour la culture celte, l'authenticité de la manière de vivre et des paysages bretons ne fait que croître, ce dont témoignent les œuvres de P. Mérimée mais aussi les nombreuses peintures réalisées par des « dessinateurs de vues » pour les lecteurs parisiens.

### B.IV-5. 20<sup>ème</sup> siècle et début 21<sup>ème</sup> siècle

A partir du 20<sup>ème</sup> siècle, *le bocage recule peu à peu* avec les évolutions technologiques agricoles tandis que le littoral et la région de Rennes s'urbanisent. L'intérieur des terres voit sa population baisser sous l'effet de l'exode rural. Les villages situés loin des villes évoluent peu. De nombreux espaces naturels sont artificialisés (cours d'eau, marais...). De grandes *infrastructures routières et de transport d'énergie* se développent autour entre les pôles urbains.



Source des cartes : Géoportail.

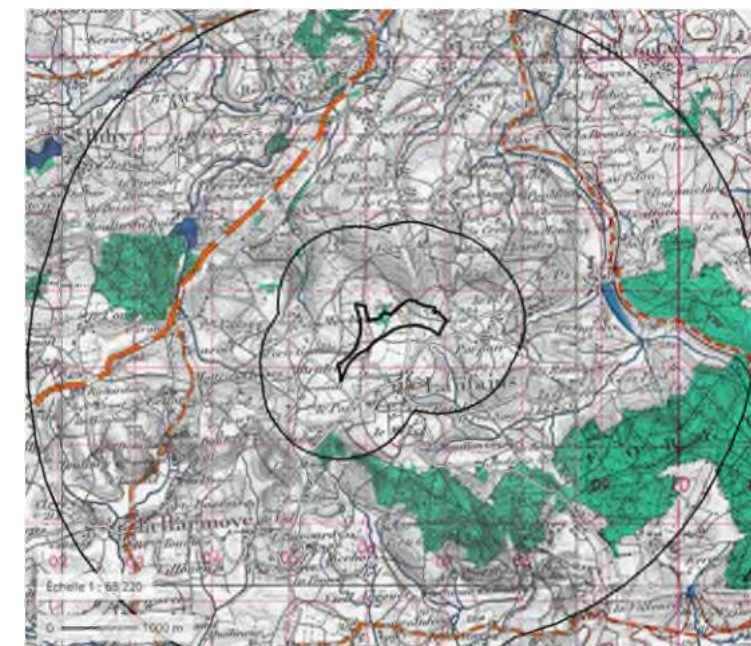
Carte 11 de l'évolution du paysage autour du projet entre 1950 et aujourd'hui.



Carte de Cassini (17<sup>ème</sup> siècle)



Carte d'état-major (1820-1866)



Scan 25 du milieu du 20<sup>ème</sup> siècle (1950)

Source des cartes : Géoportail.

Carte 10 de l'évolution du paysage autour du projet entre le 17<sup>ème</sup> et le 20<sup>ème</sup> siècle.



A partir des Trente Glorieuses, la tendance urbaine s'inverse, avec la périurbanisation et un étalement urbain important depuis le littoral vers les terres, à la faveur des grandes voies de communication. Fin 2010, la couronne périurbaine de Saint-Brieuc atteint alors les communes de l'aire rapprochée. Les nouveaux quartiers, lotissements, zones d'activités et infrastructures redynamisent ces territoires.

Le Scot du Pays de Saint-Brieuc prévoit de confirmer le pôle urbain de Saint-Brieuc tout en améliorant la mise en réseau des pôles ruraux. Sur le territoire d'étude, la **périurbanisation** devrait donc continuer à se concentrer dans la partie ouest de l'aire éloignée.



Source : EnviroScop, 2017.

Figure 35 du dispositif régional de replantation de haies (ici, Le Bodéo).

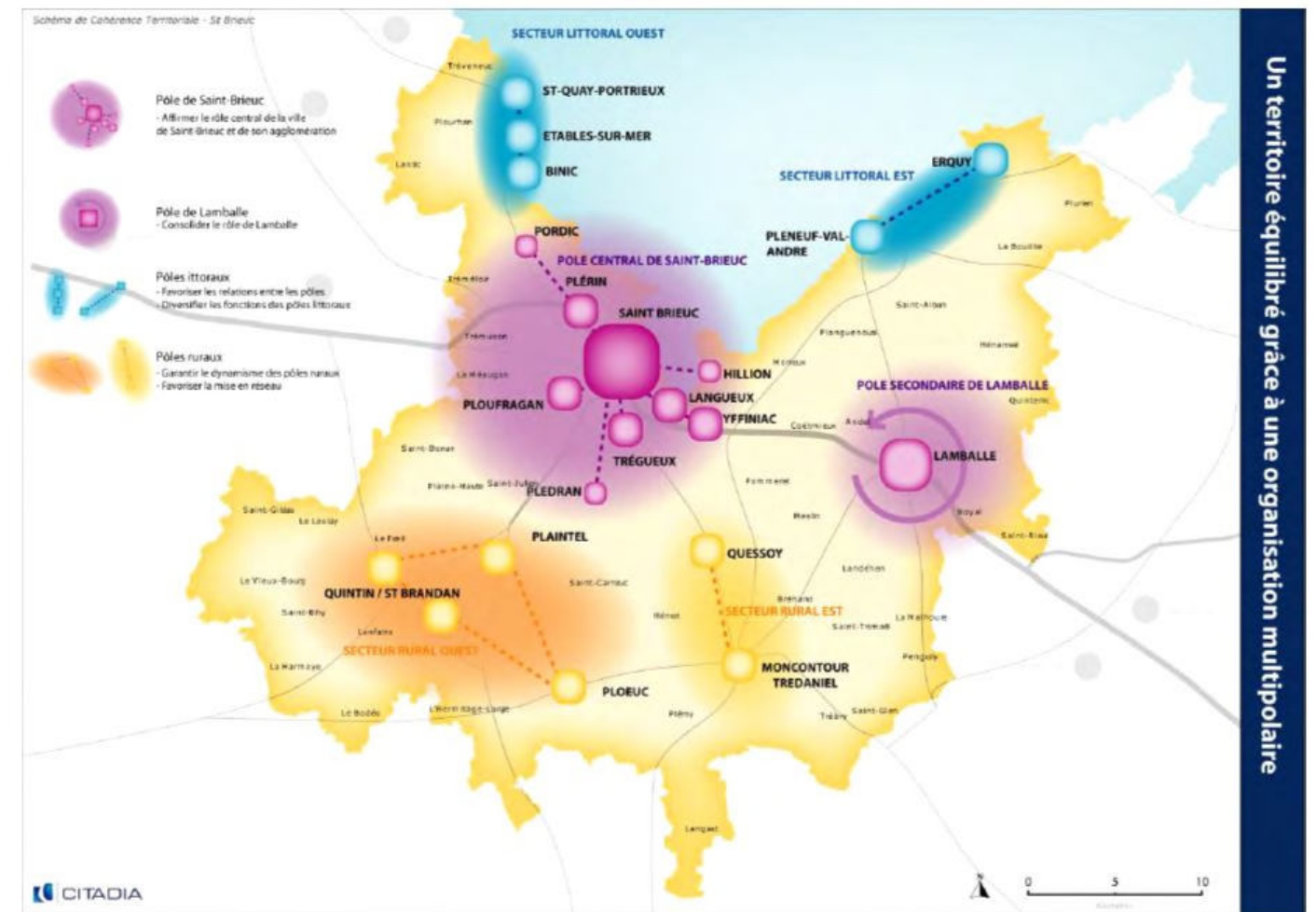
Les enjeux environnementaux actuels ont des conséquences importantes sur l'évolution des paysages autour du projet. Ainsi, dans les zones rurales, les **programmes de replantation des haies** se multiplient. Le maillage bocager devrait donc augmenter dans les prochaines années.

La forêt de Lorge, en tant que site inscrit, devrait conserver son emprise actuelle tandis que l'augmentation moyenne des températures, sous l'effet du changement climatique pourrait conduire à un changement des espèces forestières.

La **renaturation des cours d'eau** est un élément important de la transformation du territoire. La modification du régime pluvial prévue par les études régionales sur le changement climatique pourrait entraîner une modification importante des paysages de vallées, mais également des paysages agricoles et naturels avec un assèchement des milieux en période estivale.

La **transition énergétique** induit, sur le territoire d'étude, l'implantation d'éoliennes ou d'usine de méthanisation et le développement du photovoltaïque sur les toits. Tout récemment, une nouvelle ligne Très Haute Tension souterraine traverse la Bretagne du nord au sud en passant par Lanfains, pour sécuriser le réseau.

Dans les années à venir, les infrastructures de transport et de production d'électricité, de différentes échelles, devraient donc se développer mais également **se moderniser**, notamment avec les parcs éoliens anciens nécessitant une action de repowering.



Source : Lecture des dynamiques territoriales du Pays de Saint-Brieuc

Carte 12 de prospective pour le Pays de Saint-Brieuc pour la période 2014 – 2030.



## B.V. UNITÉS PAYSAGÈRES

Le territoire autour du projet est principalement occupé par des **paysages cultivés**, en 3 types d'unités paysagères.

- > Le **Massif du Mené et l'Arrée** sont des paysages de bocage dense sur collines.
- > Le **Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem** est occupé par des cultures sur talus.
- > Le **Bassin de Pontigny-Loudéac** et le **Plateau de Penthievre** sont caractérisés par des paysages de cultures à ragosses. Ils sont situés à la marge de l'aire éloignée.

LES PAYSAGES DE BRETAGNE. CNRS, RÉGION BRETAGNE, UNIVERSITÉ RENNES 2. 2013. *Absence d'atlas départemental.*

### B.V-1. Massif du Mené et d'Arrée

#### STRUCTURE ET COMPOSITION

La topographie est caractérisée par une succession de collines orientée nord-est/sud-ouest. Les plus hauts reliefs permettent des vues larges et lointaines. Le bocage présente un gradient de densité : dominant dans l'Arrée, il est beaucoup moins présent dans le Massif du Mené.

#### ÉLÉMENTS DE DÉFINITION DU PAYSAGE

- > le réseau dense de haies,
- > le parcellaire agricole en lanières de petite taille vouées à l'élevage,
- > l'habitat dispersé.

#### ÉVOLUTION

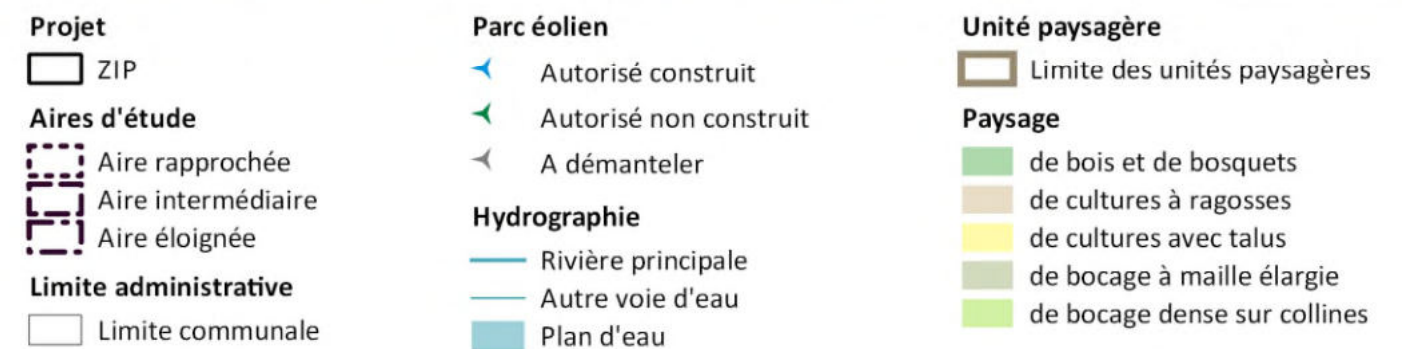
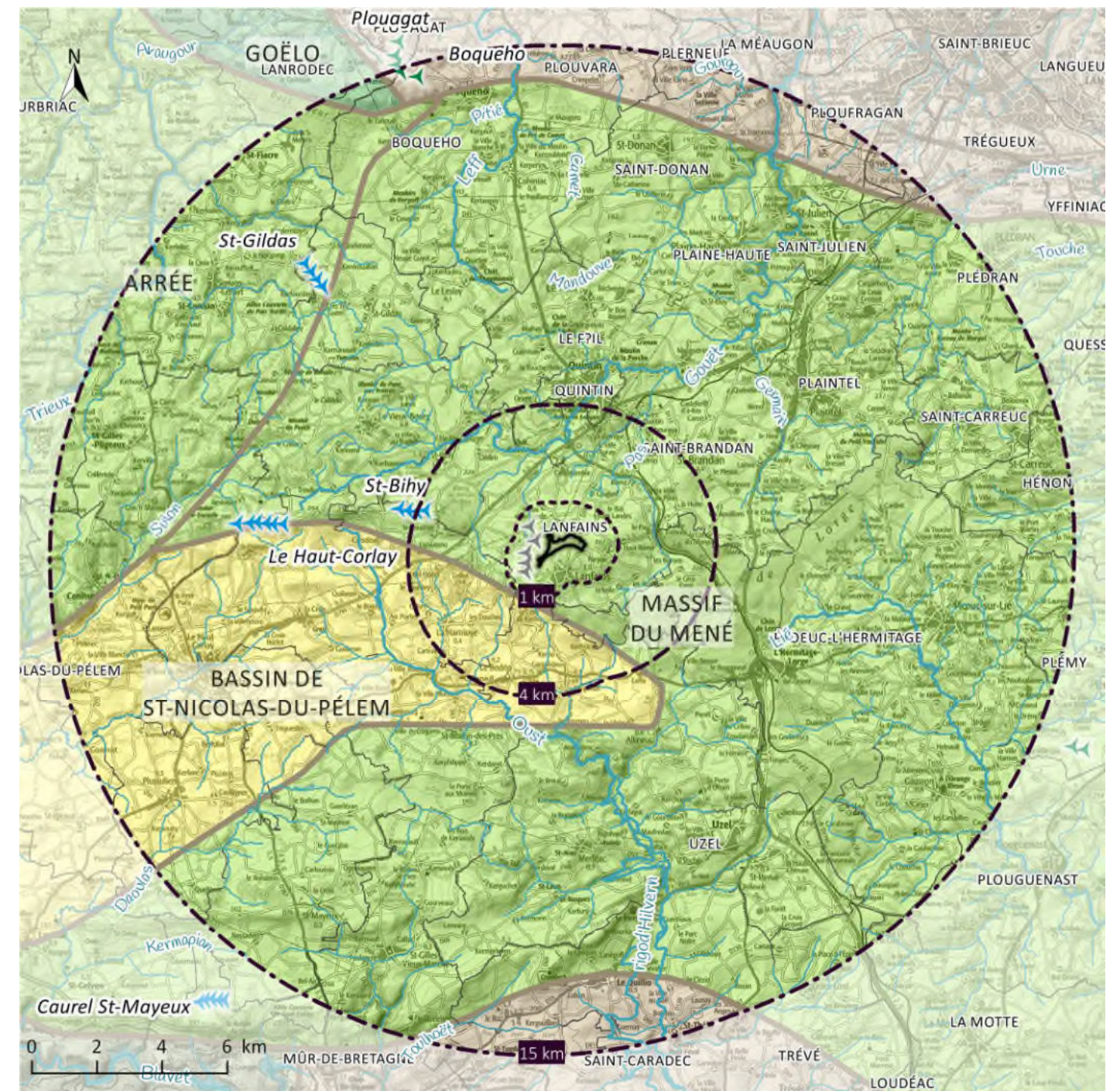
L'Arrée présente un bocage encore bien préservé. Le réseau de haie du Massif du Mené, au contraire, tend à s'élargir du fait du vieillissement des haies. Cette évolution entraîne une **ouverture progressive du paysage** et peu perceptible de l'unité paysagère.



A gauche : Mené vu depuis Guerlédan (R.Allot, W.commons, 2006). A droite : Lanfains (Pymousse, W.commons, 2016).

Figure 36 de l'unité paysagère « Massif du Mené ».

Caractéristiques de la pointe ouest de la Bretagne, les territoires cultivés sur talus ne représentent que 8% des paysages régionaux. Les talus permettent de protéger les parcelles agricoles de vents et des précipitations, très fréquents sur ces territoires. Les ormes, traditionnellement installés sur les talus, ont pratiquement disparu suite à la graphiose. Des opérations de replantation de haies sont menées, bordant les grandes parcelles. L'éolien se développe progressivement dans l'unité, sur les lignes de crête en respect des lignes de force du paysage. L'urbanisation (développement périurbain autour des fermes isolées historiques) est importante notamment depuis Saint-Brieuc au nord-est au-delà de l'aire d'étude.



Sources : IGN BDAI 75, IGN Scan 100, Admin Express, BD Carthage, GéoBretagne.

Carte 13 des unités paysagères autour du projet.



## B.V-2. Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem

### STRUCTURE ET COMPOSITION

Le Bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem se situe dans une zone en légère dépression autour de la rivière Corlay. La transition entre les paysages de talus cultivés et le bocage est progressive : les vues sont courtes sur le territoire d'étude. La limite nord de l'unité paysagère est souvent boisée.

### ELÉMENTS DE DÉFINITION DU PAYSAGE

- > le maillage dense de talus hauts,
- > le grand éolien,
- > la mosaïque de d'occupation du sol (élevage, fleurs, fruits...).

### EVOLUTION

Les changements de pratiques agricoles ont entraîné une ouverture du paysage avec disparition des talus. L'éolien ne s'implante dans cette unité paysagère hors du territoire d'étude.



A gauche : Chapelle de Plussulien (Go69, W.common, 2013). A droite : menhir de Gorestou à Cahuel (Crep22, W.common, 2013).  
Figure 37 de l'unité paysagère « bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem ».

## B.V-3. Bassin de Pontigny-Loudéac et Plateau de Penthièvre

### STRUCTURE ET COMPOSITION

Ces unités paysagères se développent sur des territoires de plaine légèrement ondulée. Les cultures intensives sont majoritaires. Ce paysage est parfois qualifié de « néo-openfield ». Bien que les paysages soient de plus en plus ouverts, le maillage de hameaux et de petites routes permet de percevoir les reliquats du bocage ancien.

### ELÉMENTS DE DÉFINITION DU PAYSAGE

- > les grandes parcelles agricoles vouées aux cultures céréalières,
- > les haies à ragosses et les vergers familiaux résiduels,
- > les hameaux arborés,
- > les grandes exploitations agricoles.

### EVOLUTION

La perte de savoir-faire et de temps pour l'entretien des ragosses entraîne une raréfaction de cet élément paysager. L'intensification des pratiques agricoles et l'étalement urbain ont induit une disparition progressive des zones humides et des prairies en fond de vallée. L'urbanisation (développement périurbain autour des fermes isolées historiques) y est très importante notamment depuis Saint-Brieuc au nord-est au-delà de l'aire d'étude.

## B.V-4. Politique régionale en matière de paysage

La politique régionale en matière de paysage, qui se focalise sur les éléments suivants :

- > Le maintien d'un cadre de vie de qualité,
- > La préservation des paysages emblématiques régionaux (frange littorale et territoires symboles),
- > La sauvegarde et le rajeunissement du bocage.

« La notoriété culturelle de la Bretagne, son attractivité touristique ou encore le sentiment d'appartenance au territoire ressenti par ses habitants doivent beaucoup à la richesse de ses paysages, qui repose essentiellement sur :  
> une « vitrine » littorale longue de plus de 2 000 kilomètres, au faciès extrêmement varié (falaises, baies, abers...), abritant également un patrimoine naturel précieux ;  
> l'existence de territoires symboles, pas uniquement littoraux, qui jouent un rôle établi dans la reconnaissance de l'identité régionale ;  
> une mosaïque d'ambiances imbriquées, entre influences littorales et continentales, au rythme soutenu ».

Le Schéma Régional Eolien de Bretagne (SRE) a été annulé en 2015 par le Tribunal Administratif et ne présente plus de valeur réglementaire. Il met en avant des informations permettant de guider la mise en place d'un projet éolien. L'Atlas des Paysages fait office de document réglementaire depuis l'approbation de la Loi pour la Reconquête de la Biodiversité et les Paysages.

[SCHÉMA RÉGIONAL EOLIEN DE BRETAGNE, DREAL BRETAGNE. 2012.]

« Depuis une cinquantaine d'années, certains paysages bretons connaissent une évolution rapide et complexe liée entre autres à l'influence de diverses pratiques humaines. [...] Que ce soit l'artificialisation des sols liée à l'étalement urbain, le remembrement agricole qui voit disparaître du linéaire bocager, le développement d'infrastructures linéaires de déplacement, l'émergence de mats d'éoliennes ou encore la fermeture de certains milieux naturels, l'ensemble de ces phénomènes génère une modification rapide et parfois irréversible des paysages bretons.

L'évolution des pratiques humaines actuelles ne permettra pas de retrouver le paysage d'antan lié principalement à une activité rurale forte et totalement isolée de la vie des bourgs [...]. Des mesures simples peuvent et doivent être prises non pas pour figer les paysages mais pour accompagner l'évolution de l'aménagement du territoire breton. Des outils tels qu'un observatoire régional du paysage, des atlas départementaux du paysage et, à échelle locale, des plans paysages permettraient d'accompagner les politiques sectorielles ainsi que de contribuer à la sensibilisation des acteurs du territoire et au développement d'une culture du paysage. » [PROFIL ENVIRONNEMENTAL RÉGIONAL, DREAL BRETAGNE. 2013.]

« **Le bocage** est donc un paysage majeur en Bretagne, non seulement de par son emprise spatiale mais également de par les multiples enjeux qu'il représente en termes de lutte contre l'érosion des sols, de régulation de l'écoulement de l'eau, de protection du bétail et des cultures, de maintien de la biodiversité, de préservation des aménités paysagères, de potentiel de ressource en bois. » [LES PAYSAGES DE BRETAGNE. CNRS, RÉGION BRETAGNE, UNIVERSITÉ RENNES 2. 2013.]

Figure 38 des politiques régionales en matière de paysage.

Les vues sont généralement courtes dans le massif d'Arrée et beaucoup plus ouvertes dans le massif du Mené, bien que les bois et les haies soient encore très présents et masquent une partie des vues : le principale basse de vision du projet se situe dans cette unité. Cette constatation est la même pour les paysages de cultures à ragosse, qui tendent à s'ouvrir. La ZIP se situe en retrait de plus de 20 km par rapport aux paysages emblématiques du littoral. Le bocage est un élément caractéristique des paysages de Bretagne qu'il conviendra de préserver.



## B.VI. PAYSAGES PARTICULIERS

Les paysages particuliers de Bretagne peuvent être définis en analysant les lieux qui reviennent le plus souvent dans la bibliographie, que ce soit dans un but artistique, de valorisation touristique, de définition d'une identité locale ou de connaissance du territoire. Ainsi, les paysages suivants apparaissent comme mis en exergue :

- > les paysages du littoral [majorité des sources étudiées],
- > les paysages « légendaires » [majorité des sources étudiées],
- > les paysages de vallée et de lacs [OBSERVATOIRE DU PAYSAGE, OFFICE DU TOURISME DES CÔTES-D'ARMOR],
- > les paysages de villes et de bourgs ruraux [OBSERVATOIRE DU PAYSAGE],
- > les paysages de bocage préservé [majorité des sources étudiées],
- > les paysages ponctuels d'intérêt départemental [DÉPARTEMENT DES CÔTES D'ARMOR].

### B.VI-1. Paysages du littoral et paysages légendaires

La ZIP étant située à plus de 20 km du littoral, celui-ci n'est pas sensible au projet. Sa sensibilité est **nulle**. De même, aucun paysage légendaire n'est répertorié sur le territoire d'étude. Leur sensibilité est **nulle**.

### B.VI-2. Paysages de vallées

Les deux vallées les plus importantes sont celles de l'Oust et du Gouët. Le Corlay, la Leff, le Lié et l'Urne sont également présents sur le territoire d'étude.

Vallée de...	Géomorphologie	Enjeux vis-à-vis de l'éolien	Localisation
L'Oust	Vallée large à vallée encaissée	Rupture d'échelle, visibilité potentielle depuis un site exceptionnel	Aire éloignée
Le Gouët	Vallée large à vallée encaissée	Rupture d'échelle, visibilité potentielle depuis un site exceptionnel	Aire intermédiaire à éloignée
La Leff	Vallée encaissée	Rupture d'échelle	Aire éloignée
L'Urne	Vallée encaissée	Rupture d'échelle	Aire éloignée

Figure 39 des paysages de vallée autour du projet.

L'Oust est un affluent de la Vilaine. La rivière prend sa source sur le territoire d'étude, au Haut-Corlay. Elle coule en direction du sud-est jusqu'à Bosméléac puis vers le sud. Elle devient alors plus encaissée. Dans sa partie amont, l'Oust s'insère dans des ambiances bucoliques et naturelles. Ses eaux limpides hébergent une biodiversité intéressante, avec des espèces emblématiques comme la truite fario. L'achèvement du **barrage de Bosméléac** a conduit à la création d'une zone importante d'étangs en amont de l'ouvrage. En aval du Quillio, à la limite de l'aire éloignée, la vallée s'élargit à nouveau. [L'OUST, EAUX ET RIVIÈRES DE BRETAGNE, 2007]



Source : EnviroScop, 2017.

Figure 40 de l'accès à l'étang de Bosméléac.

Les enjeux de rupture d'échelle entre la vallée et l'éolien se localisent sur la partie de l'Oust la plus encaissée, au niveau du barrage de Bosméléac, qui accueille de nombreuses activités de loisir. Le parc de Lanfains 1 n'est pas visible depuis le site. La sensibilité est **faible**, le relief masquant les vues lointaines.

Le **Gouët** prend sa source également sur la commune du Haut-Corlay. Son cours est orienté en direction de l'est. Il se jette dans la mer à Saint-Brieuc. Il présente des ambiances paysagères diversifiées, souvent pittoresques. En aval de Quintin, la vallée devient plus encaissée. Le **Chaos du Gouët** est le site le plus remarquable de cette partie du fleuve. C'est également à ce niveau du cours d'eau que se concentre la plupart des activités de loisirs. Malgré une mauvaise qualité des eaux, plusieurs parties du Gouët sont des espaces naturels riches et protégés. La vallée du Gouët s'élargit près du littoral, à l'aval de Ploufragan [LE GOUËT, Eaux et rivières de Bretagne, 2007].

Les enjeux de rupture d'échelle entre la vallée et l'éolien se localisent sur la partie du Gouët la plus encaissée, entre Quintin et Ploufragan. Au niveau des Chaos du Gouët, qui est un site géologique d'intérêt régional, le parc existant est masqué par le relief et la végétation : la sensibilité aux visibilité est **faible**. Le parc de Lanfains 1 n'est visible que sur les hauts de Quintin, au niveau du lycée Jean XXIII (sensibilité **localement modérée**).



Source : Menerlach, Wikimedia commons.2008.

Figure 41 du centre de Quintin vu depuis les berges du Gouët.



Source : EnviroScop, 2017

Figure 42 des hauts de Quintin

L'Urne et la Leff coulent également dans des vallées encaissées, en direction du nord-est. Elles sont situées dans l'aire éloignée. Le Corlay, qui coule en direction de l'ouest, s'insère dans une large plaine alluviale.

La Leff et l'Urne sont des vallées secondaires avec des enjeux de covisibilité avec l'éolien, au contraire du Corlay dont le relief est peu marqué. Du fait de leur éloignement, la sensibilité au projet est **nulle**.

### B.VI-3. Paysages de bocage préservé

Le bocage est un élément identitaire des paysages de l'intérieur de la Bretagne : les territoires où il est le mieux conservé peuvent ainsi être définis comme remarquables.

L'identification des secteurs de bocage préservé et de leur typologie se base sur la carte « Enquête sur les linéaires paysagers » de l'Agreste et la DRAAF (2008) ainsi que sur les grandes unités paysagères régionales

Bocage...	Type de bocage	Enjeux vis-à-vis de l'éolien	Localisation
De Guingamp à Saint-Brieuc	Bocage dense sur colline, haies sur talus	Préservation et lecture de la trame bocagère	ZIP à aire éloignée
De Saint-Gilles-le-Vieux-Marché	Bocage dense sur colline	Préservation et lecture de la trame bocagère	Aire éloignée
De l'Arrée	Bocage dense sur colline	Préservation et lecture de la trame bocagère	Aire éloignée
De la Méaugon	Ragosse	Préservation et lecture de la trame bocagère	Aire éloignée

Source : Observatoire des paysages de Bretagne.

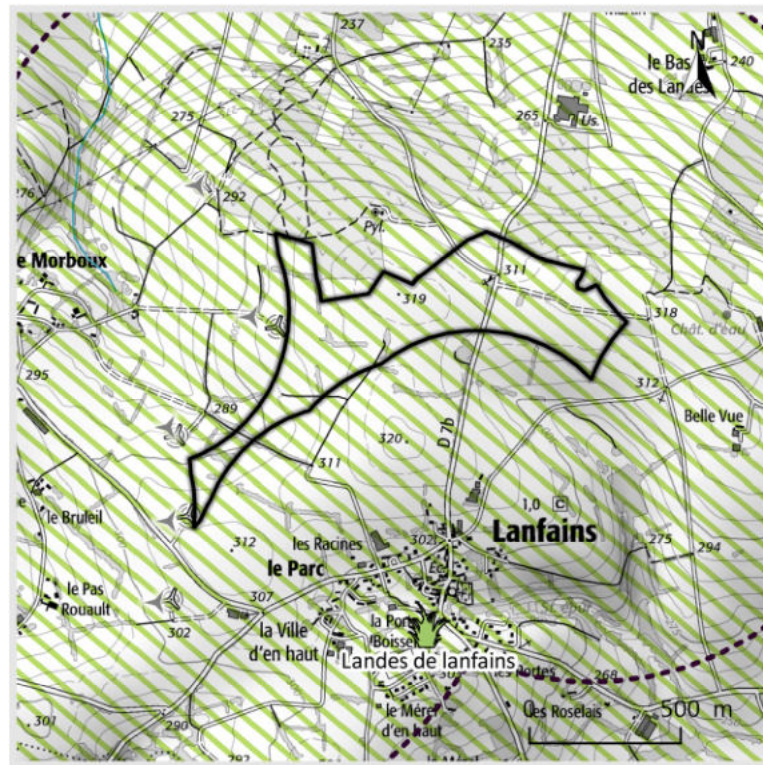
Figure 43 des paysages de bocage autour du projet.

Ces paysages peuvent accueillir de l'éolien si celui-ci ne perturbe pas la lecture de la trame bocagère. Une attention particulière doit également être portée à la préservation du caractère bocager du paysage, notamment pour les aménagements connexes (pistes d'accès...). Aussi, leur sensibilité est **négligeable** pour ceux dans l'aire éloignée, tandis qu'elle est potentiellement **forte** pour le bocage situé dans l'aire rapprochée et **modérée** dans l'aire intermédiaire.



Sources : IGN BDAlti 75, IGN Scan 100, Admin Express, BD Carthage, GéoBretagne, DatArmor, Bretagne Environnement.

Carte 14 des paysages particuliers autour du projet.



- |                        |                                     |
|------------------------|-------------------------------------|
| <b>Projet</b>          | <b>Paysages particuliers</b>        |
| ZIP                    | Paysage habité de référence         |
| <b>Aires d'étude</b>   | Paysage de vallée                   |
| Aire rapprochée        | Paysage de bocage                   |
| Aire intermédiaire     | Limite d'unité paysagère            |
| Aire éloignée          | <b>Paysage particulier ponctuel</b> |
| <b>Parc éolien</b>     | Arbre                               |
| Autorisé construit     | Architecture                        |
| Autorisé non construit | Eau                                 |
| A démanteler           | Espace naturel                      |
| <b>Hydrographie</b>    | Forêt                               |
| Rivière principale     | Relief                              |
| Autre voie d'eau       |                                     |
| Plan d'eau             |                                     |



## B.VI-4. Paysages habités de référence

L'urbanisation traditionnelle de Bretagne est typique des territoires de bocage, avec :

- > des villes situées sur des sites stratégiques (fleuve, ria, port, ...),
- > des villages de quelques dizaines de maisons parsemant l'espace rural,
- > trois ou quatre hameaux ou fermes isolées autour de chaque village.

L'arrivée de l'électricité, l'intensification de l'agriculture, le développement de la voiture et de la maison individuelle ont fortement modifié ces zones bâties, avec une **désertification de la Bretagne intérieure au profit d'un développement rapide des zones littorales**. Cette évolution est marquée par l'abandon de certains hameaux et villages, puis par la périurbanisation rayonnant depuis le littoral et les grands axes de transport structurants [ÉVOLUTION DU PAYSAGE EN BRETAGNE, OBSERVATOIRE PHOTOGRAPHIQUE DE BRETAGNE, 2017]. Quatre communes de référence sont situées dans l'aire éloignée.

Commune	Intérêt	Enjeux vis-à-vis de l'éolien	Localisation
Merléac	Forme bâtie et silhouette de bourg traditionnelle	Covisibilité avec la silhouette du bourg, vue depuis le centre-bourg	Aire éloignée
Plœuc-l'Hermitage	Place publique typique des années 1970-1980	Vue depuis le centre-bourg	Aire éloignée
Gausson	Vue sur l'église depuis le centre-bourg	Vue depuis le centre-bourg	Aire éloignée
Saint-Julien	Éléments urbains du centre-bourg	Aucun	Aire éloignée

Source : Observatoire des paysages de Bretagne.

Figure 44 des paysages habités de référence autour du projet

L'enjeu vis-à-vis de l'éolien, pour les communes de référence, est la cohérence des vues depuis ces paysages habités et leur accès, notamment depuis les places publiques, les entrées et les sorties de bourg sur lesquels se focalise l'analyse de l'observatoire du paysage. Les sensibilités des paysages habités sont **faibles** du fait de l'éloignement pour Merléac, Plœuc-l'Hermitage, Gausson et **nulle** pour Saint-Julien (pas d'enjeu). Il n'y a pas de sensibilité de covisibilité.

## B.VI-5. Paysages ponctuels d'intérêt

Le Département des Côtes d'Armor a référencé plusieurs sites naturels et culturels d'intérêt ponctuels. Certains sont situés dans le territoire d'étude autour du projet. Leur intérêt est défini par :

- > un relief particulier ou une curiosité géologique,
- > une architecture remarquable,
- > un patrimoine artisanal ou industriel,
- > un patrimoine lié à l'eau,
- > un élément naturel exceptionnel (arbre remarquable, espace de biodiversité, forêt...).

Site	Intérêt	Enjeux vis-à-vis de l'éolien	Localisation
Landes de Lanfains, Cimes de Kerchouan, Etang de Grand-Isle, Forêt de Lorge	Espace naturel	Préservation du site, vue depuis le lieu d'accueil du public	Aire rapprochée à éloignée
Carrière de Cartravers	Relief et patrimoine industriel	Vue depuis le site	Aire intermédiaire à éloignée
Arbres remarquables à Saint-Martin-des-Prés, Plaintel et Quintin	Arbre remarquable	Préservation du site	Aire éloignée
les Chaos du Gouët	Curiosité géologique et espace naturel	Cohérence des vues ponctuelles sur le site	Aire éloignée
Vallée et gorge de Poulancre	Paysage lié à l'eau, relief	Cohérence des vues ponctuelles sur le site	Aire éloignée
Lac de Bosméléac	Paysage lié à l'eau	Cohérence des vues sur et depuis le site	Aire éloignée

Source : Observatoire des paysages de Bretagne.

Figure 45 des paysages ponctuels d'intérêt autour du projet.



Source : EnviroScop, 2017

Figure 46 des vues pour la carrière de Cartravers et la forêt de Lorge

La **forêt de Lorges**, les **landes de Lanfains**, les **cimes de Kerchouan** et l'**étang de Grand Isle** sont des sites qui fonctionnent ensembles : ils proposent des espaces naturels riches et variés, allant du massif forestier à des zones tourbeuses. Certains secteurs ont une forte valeur historique ou culturelle :

- > les parties anciennes de la forêt de Lorge pour son association avec la forêt légendaire de Brocéliande,
- > les charniers de résistants découverts dans certains secteurs de la forêt.



Plusieurs mémoriaux de la Seconde Guerre Mondiale sont situés dans **la forêt de Lorge**. La forêt étant en grande partie privée, les points d'accès du public sont peu nombreux et se localisent au niveau des sites patrimoniaux comme la Croix Saint-Lambert ou le château de Lorge. Les vues ouvertes sont situées à des latitudes basses : les enjeux en termes de visibilité sont peu importants. Hors de la forêt, celle-ci est visible depuis les points les plus hauts du territoire. Il existe donc des enjeux en termes de covisibilité, notamment depuis la D7 et la D700. Le parc existant n'est pas visible depuis la forêt de Lorge. La sensibilité pour les vues sur le projet depuis le site est **faible**. Quelques lieux situés en ligne de crête, à l'est de l'Hermitage-Lorge et de Plœuc-sur-Lié ou sur la D700, permettent de voir à la fois la forêt et le parc construit. Ce dernier est cependant peu prégnant du fait de la distance. La sensibilité liée aux covisibilités est **localement modérée**.

Les **landes de Lanfains et les cimes de Kerchouan** sont des espaces d'intérêt paysager pour les panoramas et les milieux naturels qu'ils proposent le long de boucles de randonnées « La Lande aux Courlis » et du GR de Pays « Au Pays des Toillieux ». Les circuits alternent des vues ouvertes et fermées. Le parc construit de Lanfains est visible depuis plusieurs lieux, que ce soit dans l'aire rapprochée ou dans l'aire intermédiaire. La sensibilité liée aux visibilités est **localement forte** pour les landes de Lanfains dans l'aire rapprochée, et **localement modérée** pour les cimes de Kerchouan, leurs covisibilités nulles. La sensibilité de l'**étang de Grand Isle** est **faible**, localisé dans un vallon.

La **carrière de Cartravers** a été exploitée afin de fabriquer de la Chaux. Un imposant édifice témoigne aujourd'hui de cette activité dans le hameau. Les vues sont dégagées en direction du nord-est et de l'ouest depuis le site. Celui-ci n'est pas visible depuis les alentours : il n'y a donc pas d'enjeu de covisibilité. Le projet se situe au nord-est de la carrière de Cartravers. Le parc existant est visible en arrière-plan, entre les bois. La sensibilité limitée à la visibilité est **modérée**.



Source : Photographie ancienne/EnviroScop, 2017  
Figure 47 de l'ancien four à chaux de Cartravers.

Plusieurs **arbres remarquables** sont situés dans l'aire éloignée. L'enjeu concernant l'éolien est peu important et ne concerne que la préservation de ces sujets si un projet éolien est situé à proximité. Leur sensibilité au projet est donc **nulle**.

Les **Chaos du Gouet** forment un ensemble de curiosités géologiques et d'espaces forestiers intéressant entre Quintin et Saint-Julien. Du fait de l'importance des boisements, il y a peu de vue lointaine depuis le site, de même que le site n'est perceptible que de manière ponctuelle depuis les coteaux environnants. Sa sensibilité aux visibilités est **faible**.

La **vallée de Poulancré** est également arborée : sans vue depuis le site. Celles sur le site sont peu nombreuses. L'enjeu ne concerne donc que des parcs proches. La sensibilité est **faible** uniquement pour les covisibilités.

Le **lac de Bosméléac**, comme vu précédemment, présente des vues plus ouvertes mais le fort relief masque les parcs éloignés. Ses sensibilités sont **faibles**. Le **site panoramique de la Butte martinaise** permet des vues sur le lac depuis le nord. Il y a donc des enjeux de visibilité concernant des parcs éoliens proches du site ainsi que de covisibilité pour les

vues si en direction du sud depuis le panorama. Mais, le relief masque le parc existant de Lanfains depuis le lac de Bosméléac et le panorama n'est pas en direction du projet : la sensibilité est **faible**.

La forêt de Lorge, les landes de Lanfains, les cimes de Kerchouan et l'étang de Grand Isle sont des espaces naturels et historiques fonctionnant ensembles. Les landes de Lanfains sont les plus proches du projet : les sensibilités sont localement **fortes** depuis le chemin de promenade « La Lande aux Courlis ». Les vues sont ponctuelles depuis les cimes de Kerchouan et la forêt de Lorge. La sensibilité est **faible, localement modérée**. Depuis la carrière de Cartravers, dans l'aire intermédiaire, le parc de Lanfains est visible mais peu prégnant dans un espace ouvert, cadré par le bocage. La sensibilité est **modérée**. Ailleurs la sensibilité est **faible à nulle**.

## B.VI-6. Éléments communaux du paysage de Lanfains

La commune de Lanfains est en cours d'élaboration de son Plan Local d'Urbanisme. Les études préliminaires ont identifié des éléments de l'identité paysagère de la commune :

- > les bois et les forêts,
- > les fonds de vallée non aménagés,
- > les landes.

Le projet s'insère dans une zone de cultures ouvertes et de landes : il s'agira au stade du projet de vérifier la cohérence de l'implantation avec l'échelle du paysage local.



## B.VI-7. Synthèse des sensibilités des paysages particuliers

Parmi les paysages particuliers identifiés dans le territoire d'étude, le Bocage et les Landes à Lanfains sont les plus sensibles. D'autres éléments présentent une sensibilité ponctuellement modérée, comme les cimes de Kerchouan, la carrière de Cartravers, la vallée du Gouët ou la forêt de Lorge.

Nom	Type	Intérêt	Environnement	Enjeux de visibilité	Enjeux de covisibilité	Distance à la ZIP	Sensibilité de visibilité	Sensibilité de covisibilité
Bocage de Guincamp à St-Brieuc	Particuliers	Bocage	Bocage dense	Fort	Fort	0,0 km	Faible <b>localement forte</b>	Faible <b>localement forte</b>
Landes de lanfains	Particuliers	Nature	Rural, semi-bocager	Fort	Nul	0,8 km	Faible <b>localement forte</b>	Nulle
Cîmes de Kerchouan	Particuliers	Nature	Rural, semi-bocager	Fort	Nul	3,3 km	Faible <b>localement modérée</b>	Nulle
Etang de Grand Isle	Particuliers	Nature	Rural, arboré	Modéré	Modéré	3,3 km	Faible	Faible
Vallées du Gouët, de l'Urre et de la Leff	Particuliers	Vallée	Vallées arborées et forestières, encaissée à l'aval de Quintin	Fort	Fort	3,8 km	Faible	Faible
Carrière de Cartravers	Particuliers	Industrie	Hameau dans un bocage partiel	Fort	Nul	4,0 km	<b>Modérée</b>	Nulle
Vallée de l'Oust	Particuliers	Vallée	Vallée arborée, encaissée à partir de Bosméléac	Fort	Fort	4,2 km	Faible	Faible
Glycine	Particuliers	Arbre ancien	Urbain	Faible	Nul	4,5 km	Nulle	Nulle
Forêt de Lorge	Particuliers	Nature	Forestier avec quelques clairières	Faible	Nul	5,0 km	Faible	Faible <b>localement modérée</b>
Butte martinaise	Particuliers	Panorama	Promontoire avec vue ouverte en direction du sud (Bosméléac)	Majeur	Nul	5,6 km	Faible	Nulle
Ifs séculaires	Particuliers	Arbre ancien	Village rural	Faible	Nul	5,6 km	Nulle	Nulle
Bocage de l'Arrée	Particuliers	Bocage	Bocage dense	Fort	Fort	5,9 km	Nulle	Nulle
Lac de Bosméléac	Particuliers	Loisirs	Fond de vallée ouvert à arboré	Fort	Majeur	6,1 km	Faible	Faible
Bocage de St-Gilles-le-Vieux-Marché	Particuliers	Bocage	Bocage dense	Fort	Fort	6,1 km	Nulle	Nulle
If séculaire	Particuliers	Arbre ancien	Rural	Faible	Nul	8,4 km	Nulle	Nulle
Merléac	Particuliers	Forme bâtie, silhouette	Village	Fort	Fort	9,1 km	Faible	Faible
Ploeuc-L'Hermitage	Particuliers	Centre-bourg	Ville	Fort	Nul	9,6 km	Faible	Nulle
Chaos du Gouët et forêt	Particuliers	Nature et géologie	Forestier, coteaux et fond de vallée	Faible	Faible	10,1 km	Faible	Nulle
Tilleul séculaire	Particuliers	Arbre ancien	Rural	Faible	Nul	11,5 km	Nulle	Nulle
St-Julien	Particuliers	Centre-bourg	Ville	Faible	Faible	11,7 km	Faible	Faible
Bocage autour de la Méaugon	Particuliers	Bocage	Bocage dense	Fort	Fort	12,7 km	Nulle	Nulle
Vallée et gorges de Poulancre	Particuliers	Vallée	Arboré, vallée et coteaux	Modéré	Majeur	12,7 km	Nulle	Faible
Gausson	Particuliers	Centre-bourg	Village	Fort	Fort	13,3 km	Faible	Faible
Etang de La Martyre	Particuliers	Nature	Arboré, fond de vallée	Modéré	Faible	13,4 km	Nulle	Nulle
Bocage de St-Caradec	Particuliers	Bocage	Bocage dense	Fort	Fort	13,9 km	Nulle	Nulle
If séculaire	Particuliers	Arbre ancien	Rural, bocager	Faible	Nul	14,3 km	Nulle	Nulle
Pin sylvestre séculaire	Particuliers	Arbre ancien	Forêt	Faible	Nul	14,5 km	Nulle	Nulle
Bocage de Corlay	Particuliers	Bocage	Bocage dense	Fort	Fort	14,7 km	Nulle	Nulle

Figure 48 du tableau de synthèse concernant les paysages particuliers



## B.VII. PAYSAGES ORDINAIRES

L'objectif de cette partie est de caractériser les paysages vécus tous les jours par les habitants du territoire d'étude, afin d'identifier les vues potentielles en direction de la zone du projet et la manière dont l'éolien s'insère dans ces paysages du quotidien. Ces derniers peuvent être définis par :

- > Les **paysages vus depuis les habitations dans l'aire rapprochée** (« paysages privés »),
- > Les **paysages vus depuis les lieux publics dans les aires rapprochée et intermédiaire**, mais aussi les paysages vus depuis les pôles urbains jusque dans l'aire éloignée (« paysages partagés »),
- > Les **paysages vus pendant les déplacements**, soit la scénographie des vues depuis les axes de transport (« paysages dynamiques »).

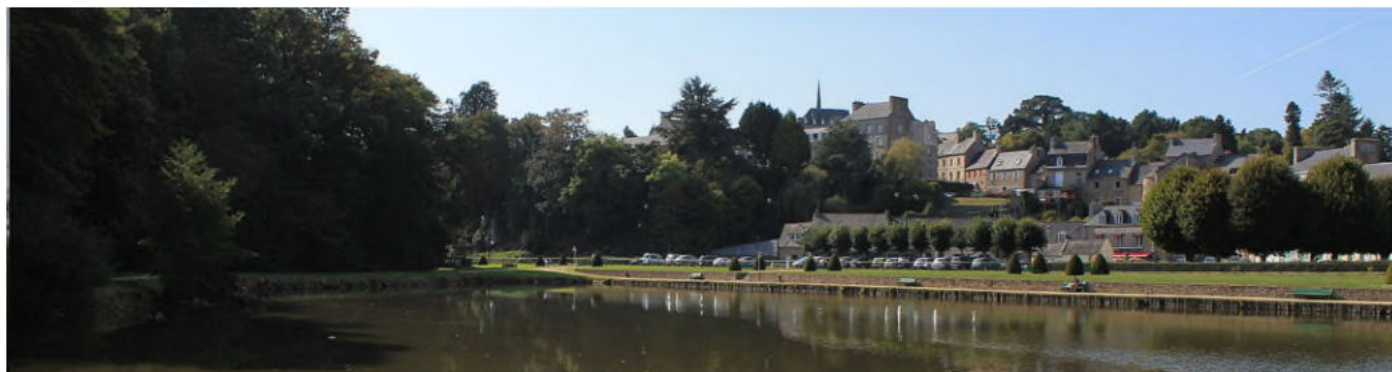
Les paysages vécus au quotidien constituent la trame pour la qualité du cadre de vie. Il est ainsi important de considérer l'insertion du projet éolien dans ces paysages ordinaires :

- > Les zones résidentielles de l'aire rapprochée : habitations isolées, hameaux et villages,
- > Les lieux de vie publics des aires rapprochée et intermédiaire : villages et bourgs,
- > Les pôles urbains des aires rapprochée à éloignée,
- > Les axes de déplacement des aires rapprochée, intermédiaire et éloignée en fonction de leur fréquentation.

### B.VII-1. Lieux de vie

Dans l'aire éloignée, **le territoire est péri-urbain et rural** : le grand pôle urbain de **Saint-Brieuc** est à environ 16 km, hors du territoire d'étude. Avec de telles distances pour un parc d'une hauteur limitée, sa sensibilité est **nulle**. Les pôles locaux sont **3 petites villes héritées du Moyen-Âge** : Corlay ; Plaintel et Quintin.

**Quintin** (2813 habitants en 2015) est la petite ville la plus proche, en limite de l'aire intermédiaire, à plus de 4 km de la ZIP. La ville s'est construite en grande partie sur le coteau nord de la vallée du Gouët qu'elle surplombe. Cette ancienne cité médiévale a connu un fort développement aux 17 et 18<sup>ème</sup> siècles avec l'industrie du lin. Il s'agit aujourd'hui d'un pôle touristique reconnu, comme en témoigne le Label « Petite Cité de Caractère ». On y accède par plusieurs routes départementales : la D28 et la D40 permettent d'apprécier la silhouette de Quintin, avec ses clochers, ce qui n'est pas le cas depuis la D7. La position en belvédère de Quintin génère des **enjeux de visibilité et de covisibilité** [QUINTIN, CITÉ MÉDIÉVALE AU CŒUR DU BOCAGE BRETON. TOURISME BRETAGNE, 2017].



Kev22, Wikimedia Commons, 2014.

Figure 49 de la vue sur Quintin depuis le Gouët.

Depuis Quintin, le parc de Lanfains n'est pas visible sauf depuis les hauts de Quintins vers le lycée Jean XXII. Il existe des situations de covisibilité potentielles ponctuelles depuis la D44 uniquement. Les sensibilités sont **faibles** à **localement modérée**, que ce soit pour les visibilité ou les covisibilités.



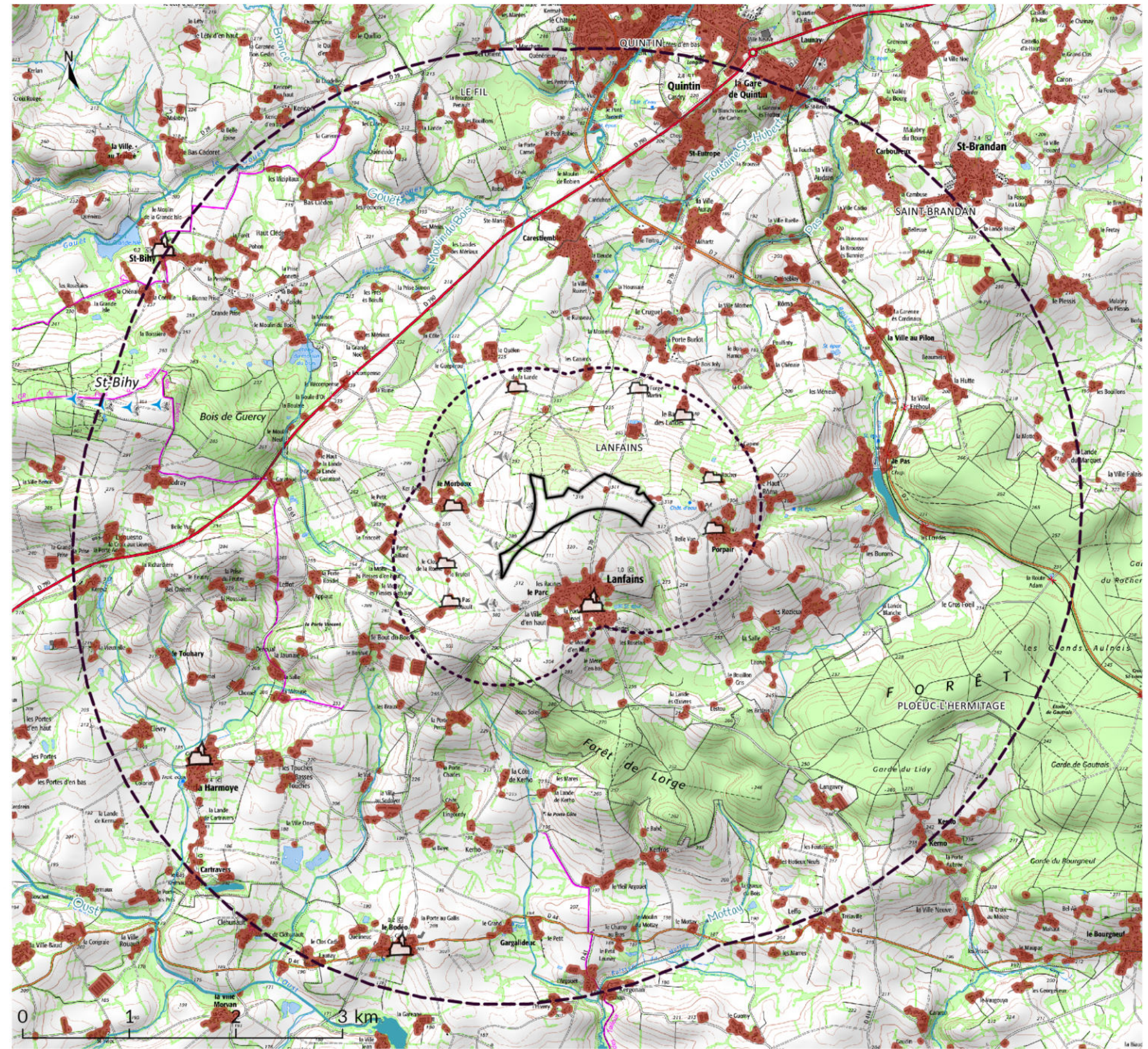
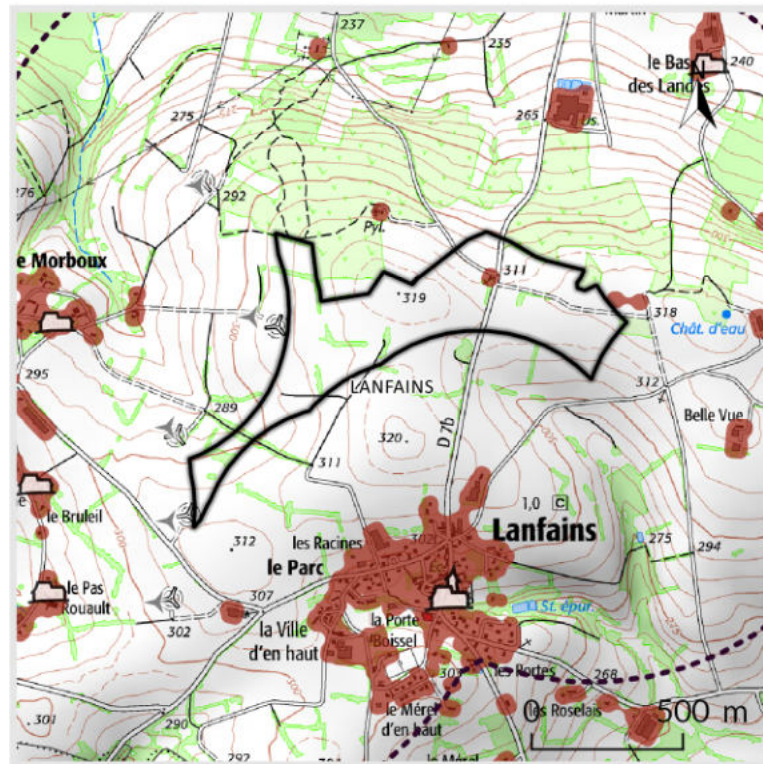
Sources : IGN Scan 25, GéoBretagne.

Carte 15 de Quintin, Corlay et Plaintel.

**Plaintel** (4246 habitants en 2013) et **Corlay** (982 habitants en 2013) sont les autres petites villes de l'aire éloignée, respectivement à 8 et 10 km de la ZIP. Elles sont localisées le long de la D790. Corlay est une ancienne cité médiévale tandis que Plaintel connaît un développement périurbain plus récent grâce à sa proximité avec la D790. Les deux sont situées dans un environnement boisé et bocager : les enjeux ne concernent que les parcs proches. La ZIP étant située dans l'aire éloignée, Plaintel et Corlay ont une sensibilité **nulle** au projet.



Sources : IGN BDAlti 75, IGN Scan 25, Admin Express, GéoBretagne.  
 Carte 16 des zones bâties autour du projet.



- |                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| <b>Projet</b>                | <b>Hydrographie</b>    |
| ZIP                          | Rivière principale     |
| <b>Aires d'étude</b>         | Cours d'eau secondaire |
| Aire rapprochée              | Plan d'eau             |
| Aire intermédiaire           | <b>Parc éolien</b>     |
| Aire éloignée                | Autorisé construit     |
| <b>Limite administrative</b> | A à démanteler         |
| Limite communale             | <b>Lieux de vie</b>    |
| <b>Parc éolien</b>           | Bourg                  |
| Autorisé construit           | Hameau                 |
| A à démanteler               | Zone bâtie             |





Sources : GéoBretagne, IGN Scan 25.

Carte 17 du village de Lanfains et du hameau de Morboux.

Les villages de l'**aire intermédiaire** sont Le Bodéo, La Harmoye et Saint-Bihy. Lanfains (commune d'accueil du projet) est le seul village de l'**aire rapprochée**. L'habitat dispersé, typique du bocage, induit la présence d'un grand nombre de hameaux et d'habitations isolées autour de ces villages de petite taille. Ceux-ci sont construits autour d'une ou deux places publiques dégagées, près de l'église ou de la mairie. Plusieurs axes secondaires ou locaux permettent d'accéder au cœur du village. Les maisons anciennes en granit, imposantes, donnent une **impression de densité** malgré les jardins et les petites cours qui entrecoupent l'alignement des bâtiments : les vues sont cadrées dans l'axe des rues.

Les **constructions récentes s'insèrent en limite du tissu ancien**. Le tissu pavillonnaire est beaucoup moins dense, ce qui permet de nombreuses percées visuelles depuis la rue en direction de la campagne environnante. Les nouvelles constructions publiques (mairies, salles des fêtes...) présentent des formes beaucoup plus contemporaines, avec de **grands espaces de parking** tout autour qui permettent des vues larges et ouvertes.

Dans le tissu urbain ancien, les vues sont cadrées : les percées visuelles en direction de l'extérieur sont peu nombreuses. L'enjeu vis-à-vis de l'éolien est faible, sauf pour **les vues très proches ou dans l'axe des rues** où il est important. Depuis les **quartiers en limite du tissu urbain**, l'enjeu de visibilité est également important.

Les fenêtres se concentrent principalement sur la façade sur rue. La trame des hameaux est beaucoup plus lâche et moins organisée. Les **constructions récentes s'insèrent en limite du tissu ancien** : les habitations de types pavillonnaires, plus basses, reprennent quelques éléments de l'habitat traditionnel (pignons, parement...). Les fenêtres sont souvent réparties sur toutes les façades, ce qui induit des vues dans toutes les directions depuis les habitations. Les jardins sont généralement enclos de haies plus ou moins hautes qui limitent cependant les perceptions.

Ainsi les vues en direction de la campagne environnante depuis les lieux de vie concernent principalement les habitations récentes et les hameaux avec une trame arborée discontinue. Le parc existant de Lanfains est visible depuis les hameaux de Porpair et de Morboux dans l'**aire rapprochée**, et depuis l'ouest et le sud du village de Lanfains. Pour ces lieux de vie, la sensibilité aux visibilité est **modérée à forte** ; faible pour les autres. La Harmoye et le Bodéo sont plus éloignés et leur sensibilité est **faible, localement modérée**.



L'entrée nord de Lanfains



Les pavillons du Bodéo



Le hameau de Morboux

EnviroScop, mars 2017

Figure 50 des formes bâties autour du projet.

Depuis l'extérieur du village, la **silhouette du bourg est perceptible de manière très ponctuelle**, au détour d'une haie ou en entrée du village :

- > Depuis la D7b au nord de Lanfains,
- > Depuis la route communale à l'ouest de la Harmoye,
- > Depuis la D44 à l'est et à l'ouest du Bodéo.

Des **enjeux très ponctuels de covisibilité** existent pour les silhouettes des villages. Compte-tenu de l'orientation des routes avec la zone de projet, Lanfains n'a pas de sensibilité aux covisibilités ; elle reste faible pour Le Bodéo. Seule La Harmoye a une sensibilité modérée aux covisibilités.



La D790



La D700



La D7



La route communale au sud de Lanfains



Source : EnviroScop, 2017

Figure 51 des différents paysages vus depuis les routes du territoire d'étude



Le croisement D700 et la D7



La D7B



La D44/D22



### B.VII-2. Axes de déplacement

Le territoire d'étude est traversé par deux axes routiers majeurs : la D700 et la D790 qui se rejoignent au niveau de Quintin pour former une voie rapide à Saint-Brieuc. De nombreuses routes secondaires assurent les liaisons hors de ces grands axes au sud du projet. Au nord, en-dehors de la D7, le réseau routier est principalement destiné à la desserte locale.

Les axes les plus fréquentés sont les suivants :

- > la D44/D22,
- > la D7,
- > la D700,
- > la D767,
- > la D790.

Une voie de chemin de fer traverse le territoire d'étude du nord vers le sud. Elle concerne principalement le transport de fret : le transport de voyageur est en effet arrêté depuis 2006. Cet axe de transport ne présente pas d'enjeu vis-à-vis de l'éolien. Aucune voie navigable n'est située sur le territoire d'étude.

Dans l'aire rapprochée, de nombreuses petites routes permettent de desservir les zones résidentielles, notamment les routes communales sur la commune de Lanfains et la D7B qui traverse la ZIP.

Les routes communales présentent des paysages principalement bocagers, avec quelques ouvertures visuelles dans les zones cultivées ou aux croisements. Les enjeux de visibilité sont donc très ponctuels et concernent des parcs proches. Au contraire, la D7B donne à voir des paysages beaucoup plus larges et ouverts au nord de Lanfains, avec des vues sur le parc existant. La sensibilité de cette route est forte dans l'aire rapprochée et faible ailleurs.

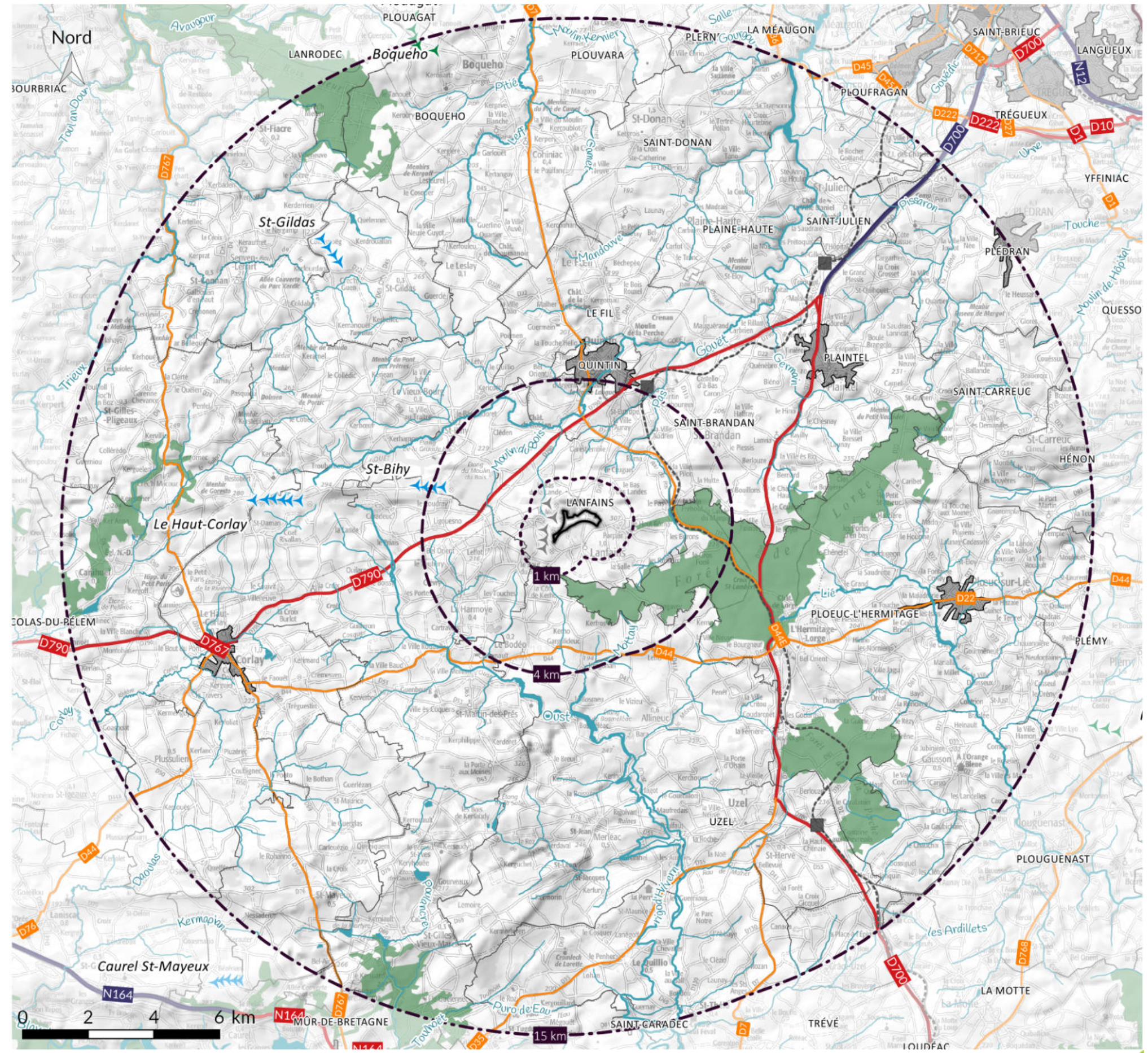
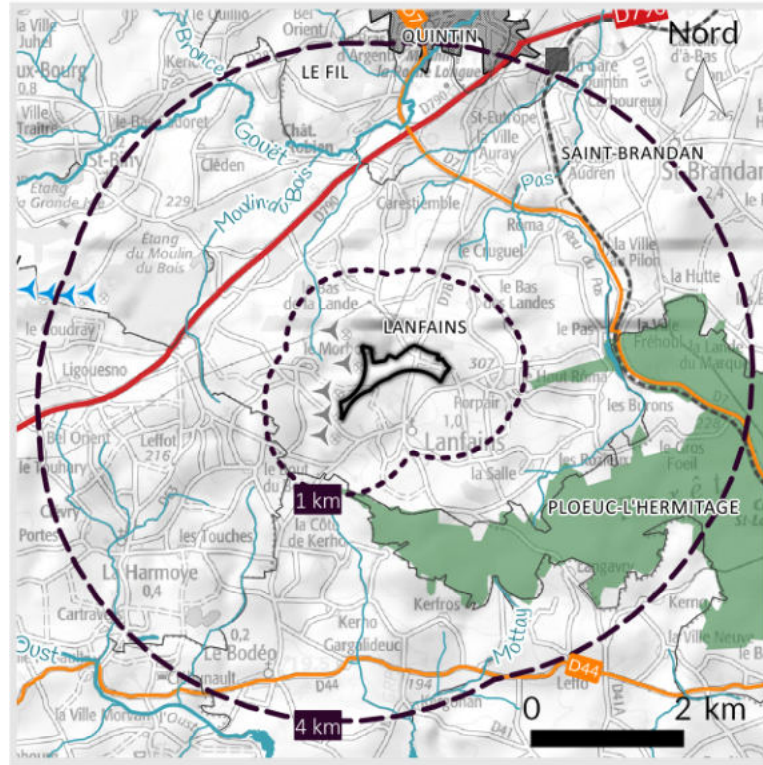
Les routes plus fréquentées que sont la D7, la D700, la D767 et la D790 traversent tantôt des paysages ouverts, tantôt des paysages forestiers. La D767 et la D700 présentent de larges tronçons en fond de vallée. Les enjeux sont donc ponctuels mais peuvent être forts sur ces deux axes routiers, notamment lors du passage des lignes de crête. Les vues ouvertes en direction du projet sont peu nombreuses, sauf pour la D767 qui est très éloignée du projet. La sensibilité est localement modérée pour la D7, la D700 et la D790 et faible pour la D767.

La D44 est orientée est/ouest et présente des vues ouvertes vers le sud. Les vues sont beaucoup moins larges vers le nord. La sensibilité au projet est très ponctuelle (localement modérée).

Les vues depuis les routes du territoire sont très diversifiées, du fait de la topographie contrastée et du bocage plus ou moins dense. La D7B est l'axe de transport qui présente la sensibilité la plus forte.



Sources : IGN BDAlti 75, IGN Scan 25, Admin Express, GéoBretagne.  
 Carte 18 des axes de transport autour du projet.



- |                              |                              |
|------------------------------|------------------------------|
| <b>Projet</b>                | <b>Parc éolien</b>           |
| ZIP                          | Autorisé construit           |
| <b>Aires d'étude</b>         | Autorisé non construit       |
| Aire rapprochée              | A à démanteler               |
| Aire intermédiaire           | <b>Réseau routier</b>        |
| Aire éloignée                | Autoroute                    |
| <b>Limite administrative</b> | Desserte principale          |
| Limite communale             | Desserte secondaire          |
| <b>Parc éolien</b>           | Voie ferrée                  |
| Autorisé construit           | <b>Chemin de fer</b>         |
| Autorisé non construit       | Gare de fret                 |
| A à démanteler               | Gare de voyageurs            |
| <b>Hydrographie</b>          | Gare de voyageurs et de fret |
| Rivière principale           | <b>Occupation du sol</b>     |
| Cours d'eau secondaire       | Pôle urbain                  |
| Plan d'eau                   | Forêt                        |



### B.VII-3. Synthèse des sensibilités des paysages du quotidien

Le bocage est caractérisé par une multitude de hameaux dispersés. Les vues depuis ceux-ci sont diverses, en fonction de la topographie et de la proximité des haies ou de boisements. Ainsi, dans l'aire rapprochée, seuls les hameaux de **Porpair et de Morboux** ont des vues ouvertes en direction du projet.

Les villages sont peu nombreux à proximité du projet. **Lanfains**, qui est le plus proche, présente les sensibilités les plus fortes au projet. Pour la Harmoye et le Bodéo, les sensibilités sont ponctuelles.

**Quintin** est la seule ville du territoire avec une sensibilité.

Le territoire d'étude est irrigué par quelques axes routiers d'importance et une multitude de petites routes permettant de relier entre eux les hameaux. Les vues depuis ces axes de déplacement sont très variées, avec une alternance de vues cadrées plus ou moins lointains sur les points hauts dégagés et des vues fermées, par exemple dans les vallées, les vallons, les forêts.

La **D7B, la D790, la D7 et la D7B** sont les trois routes présentant les vues les plus ouvertes en direction du projet.

Nom	Intérêt	Type	Environnement	Enjeux de visibilité	Enjeux de covisibilité	Distance à la ZIP	Sensibilité de visibilité	Sensibilité de covisibilité
Bruteil	Lieux de vie	Hameau	Hameau de très petite taille sur coteau bocager orienté vers l'ouest	Faible	Nul	0,5 km	Faible	Nulle
Pas Rouault	Lieux de vie	Ferme isolée	Ferme de fond de vallée arborée	Faible	Nul	0,5 km	Faible	Nulle
Porpair	Lieux de vie	Hameau	Hameau de grande taille en haut d'un coteau cultivé à arboré	Fort	Nul	0,6 km	Forte	Nulle
Le Rocher	Lieux de vie	Hameau	Habitations isolées dans un bois	Faible	Nul	0,6 km	Faible	Nulle
Morboux	Lieux de vie	Hameau	Hameau en haut d'un coteau bocager à ouvert	Modéré	Nul	0,6 km	Modérée	Nulle
Lanfains	Lieux de vie	Village	Village de vallée rurale	Fort	Modéré	0,7 km	Forte	Localement forte
Bas des Landes	Lieux de vie	Ferme isolée	Ferme sur coteau bocager orienté vers le nord	Faible	Nul	0,8 km	Faible	Nulle
Bas de la Lande	Lieux de vie	Hameau	Petit hameau sur coteau bocager orienté vers le nord	Faible	Nul	0,8 km	Faible	Nulle
Forge Martin	Lieux de vie	Hameau	Habitations isolées sur coteau bocager orienté vers le nord	Faible	Nul	0,9 km	Faible	Nulle
La Harmoye	Lieux de vie	Village	Village rural en haut de coteau cultivé à arboré	Fort	Fort	3,3 km	Localement modérée	Modérée
Le Bodéo	Lieux de vie	Village	Village de plateau cultivé	Fort	Modéré	3,5 km	Localement modérée	Faible
Saint-Bihy	Lieux de vie	Village	Village de colline boisée	Faible	Faible	4,1 km	Faible	Nulle
Quintin	Lieux de vie	Petite ville	Ville sur haut de coteau urbanisé	Faible	Faible	4,5 km	Faible	Localement modérée
D7B dans l'aire rapprochée	Déplacement	Liaison locale	Collines cultivées à boisées	Modéré	Fort	0,0 km	Localement forte	Nulle
D7B dans l'aire intermédiaire	Déplacement	Liaison locale	Collines cultivées à boisées	Modéré	Nul	1,0 km	Faible	Nulle
RC au sud de Lanfains	Déplacement	Liaison locale	Colline cultivée	Modéré	Nul	0,1 km	Localement modérée	Nulle
D790 dans l'aire intermédiaire	Déplacement	Liaison principale	Vallée et colline arborée	Fort	Nul	1,8 km	Forte	Nulle
D790 dans l'aire éloignée	Déplacement	Liaison principale	Vallée et colline arborée	Fort	Nul	4,0 km	Localement modérée	Nulle
D63 dans l'aire intermédiaire	Déplacement	Liaison locale	Vallée bocagère	Modéré	Nul	1,8 km	Localement modérée	Nulle
D63 dans l'aire éloignée	Déplacement	Liaison locale	Vallée bocagère	Modéré	Nul	4,0 km	Faible	Nulle
D7 dans l'aire intermédiaire	Déplacement	Liaison régionale	Collines cultivées à boisées	Fort	Nul	2,2 km	Localement modérée	Nulle
D7 dans l'aire éloignée	Déplacement	Liaison régionale	Collines cultivées à boisées	Fort	Nul	4,0 km	Faible	Nulle
Voie ferrée	Déplacement	Voie ferrée	Vallée arborée et boisée	Faible	Nul	2,2 km	Faible	Nulle
RC au nord de Lanfains	Déplacement	Liaison locale	Landes et bois	Faible	Nul	2,2 km	Faible	Nulle
D44	Déplacement	Liaison régionale	Collines cultivées à bocagères	Modéré	Nul	3,2 km	Localement modérée	Nulle
D41	Déplacement	Liaison locale	Collines cultivées à boisées	Modéré	Nul	3,4 km	Localement modérée	Nulle
D28	Déplacement	Liaison locale	Collines cultivées à boisées	Modéré	Nul	3,9 km	Localement modérée	Nulle
D700	Déplacement	Liaison principale	Collines cultivées à boisées	Fort	Nul	5,0 km	Localement modérée	Nulle
D40A	Déplacement	Liaison locale	Collines cultivées à boisées	Modérée	Nul	5,0 km	Localement modérée	Nulle
D767	Déplacement	Liaison régionale	Vallée boisée	Modérée	Nul	10,2 km	Faible	Nulle
D35	Déplacement	Liaison régionale	Collines bocagères	Modérée	Nul	14,0 km	Faible	Nulle

Figure 52 du tableau de synthèse concernant les paysages du quotidien



## B.VIII. PATRIMOINE

Autour de la ZIP, le patrimoine est mis en exergue par des patrimoines protégés :

- > **79 monuments historiques** (classés et/ou inscrits),
- > **5 sites loi 1930** (tous inscrits),
- > **1 site patrimonial remarquable**, le centre historique de Quintin.

Ce nombre d'éléments patrimoniaux induit un enjeu important en termes de patrimoine sur le territoire d'étude.

Aucun site du Patrimoine Mondial de l'UNESCO n'est situé dans un tampon de 30 km autour de la ZIP.

Des chemins de découverte du territoire et des sites touristiques sont également présents sur le territoire d'étude :

- > 2 chemins de randonnée de type Grande Randonnée de Pays ou Petite Randonnée,
- > 1 commune labellisée « Petite Cité de Caractère » (Quintin),
- > 2 offices du tourisme permettent d'orienter le visiteur sur le territoire d'étude, à Quintin et à Saint-Thélo.

Au niveau du patrimoine archéologique, **aucun élément archéologique connu n'est situé dans la ZIP** ou l'aire rapprochée : la sensibilité est donc **faible**.

Le centre de Quintin

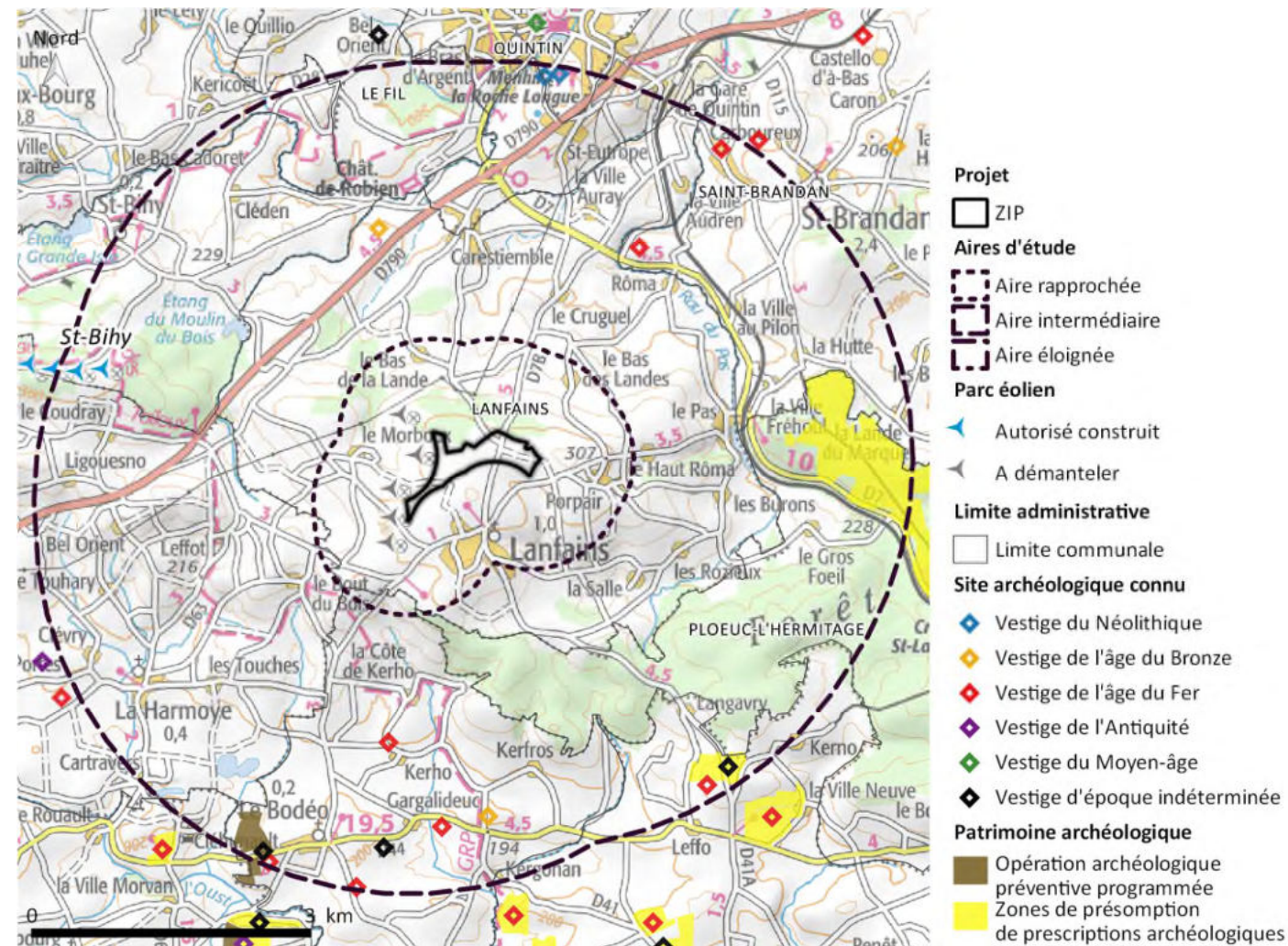


Source : Enviroscop, 2017

La carrière de Cartravers



Figure 54 d'exemple du patrimoine du territoire d'étude



Sources : IGN BDAI 75, IGN Scan 100 et scan 25, admin Express, GéoBretagne, Datarmor.

Carte 19 du patrimoine archéologique connu autour du projet



Source : Enviroscop, 2017

Figure 53 de la chapelle de Saint-Gilles-Pligeaux (haut) et des et tumulus menhirs de Keranhuet (bas)



Sources : IGN BDAI 75, IGN Scan 100 et scan 25, admin Express, GéoBretagne, Datarmor.

Carte 20 du patrimoine autour du projet



- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| <b>Projet</b>          | <b>Patrimoine protégé</b>    |
| ZIP                    | MH classé                    |
| <b>Aires d'étude</b>   | MH inscrit                   |
| Aire rapprochée        | Site patrimonial remarquable |
| Aire intermédiaire     | Site inscrit                 |
| Aire éloignée          | <b>Site touristique</b>      |
| <b>Parc éolien</b>     | Petite cité de caractère     |
| Autorisé construit     | Parc ou jardin remarquable   |
| Autorisé non construit | Office de tourisme           |
| A démanteler           |                              |
| <b>Chemin GR</b>       |                              |
| GR                     |                              |
| GRP                    |                              |
| PR                     |                              |
| Circuit de promenade   |                              |





## B.VIII-1. Site Patrimonial Remarquable et monuments historiques

Le territoire d'étude présente 1 site patrimonial remarquable (SPR) ainsi que 79 monuments historiques dont :

- > Aucun dans l'aire rapprochée,
- > 3 dans l'aire intermédiaire : Château de Robien au Foeil, Manoir de Cléhunault à Saint-Martin-des-Prés et Menhir de la Roche Longue à Quintin.
- > 76 dans l'aire éloignée.

Les monuments historiques sont répertoriés dans le tableau suivant.

COMMUNE	NOM	TYPE	INTERET	DISTANCE
LE FOEIL	Château de Robien	MH inscrit	Edifice de prestige	2508 m
QUINTIN	Menhir de la Roche Longue	MH classé	Pierre levée	3920 m
SAINT-MARTIN-DES-PRES	Manoir de Cléhunault	MH inscrit	Edifice de prestige	3996 m
SAINT-MARTIN-DES-PRES	Manoir de Cléhunault	MH classé	Edifice de prestige	4037 m
SAINT-BIHY	Manoir de la Grand'Isle	MH inscrit	Edifice de prestige	4242 m
QUINTIN	Château	MH inscrit	Edifice de prestige	4373 m
QUINTIN	Hôtel Digaultray des Landes	MH inscrit	Architecture locale	4373 m
QUINTIN	Château	MH inscrit	Edifice de prestige	4424 m
QUINTIN	Maison (8 rue au Lait)	MH classé	Architecture locale	4437 m
QUINTIN	Hôtel Poulain (ancien)	MH classé	Architecture locale	4444 m
QUINTIN	Eglise Saint-Thuriau	MH inscrit	Haut clocher	4449 m
QUINTIN	Fontaine de Notre-Dame de la Porte	MH classé	Architecture locale	4476 m
QUINTIN	Maison (37 Grande Rue )	MH inscrit	Architecture locale	4479 m
QUINTIN	Maison (5 place 1830)	MH classé	Architecture locale	4488 m
QUINTIN	Maison (deux)	MH inscrit	Architecture locale	4491 m
QUINTIN	La Grande Maison	MH inscrit	Architecture locale	4504 m
QUINTIN	Fortifications (anciennes)	MH inscrit	Edifice de prestige	4523 m
QUINTIN	Fontaine des Carmes	MH classé	Architecture locale	4568 m
QUINTIN	Maison du 18e siècle	MH inscrit	Architecture locale	4620 m
QUINTIN	Chapelle des Ursulines	MH inscrit	Edifice religieux protégé	4735 m
PLOEUC-L'HERMITAGE	Croix Saint-Lambert	MH inscrit	Architecture locale	4879 m
LE FOEIL	Manoir du Guermain	MH inscrit	Edifice de prestige	5666 m
LE VIEUX-BOURG	Stèle protohistorique de Kerbrun	MH classé	Pierre levée	5750 m
LE FOEIL	Manoir de la Noë Sèche	MH classé	Edifice de prestige	6018 m
PLOEUC-L'HERMITAGE	Château de Lorges	MH inscrit	Edifice de prestige	6128 m
LE VIEUX-BOURG	Menhir dit Pont-aux-Prêtres	MH classé	Pierre levée	6340 m
LE FOEIL	Château de Crénan (ancien)	MH classé	Edifice de prestige	6689 m
LE LESLAY	Domaine de Beaumanoir	MH inscrit	Edifice de prestige	7198 m
LE HAUT-CORLAY	Croix	MH inscrit	Architecture locale	7291 m
LE VIEUX-BOURG	Menhir de Betudo	MH inscrit	Pierre levée	8155 m
SAINT-GILDAS	Menhir de Keranhouët	MH inscrit	Pierre levée	8333 m
SAINT-GILDAS	Tumulus de Keranhouët (trois)	MH inscrit	Pierre levée	8472 m
PLAINE-HAUTE	Menhir dit Le Fuseau	MH inscrit	Pierre levée	8680 m
CANIHUEL	Chapelle de la Trinité	MH inscrit	Edifice religieux protégé	8746 m
LE VIEUX-BOURG	Menhir de Porzic	MH classé	Pierre levée	8799 m
PLAINTEL	Menhir dit du Petit Vauridel	MH classé	Pierre levée	9335 m
CANIHUEL	Menhir de Bodquelen	MH inscrit	Pierre levée	9524 m

COMMUNE	NOM	TYPE	INTERET	DISTANCE
LE VIEUX-BOURG	Dolmen de Pasquiou	MH inscrit	Pierre levée	9692 m
LE VIEUX-BOURG	Menhir de Pasquiou	MH classé	Pierre levée	9877 m
LE VIEUX-BOURG	Menhir christianisé	MH classé	Pierre levée	9980 m
MERLEAC	Chapelle Saint-Jacques	MH classé	Haut clocher	10064 m
UZEL	Maison (6 place aux Pots)	MH inscrit	Architecture locale	10077 m
SAINT-GILLES-PLIGEAUX	Menhir de Crec'h Ogel	MH classé	Pierre levée	10102 m
CANIHUEL	Menhir de Gorestto	MH inscrit	Pierre levée	10334 m
SAINT-CONNAN	Allée couverte du Parc-Kerdic	MH classé	Pierre levée	10390 m
CORLAY	Eglise	MH inscrit	Edifice religieux protégé	10599 m
CORLAY	Maison (place de l'Eglise)	MH inscrit	Non visible	10674 m
CORLAY	Château	MH inscrit	Edifice de prestige	10745 m
SAINT-GILLES-PLIGEAUX	Menhir de Kergornec n°2	MH classé	Pierre levée	10785 m
SAINT-CARREUC	Croix de Saint-Guéhen	MH inscrit	Architecture locale	10842 m
BOQUEHO	Deux menhirs de Kergoff	MH classé	Pierre levée	10898 m
SAINT-GILLES-PLIGEAUX	Menhir de Kergornec	MH classé	Pierre levée	11003 m
SAINT-JULIEN	Menhir	MH classé	Pierre levée	11197 m
PLAINE-HAUTE	Manoir de la Ville-Daniel	MH inscrit	Edifice de prestige	11710 m
PLAINE-HAUTE	Manoir de la Ville-Daniel	MH classé	Edifice de prestige	11725 m
SAINT-GILLES-VIEUX-MARCHE	Menhir	MH classé	Pierre levée	12169 m
LE QUILLIO	Cromlech de Lorette	MH classé	Pierre levée	12397 m
SAINT-MAYEUX	Eglise	MH inscrit	Haut clocher	12410 m
SAINT-MAYEUX	Croix du 16ème siècle	MH inscrit	Architecture locale	12421 m
PLOUVARA	Menhir dit du Pré Camet	MH classé	Pierre levée	12466 m
CANIHUEL	Manoir de la Ville Blanche	MH inscrit	Edifice de prestige	12652 m
SAINT-GILLES-PLIGEAUX	Fontaine	MH classé	Architecture locale	12863 m
SAINT-GILLES-PLIGEAUX	Eglise Saint-Gilles	MH classé	Haut clocher	12886 m
SAINT-GILLES-PLIGEAUX	Chapelle Saint-Laurent	MH classé	Edifice religieux protégé	12893 m
LE QUILLIO	Eglise Notre-Dame de Délivrance	MH classé	Haut clocher	12907 m
SENVEN-LEHART	Calvaire	MH classé	Architecture locale	12930 m
PLEDRAN	Château de Craffault	MH inscrit	Edifice de prestige	12982 m
PLEDRAN	Chapelle Saint-Nicolas de Craffault	MH inscrit	Edifice religieux protégé	13122 m
SAINT-GILLES-PLIGEAUX	Tumulus de Colleredo	MH inscrit	Tumulus	13278 m
GAUSSON	Chapelle Saint-Nicolas	MH inscrit	Edifice religieux protégé	13323 m
BOQUEHO	Chapelle Notre-Dame-de-Pitié	MH classé	Edifice religieux protégé	13390 m
PLUSSULIEN	Croix du 17e siècle	MH inscrit	Architecture locale	13400 m
CANIHUEL	Eglise Notre-Dame	MH classé	Haut clocher	13521 m
PLEDRAN	Menhir de la Touche-Bude	MH classé	Pierre levée	13792 m
BOQUEHO	Croix Saint-Yves	MH inscrit	Architecture locale	14118 m
KERPENT	Abbaye de Coatmalouen	MH inscrit	Centre religieux ancien	14210 m
PLEDRAN	Camp du Péran	MH classé	Motte castrale touristique	14248 m
BOQUEHO	Croix des Botmiliau	MH classé	Architecture locale	14270 m
SAINT-THELO	Croix de cimetière	MH inscrit	Architecture locale	14802 m

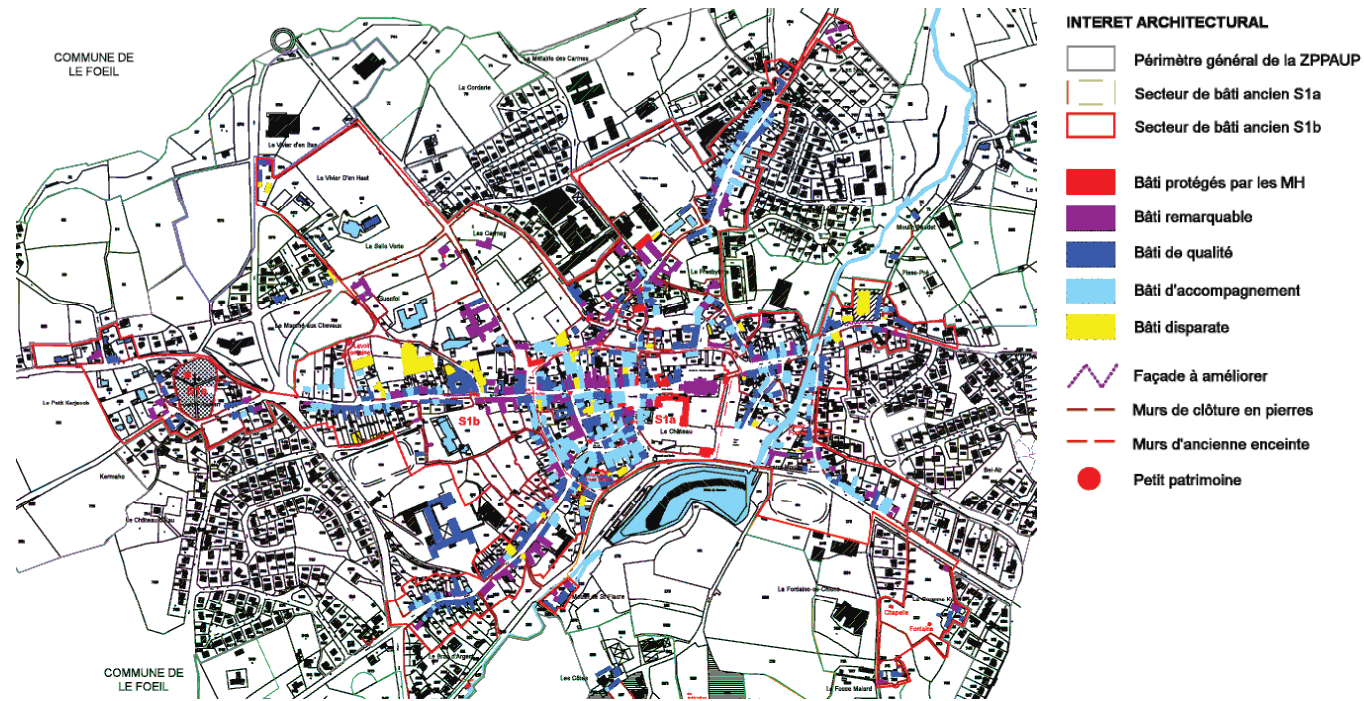
Figure 55 de l'inventaire des monuments historiques autour du projet



## B.VIII-1a. Patrimoine en cœur de bourg

### Centre historique de QUINTIN, SPR et 15 MH

Dans l'aire éloignée, à plus de 4 km au nord de la ZIP, Quintin se développe à partir de la fin du Moyen. Elle est traversée par le Gouët. Le **SPR de Quintin** (ex-AVAP) englobe le centre ancien de la ville ainsi qu'une partie des faubourgs. Dans le centre ancien, le **château est en position de belvédère**. Il existe une percée visuelle en direction de l'est et du sud-ouest pour ce monument. Les autres édifices ont en majorité de vues fermées dues au cadre urbain dense. La suppression de la muraille médiévale a conduit à partir du 16<sup>ème</sup> siècle au développement de faubourgs. Ceux-ci partent en étoile le long des rues menant au château et sont aujourd'hui pris dans la trame urbaine. Les vues sont majoritairement courtes. Une percée visuelle existe au niveau de la rue du Séminaire/D7.



Sources : Ville de Quintin, 2015.

Carte 21 des éléments remarquables du SPR (ex-AVAP) de Quintin



Source : EnviroScop, 2017

Figure 56 des perceptions depuis le collège Saint-Nicolas Jean XXIII, sur la D7.

Le projet est localisé au sud/sud-ouest de Quintin. Depuis le centre ancien, les vues sont masquées par le bâti ainsi que les boisements du coteau opposé. Elles sont moins fermées au niveau des faubourgs ouest. Les vues les plus ouvertes se situent au niveau des **jardins du château et du centre scolaire Jean XXIII**, en position de belvédères : la sensibilité est **faible à localement modérée** pour les visibilités. La **silhouette de Quintin est identifiable depuis la D40** : les éléments hauts comme le clocher sont clairement reconnaissables dans le paysage. **Ils entrent en covisibilité avec le parc de Lanfains 1**. La sensibilité est **modérée** pour les covisibilités avec le projet. Les autres monuments historiques ne sont pas perceptibles depuis les alentours. Leur sensibilité est **nulle**.



Source : EnviroScop, 2017

Figure 57 de la silhouette de Quintin vue depuis la D40.

Quintin



Aire intermédiaire  
Aire éloignée  
Monument historique classé  
Monument historique inscrit  
Site patrimonial remarquable

Corlay



Uzel



percée visuelle

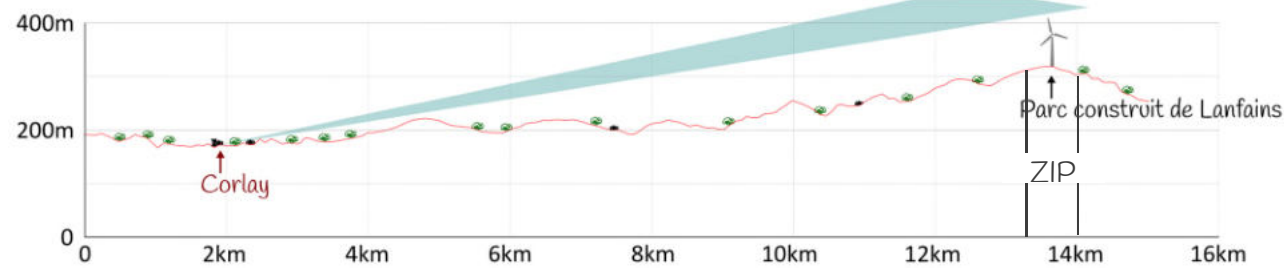
Source : EnviroScop, 2017

Figure 58 du patrimoine de Quintin, Corlay et Uzel.



### Centre de CORLAY, 3 MH

Dans l'aire éloignée, Corlay est une ancienne cité médiévale attestée localisée dans une vallée le long de la D970. Son château surplombe un étang. La vue depuis le parvis, orientée vers l'est, est rapidement obstruée par la végétation et le relief. L'église et la maison inscrites sont localisées dans le tissu urbain. Les monuments ne sont pas perceptibles à l'extérieur de la ville. La ZIP est située à 10,6 km à l'est. La sensibilité est **nulle**.



Source : BDalti75, GéoBretagne.

Figure 59 de la coupe topographique entre Corlay et la ZIP.

### Maison, 6 place aux Pots à Uzel

Dans l'aire éloignée, ce monument d'Uzel est situé au centre du village. Les vues sont fermées, sauf dans l'axe de la rue. Pour celle-ci, le relief et la végétation masquent les vues lointaines. La maison n'est pas visible depuis les alentours. La ZIP est située à plus de 10 km au nord-ouest. La sensibilité est **faible** pour les visibilitées et **nulle** pour la covisibilité.

### Saint-Gilles-Pligeaux, 3 MH



Dans l'aire éloignée, l'église et la chapelle sont situées sur le point le plus haut du village. Des vues au-dessus des toits sont possibles. L'église est un point d'appel du regard depuis la D768. Le bocage masque le clocher depuis les autres accès au village. La fontaine est située dans la vallée, à l'intérieur du village. Les vues sont courtes. Elle n'est pas perceptible depuis les alentours.

La ZIP est située à 11,7 km et 12,9 km à l'est de la fontaine d'une part et de la chapelle et l'église d'autre part. La sensibilité est **faible** à **nulle** pour les vues depuis l'église, la chapelle et la fontaine et pour la covisibilité : l'observateur tourne le dos au projet quand il regarde l'église depuis la D768.

Corlay, Saint-Gilles-Pligeaux mais surtout Quintin sont les centres patrimoniaux du territoire d'étude. Localisés dans l'aire éloignée, ils ont peu de sensibilité au projet, à l'exception de certains édifices de Quintin pour lesquels la sensibilité est **modérée** : le château et le lycée Jean XIII (visibilité), l'église (covisibilité).

## B.VIII-1b. Châteaux, manoirs et fortifications



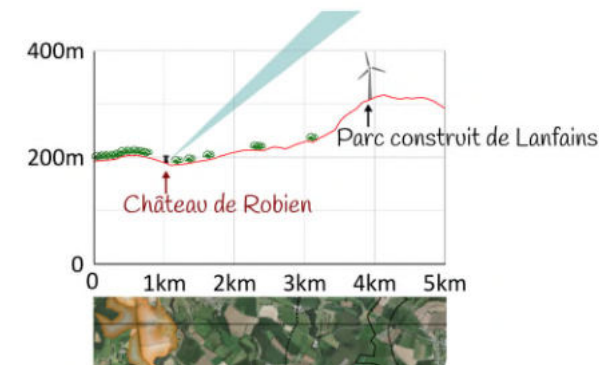
### Château de Robien à LE FOEIL

**VISIBILITÉS** : dans l'aire **intermédiaire**, le château de Robien, daté du 18<sup>ème</sup> siècle, se positionne sur une colline qui descend en pente douce vers le sud. Les boisements encadrant le parc limitent les perceptions depuis les alentours ainsi que les vues depuis les bâtiments. Des percées visuelles existent en direction du nord-est, du nord-ouest et du sud-ouest ainsi qu'au niveau des parcelles agricoles du domaine.

**COVISIBILITÉS** : Le château n'est visible que ponctuellement depuis le sud et l'est, les vues au nord et à l'est étant masquées par le relief et la végétation.

La ZIP est située à 2,5 km au sud-est. La sensibilité pour les visibilitées est **faible**, le château ayant des vues courtes en direction du projet, et **nulle** pour les covisibilitées.

vue intermédiaire à lointaine



Sources : IGN BD alti75, GéoBretagne

Figure 60 de la coupe topographique entre le château de Robien et la ZIP.



Source : EnviroScop, 2017.

Figure 61 du château de Robien dans son écrin arboré, vu depuis le sud-est.



Source : EnviroScop, 2017.

Figure 62 depuis l'entrée du château de Robien.



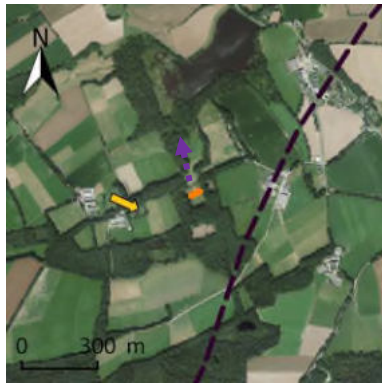
### Manoir de Cléhunault à SAINT-MARTIN-DES-PRES

**VISIBILITÉS** : Dans l'aire **intermédiaire**, ce manoir du 15<sup>ème</sup> remanié au 18<sup>ème</sup> s'insère dans un vallon arboré. L'édifice est tourné en direction du sud où s'est installée une exploitation agricole : les vues depuis le monument sont limitées.

**COVISIBILITÉS** : La végétation masque les vues depuis les alentours.

La ZIP est située à 4 km au nord-est. La sensibilité est **nulle** pour les visibilitées et les covisibilitées.





#### Manoir de la Grand'Isle à SAINT-BIHY

**VISIBILITÉS :** Situé dans l'aire éloignée, cet édifice du 16<sup>ème</sup> siècle dispose d'un parc boisé ceinturant le domaine, avec une percée visuelle limitée en direction du nord. Ailleurs, les vues sont fermées par les bois et le relief.

**COVISIBILITÉS :** Le manoir est peu perceptible depuis les alentours.

La ZIP est située à 4,2 km au sud-est. La sensibilité est **nulle**.

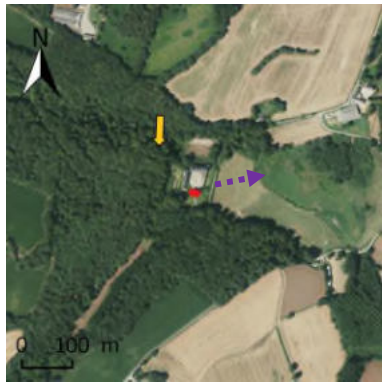


#### Manoir du Guermain à LE FOEIL

**VISIBILITÉS :** Localisé au nord de Quintin dans l'aire éloignée, ce manoir du 16<sup>ème</sup> siècle est situé en fond de vallon. Un bois et des haies de haut-jet ferment les vues depuis l'édifice.

**COVISIBILITÉS :** Le bois et les haies de haut-jet ne permettent pas de voir celui-ci depuis les alentours.

La ZIP est située à 5,7 km au sud-est. La sensibilité est **nulle**.



#### Manoir de la Noë Sèche à LE FOEIL

**VISIBILITÉS :** Situé dans l'aire éloignée, le château de la Noë Sèche est localisé sur un coteau mêlant bois et cultures, au Foeil. Ce bâtiment du 15<sup>ème</sup> siècle présente une percée visuelle en direction de l'est. Les autres vues sont fermées.

**COVISIBILITÉS :** Accolé à la forêt, le monument n'est pas perceptible depuis les alentours sauf à l'est.

La ZIP est située à 6 km au sud. La sensibilité est **nulle**.



Source : Edouard Hue, Wikimedia Commons, 2016.

Figure 63 du manoir de la Noë Sèche depuis l'est.



Source : EnviroScop, 2017.

Figure 64 du ch. de Crénan depuis le SO.

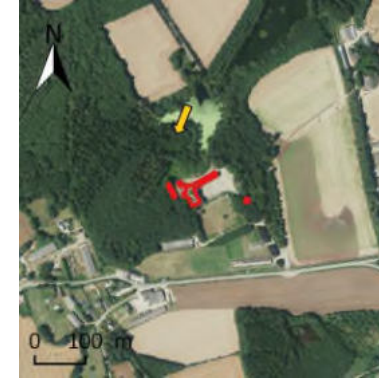


#### Château de Lorges à PLOEUC-L'HERMITAGE

**VISIBILITÉS :** Ce château du 18<sup>ème</sup> siècle est situé dans la forêt de Lorge. Le domaine offre des perspectives rectilignes orientées nord-est/sud-ouest. Cependant, la forêt masque les éléments lointains pour ces percées visuelles.

**COVISIBILITÉS :** Le château n'est pas perceptible depuis les alentours.

L'édifice est localisé à 6,1 km à l'est de la ZIP, dans l'aire éloignée. La sensibilité est **nulle**.

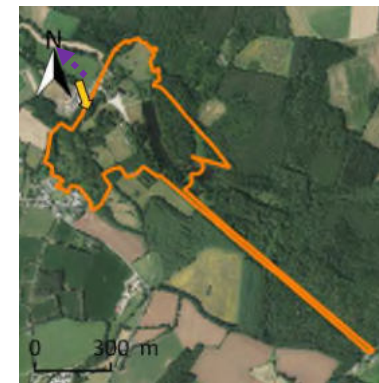


#### Château de Crénan à LE FOEIL

**VISIBILITÉS :** Situé dans l'aire éloignée, cet édifice de type renaissance s'insère dans un parc boisé. Au sud, des haies de hauts-jets arrêtent le regard. Les vues sont courtes.

**COVISIBILITÉS :** Le château est un point d'appel du regard depuis le sud. Il n'est pas perceptible ailleurs.

La ZIP est située à 6,7 km au sud-ouest. La sensibilité est **nulle**.



#### Domaine de Beaumanoir à LE LESLAY

**VISIBILITÉS :** Situé dans l'aire éloignée, ce château renaissance fut le siège des Seigneurs de Quintin. Il a été fortement modifié au 19<sup>ème</sup> siècle et s'insère dans un parc boisé. La majorité des vues est fermée par l'importante trame arborée, même dans l'axe de l'allée monumentale. La vue est un peu plus dégagée au niveau du portail nord-ouest.

**COVISIBILITÉS :** Le domaine est masqué par les bois et n'est pas perceptible depuis les alentours.

La ZIP est située à 7,2 km au sud. La sensibilité est **nulle**.



#### Manoir de la Ville-Daniel à PLAINE-HAUTE

**VISIBILITÉS :** Situé dans l'aire éloignée, ce manoir de la Renaissance est isolé dans une zone cultivée et boisée. Encadré par un parc arboré, l'édifice présente des vues courtes, sauf en direction de l'ouest dans l'axe de l'allée.

**COVISIBILITÉS :** Le manoir est visible depuis la vallée : c'est un élément structurant des vues depuis le sud.

La ZIP est localisée à 11,7 km au sud-ouest. La sensibilité est **nulle**.





### Manoir de la ville blanche à CANIHUEL

**VISIBILITÉS** : Le monument est localisé au nord de Corlay dans l'aire éloignée, dans une zone de transition entre la périphérie et la campagne. Les perceptions sont limitées par les haies bocagères sauf vers l'est et le sud. Le relief masque les vues lointaines.

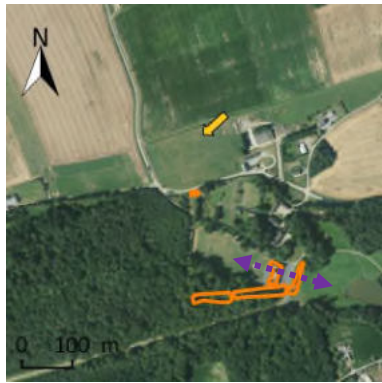
**COVISIBILITÉS** : Le manoir est peu perceptible depuis les alentours.

La ZIP est située à 12,7 km à l'est. La sensibilité est **faible** pour la visibilité car le relief masque le parc de Lanfains et la ZIP. La sensibilité de covisibilité est **nulle**.



Source : EnviroScop, 2017.

Figure 65 de la percée visuelle vers l'est depuis l'accès au Manoir de la Ville Blanche.



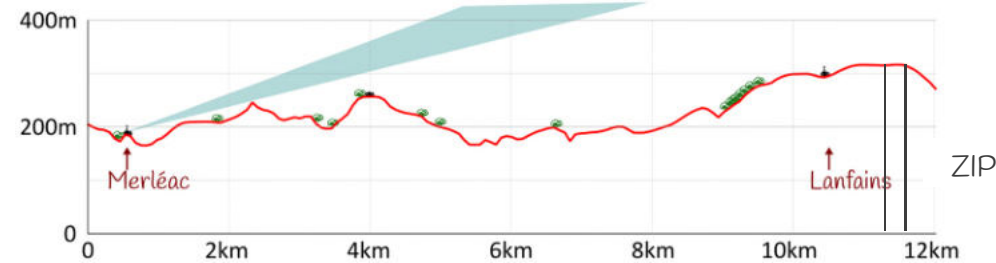
### Château de Craffault à PLEDRAN

**VISIBILITÉS** : Localisé dans l'aire éloignée, cet édifice de style classique a été fortement remanié au 19<sup>ème</sup> siècle. Les bâtiments s'insèrent dans un parc boisé. Des vues cadrées ouvertes en direction du nord-ouest et du sud-est.

**COVISIBILITÉS** : Le château n'est perceptible que depuis les alentours immédiats.

La ZIP est située à 13 km au sud-ouest. La sensibilité est **nulle**.

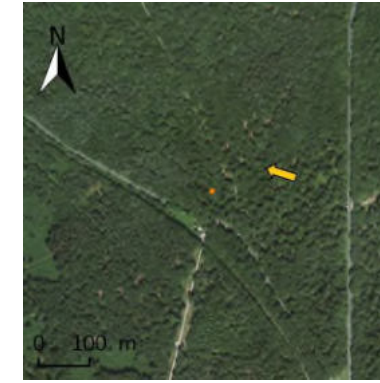
Les plus proches du projet est le château de Robien et de Cléhunault, dans l'aire intermédiaire. Ils s'installent dans des domaines boisés ou arborés. Les vues depuis les édifices sont limitées. Ils sont peu visibles dans le paysage, les arbres des domaines les masquant en grande partie ou totalement. Ainsi, leur sensibilité est **faible** à **nulle**.



Source : BDalti75, GéoBretagne.

Figure 66 de la coupe topographique entre Merléac et Lanfains.

## B.VIII-1c. Eglises, abbayes et édifices religieux



### Croix Saint-Lambert à PLOEUC-L'HERMITAGE

**VISIBILITÉS** : Dans l'aire éloignée, cette croix du 18<sup>ème</sup> siècle est située dans la forêt de Lorge. Les vues sont masquées depuis le monument.

**COVISIBILITÉS** : La croix n'est pas visible depuis les alentours.

La ZIP est située à 4,9 km au nord-ouest. La sensibilité est **nulle**.



### Croix au HAUT-CORLAY

**VISIBILITÉS** : La croix se localise en bord de la D790 dans l'aire éloignée. Les vues sont dégagées dans l'axe de la route (est/ouest).

**COVISIBILITÉS** : La croix n'est pas perceptible depuis les alentours.

La ZIP est située à 7,3 km à l'est de la ZIP. La sensibilité pour la visibilité est **localement modérée** et **nulle** pour la covisibilité.



### Chapelle de la Trinité à CANIHUEL

**VISIBILITÉS** : Localisé dans l'aire éloignée, ce petit édifice est collé à un coteau arboré. Les vues depuis la chapelle sont rapidement masquées par la végétation et le relief : les perceptions sont courtes.

**COVISIBILITÉS** : Le monument n'est visible que depuis la route communale située à l'est.

La ZIP est située à 8,7 km à l'est. La sensibilité (visibilité et covisibilité) est **faible**.



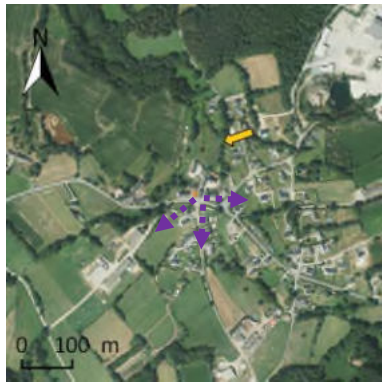
### Chapelle Saint-Jacques à MERLEAC

**VISIBILITÉS** : Localisée dans l'aire éloignée, la chapelle se situe en flanc de coteau. Elle présente des vues dégagées en direction du nord-ouest, vers la vallée. Les vues lointaines sont masquées par le fort relief de la vallée.

**COVISIBILITÉS** : L'édifice est visible depuis l'ouest uniquement

La ZIP est située à 10,1 km au nord. La sensibilité est **nulle**.





### Croix de Saint-Guéhen à SAINT-CARREUC

**VISIBILITÉS :** Localisé dans l'aire éloignée, la croix est dans la cour de l'église. L'urbanisation peu dense laisse voir les coteaux boisés alentours. Le monument présente des vues intermédiaires, sauf en direction de l'ouest où des haies de haut-jet arrêtent le regard.

**COVISIBILITÉS :** Le monument n'est pas visible depuis l'extérieur du village.

La ZIP est située à 10,8 km au sud-ouest. La sensibilité est **nulle**.



### Eglise et croix du 16<sup>ème</sup> siècle à SAINT-MAYEUX

**VISIBILITÉS :** L'église et la croix de Saint-Mayeux se situent dans un espace de bocage, au milieu d'un village de l'aire éloignée. L'urbanisation peu dense ménage des percées visuelles est/ouest au niveau de l'église. Les vues depuis la croix sont limitées par le mur du cimetière.

**COVISIBILITÉS :** Le clocher est visible depuis certaines entrées de bourg : il existe un enjeu de covisibilité pour les parcs proches, les vues étant arrêtées par le bocage. Pas d'enjeu de covisibilité pour la croix.

La ZIP se situe à 12,4 km au nord-est. La sensibilité (visibilité et covisibilité) est **faible**.



### Eglise Notre-Dame-de-la-Délivrance à LE QUILLIO

**VISIBILITÉS :** L'église est située sur un léger promontoire dans la vallée de l'Oust, dans l'aire éloignée. Elle présente des vues larges sur le coteau opposé. Les vues plus lointaines sont masquées par le relief.

**COVISIBILITÉS :** L'église est bien visible depuis le fond de vallée et le coteau opposé.

La ZIP est située à 12,9 km au nord. La sensibilité est **nulle**.



Source : BDalti75, GéoBretagne GO69 Wikimedia commons.

Figure 67 de la coupe topographique entre Le Quillio et la ZIP et de l'église du Quillio



### Calvaire à SENVEN-LEHART

**VISIBILITÉS :** Le calvaire est situé au centre du village de l'aire éloignée. Les vues sont fermées depuis le monument.

**COVISIBILITÉS :** Le calvaire n'est pas visible depuis l'extérieur du village.

La ZIP est située à 12,9 km au sud-est. La sensibilité est **nulle**.



### Chapelle Saint-Nicolas de Craffault à PLEDRAN

**VISIBILITÉS :** La chapelle se situe dans l'aire éloignée, entre une route et le château de Plédran, dans un espace bocager. Elle présente des vues ouvertes en direction du nord. Les vues lointaines en direction du sud et de l'est sont masquées par les boisements.

**COVISIBILITÉS :** L'église n'est perceptible que depuis la route, au nord.

La ZIP est située à 13,1 km au sud-ouest. La sensibilité aux visibilité et covisibilité est **nulle**.



### Chapelle Saint-Nicolas à GAUSSON

**VISIBILITÉS :** Le monument est situé dans un hameau de l'aire éloignée, sur un coteau arboré. Une percée visuelle existe en direction de l'est. Les autres vues sont fermées.

**COVISIBILITÉS :** La chapelle n'a pas de clocher : elle n'est pas visible depuis les alentours.

La ZIP est située à 13,3 km au nord-ouest. La sensibilité est **nulle**.



### Chapelle Notre-Dame-de-Pitié à BOQUEHO

**VISIBILITÉS :** Le monument est situé dans un espace fortement arboré de l'aire éloignée. Une percée visuelle existe en direction du nord.

**COVISIBILITÉS :** L'édifice ne dépasse pas de la végétation. Il n'est pas perceptible depuis les alentours.

La ZIP est située à 13,4 km au sud. La sensibilité est **nulle**.



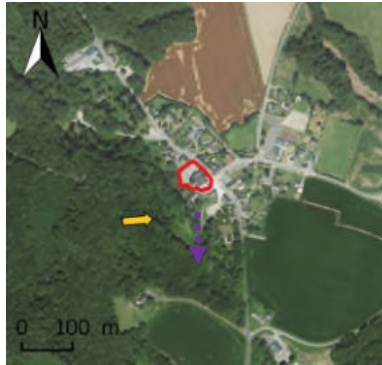


#### Croix du 17<sup>ème</sup> siècle à PLUSSULIEN

**VISIBILITÉS :** La croix du centre de ce village de l'aire éloignée présente des vues intermédiaires, cadrées, en direction du sud.

**COVISIBILITÉS :** Le monument n'est pas visible à l'extérieur du village.

La ZIP est située à 13,4 km au nord-est. La sensibilité est **nulle**.



#### Eglise Notre-Dame à CANIHUEL

**VISIBILITÉS :** L'église est située sur un promontoire de l'aire éloignée. Elle présente des vues plus ouvertes en direction du sud. Le bâti et la végétation masquent les perceptions dans les autres directions.

**COVISIBILITÉS :** L'église est bien visible depuis les alentours à l'est et au sud du village.

La ZIP est située à 13,5 km à l'ouest. La sensibilité est **nulle**.



#### Croix Saint-Yves à BOQUEHO

**VISIBILITÉS :** Localisée à une intersection de l'aire éloignée, la croix présente des vues dégagées en direction de l'ouest et cadrées vers l'est. L'urbanisation et des haies de haut jet masquent les vues vers le sud et vers le nord.

**COVISIBILITÉS :** Du fait de la taille du monument, il n'est pas perceptible depuis l'extérieur du village.

La ZIP est située à 14 km au sud. La sensibilité est **nulle**.

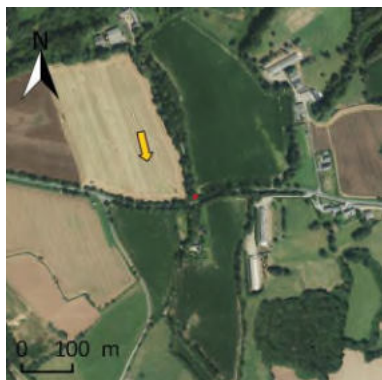


#### Abbaye de Coatmalouen à KERPERT

**VISIBILITÉS :** Les ruines de cette ancienne abbaye sont situées dans une vallée de l'aire éloignée, dans un cadre en partie ouvert. Les vues les plus larges sont dirigées vers le sud, les bois et les haies masquant les perceptions lointaines dans les autres directions.

**COVISIBILITÉS :** L'abbaye n'est pas visible depuis les alentours.

La ZIP est située à 14,2 km au sud-est, dans l'aire éloignée. La sensibilité **nulle**.



#### Croix des Botmilieux à BOQUEHO

**VISIBILITÉS :** Localisé au sein d'un espace arboré de l'aire éloignée, le monument bénéficie de vues fermées.

**COVISIBILITÉS :** L'édifice n'est pas perceptible depuis les alentours.

La ZIP est située à 14,3 km au sud. La sensibilité est **nulle**.



#### Croix de cimetière à SAINT-THELO

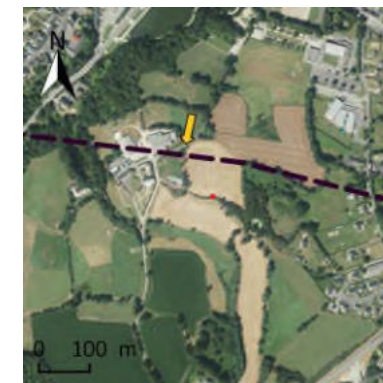
**VISIBILITÉS :** Installée contre l'église, au fond de la place principale d'un village de l'aire éloignée, la croix a des vues relativement ouvertes en direction de l'ouest. Les vues sont fermées dans les autres directions

**COVISIBILITÉS :** La croix n'est pas visible depuis l'extérieur du village.

La ZIP est située à 14,8 km au nord. La sensibilité (visibilité) est **nulle**.

Les croix souvent localisées dans des zones urbanisées ou boisées sont peu sensibles au projet : seule celle du Haut-Corlay présente une percée visuelle en direction du projet. Sa sensibilité, liée aux visibilitées, est **modérée**. Elle est **faible** à **nulle** pour les autres. Les chapelles et les églises sont la plupart du temps insérée dans le tissu bâti, avec des vues fermées vers l'extérieur. Les clochers les plus hauts sont des points d'appel du regard. Cependant, la topographie contrastée du territoire d'étude empêche les covisibilitées avec le parc de Lanfains 1 et avec le projet. La sensibilité de ces édifices est **faible** à **nulle**.

### B.VIII-1d. Dolmens, menhirs et autres sites archéologiques



#### Menhir de la Roche Longue à QUINTIN

**VISIBILITÉS :** Dans l'aire intermédiaire, le menhir de la Roche Longue se situe au sud de Quintin, sur une ligne de crête. Il est adossé à une haie : les vues ne sont ouvertes qu'en direction du nord.

**COVISIBILITÉS :** Le menhir est rapidement masqué par la végétation. Il est peu perceptible depuis les alentours.

La ZIP est située à 3,9 km au nord-est. La sensibilité est **nulle**.

#### Autres mégalithes autour du projet

**COVISIBILITÉS :** Les autres mégalithes sont tous situés dans l'aire éloignée. Compte-tenu de leur prégnance dans le grand paysage, ils ne présentent pas d'enjeu de covisibilité : la sensibilité pour les covisibilitées est **nulle**.

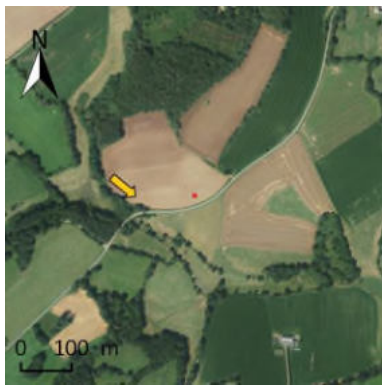
**VISIBILITÉS :** La plupart sont localisés dans des zones boisées où les vues sont fermées. Au contraire, les sites du Vieux-Bourg (Pont-aux-Prêtres, Betudo, Pasquiou et Crec'h Ogel), de Saint-Gildas (Keranhouët), de Plaintel (Petit Vauridel), de Saint-Gilles-Pligeaux (Kergonec) et le menhir de Saint-Gilles-Vx-Marché présentent des vues ouvertes.

Au vu de l'éloignement à la ZIP et de la topographie, la sensibilité de visibilité est **modérée** pour les 3 menhirs dits Pont-aux-Prêtres, Betudo et Keranhouët, ainsi que les 3 tumulus de Keranhouët. Les autres ont une sensibilité **faible** (15 mégalithes) à **nulle** (7 monuments).



Stèle protohistorique de Kerbrun





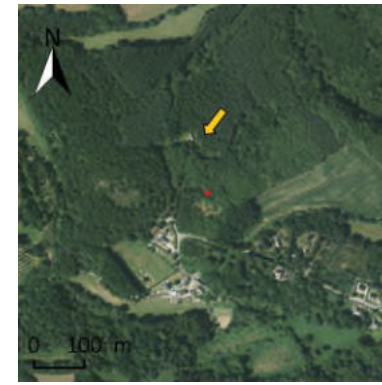
Menhirs dit Pont-aux-Prêtres et de Betudo



Menhir de Keranhovët et tumulus de Keranhovët (3 sites)



Menhir dit Le Fuseau



Menhir de Saint-Julien



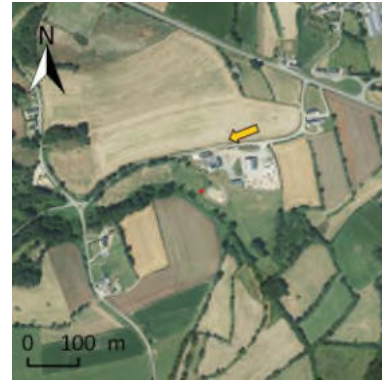
Cromlech de Lorette



Menhir dit du Pré Camet



Menhir de Porzic



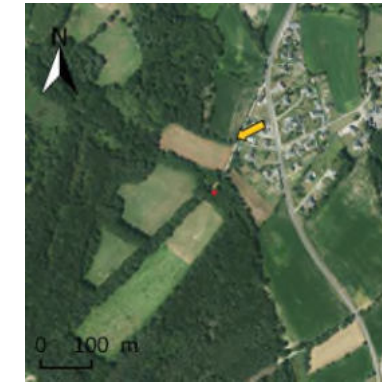
Menhir dit du Petit Vauridel



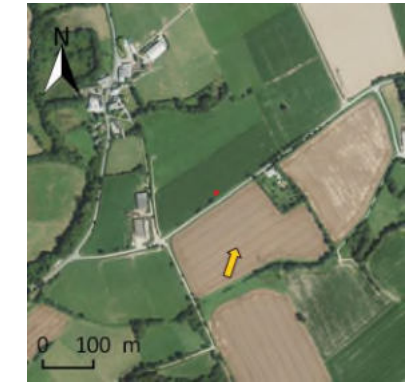
Menhir de Bodquelen



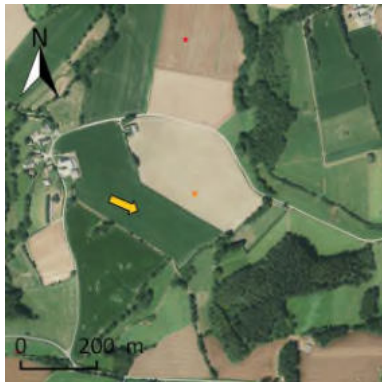
Tumulus de Colleredo



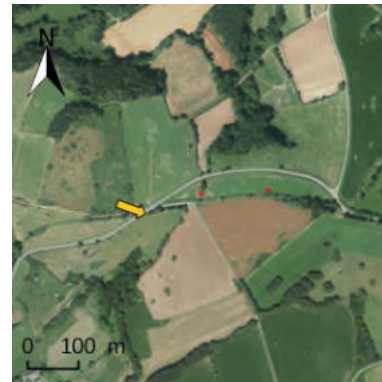
Menhir de la Touche-Bude



Menhir de Saint-Gilles-le-Vieux-Marché



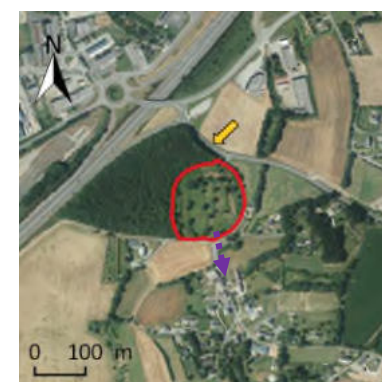
Dolmen et menhir de Pasquiou, menhir christianisé



Menhir de Crec'h Ogel



Menhir de Gorestro



#### Camp du Péran à PLEDRAN

**VISIBILITÉS :** Le camp du Péran est une ancienne motte castrale située sur un relief de l'aire éloignée. Il est fortement arboré : les vues ne sont ouvertes qu'à l'entrée du site et dirigées vers le sud-est.

**COVISIBILITÉS :** Le site est masqué par les boisements et n'est pas visible depuis les alentours.

La ZIP est située à 14,2 km au sud-ouest. Le relief masque le parc construit : la sensibilité est **nulle**.



Source : EnviroScop, 2017

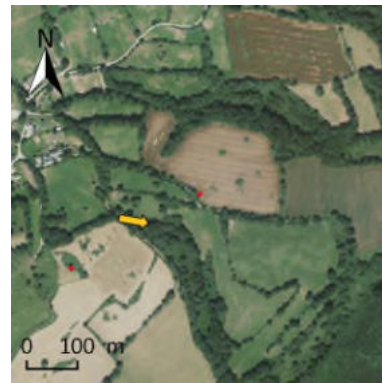
Figure 68 de l'entrée du Camp de Plédran



Deux menhirs de Kergoff



Allée couverte du Parc-Kerdic



Menhirs de Kergornec

Les sites archéologiques se situent souvent en zone rurale dans un environnement boisé ou bocager : la plupart ont une sensibilité nulle au projet sauf pour les 3 menhirs dits Pont-aux-Prêtres, Betudo et Keranhovët et les 3 tumulus de Keranhovët



## B.VIII-2. Sites Loi 1930

Tous les sites de type « Loi 1930 » sur le territoire d'étude sont des sites inscrits. Ils sont au nombre de 5, dont 1 dans l'aire intermédiaire.

### Forêt de l'Hermitage-Lorge

Le site inscrit comprend la forêt de Lorge ainsi que les landes de Lanfains et la cime de Kerchouan. L'intérêt réside aussi bien dans la géomorphologie du site que dans les paysages forestiers et de landes. La Seconde Guerre Mondiale a fortement marqué la forêt, qui a été le théâtre d'actes de la Résistance et d'exécutions à l'été 1944. Plusieurs sites de mémoire sont situés dans le bois, notamment à la Butte Rouge.

La forêt, avec ses vues fermées, présente peu d'enjeu de visibilité, à l'exception des points d'entrée situés sur des points hauts. La lisière située près de la ZIP, au hameau du « Pas », est localisée dans une vallée : la forêt de Lorge a une sensibilité **faible** au projet pour les visibilités.

La forêt est visible depuis de nombreux lieux, notamment depuis la D700 et aux alentours de l'Hermitage-Lorge et Plœuc-sur-Lié. Il y a donc un enjeu de covisibilité. La ZIP étant située à l'ouest de la forêt, la sensibilité est **localement modérée**.

Les landes de Lanfains et la cime de Kerchouan proposent des paysages ouverts à fermés : la sensibilité est localement **forte** à **modérée**.

### Etang de Bosméléac

Comme vu précédemment, l'étang de Bosméléac est un site paysager d'exception très fréquenté. Situé en fond de vallée, il ne présente un enjeu vis-à-vis de l'éolien que pour des parcs proches ou visibles depuis le panorama de la butte martinaise.

La sensibilité liée au projet est **faible**, car la ZIP est localisée au nord-est du site inscrit, à plus de 4 km.

### Chaos du Gouët et le vallon de Sainte-Anne du Houlin

Les chaos du Gouët présentent des formes géologiques intéressantes. Ce site, ainsi que le vallon de Sainte-Anne-du-Houlin, s'insèrent dans une vallée encaissée et boisée : les enjeux sont peu importants. La sensibilité au projet est **nulle**.

### Vallée de Poulancre

La vallée de Poulancre est définie par un fort relief. Elle est arborée et pittoresque : elle présente des enjeux de visibilité et de covisibilité pour des parcs proches. La ZIP étant située à plus de 13 km au nord-est du site, la sensibilité est **nulle**.

En-dehors du site inscrit de la forêt de Lorge, les sites Loi 1930 du territoire sont situés loin de la ZIP et n'ont pas de sensibilité vis\_à-vis du projet.

## B.VIII-3. Synthèse des sensibilités du patrimoine protégé

Malgré le grand nombre d'éléments patrimoniaux sur le territoire d'étude, les sensibilités sont très ponctuelles. Cela est due notamment à l'éloignement des sites par rapport à la ZIP (3 éléments dans l'aire intermédiaire tous les autres sites dans l'aire éloignée). Les sites les plus sensibles au projet sont le centre ancien de Quintin, les mégalithes du Vieux-Bourg, du Haut-Corlay et de Saint-Gildas ainsi que la forêt de Lorge.



Nom	Type	Intérêt	Environnement	Enjeux de visibilité	Enjeux de covisibilité	Distante à la ZIP	Sensibilité de visibilité	Sensibilité de covisibilité
Château de Robien LE FOEIL	MH inscrit	Prestige	Domaine rural boisé	Faible	Fort	2,5 km	Faible	Nulle
Menhir de la Roche Longue QUINTIN	MH classé	Pierre levée	Bocage, percée visuelle (est)	Modéré	Nul	3,9 km	Nulle	Nulle
Manoir de Cléhunault ST-MARTIN-DES-PRES	MH classé/inscrit	Prestige	Vallon arboré	Nul	Nul	4,0 km	Nulle	Nulle
Manoir de la Grand'Isle ST-BIHY	MH inscrit	Prestige	Secteur rural boisé	Fort	Nul	4,2 km	Nulle	Nulle
Château QUINTIN	MH inscrit	Prestige	Urbain, percée visuelle E,SE	Fort	Fort	4,4 km	Localement modérée	Faible
Hôtel Digaultay des Landes QUINTIN	MH inscrit	Petit patrimoine	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,4 km	Nulle	Nulle
Maison (8 rue au Lait) QUINTIN	MH classé	Petit patrimoine	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,4 km	Nulle	Nulle
Hôtel Poulain (ancien) QUINTIN	MH classé	Petit patrimoine	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,4 km	Nulle	Nulle
Eglise Saint-Thuriau QUINTIN	MH inscrit	Haut clocher	Urbain, fermé	Nul	Majeur	4,4 km	Nulle	Localement modérée
Fontaine de Notre-Dame de la Porte QUINTIN	MH classé	Petit patrimoine	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,5 km	Nulle	Nulle
Maison (37 Grande Rue ) QUINTIN	MH inscrit	Petit patrimoine	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,5 km	Nulle	Nulle
Maison (5 place 1830) QUINTIN	MH classé	Petit patrimoine	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,5 km	Nulle	Nulle
Maison (deux) QUINTIN	MH inscrit	Petit patrimoine	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,5 km	Nulle	Nulle
La Grande Maison QUINTIN	MH inscrit	Petit patrimoine	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,5 km	Nulle	Nulle
Fortifications (anciennes) QUINTIN	MH inscrit	Prestige	Urbain, percée visuelle E	Fort	Faible	4,5 km	Nulle	Nulle
Fontaine des Carmes QUINTIN	MH classé	Petit patrimoine	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,6 km	Nulle	Nulle
Maison du 18e siècle QUINTIN	MH inscrit	Petit patrimoine	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,6 km	Nulle	Nulle
Chapelle des Ursulines QUINTIN	MH inscrit	Edifice religieux protégé	Urbain, fermé	Nul	Nul	4,7 km	Nulle	Nulle
Croix Saint-Lambert PLOEUC-L'HERMITAGE	MH inscrit	Petit patrimoine	Boisement	Nul	Nul	4,9 km	Nulle	Nulle
Manoir du Guermain LE FOEIL	MH inscrit	Prestige	Vallon arboré	Nul	Nul	5,7 km	Nulle	Nulle
Stèle protohistorique de Kerbrun LE VIEUX-BOURG	MH classé	Pierre levée	Prairie bocagère	Faible	Nul	5,8 km	Faible	Nulle
Manoir de la Noë Sèche LE FOEIL	MH classé	Prestige	Vallon arboré, percée E	Modéré	Modéré	6,0 km	Nulle	Nulle
Château de Lorges PLOEUC-L'HERMITAGE	MH inscrit	Prestige	Forêt	Faible	Nul	6,1 km	Nulle	Nulle
Menhir dit Pont-aux-Prêtres LE VIEUX-BOURG	MH classé	Pierre levée	Coteau cultivé	Fort	Nul	6,3 km	Modérée	Nulle
Château de Crénan (ancien) LE FOEIL	MH classé	Prestige	Domaine rural arboré	Modéré	Faible	6,7 km	Nulle	Nulle
Domaine de Beaumanoir LE LESLAY	MH inscrit	Prestige	Domaine boisé	Modéré	Faible	7,2 km	Nulle	Nulle
Croix LE HAUT-CORLAY	MH inscrit	Petit patrimoine	Axe routier urbanisé	Modéré	Nul	7,3 km	Localement modérée	Nulle
Menhir de Betudo LE VIEUX-BOURG	MH inscrit	Pierre levée	Plateau cultivé	Fort	Nul	8,2 km	Modérée	Nulle
Menhir de Keranhouët ST-GILDAS	MH inscrit	Pierre levée	Plateau cultivé	Fort	Nul	8,3 km	Modérée	Nulle
Tumulus de Keranhouët (trois) ST-GILDAS	MH inscrit	Pierre levée	Plateau cultivé	Fort	Nul	8,5 km	Modérée	Nulle
Menhir dit Le Fuseau PLAINE-HAUTE	MH inscrit	Pierre levée	Boisement	Nulle	Nul	8,7 km	Nulle	Nulle

Figure 69 du tableau de synthèse du patrimoine protégé (1)



Nom	Type	Intérêt	Environnement	Enjeux de visibilité	Enjeux de covisibilité	Distante à la ZIP	Sensibilité de visibilité	Sensibilité de covisibilité
Menhir dit Le Fuseau PLAINE-HAUTE	MH inscrit	Pierre levée	Boisement	Nulle	Nul	8,7 km	Nulle	Nulle
Chapelle de la Trinité CANIHUEL	MH inscrit	Edifice religieux protégé	Vallon arboré	Faible	Modéré	8,7 km	Faible	Faible
Menhir de Porzic LE VIEUX-BOURG	MH classé	Pierre levée	Cultures ouvertes	Fort	Nul	8,8 km	Faible	Nulle
Menhir dit du Petit Vauridel PLAINTEL	MH classé	Pierre levée	Vallée arborée	Modéré	Nul	9,3 km	Faible	Nulle
Menhir de Bodquelen CANIHUEL	MH inscrit	Pierre levée	Haie de haut jet	Nul	Nul	9,5 km	Nulle	Nulle
Dolmen de Pasquiou LE VIEUX-BOURG	MH inscrit	Pierre levée	Cultures ouvertes	Fort	Nul	9,7 km	Faible	Nulle
Menhir de Pasquiou LE VIEUX-BOURG	MH classé	Pierre levée	Cultures ouvertes	Fort	Nul	9,9 km	Faible	Nulle
Menhir christianisé LE VIEUX-BOURG	MH classé	Pierre levée	Cultures ouvertes	Fort	Nul	10,0 km	Faible	Nulle
Chapelle Saint-Jacques MERLEAC	MH classé	Haut clocher	Flanc de vallée arborée	Modéré	Modéré	10,1 km	Faible	Faible
Maison (6 place aux Pots) UZEL	MH inscrit	Petit patrimoine	Centre d'un village rural	Modéré	Nul	10,1 km	Faible	Nulle
Menhir de Crec'h Ogel ST-GILLES-PLIGEAUX	MH classé	Pierre levée	Vallée cultivée	Modéré	Nul	10,1 km	Faible	Nulle
Menhir de Gorestou CANIHUEL	MH inscrit	Pierre levée	Prairie bocagère	Faible	Nul	10,3 km	Faible	Nulle
Allée couverte du Parc-Kerdic ST-CONNAN	MH classé	Pierre levée	Boisement en fond de vallée	Nul	Nul	10,4 km	Nulle	Nulle
Eglise CORLAY	MH inscrit	Edifice religieux protégé	Urbain, dense	Nul	Nul	10,6 km	Nulle	Nulle
Maison (place de l'Eglise) CORLAY	MH inscrit	Non visible	Urbain, dense	Nul	Nul	10,7 km	Nulle	Nulle
Château CORLAY	MH inscrit	Prestige	Ville avec percées visuelles	Modéré	Nul	10,7 km	Nulle	Nulle
Menhir de Kergornec n°2 ST-GILLES-PLIGEAUX	MH classé	Pierre levée	Bocage et bois	Modéré	Nul	10,8 km	Faible	Nulle
Croix de Saint-Guéhen ST-CARREUC	MH inscrit	Petit patrimoine	Village peu dense, coteau	Modéré	Nul	10,8 km	Faible	Nulle
Deux menhirs de Kergoff BOQUEHO	MH classé	Pierre levée	Bois et prairie bocagère	Modéré	Nul	10,9 km	Faible	Nulle
Menhir de Kergornec ST-GILLES-PLIGEAUX	MH classé	Pierre levée	Bocage et bois	Modéré	Nul	11,0 km	Faible	Nulle
Menhir ST-JULIEN	MH classé	Pierre levée	Boisement	Nul	Nul	11,2 km	Nulle	Nulle
Manoir de la Ville-Daniel PLAINE-HAUTE	MH classé/ inscrit	Prestige	Colline cultivée et boisée	Modéré	Nul	11,7 km	Nulle	Nulle
Menhir ST-GILLES-VIEUX-MARCHE	MH classé	Pierre levée	Cultures ouvertes	Fort	Nul	12,2 km	Faible	Nulle
Cromlech de Lorette LE QUILLIO	MH classé	Pierre levée	Clairière	Modéré	Nul	12,4 km	Faible	Nulle
Eglise ST-MAYEUX	MH inscrit	Haut clocher	Village du bocage	Faible	Modéré	12,4 km	Faible	Nulle
Croix du 16 <sup>ème</sup> siècle ST-MAYEUX	MH inscrit	Petit patrimoine	Village du bocage	Faible	Nul	12,4 km	Faible	Nulle
Menhir dit du Pré Camet PLOUVARA	MH classé	Pierre levée	Vallée boisée	Faible	Nul	12,5 km	Faible	Nulle
Manoir de la Ville Blanche CANIHUEL	MH inscrit	Prestige	Vallée arborée et cultivée	Modéré	Modéré	12,7 km	Faible	Nulle
Fontaine ST-GILLES-PLIGEAUX	MH classé	Petit patrimoine	Village, fond de vallée	Faible	Nul	12,9 km	Faible	Nulle

Figure 70 du tableau de synthèse du patrimoine protégé (2)



Nom	Type	Intérêt	Environnement	Enjeux de visibilité	Enjeux de covisibilité	Distance à la ZIP	Sensibilité de visibilité	Sensibilité de covisibilité
Eglise Saint-Gilles ST-GILLES-PLIGEAUX	MH classé	Haut clocher	Promontoire urbanisé	Modéré	Fort	12,9 km	Faible	Faible
Chapelle Saint-Laurent ST-GILLES-PLIGEAUX	MH classé	Edifice religieux protégé	Promontoire urbanisé	Modéré	Faible	12,9 km	Faible	Faible
Eglise Notre-Dame de Délivrance LE QUILLIO	MH classé	Haut clocher	Flanc de vallée arborée	Modéré	Modéré	12,9 km	Faible	Faible
Calvaire SENVEN-LEHART	MH classé	Petit patrimoine	Centre de village	Nul	Nul	12,9 km	Nulle	Nulle
Château de Craffault PLEDRA	MH inscrit	Prestige	Domaine boisé	Modéré	Faible	13,0 km	Nulle	Nulle
Chapelle Saint-Nicolas de Craffault PLEDRA	MH inscrit	Edifice religieux protégé	Vallon arboré à cultivé	Modéré	Modéré	13,1 km	Nulle	Nulle
Tumulus de Colledredo ST-GILLES-PLIGEAUX	MH inscrit	Tumulus	Coteau bocager vers l'ouest	Modéré	Nul	13,3 km	Faible	Nulle
Chapelle Saint-Nicolas GAUSSON	MH inscrit	Edifice religieux protégé	Hameau dans un vallon arboré	Modéré	Nul	13,3 km	Nulle	Nulle
Chapelle Notre-Dame-de-Pitié BOQUEHO	MH classé	Edifice religieux protégé	Bocage dense	Nul	Nul	13,4 km	Nulle	Nulle
Croix du 17e siècle PLUSSULIEN	MH inscrit	Petit patrimoine	Centre de village	Faible	Nul	13,4 km	Nulle	Nulle
Eglise Notre-Dame CANIHUEL	MH classé	Haut clocher	Village de coteau boisé	Fort	Fort	13,5 km	Faible	Faible
Menhir de la Touche-Bude PLEDRA	MH classé	Pierre levée	Boisement	Nul	Nul	13,8 km	Nulle	Nulle
Croix Saint-Yves BOQUEHO	MH inscrit	Architecture	Culture, bocage et village	Modéré	Nul	14,1 km	Nulle	Nulle
Abbaye de Coatmalouen KERPERT	MH inscrit	Religieux	Vallée cultivée et boisée	Modéré	Modéré	14,2 km	Faible	Faible
Camp du Péran PLEDRA	MH classé	Motte castrale	Coteau arboré, vu vers le sud	Majeur	Nul	14,2 km	Faible	Nulle
Croix des Botmiliau BOQUEHO	MH classé	Petit patrimoine	Bocage dense	Nul	Nul	14,3 km	Nulle	Nulle
Croix de cimetière ST-THELO	MH inscrit	Petit patrimoine	Village peu dense	Modéré	Nul	14,8 km	Faible	Nulle
SPR de Quintin	SPR	Forêt	Ville dense	Fort	Fort	4,0 km	Localement modérée	Localement modérée
Forêt de l'Hermitage-Lorge	Site inscrit	Ville	Forêt, landes, relief	Modéré	Majeur	0,9 km	Faible	Localement modéré
Etang de Bosmeleac	Site inscrit	Vallée	Vallée encaissée	Modéré	Fort	4,1 km	Faible	Nulle
Lieu-dit "Chaos du Gouët"	Site inscrit	Vallée	Vallée encaissée et boisée	Faible	Nul	9,6 km	Nulle	Nulle
Vallon de Sainte-Anne-du Houlain	Site inscrit	Vallée	Vallée encaissée et boisée	Faible	Faible	11,8 km	Nulle	Nulle
Vallée de Poulancre	Site inscrit	Vallée	Vallée encaissée	Modéré	Fort	13,1 km	Nulle	Nulle

Figure 71 du tableau de synthèse du patrimoine protégé (3)



#### B.VIII-4. Éléments patrimoniaux selon le document d'urbanisme

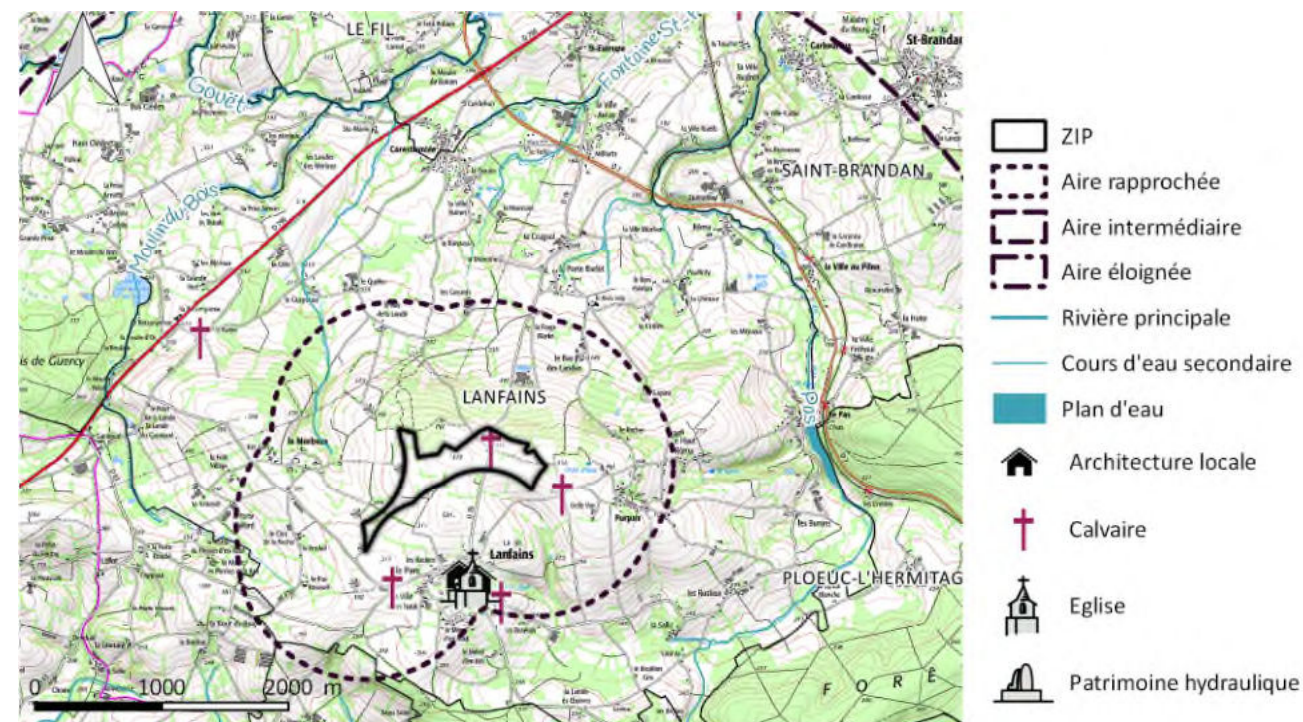
Aucun document d'urbanisme n'est en vigueur sur la commune d'implantation de la zone d'implantation potentielle, à savoir Lanfains.

A titre informatif, le projet de PLU de Lanfains identifie dans son diagnostic soumis à concertation des éléments généraux du patrimoine vernaculaire : le bâti de qualité, les calvaires situés dans la campagne et le patrimoine lié à l'eau. Des édifices spécifiques sont également mentionnés :

- > le manoir de Porte Fraboulet,
- > l'église Saint-Guyganton,
- > le cimetière.

La vue sur ces bâtiments devra être préservée afin de répondre à l'objectif du projet de plan d'aménagement et de développement durable (PADD) de « préserver la qualité patrimoniale du cœur de bourg ». [LANFAINS, 2017. PANNEAUX D'INFORMATION SUR LE PROJET DE PLAN LOCAL D'URBANISME]

L'église, bien visible depuis la mairie et le futur stade, présente un enjeu de covisibilité. La ZIP étant situé au nord de Lanfains, la sensibilité de ce monument est forte. Depuis la place de l'église et la fontaine, au contraire, la plupart des vues sont fermées par le bâti dense. L'enjeu concerne seulement les vues en direction du sud, dans l'axe de la route. La sensibilité liée aux visibilités est faible.



Carte 22 du patrimoine vernaculaire de Lanfains

Le Manoir de la porte Fraboulet est situé à l'intérieur du bourg. Les vues depuis le bâtiment sont masquées par le portail monumental au nord-est et le jardin arboré au sud-ouest. L'axe de la rue partant du portail n'étant pas dirigée en direction de la ZIP, la sensibilité de l'édifice est faible.

Le cimetière est accolé à l'église et possède un calvaire. Les vues depuis ce lieu sont dirigées en direction de l'est. La sensibilité au projet est faible.

Les autres calvaires sont disséminés sur toute la commune. Leur sensibilité concerne leur disparition potentielle en phase travaux. Seul le calvaire de la D7B est situé dans la ZIP. Il s'agira de le préserver.



L'église Saint-Guyganton de Lanfains

Enviroscop, 2017

Figure 72 de deux édifices patrimoniaux de Lanfains



La fontaine Saint-Claire de Lanfains

#### B.VIII-5. Itinéraires et sites touristiques

En Côte d'Armor, les sites touristiques les plus fréquentés se situent sur le littoral, au-delà de l'aire éloignée. Il n'y a donc pas d'enjeu touristique majeur sur le territoire d'étude.

Autour du projet, la petite cité de caractère de Quintin est un lieu touristique important qui propose un patrimoine architectural remarquable et des activités variées. La sensibilité de Quintin au projet est localement modérée, comme vu ci-dessus. Saint-Thélo, Corlay et Uzel, avec leurs musées ou leurs offices du tourisme, sont les autres points de rendez-vous touristiques du territoire. Leur sensibilité est faible, le relief et la végétation masquant les vues en direction de la ZIP.

Deux itinéraires touristiques se localisent dans l'aire d'étude :

- > le chemin de Petite Randonnée (PR) « La Lande aux Courlis » forme une tour autour du parc existant et de la ZIP.
- > le chemin de Grande Randonnée de Pays (GRP) « Pays des Toilleux ».

Le chemin de Grande Randonnée le plus proche passe en-dehors de l'aire d'étude éloignée, au sud-ouest du projet.

La « Lande à Courlis » traverse le village de Lanfains puis une alternance de zones ouvertes et fermées. Le promeneur aura des vues sur le projet, notamment en sortie nord de Lanfains : la sensibilité est localement forte pour ce chemin de randonnée.

Le chemin GRP « Pays des Toilleux » ne s'approche pas à moins de 2 km de la ZIP. Il passe par des zones bocagères et des vallées où la plupart des vues sont courtes. Les enjeux sont donc réduits sur une grande partie du GRP.

Au sud de Lanfains, cependant, le chemin traverse un ensemble de collines. Les vues sont plus ouvertes : il y a donc un enjeu de visibilité sur l'éolien. Le parc construit est visible depuis les lignes de crête : la sensibilité au projet est alors localement modérée.

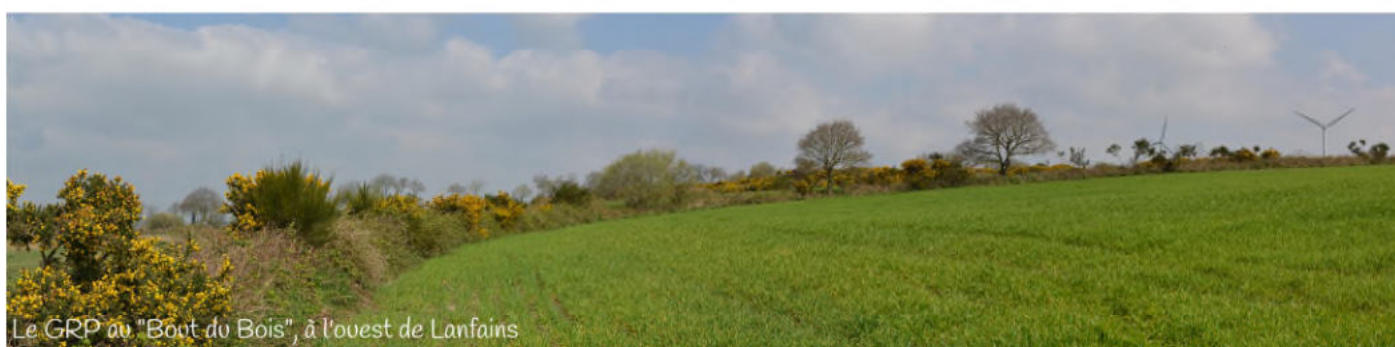




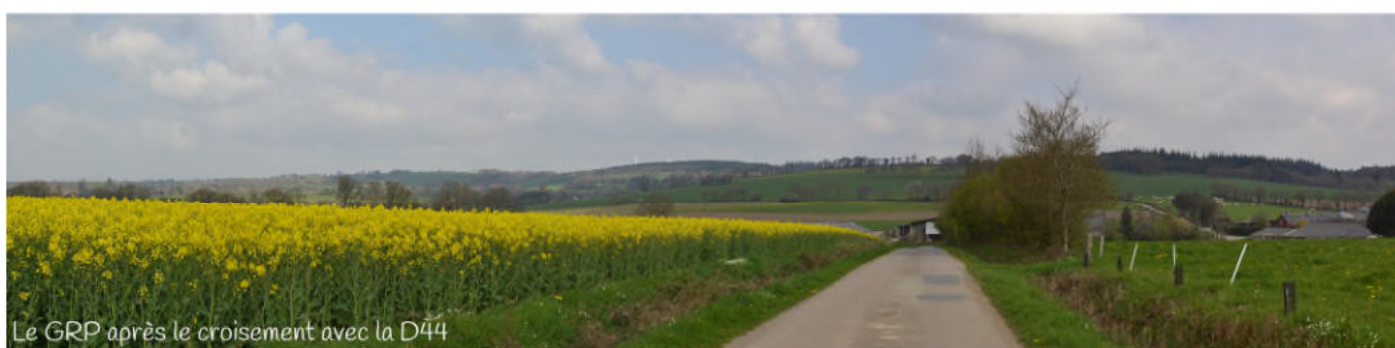
Le GRP à Quintin



Le GRP entre "Leffot" et la D790



Le GRP au "Bout du Bois", à l'ouest de Lanfains



Le GRP après le croisement avec la D44



Le GRP vers le barrage de Bosméléac

Source :

Figure 73 de la scénographie des vues sur le GRP

## B.VIII-6. Synthèse des sensibilités des autres éléments du patrimoine

En dehors du patrimoine protégé, le projet PLU recense plusieurs éléments remarquables sur la commune de Lanfains. Il s'agit d'édifices intéressants dans le village ainsi que des calvaires et des fontaines. Seule l'église présente une sensibilité au projet. Du fait de la proximité à la ZIP, la sensibilité liée aux covisibilités est forte.

Au niveau touristique, deux chemins de randonnée passent à proximité de la ZIP : le PR « Lande aux Courlis » et le GRP « Pays des Toillieux ». Des vues ouvertes où le parc existant est visible apparaissent de manière séquentielle le long de ces chemins. Leur sensibilité est forte.



Nom	Intérêt	Type de secteur éolien	Environnement	Enjeux de visibilité	Enjeux de covisibilité	Distance à la ZIP	Sensibilité de visibilité	Sensibilité de covisibilité
Calvaire du "Parc"	Projet de PLU	Cadre de vie	Hameau et cultures	Faible	Nul	0,4 km	Faible	Nulle
Cimetière et calvaire	Projet de PLU	Cadre de vie	Village rural	Faible	Nul	0,8 km	Faible	Nulle
Eglise	Projet de PLU	Cadre de vie	Village rural	Faible	Fort	0,8 km	Faible	Fort
Manoir de la porte Fraboulet	Projet de PLU	Cadre de vie	Village rural	Faible	Nul	0,7 km	Faible	Nulle
Calvaire des "Portes"	Projet de PLU	Cadre de vie	Hameau et cultures	Faible	Nul	0,9 km	Faible	Nulle
Calvaire de "Bellevue"	Projet de PLU	Cadre de vie	Hameau et cultures	Faible	Nul	0,2 km	Faible	Nulle
Calvaire de la D7B	Projet de PLU	Cadre de vie	Cultures	Faible	Nul	0,0 km	Faible	Nulle
Calvaire du "Moulin de Saint-Brandan"	Projet de PLU	Cadre de vie	Hameau et cultures	Faible	Nul	3,9 km	Faible	Nulle
Calvaire de "la Ruine"	Projet de PLU	Cadre de vie	Hameau et cultures	Faible	Nul	1,7 km	Faible	Nulle
Lande aux Courlis	Itinéraire		Cultures, landes, village	Fort	Nul	0,0 km	Localement forte	Nulle
GRP "Pays des Toillieux"	Itinéraire		Cultures, bocage et boisement, collines et vallées	Faible	Nul	5,1 km	Localement modérée	Nulle

Figure 74 du tableau de synthèse concernant les éléments patrimoniaux et touristiques non protégés



## B.IX. SCÉNARIO DE RÉFÉRENCE ET SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS

Le projet de renouvellement du parc éolien de Lanfains se situe à l'intérieur des terres, dans les Côtes d'Armor, en région Bretagne. La zone d'implantation potentielle est localisée sur la commune de **Lanfains**, dans l'unité paysagère des « Monts du Mené ». Le climat océanique allie des épisodes est clément, avec de faibles écarts de températures, des pluies fréquentes et de nombreux épisodes de brouillard.

Les éoliennes envisagées pour le projet conservent la hauteur actuelle de 90 m en bout de pale du parc de Lanfains 1.

### B.IX-1. Description des aires d'étude

L'**aire immédiate** est constituée par la ZIP. C'est le secteur où il est envisagé d'implanter des éoliennes et qui est concerné par les aménagements connexes. Du fait des évolutions réglementaires, elle ne recouvre pas le parc existant mais est légèrement décalée : elle forme un demi-cercle au nord-ouest du village de Lanfains d'une longueur d'environ 1,6 km. Elle est bordée par le chemin de Petite Randonnée « La Lande aux Courlis » et traversée par la D7B. Il s'agit d'une **zone rurale située en ligne de crête où se mêlent cultures, pâtures et landes à genêt**.

L'**aire d'étude rapprochée** concerne un secteur de 1 km autour de la ZIP où les éoliennes seront les plus prégnantes dans le paysage. Cette zone rurale est **située sur une ligne de crête**. Elle présente **8 hameaux** dont « Porpair » est le plus important. La **D7B**, route secondaire, traverse l'aire d'étude du nord vers le sud.

L'**aire d'étude intermédiaire** va de 1 à 4 km autour de la ZIP. Dans ce territoire, les **éoliennes peuvent être clairement visibles**, au second plan ou en arrière-plan. Les effets de masque (topographie, végétation et bâti) deviennent de plus en plus importants avec la distance. L'aire intermédiaire est partagée entre :

- > sa partie nord, traversée par le Gouessant et la D790, ponctuée de boisements et marquée par la périphérie sud de Quintin,
- > sa partie sud-est, occupée par la forêt de Lorge,
- > sa partie sud-ouest fortement vallonnée et cultivée.

La forêt de Lorge, associée aux landes de Lanfains et des cimes de Kerchouan, sont les sites patrimoniaux les plus importants de cette aire d'étude.

Le parc de Saint-Bihy s'insère en limite nord-ouest de l'aire intermédiaire.

L'**aire d'étude éloignée** englobe un territoire situé entre 4 et 15 km autour de la ZIP. Avec l'éloignement, **les éoliennes se fondent peu à peu dans le paysage**. L'aire éloignée présente une dynamique de développement des énergies renouvelables avec les parcs de Saint-Bihy, le Haut-Corlay, Saint-Gildas et Boquého.

Les paysages du territoire d'étude sont dominés par le bocage sur colline. Le Massif du Mené, qui traverse les aires d'études du nord-ouest jusqu'au sud-ouest, est un territoire mêlant bocage, forêt et cultures et caractérisé par un relief marqué de colline. Au nord-ouest, il laisse la place au bocage plus dense de l'Arrée.

Le bassin de Saint-Nicolas-du-Pélem, à l'ouest, est un territoire plus plat. Les cultures y sont menées sur talus. Des bois parsèment le paysage. En limites nord et sud de l'aire éloignée, les cultures à ragoisse deviennent de plus en plus prégnantes.

La plupart des vues du territoire n'excèdent pas quelques kilomètres. Le relief permet cependant des perceptions plus larges sur les lignes de crêtes dégagées. Les cours d'eau se retrouvent dans toutes les unités paysagères. L'Oust et le Gouët sont les deux rivières les plus importantes. Prenant leur source à Saint-Bihy, elles s'encaissent rapidement au niveau de Bosméléac et de Quintin, donnant naissance à des paysages pittoresques.

### B.IX-2. Evolution des paysages et prospective

Le territoire d'étude présente une dominante agricole. Au nord, l'influence de Saint-Brieuc entraîne une périurbanisation importante autour des villages et des petites villes. L'artificialisation des sols est moins importante dans l'aire rapprochée. Des actions récentes de replantation de haies entraînent une augmentation du maillage bocager mis à mal par les remembrements de la seconde moitié du 20<sup>ème</sup> siècle.

La transition et l'indépendance énergétique est un thème fort pour les collectivités. Ainsi, le développement des énergies renouvelables sur le territoire d'étude devrait se poursuivre, avec une multitude de solutions mises en place, notamment le photovoltaïque et la méthanisation...

L'éolien est quant à lui très contraint par l'habitat diffus caractéristique du bocage breton et les contraintes aéronautiques : le nombre de nouveaux projets possibles est donc réduit. Une des pistes de développement pour cette énergie est donc la modernisation des installations, comme c'est le cas pour le présent projet. L'absence de repowering pourrait conduire, à terme, à la disparition des parcs les plus anciens.

Thèmes	Scénario de référence	Avec le projet
<b>Paysage</b>	Opposition de deux phénomènes : ouverture des paysages par hausse du parcellaire agricole et renforcement du bocage par replantation de haies. Développement des énergies renouvelables dont ponctuellement de parcs éoliens. Vieillessement des éoliennes les plus anciennes.	Confirmation de la vocation agricole des abords des éoliennes sans détermination du type d'agriculture sur le site (bocage ou non) Continuité de la présence d'un parc éolien sur la commune de Lanfains ECART NON SIGNIFICATIF
<b>Patrimoine</b>	Reconnaissance du patrimoine local dans les documents d'urbanisme	Pas de destruction de patrimoine vernaculaire lors de la création du parc éolien ECART NON SIGNIFICATIF

Figure 75 du bilan des scénarios de référence concernant le milieu paysage et patrimoine

### B.IX-3. Sensibilités des paysages et du patrimoine

Aucune sensibilité paysagère ou patrimoniale majeure n'a été recensée sur le territoire d'étude.

Les sensibilités sont **fortes** au projet pour :

- > les lieux de vie de l'aire rapprochée que sont le village de Lanfains, les hameaux de Porpair et du Morboux,
- > les vues depuis les tronçons les plus ouverts de la D7B et du chemin PR « la Lande aux Courlis ».

Ailleurs, les sensibilités sont **modérées** pour les sites suivants.

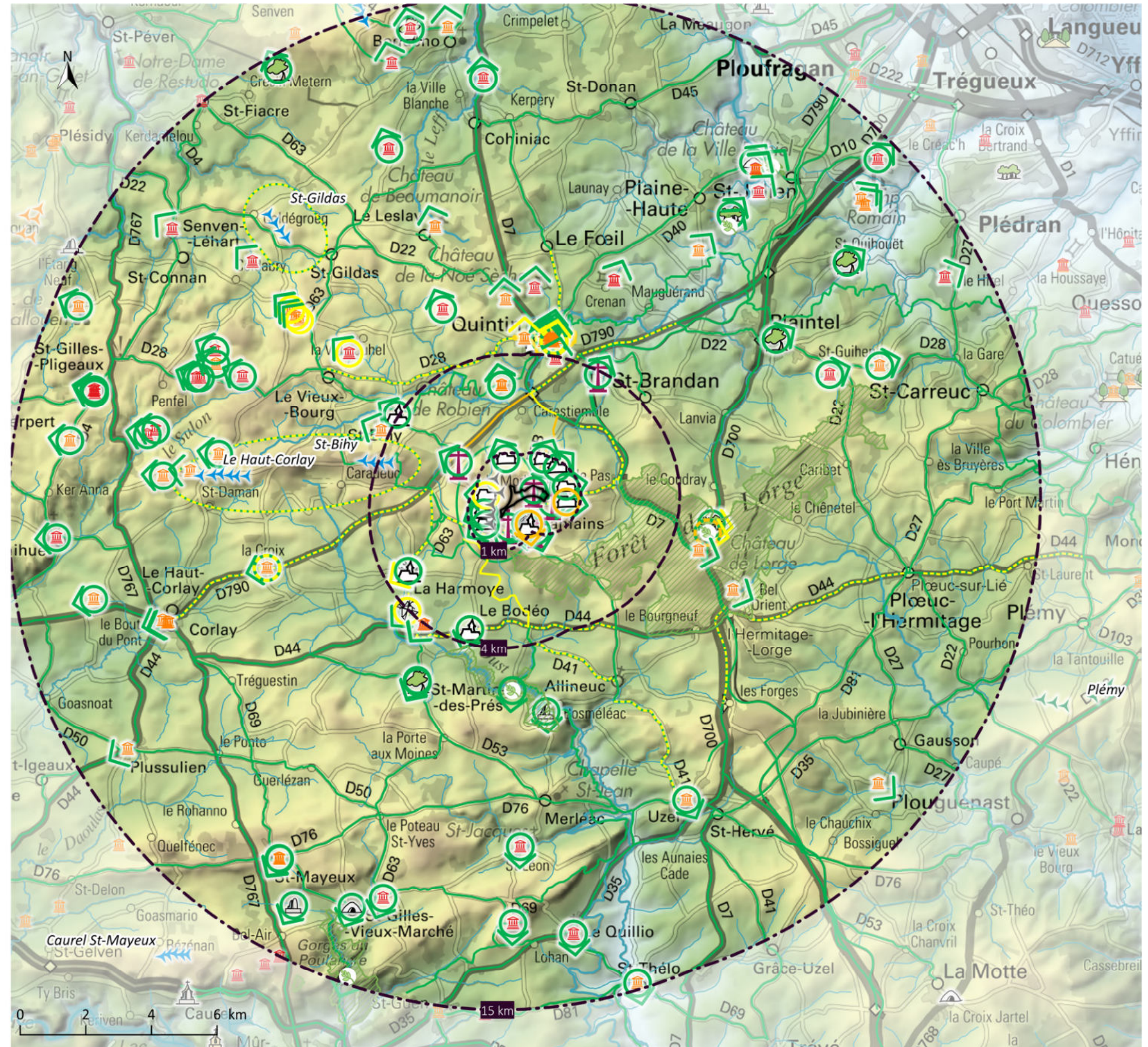
- > La ville de Quintin est le pôle patrimonial du territoire d'étude. Située à la limite entre aire intermédiaire et éloignée, elle présente des sensibilités localement modérée pour les visibilitées et les covisibilitées.
- > La forêt de Lorge est un espace paysager remarquable. Le projet est susceptible d'être visible depuis quelques clairières et depuis les hauteurs de Ploeuc-l'Hermitage, de l'autre côté du bois. Le site est donc sensible aux covisibilitées et aux visibilitées.
- > Les covisibilitées potentielles avec l'éolien existant ou en projet concernent principalement le parc de Saint-Bihy.
- > De manière plus ponctuelle, les bourgs du Bodéo et de la Harmoye ainsi que la carrière de Cartravers ainsi que certains mégalithes dans la partie nord-ouest de l'aire éloignée sont sensibles au projet.

Tous les autres enjeux du paysage et du patrimoine présentent des sensibilités **faibles** ou **nulles**.



Sources : IGN Scan 100, IGN BD Alti 75, BD Carthage, GéoBretagne  
 Carte 23 des sensibilités paysagères et patrimoniales dans l'aire éloignée

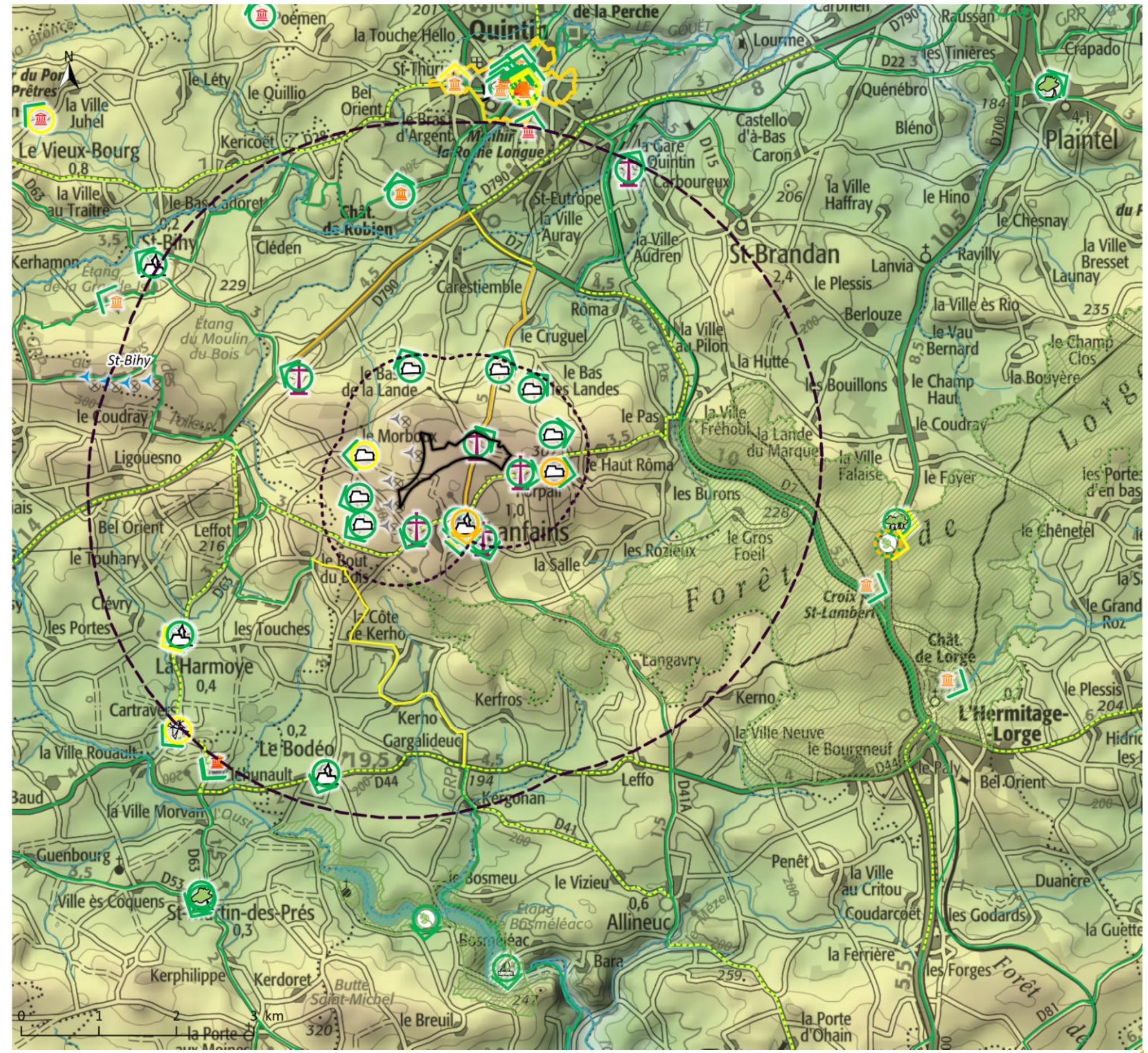
- Projet**  
 [ ] ZIP
- Aires d'étude**  
 [ ] Aire rapprochée  
 [ ] Aire intermédiaire  
 [ ] Aire éloignée
- Parc éolien**  
 [ ] Autorisé construit  
 [ ] Autorisé non construit  
 [ ] En instruction  
 [ ] A démanteler
- Hydrographie**  
 [ ] Rivière principale  
 [ ] Autre voie d'eau  
 [ ] Plan d'eau
- Monument Historique**  
 [ ] MH classé  
 [ ] MH inscrit
- Site patrimonial remarquable**  
 [ ] SPR
- Site Loi 1930**  
 [ ] Site inscrit
- Site touristique**  
 [ ] Petite cité de caractère  
 [ ] Parc ou jardin remarquable
- Patrimoine vernaculaire**  
 [ ] Architecture locale  
 [ ] Calvaire  
 [ ] Eglise  
 [ ] Patrimoine hydraulique
- Lieux de vie**  
 [ ] Bourg  
 [ ] Hameau
- Paysage particulier ponctuel**  
 [ ] Arbre  
 [ ] Architecture  
 [ ] Eau  
 [ ] Espace naturel  
 [ ] Forêt  
 [ ] Industrie  
 [ ] Relief
- Altitudes**  
 [ ] 30 m  
 [ ] 100 m  
 [ ] 175 m  
 [ ] 250 m  
 [ ] 320 m
- Niveau de sensibilité**  
 [ ] Majeure  
 [ ] Forte  
 [ ] Modérée  
 [ ] Faible à nulle
- Type de sensibilité**  
 [ ] Visibilité (lieu)  
 [ ] Visibilité (itinéraire)  
 [ ] Covisibilité
- En pointillés : sensibilité locale





Sources : IGN Scan 100, IGN BD Alti 75, BD Carthage, GéoBretagne  
 Carte 24 des sensibilités paysagères et patrimoniales dans l'aire rapprochée

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Projet</b>                       | <b>Lieux de vie</b>                 |
| ZIP                                 | Bourg                               |
| <b>Aires d'étude</b>                | Hameau                              |
| Aire rapprochée                     | <b>Paysage particulier ponctuel</b> |
| Aire intermédiaire                  | Arbre                               |
| Aire éloignée                       | Eau                                 |
| <b>Parc éolien</b>                  | Espace naturel                      |
| Autorisé construit                  | Forêt                               |
| A à démanteler                      | Industrie                           |
| <b>Hydrographie</b>                 | <b>Altitudes</b>                    |
| Rivière principale                  | 30 m                                |
| Autre voie d'eau                    | 100 m                               |
| Plan d'eau                          | 175 m                               |
| <b>Monument Historique</b>          | 250 m                               |
| MH classé                           | 320 m                               |
| MH inscrit                          |                                     |
| <b>Site patrimonial remarquable</b> |                                     |
| SPR                                 |                                     |
| <b>Site Loi 1930</b>                |                                     |
| Site inscrit                        |                                     |
| <b>Site touristique</b>             |                                     |
| Petite cité de caractère            | <b>Niveau de sensibilité</b>        |
| Parc ou jardin remarquable          | Majeure                             |
| <b>Patrimoine vernaculaire</b>      | Forte                               |
| Architecture locale                 | Modérée                             |
| Calvaire                            | Faible à nulle                      |
| Eglise                              | <b>Type de sensibilité</b>          |
| Patrimoine hydraulique              | Visibilité (lieu)                   |
|                                     | Visibilité (itinéraire)             |
|                                     | Covisibilité                        |
|                                     | En pointillés : sensibilité locale  |





Thème paysage et patrimoine	Diagnostic de l'état initial	Niveau de sensibilité	Recommandations éventuelles
<b>Paysages emblématiques</b>	Littoral breton, Baie de Saint-Brieuc, paysage légendaire	Nulle	Aucune recommandation particulière
<b>Paysages particuliers</b>	Vallées du Gouët, de l'Oust, de l'Urre et du Leffe et sites ponctuels associés	Faible localement modérée	Vigilance à avoir pour la vue depuis les jardins du château de Quintin surplombant le Gouët
	Bocage	Faible localement modérée	Préservation de la trame bocagère dans la ZIP, notamment pour les aménagements connexes
	Villages de référence	Faible	Aucune recommandation particulière
	Arbres anciens	Nulle	Aucune recommandation particulière
	Espaces naturels	Faible localement forte	Préserver les vues depuis les landes de Lanfains et sur la forêt de Lorge
<b>Paysages vécus du quotidien</b>	Quintin	Faible localement modérée	Préserver les vues depuis le château, aux alentours du collège et depuis la D40
	Villages de l'aire intermédiaire (La Harmoye, le Bodéo)	Faible localement modérée	Préserver la lisibilité depuis le centre du village en direction de la ZIP. Eviter les effets de rupture d'échelle avec la silhouette de La Harmoye
	Village de l'aire rapprochée (Lanfains)	Forte	Préserver les vues sur l'église et la lisibilité des vues depuis la périphérie du village
	Hameaux de l'aire rapprochée	Faible localement forte	Préserver la lisibilité des vues depuis les hameaux les plus sensibles (Porpair, le Morboux)
<b>Paysages circulant du quotidien</b>	Réseau routier de l'aire rapprochée	Faible localement forte	Préserver la lisibilité des vues ouvertes en direction de la ZIP depuis la D7B et la route communale au sud de Lanfains
	Réseau routier de l'aire intermédiaire	Faible localement modérée	Vérifier la cohérence des vues ponctuelles depuis la D7 et la D790
	Réseau routier de l'aire éloignée	Faible	Aucune recommandation particulière
<b>Paysages accueillant de l'éolien</b>	Parc existant de Lanfains avec une forte appropriation locale à démanteler dans l'aire rapprochée	Forte	Conserver une lisibilité du projet cohérente avec l'esprit du parc à démanteler
	Autres parcs existant	Faible localement modérée	Eviter les effets de brouillage visuel avec les autres parcs éoliens, notamment Saint-Bihy et Saint-Gildas)
<b>Patrimoine protégé</b>	Aucun Monument historique (MH) dans l'aire rapprochée	Nulle	Aucune recommandation particulière
	Ville de Quintin	Faible localement modérée	Eviter d'augmenter la covisibilité avec la silhouette de Quintin et conserver la lisibilité des vues depuis la ville
	Sites mégalithiques du Vieux-Bourg, du Haut-Corlay et de Saint-Gildas	Modérée	Préserver la lisibilité des vues depuis les monuments
	Forêt de Lorge	Faible localement modérée	Préserver la lisibilité des vues depuis les clairières et sur la forêt
	Autres sites patrimoniaux	Faible à nulle	Aucune recommandation particulière
<b>Sites et itinéraires touristiques</b>	Le chemin de Petite Randonnée « La Lande aux Courlis »	Forte	Conserver une lisibilité du projet depuis l'axe touristique
	Le GRP « Le pays de Toilioux »	Faible localement modérée	Conserver une lisibilité du projet depuis l'axe touristique

Figure 76 de synthèse des enjeux du paysage et du patrimoine selon leur sensibilité.

Les éléments définis comme sensibles au projet sont repris dans une carte simplifiée, en page 64, pour une plus grande facilité de lecture. Pour rappel, il s'agit des paysages et patrimoines suivants :

Numéro	Nom	Description	Environnement
1	Lanfains	Village rural	Vallée cultivée et urbanisée
2	Porpair	Hameau important	Haut de coteau cultivé à arboré
3	Landes de lanfains	Espace naturel d'intérêt	Rural, semi-bocager
4	Morboux	Hameau	Haut de coteau bocager à ouvert
5	Forêt de l'Hermitage-Lorge	Site historique et paysager	Forêt, landes, relief
6	Carrière de Cartravers	Ancienne industrie	Hameau peu dense, campagne
7	Le Bodéo	Village rural	Plateau cultivé
8	La Harmoye	Village rural	Haut de coteau cultivé à arboré
9	Cîmes de Kerchouan	Espace naturel d'intérêt	Rural, semi-bocager
10	Quintin et vallée du Gouët	Cité médiévale perchée	Ville dense
11	Château de Quintin	Edifice de prestige	Urbain, percée visuelle E,SE
12	Eglise Saint-Thuriau	Haut clocher	Urbain, fermé
13	Menhir de Betudo	Pierre levée	Plateau cultivé
14	Menhir de Keranhouët	Pierre levée	Plateau cultivé
15	Menhir dit Pont-aux-Prêtres	Pierre levée	Coteau cultivé
16	Tumulus de Keranhouët (trois)	Pierre levée	Plateau cultivé
17	Croix de la D950	Architecture locale	Axe routier urbanisé
18	St-Gildas	Parc éolien	Rural, semi-bocager
19	St-Bihy	Parc éolien	Rural, semi-bocager

Figure 77 des éléments du paysage et du patrimoine sensibles au projet



Sources : IGN Scan 100, IGN BD Alti 75, BD Carthage, GéoBretagne

Carte 25 des éléments sensibles au projet

