

4.3.3. Covoisibilité avec le patrimoine protégé

Pour rappel : l'aire d'étude rapprochée ne comporte pas d'élément de patrimoine protégé.

4.3.3. A. Dans l'aire d'étude intermédiaire

Le recensement des protections du patrimoine dans cette aire d'étude a listé la présence de 4 monuments historiques inscrits.

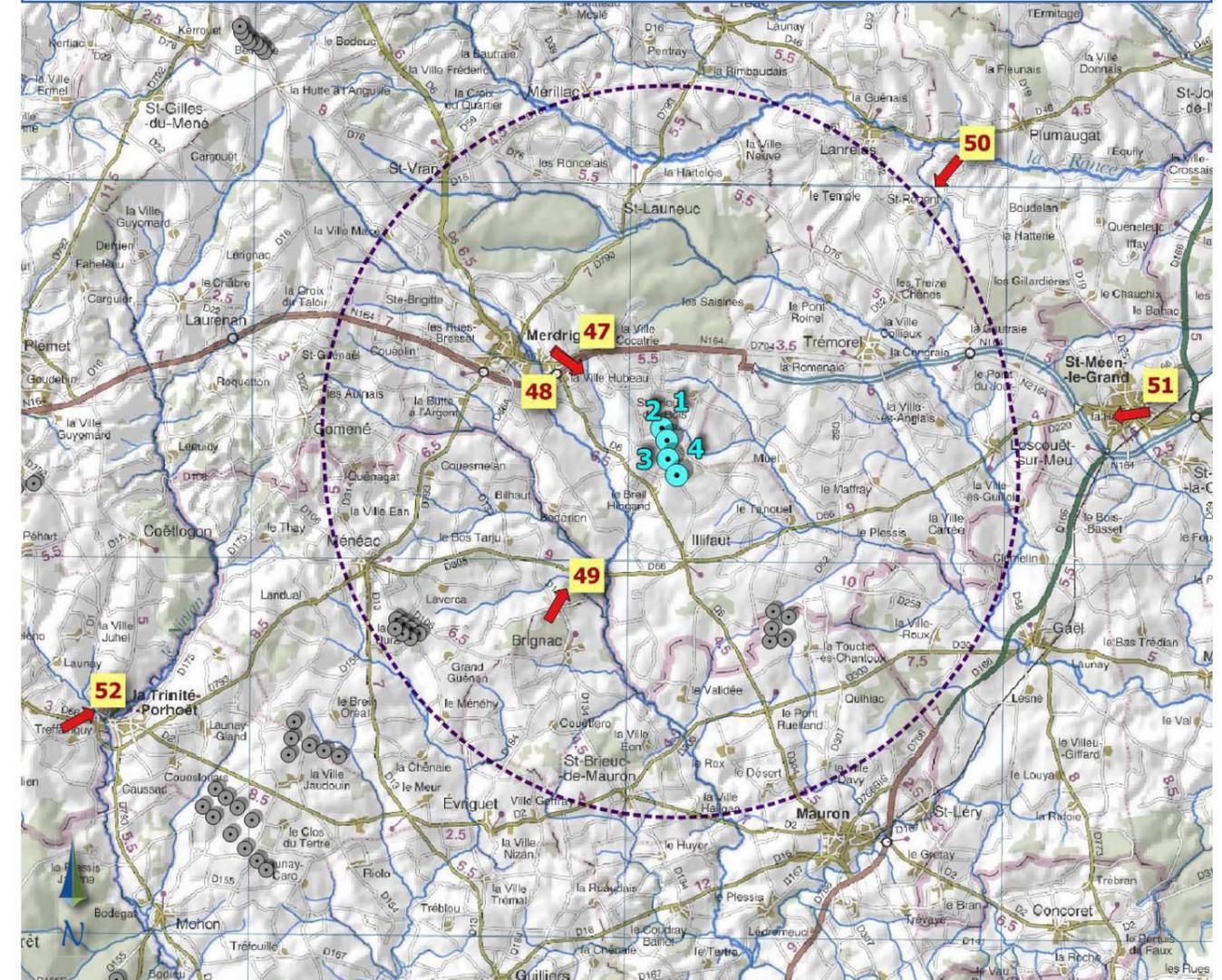
Mise en évidence de deux covoisibilités avec le patrimoine protégé

L'analyse de l'état initial a mis en évidence deux risques de covoisibilité potentielle, concernant le manoir du Vieux Bourg de Merdrignac, et la chapelle de la Riaye, sur la commune de Ménéac.

Pour ces deux monuments, des photomontages ont été réalisés (voir page 152 à page 154). Dans les deux cas, une covoisibilité a été mise en évidence :

- depuis l'arrière du manoir de Merdrignac, une covoisibilité assez faiblement perceptible, en hiver uniquement, crée un impact très faible;
- depuis l'enclos de la chapelle de la Riaye une covoisibilité avec les 4 éoliennes, perceptibles de façon assez tronquée, qui concerne un faible nombre d'observateurs, génère un impact modéré.

LOCALISATION DES PHOTOMONTAGES CONCERNANT LES MONUMENTS OU SITES PROTÉGÉS



- Éolienne du projet
- Autre parc éolien en service
- ↑ Localisation du photomontage

Aires d'étude

- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude intermédiaire

PHOTOMONTAGE N°47 : MANOIR DU VIEUX BOURG À MERDRIGNAC, DEPUIS LA RUE

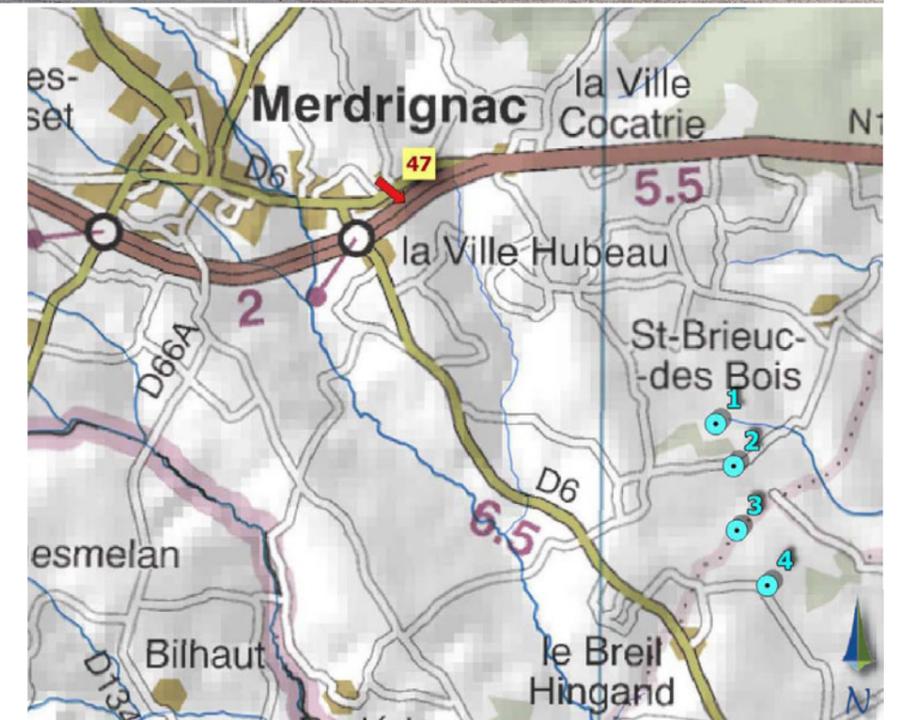
Légende	
Éolienne visible	Éolienne masquée
↓	↓

E1 E2 E3 E4



Depuis la rue qui passe devant le manoir du Vieux Bourg, monument historique inscrit (MH1 dans la liste en page 57), la vue en direction du projet est fermée par des bâtiments voisins du manoir.

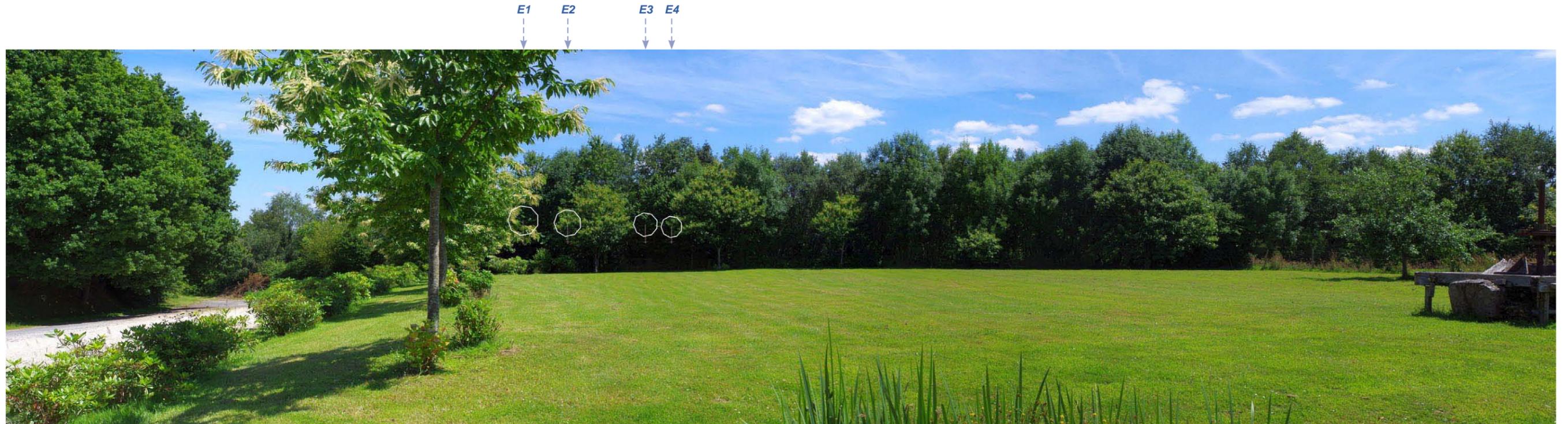
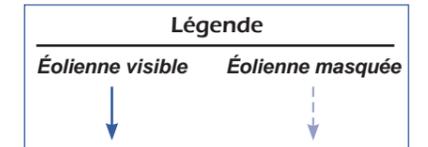
Cette vue concerne tous les usagers de cette rue, ainsi que les habitants riverains. La voie, qui relie la sortie de la 2 x 2 voies (N 164) au centre de Merdrignac, est assez passante.



N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
47	07-juil.-16	15:09:55	48.191553	-2.395115	144	129	42	3 photos	1	3.08

● Éolienne
↑ Localisation du photomontage

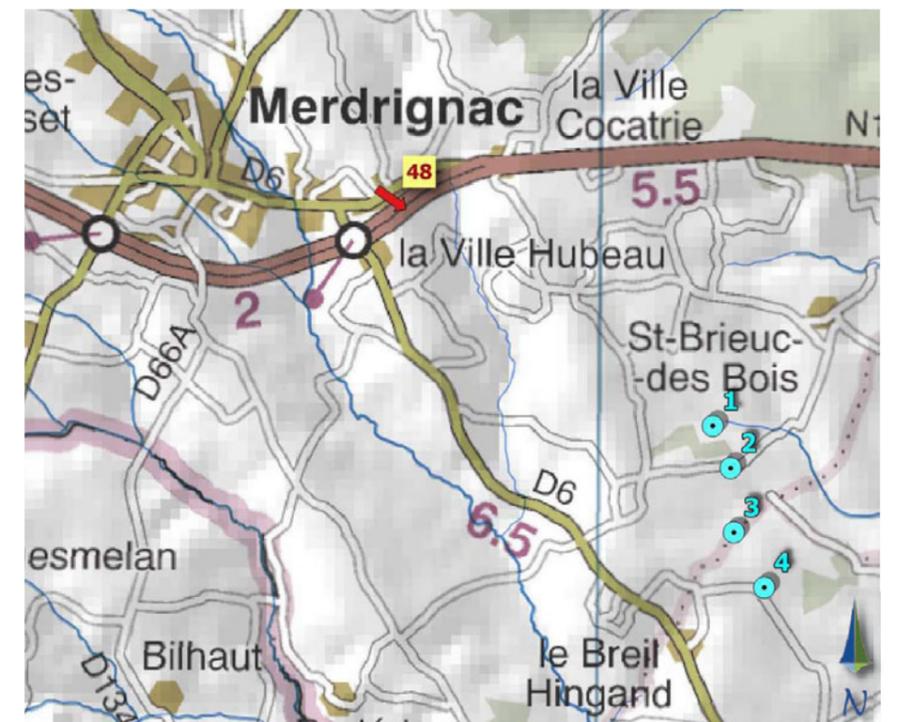
PHOTOMONTAGE N°48: MANOIR DU VIEUX BOURG À MERDRIGNAC, DEPUIS LES JARDINS



Depuis les jardins situés à l'arrière du manoir, la vue en direction du projet est masquée par la végétation dense de deux haies successives qui bordent de part et d'autre la 2 x 2 voies (N 164). Les éoliennes du projet seront donc invisibles en période de feuillaison.

Sur la photo ci-dessous, prise en début de printemps, on constate l'effet de filtre créé par les arbres sans feuilles, qui laisse apercevoir la ligne d'horizon. Les éoliennes dépasseront de cette ligne d'horizon, mais resteront très faiblement perceptibles en raison de la densité arborée. Le mouvement des pales pourra cependant attirer l'attention d'un observateur attentif.

Le manoir est utilisé pour des cours (musique...) et donc régulièrement fréquenté par du public. Le jardin, enclos et situé à l'arrière du manoir est invisible de la rue. Il est bordé par un chemin empierré en impasse. La vue concerne donc un nombre restreint de personnes.



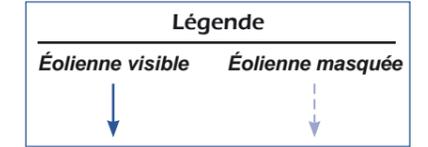
Les deux photomontages présentés, illustrant les vues de part et d'autre du manoir, montrent l'absence de covisibilité en période de feuillaison entre le monument historique et le projet éolien.

En revanche, en hiver, une covisibilité faiblement perceptible pourra être observée.

N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
48	07-juil.-16	15:13:34	48.191155	-2.394728	153	125	42	3 photos	1	3.04



PHOTOMONTAGE N°49: CHAPELLE DE LA RIAE (COMMUNE DE MÉNÉAC)



E1 E2 E3 E4

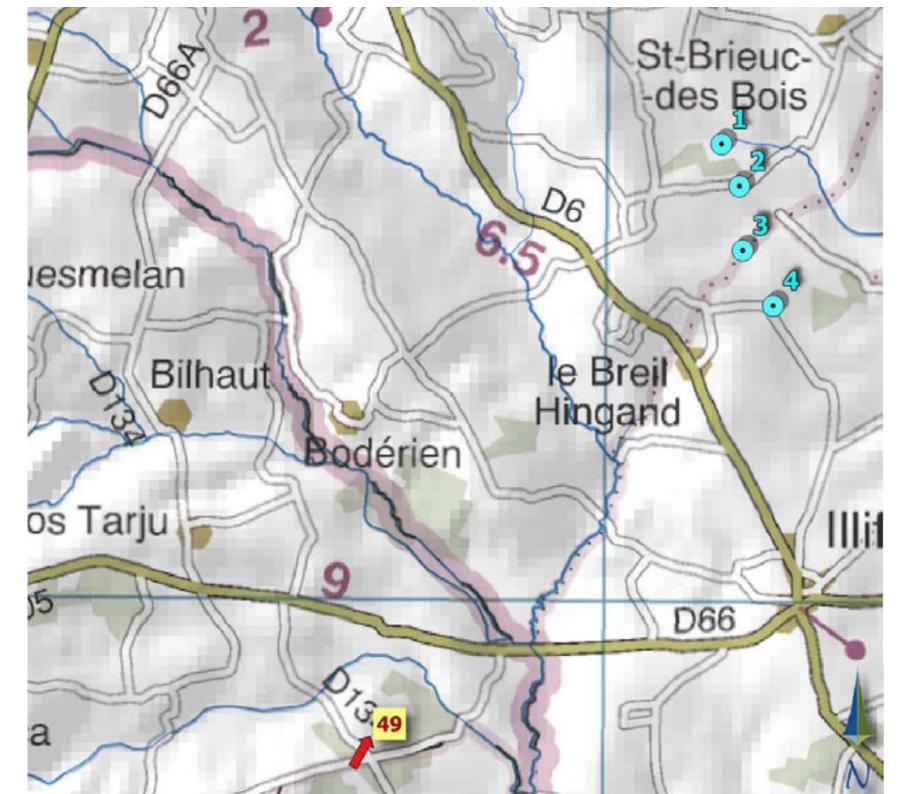


Située au sein d'un bois, la chapelle de la Riaye, monument historique inscrit (MH2 dans la liste en page 57), s'insère dans un espace fermé de toutes parts, à l'exception du côté nord-est où des parcelles agricoles permettent une ouverture visuelle en direction du projet. Les quatre éoliennes apparaîtront ainsi partiellement, car plus ou moins tronquées par la végétation arborée qui forme l'horizon. La lisibilité de leur implantation en une ligne sera bonne.

Ce point de vue, situé sur un espace privé dans l'enclos de la chapelle, est cependant facilement accessible aux curieux qui souhaitent s'approcher de la chapelle. Pour autant, les observateurs et visiteurs sont en nombre assez restreint, ce qui diminue la portée de la portée de l'impact.



Depuis l'enclos de la chapelle, les éoliennes seront partiellement visibles, offrant ainsi une **covisibilité avec le monument historique**, cantonnée à une fenêtre visuelle étroite. On rappellera la faible fréquentation de ce monument.



N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
49	08-juin-16	16:04:04	48.133173	-2.39279	97	30	46	4 photos	4	4.68

● Éolienne
↑ Localisation du photomontage

4.3.3. B. Dans l'aire d'étude éloignée

Le recensement des protections du patrimoine dans cette aire d'étude a listé les éléments suivants :

- 30 monuments historiques inscrits,
- 9 monuments historiques classés,
- 1 site inscrit,
- 6 sites classés.

L'analyse de l'état initial a mis en évidence le faible niveau d'enjeu concernant le patrimoine protégé dans l'aire d'étude éloignée, compte tenu de la fermeture visuelle qui accompagne la majorité des monuments historiques. Seuls deux monuments historiques sont susceptibles de présenter une covisibilité potentielle : le château de Lozier, à Plumaugat et l'ancienne abbaye de Saint-Méen-le-Grand.

Pas de covisibilité avec le patrimoine protégé de l'aire d'étude éloignée

Pour ces monuments qui pouvaient comporter une covisibilité potentielle, ainsi que pour confirmer l'absence de covisibilité avec l'église la Trinité-Porhouët, des photomontages ont été réalisés (page 155 à page 157).

Ces derniers établissent une absence de covisibilité pour tous ces éléments protégés.

PHOTOMONTAGE N°50: CHÂTEAU DE LOZIER (COMMUNE DE PLUMAUGAT)

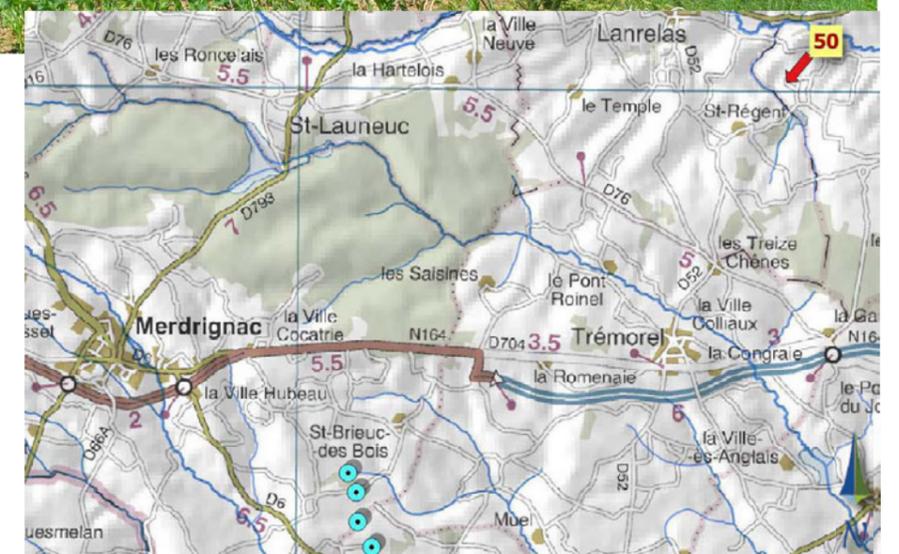
E4 E3 E2 E1
↓ ↓ ↓ ↓

Légende	
Éolienne visible	Éolienne masquée
↓	↓



Depuis une petite route située sur les hauteurs aux abords du château - l'un des rares points de vue sur le château -, les éoliennes du projet sont situées dans le même axe visuel que le château de Lozier, monument historique inscrit (MH5 dans la liste en page 57). Les bâtiments et la végétation dense des bois qui entourent le château masqueront cependant toute perception du projet éolien.

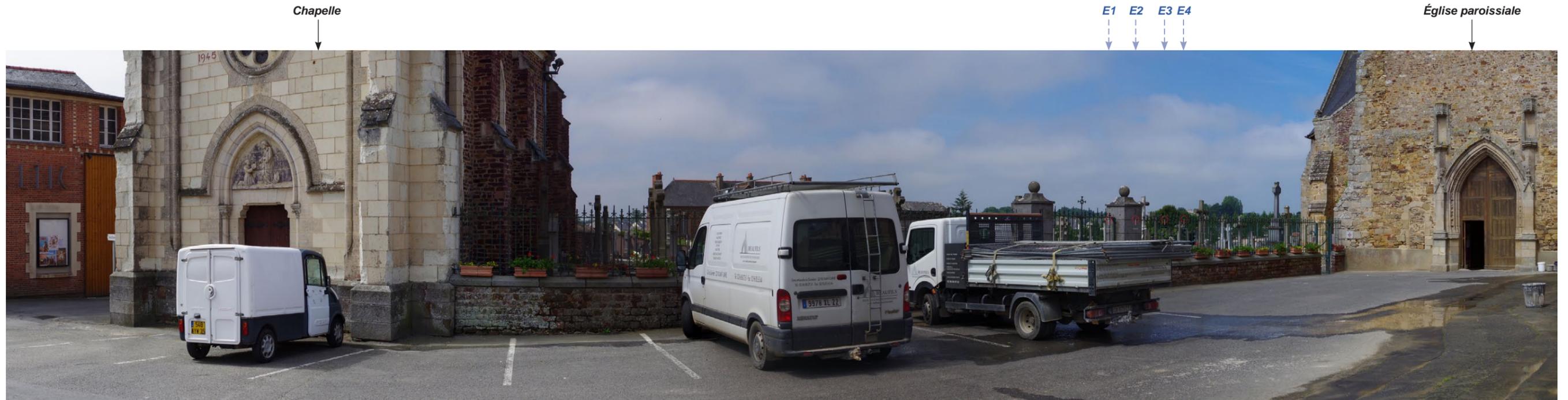
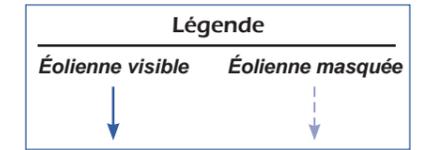
Depuis un point haut aux abords du château de Lozier, les éoliennes seront invisibles, permettant de conclure à une **absence de covisibilité avec le monument historique**.



N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
50	07-juil.-16	11:35:25	48.242602	-2.263917	103	220	42	4 photos	1	10.18

● Éolienne
↑ Localisation du photomontage

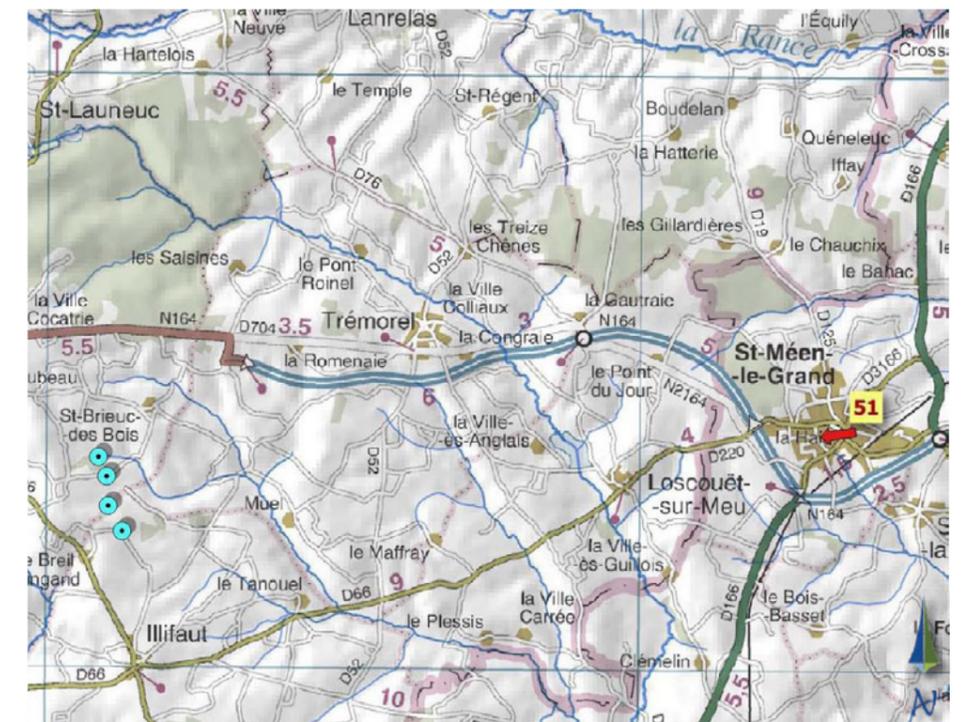
PHOTOMONTAGE N°51 : ABBAYE DE SAINT MÉEN, À SAINT-MÉEN-LE GRAND



Ce point de vue est situé au sud de la place de l'Église, place qui longe l'abbaye de Saint Méen (monument historique inscrit, numéroté MH8 ans la liste en page 57) et son église abbatiale devenue église paroissiale (monument historique classé, numéroté MH7 dans la liste en page 57). Une chapelle non protégée au titre des monuments historiques borde la place au sud. L'ensemble est situé dans l'AVAP (aire de valorisation de l'architecture et du patrimoine) de Saint-Méen-le-Grand.

La vue en direction du projet éolien s'ouvre entre l'église abbatiale (illustrée sur la droite de la photo) et la chapelle (sur la gauche de la photo) au niveau du cimetière bâti à flanc d'un petit vallon. Les éoliennes du projet seront cependant masquées par des plantations proche. A l'arrière de ces plantations, des bâtiments viennent compléter cet écran visuel en période de chute des feuilles.

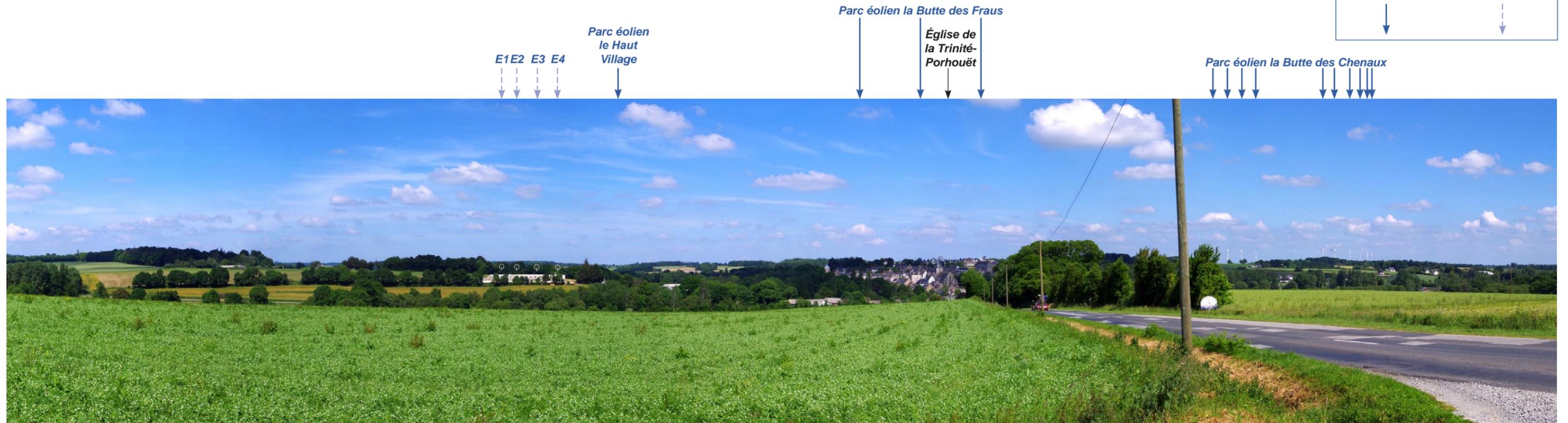
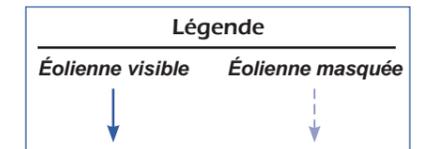
Malgré l'ouverture visuelle au niveau du cimetière, les éoliennes resteront masquées : le projet ne permettra pas de covisibilité avec les monuments historiques.



N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
51	08-juin-16	11:50:49	48.187752	-2.192698	117	262	42	4 photos	4	12.15

- Éolienne
- Localisation du photomontage

PHOTOMONTAGE N°52: ÉGLISE DE LA TRINITÉ-PORHOÛËT VUE DEPUIS LA ROUTE DE PLUMIEUX (D 66)



La route D 66 en provenance de Plumieux aborde ici la descente dans la vallée du ruisseau de Guerfro. On aperçoit le village de la Trinité-Porhouët et son église paroissiale, monument historique inscrit (MH22 dans la liste en page 57) et son portail d'entrée, monument historique classé (MH23 dans la liste en page 57). Sur l'horizon, plusieurs éoliennes sont visibles : une des sept éoliennes du parc du Haut village, situé à environ 9 km, trois des six éoliennes de la Butte des Fraus, situées à plus de 6 km, et les dix éoliennes du parc de la Butte des Chenaux, situé à un peu plus de 5 km. Malgré ce point de vue dominant offrant de longues vues, le projet éolien restera masqué par la végétation et le relief. Il n'apporte pas de covisibilité supplémentaire à l'église de la Trinité-Porhouët.

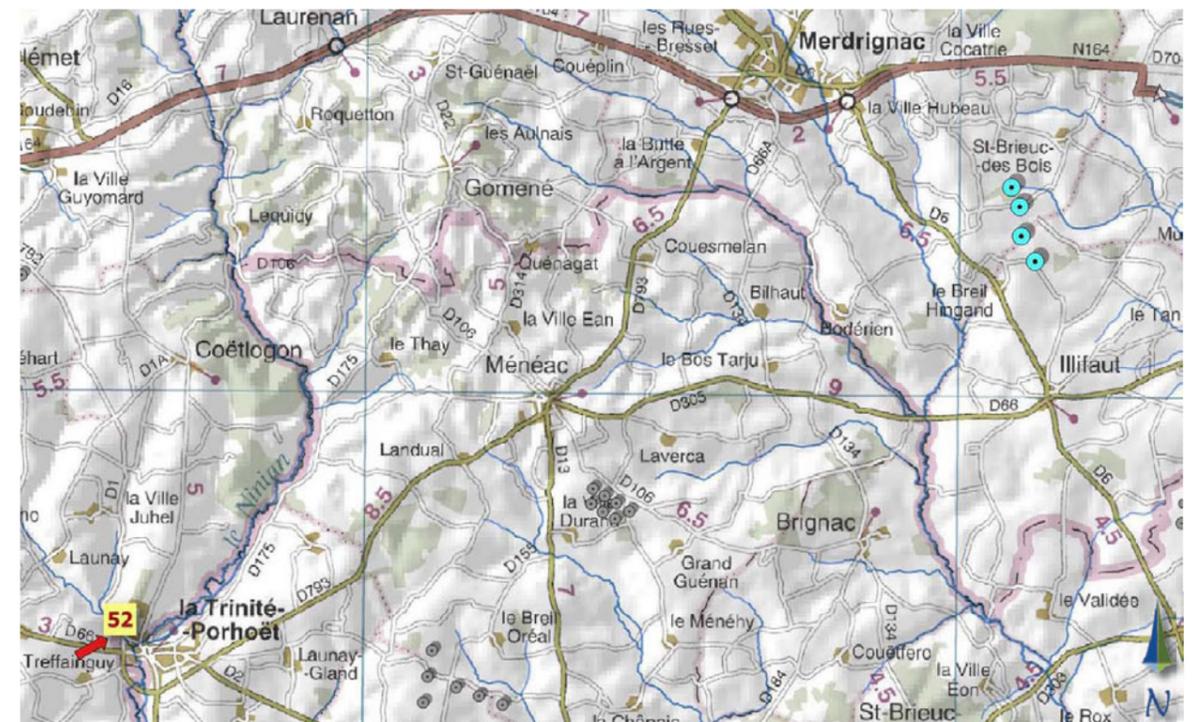
Depuis la route D 66, le projet restera masqué, ne permettant pas de covisibilité entre ses éoliennes et le monument historique.

4.3.3. C. Conclusion sur les covisibilités avec les éléments du patrimoine

Malgré le nombre important de monuments historiques et sites présents dans l'aire d'étude, le projet ne créera que deux situations de covisibilité avec les éléments du patrimoine protégé. Ceci est dû à la présence de reliefs intermédiaires entre les monuments ou sites et le projet éolien, à l'absence de point haut dominant, à la densité de la végétation et, en milieu urbain, à la densité du bâti qui borde les monuments.

Concernant les deux monuments concernés :

- pour le manoir du Vieux Bourg à Merdrignac, l'impact est très faible du fait de la très faible perception (filtre végétal dense), de la période restreinte d'observation (hiver seulement) et de la fréquentation modérée des lieux, et notamment du jardin.
- pour la chapelle de la Riaye, l'impact est modéré du fait de la faible fréquentation.



N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
52	08-juin-16	16:55:36	48.097827	-2.560508	93	61	42	5 photos	3	17.1

● Éolienne
↑ Localisation du photomontage

PHOTOMONTAGE N°53: POINT DE VUE PANORAMIQUE DEPUIS LE NORD

Légende

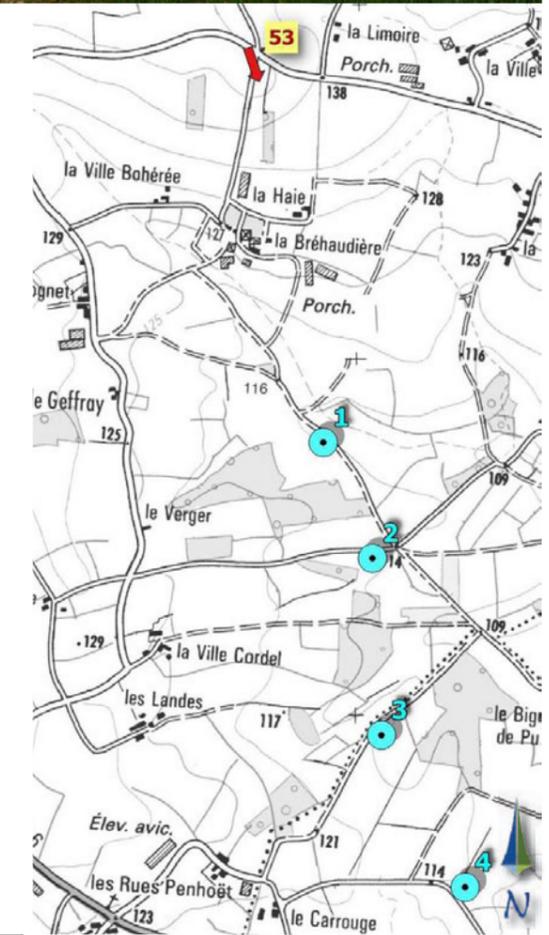
Éolienne visible	Éolienne masquée
↓	↓

E4 E2 E1
↓ ↓ ↓
↓ ↓ ↓



Ce point de vue, situé sur une petite route de campagne dans le prolongement de l'alignement des éoliennes du projet, offre une vue panoramique ouverte. On peut apercevoir à l'horizon le massif de Paimpont situé à presque 20 km. Plus proche, le parc éolien de Mauron, situé à environ 7 km, est également visible. Les éoliennes du projet se mêlent aux éléments du paysage, ponctuellement masquées, parfois visibles et se découpant sur l'horizon. Elles paraissent former un petit groupe, l'alignement étant, depuis ce point de vue, nettement moins perceptible.

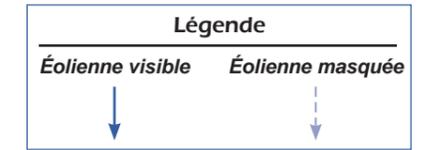
Agrandissement et montage filaire



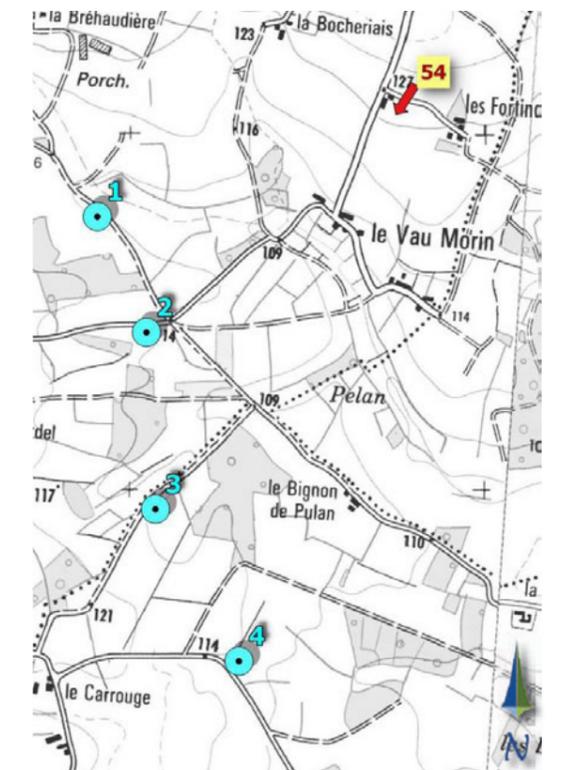
N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
53	20-avril-16	10:17:00	48.185993	-2.36345	143	183	24	3 photos	1	1.08

● Éolienne
↑ Localisation du photomontage

PHOTOMONTAGE N°54: VUE DEPUIS UNE ROUTE DE CAMPAGNE AU NORD-EST DU PROJET



Ce point de vue est situé à proximité du projet, sur une route de campagne peu fréquentée, à flanc du coteau qui borde la vallée du ruisseau de Muel. Peu creusée, la vallée permet tout de même une vue légèrement dominante, et la présence de grandes parcelles non délimitées par des arbres ouvre la vue en direction du projet. Ce dernier sera nettement perceptible, bien qu'une des éoliennes soit presque entièrement dissimulée par des arbres proches. D'autres éoliennes sont visibles sur le côté : les cinq éoliennes du parc de Mauron, situées à environ 6 km. Vus depuis ce lieu, les deux parcs éoliens montrent des similarités : un alignement unique, un nombre de machines proche (d'autant plus que 2 éoliennes du parc de Mauron paraissent presque superposées et semblent former une même entité), trois interdistances à peu près égales (du moins visuellement).



N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
54	07-juil.-16	13:40:40	48.180432	-2.348437	127	213	46	3 photos	1	0.92

Éolienne
 Localisation du photomontage

PHOTOMONTAGE N°55: LE LONG DE LA ROUTE N 164

E4 E2 E3 E1
↓ ↓ ↓ ↓

Légende

Éolienne visible	Éolienne masquée
↓	↓



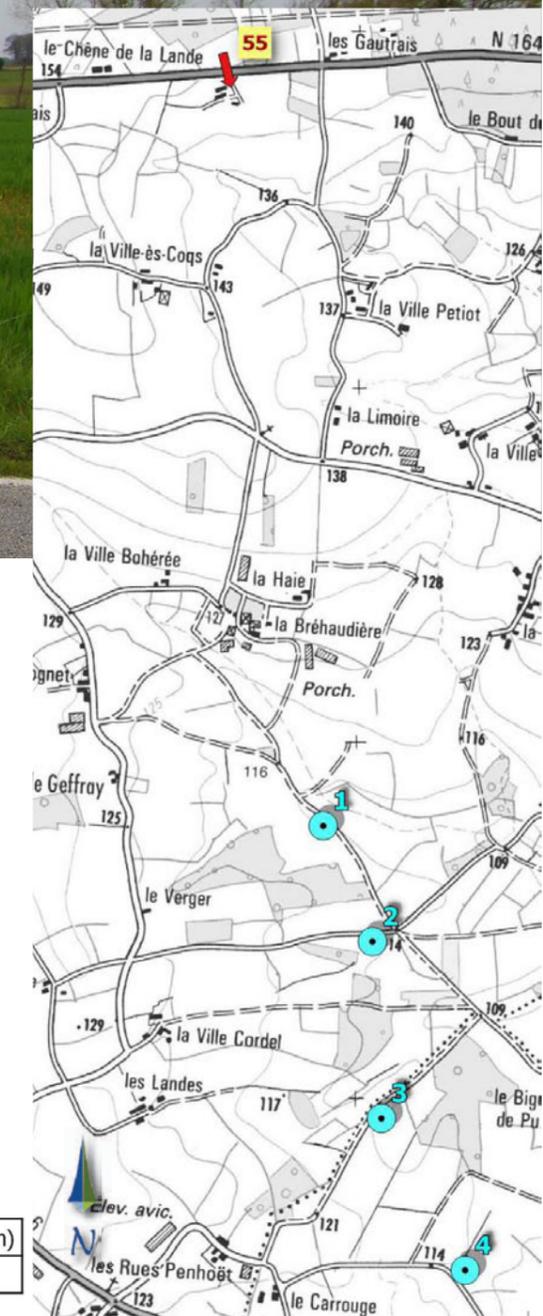
Parc éolien de Mauron
↓ ↓ ↓



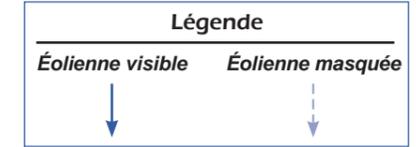
Ce point de vue est situé sur la route N 164, sur le tronçon à 2 voies. Du côté du projet, des grandes parcelles agricoles ouvertes permettent quelques vues longues filtrées et entrecoupées par les arbres qui accompagnent, à une centaine de mètres, le ruisseau de Muel. Les pales des éoliennes de Mauron sont faiblement visibles, mêlées à la végétation. Les éoliennes du projet sont partiellement visibles, mais fortement masquées par la végétation.

● Éolienne
↑ Localisation du photomontage

N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
55	20-avril-16	16:06:40	48.19574	-2.365325	153	121	24	1 photo	1	2.14



PHOTOMONTAGE N°56: ROUTE D 6 AUX ABORDS DU PARC ÉOLIEN DE MAURON

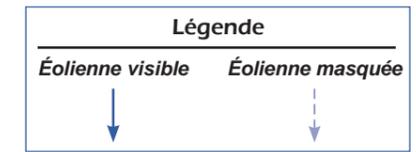


Le paysage de plateaux qui caractérise ce secteur laisse facilement passer la vue, en l'absence de relief marqué et en présence de grandes parcelles semi-ouvertes. Malgré cela, haies et boisements sont présents sur les horizons, et masquent ici les éoliennes du projet. En revanche, le parc éolien de Mauron, plus proche (environ 1,6 km), est bien visible.

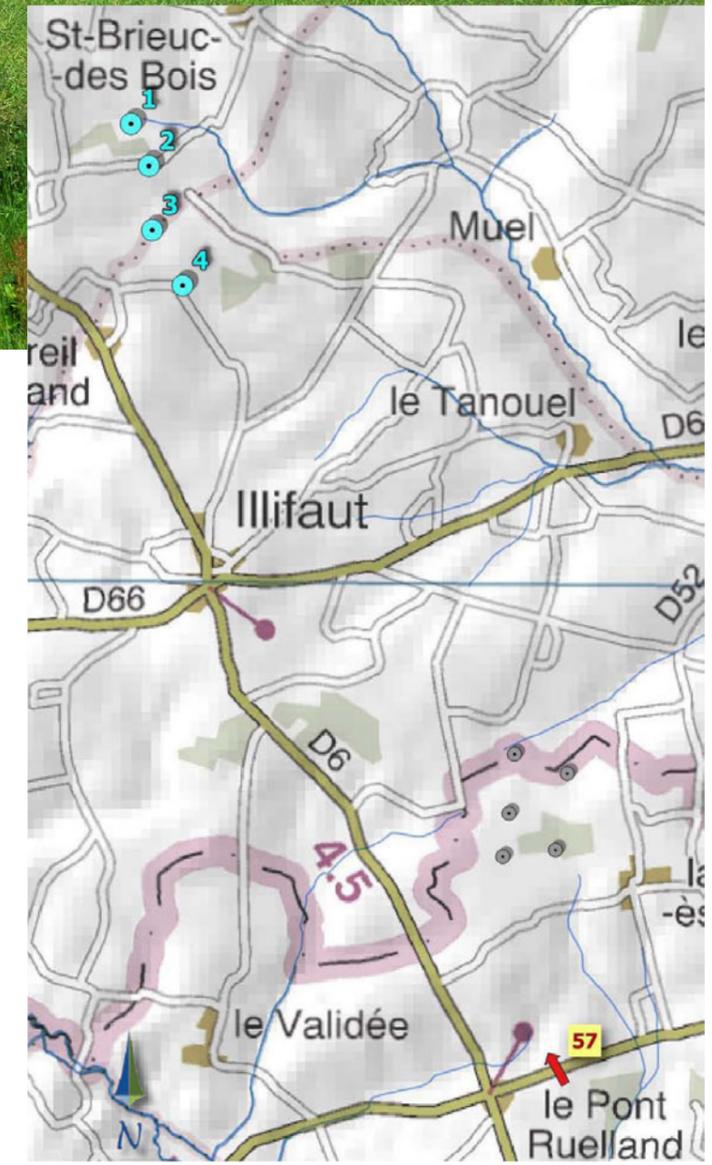


N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche
56	08-juin-16	13:09:38	48.11898	-2.322023	87	335	42	3 photos	4
Dist. éolienne la plus proche (km)		5.72							

PHOTOMONTAGE N°57 : ROUTE D 30 AUX ABORDS DU PARC ÉOLIEN DE MAURON



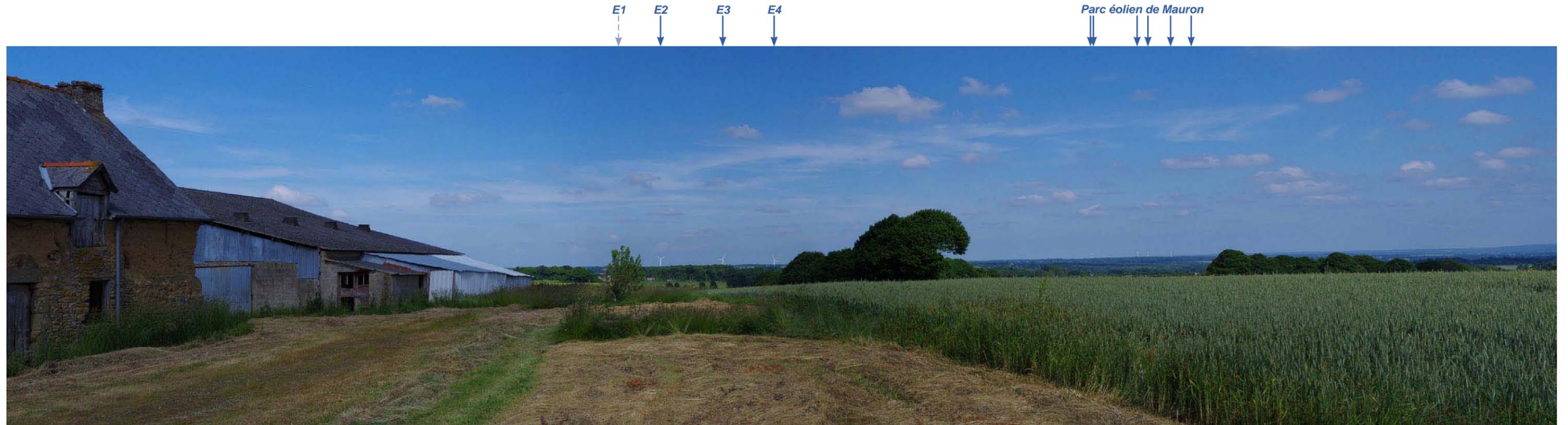
Depuis ce point de la route D 30, les parcs éoliens de Mauron et du projet sont situées à peu près dans la même direction. En raison de leur proximité (à peine plus de 2 km), les cinq éoliennes du parc de Mauron apparaissent, plus ou moins tronquées, au-dessus de la végétation. En revanche, celles du projet sont entièrement invisibles, masquées par le relief pourtant faible, mais qui réussit à les dissimuler.



N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche
57	08-juin-16	13:03:27	48.113465	-2.30906	88	331	42	3 photos	4
Dist. éolienne la plus proche (km)		6.7							

PHOTOMONTAGE N°58: VUE PANORAMIQUE DEPUIS L'OUEST (PROCHE DE LA D 793)

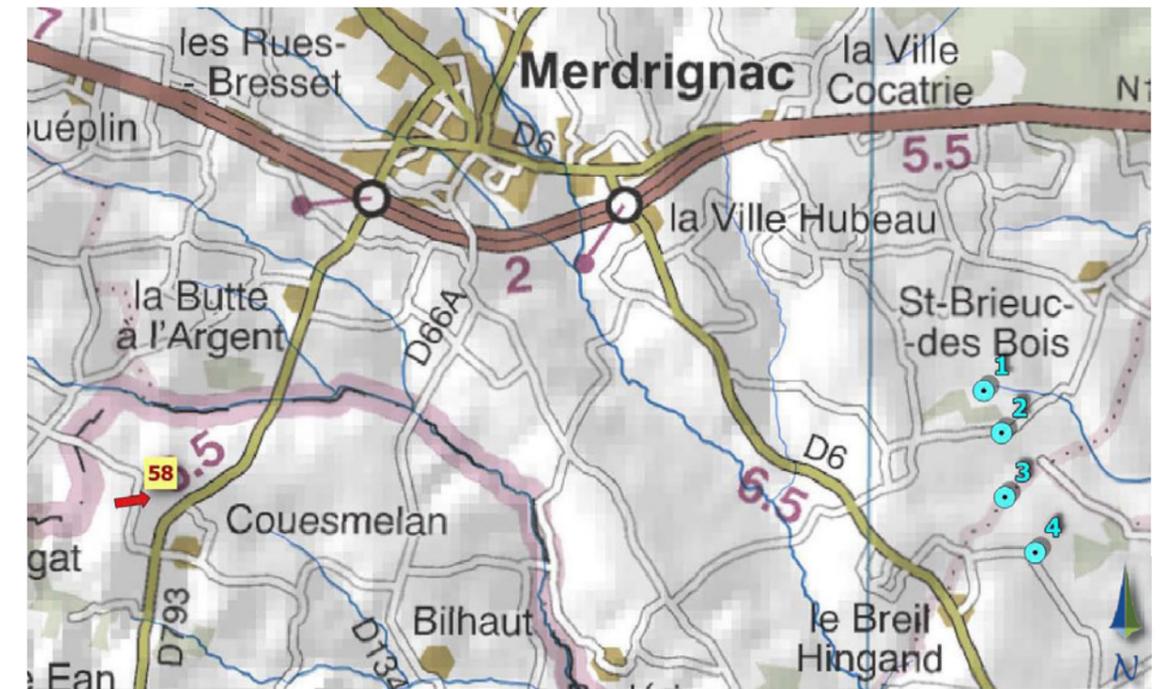
Légende	
Éolienne visible	Éolienne masquée
↓	↓



Situé à l'extrémité du relief en crête des monts du Mené, ce lieu proche de la route D 793 offre une large vue panoramique. A plus de 10 km on aperçoit, se détachant sur l'horizon, les 6 éoliennes du parc de Mauron et, à plus de 20 km, les prémices du relief du massif de Paimpont (sur la droite de la photo).

Plus proche, le projet sera également visible : trois éoliennes se détacheront sur l'horizon, la quatrième étant masquée par un arbre proche, mais certainement visible depuis les abords du point de vue.

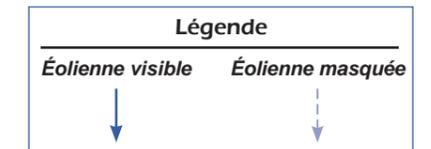
La perception du projet éolien depuis ce point permet ainsi d'observer son intégration dans le paysage : l'alignement bien visible, la régularité des interdistances, l'orientation parallèle à la vallée et un rapport d'échelle équilibré avec les autres éléments du paysage.



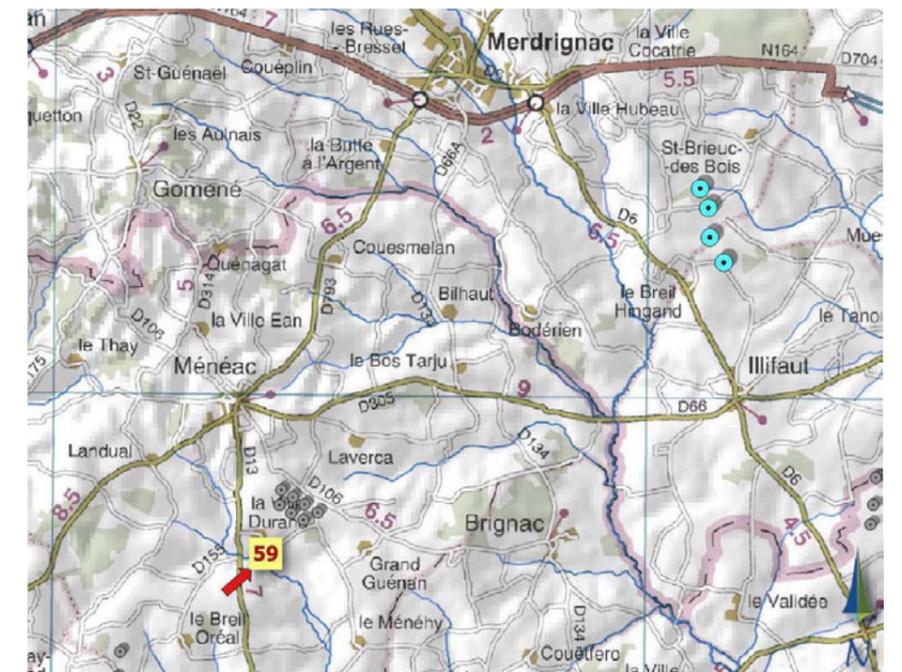
N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
58	08-juin-16	17:25:55	48.165298	-2.447272	150	81	46	3 photos	1	6.62

- Éolienne
- ↑ Localisation du photomontage

PHOTOMONTAGE N°59: ROUTE D 13 AUX ABORDS DU PARC ÉOLIEN DU HAUT VILLAGE



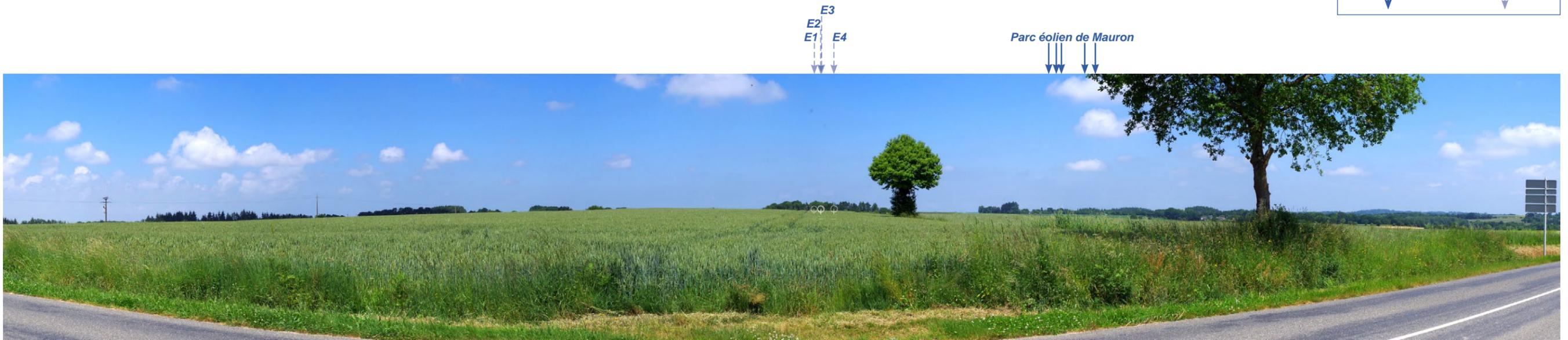
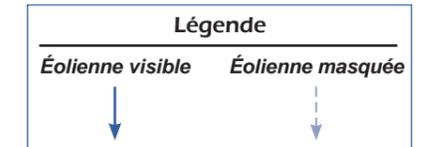
La vue dégagée permet une bonne perception de la vallée, du parc éolien du Haut Village situé à environ 1,6 km, et de son alignement qui souligne le relief du versant opposé. Les éoliennes du projet sont presque totalement masquées par le relief. Le bout des pales, qui pourra apparaître au dessus de la végétation, sera quasiment imperceptible.



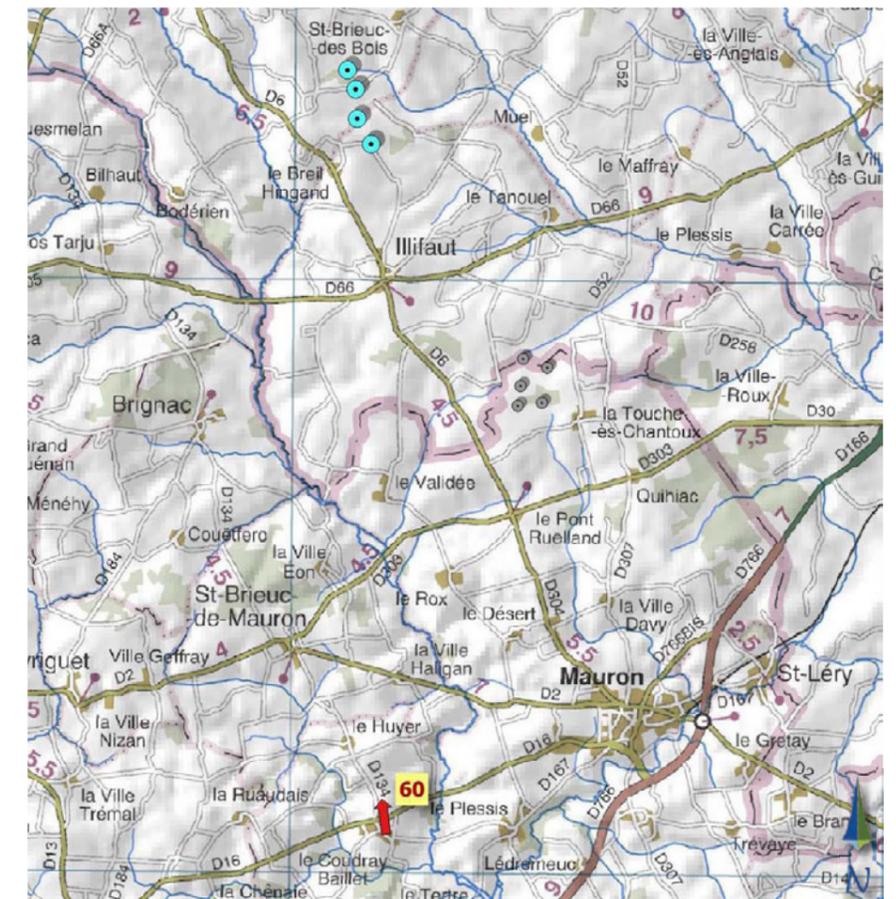
N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
59	08-juin-16	16:26:47	48.112827	-2.458192	123	49	42	3 photos	4	9.77



PHOTOMONTAGE N°60: VUE DEPUIS LE SUD, SUR LA ROUTE D 16



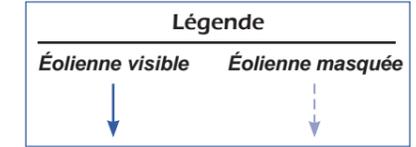
Situé sur un point haut de la route qui mène de Guilliers à Mauron, ce point de vue permet d'apercevoir, partiellement tronquées par des arbres, les 5 éoliennes du parc éolien de Mauron situé à presque 8 km. En revanche, les éoliennes du projet restent masquées par le relief proche.



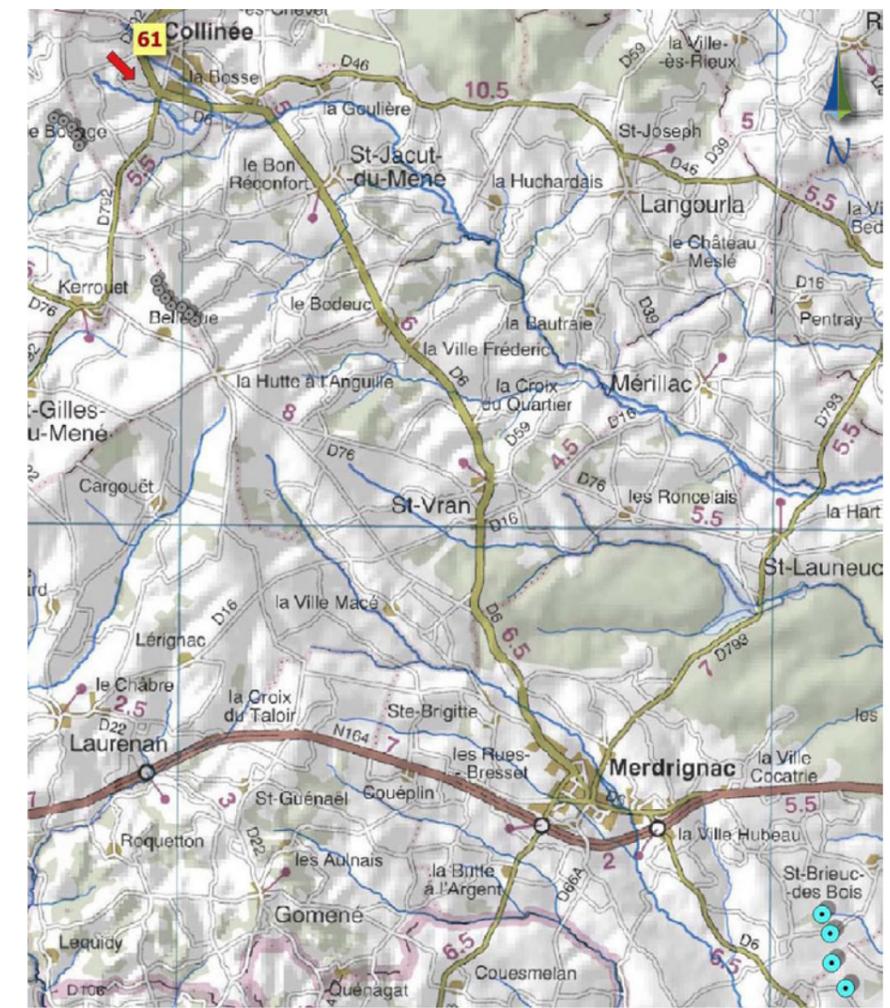
N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
60	08-juin-16	13:35:57	48.06434	-2.340062	74	353	46	4 photos	4	11.35



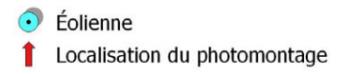
PHOTOMONTAGE N°61 : RELIEFS DU NORD-OUEST, AUX ABORDS DE COLLINÉE ET DES PARCS ÉOLIENS DES LANDES DU MENÉ, DU PLACIS VERT ET DE TRÉBRY



Ce point de vue, situé sur les reliefs des Monts du Mené qui constituent, avec le Massif de Paimpont, les altitudes les plus élevées de l'ensemble des aires d'étude, offre quelques vues très longues vers le sud-est. Les parcs éoliens proches se détachent sur l'horizon : le Placis Vert, bien visible à environ 1400 m, souligne une colline voisine, tandis que les éoliennes des Landes du Mené, situées à presque 4 km, sont un peu plus tronquées. Les éoliennes du projet seront invisible depuis ce lieu. Au-delà d'arbres proches qui masquent la vue dans leur direction depuis ce point de vue précis, un relief plus lointain masquera également toute perception depuis les alentours.



N° photomontage	Date prise de vue	Heure	Latitude WGS84	Longitude WGS 84	Altitude (m NGF)	Azimut (°)	Focale (éq. 35mm)	Nombre de photos	N° éolienne la plus proche	Dist. éolienne la plus proche (km)
61	07-juil.-16	16:21:11	48.297775	-2.531547	246	135	46	5 photos	1	18.5



4.4. PERCEPTION SOCIALE DU PROJET ÉOLIEN

La perception des éoliennes dépend de différents facteurs, tels que :

- le contexte paysager,
- les populations concernées (rural ou urbain, natif ou nouvel arrivant ayant “acheté” un territoire sans éolienne),
- les usages du territoire (loisirs, activités...)
- les représentations liées aux énergies d'origine renouvelables (énergies “propres”),
- l'opérateur portant le projet,
- ...

Les éoliennes peuvent être ressenties comme une nuisance paysagère par certaines personnes (image liée au gigantisme industriel par exemple), mais elles peuvent aussi être appréciées pour différentes raisons d'ordre esthétique, poétique, symbolique, géographique (nouveaux repères dans le paysage), etc.

En l'absence de données spécifiques à ce projet éolien, il n'est pas possible de dresser un état précis de sa perception par la population locale, ni de son acceptabilité sociale. Cela nécessiterait la réalisation d'investigations (type enquêtes ou entretiens qualitatifs) auprès des riverains et des acteurs locaux. Nous pouvons néanmoins avancer quelques pistes, en nous basant sur des tendances qui ressortent de la bibliographie.

Ainsi, les populations agricoles seraient les plus réceptives aux projets éoliens, car elles considèrent l'espace rural comme un lieu de travail, d'activités économiques et susceptible d'évoluer. «À l'inverse, les “rurbains” qui partagent leur existence entre la campagne (repos, loisirs, de pleine nature, lieu de retraite, etc.) et la ville (activités culturelles ou professionnelles, origines, études, etc.) sont les plus réticents»¹. Pour ces derniers, l'espace rural est perçu essentiellement dans ses dimensions naturaliste et esthétique.

Cette rapide typologie qui oppose ainsi les «campagnards» aux «néo-ruraux»² a été dressée par Chantal Laumonier et Jean-Paul Flori lors d'une étude sur l'acceptabilité des éoliennes de Sallèles-Limousis³.

On peut également rappeler les résultats du sondage CSA - France Énergie Éolienne d'avril 2015, réalisé auprès d'habitants vivant à proximité d'un parc éolien, d'après lequel 71% d'entre eux considèrent les éoliennes bien implantées dans le paysage.⁴

1 Christian Maillebouis - «Nimby ou la colère des lieux. Le cas des parcs éoliens» - Natures Sciences Sociétés - Avril-Juin 2003 - Article - 5 pages.

2 C. Laumonier et JP Flori utilisent le terme «naturaliste» dans leur étude.

3 Acceptation par les riverains de la centrale de Sallèles-Cabardès/Limousis- Chantal Laumonier et Jean-Paul Flori – Laboratoire Mutations techniques et Sociales Service Aérodynamique et Environnement Climatique – Centre Scientifique et Technique du Bâtiment – Décembre 1999 – 56 pages.

4 Consultation CSA/France Énergie Éolienne des Français habitant une commune à proximité d'un parc éolien - Rapport d'étude - Avril 2015

4.5. MESURES DE RÉDUCTION DE L'IMPACT PAYSAGER

La première mesure de réduction de l'impact paysager du projet a consisté à choisir le parti d'implantation le moins impactant, parmi les différents scénarios possibles.

Trois autres mesures concernant les vues proches sont également prévues :

- Le poste de livraison sera revêtu d'un bardage en bois ;
- Les inscriptions sur les nacelles ne dépasseront pas 10% de la surface de leurs parois.
- Pour tenir compte de sensibilités particulières sur les hameaux proches du projet éolien, le porteur de projet se tiendra à la disposition des riverains concernés lors de la construction du parc éolien pour mettre en place, de manière concertée, des haies bocagères visant à limiter les visibilitées directes sur le parc éolien. Ces dispositions concernent les hameaux de la Ville Geffray, le Perron, la Ville Cordel, les Landes, les Rues Penhoët, le Carrouge, le Breil Hingand, la Gerbière, les Tailles, le Bigon de Pelan, le Vau Morin, la Fortinais, la Boscheriais, Saint-Brieux-des-Bois, la Ville Couvé, la Haie, la Bréhaudière, la Ville Bohérée et le Cognet.

La prise en charge financière pour la mise en place de cette mesure sera enclenchée à la demande des propriétaires dans la limite maximale de 100 m linéaires de haies bocagères par habitation concernée.

Une telle mesure permettra d'améliorer l'acceptation du parc éolien, à la fois en réduisant les vues sur les éoliennes pour les hameaux les plus proches et en prenant en compte l'avis de chaque habitant riverain.



Exemple d'habillage d'un poste de livraison par un bardage en bois et de la teinture vert kaki.

5. CONCLUSION GÉNÉRALE

Un positionnement cohérent à l'échelle interdépartementale

Le secteur du projet se situe à la frange de l'ensemble éolien de la diagonale de l'Argoat, en limite de l'unité paysagère du plateau de l'Yvel, qui contient de nombreux parcs éoliens et de l'unité paysagère des plaines du Meu et de la Flume, qui n'en contient pas à l'heure actuelle. Il est éloigné des territoires incompatibles ou sensibles vis-à-vis de l'éolien dans les trois départements concernés par l'aire d'étude éloignée (les Côtes-d'Armor, le Morbihan et l'Ille-et-Vilaine). Il est par ailleurs situé dans un secteur noté comme « compatible, à aménager en priorité » dans le schéma éolien du Pays du Centre Bretagne.

Du point de vue géomorphologique, on retiendra que la zone d'implantation potentielle occupe une position centrale d'un plateau orienté nord-ouest / sud-est qui sépare les vallées du ruisseau de l'Hivet et du ruisseau de Muel, à une altitude inférieure à 120 m NGF. Ceci le positionne en contrebas du Massif de Paimpont, situé au sud-est, et des Monts du Mené, au nord-ouest, qui dépassent respectivement les 200 et les 250 m NGF.

Dans un secteur rural semi-ouvert et parsemé de hameaux...

Ce secteur, à vocation agricole (hormis pour la forêt de la Hardouinais et pour le massif forestier de Paimpont), est composé de grandes parcelles cultivées d'où le bocage a pratiquement disparu, laissant encore subsister quelques ragosses, des petits boisements et des bosquets. Ceci produit un paysage assez ouvert, quoique plus filtré au nord de la N 164, et plus mitigé au sud (mélange de vues ouvertes, filtrées et fermées), qui connaît une fermeture progressive avec l'éloignement. Dans l'aire d'étude rapprochée, cette occupation du sol est propice aux perceptions depuis les hameaux et habitations isolées présents sur le plateau ou en léger surplomb, principalement au nord et à l'ouest, ainsi que depuis les entrées du bourg d'Illifaut.

Dans les aires d'étude intermédiaire et éloignée, les perceptions se résument à quelques fenêtres visuelles depuis les abords de Loscouët-sur-Meu, de Ménéac et de Trémoriel.

Les enjeux relatifs aux voies de communication se limitent essentiellement à quelques ouvertures visuelles depuis la N 164 qui traverse le nord de l'aire d'étude rapprochée. Sa position actuelle en frange haute d'un coteau permet quelques perceptions en direction du projet, aux côtés d'autres parcs éoliens et sur fond du massif de Paimpont. Plus localement, la D 6, assez fréquentée, offre des vues alternativement ouvertes et ponctuellement filtrées qui peuvent également comporter un enjeu.

... mais à l'enjeu patrimonial faible

L'aire d'étude rapprochée ne comporte aucun monument ni site inscrit classé. À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, seuls quatre monuments comportent de potentielles covisibilités avec le projet, qui génèrent deux niveaux d'enjeu :

- Le manoir du Vieux Bourg de Merdrignac et la chapelle de la Riaye, présentent un enjeu fort, par leur relative proximité et les covisibilités potentielles avec le projet ;
- En situation nettement plus éloignée, le château de Lozier et l'ancienne abbaye de Saint-Méen-le-Grand présentent quant à eux un enjeu modéré.

Un enjeu de l'effet de cumul centré sur le parc éolien de Mauron

Dix parcs éoliens sont en service dans l'aire d'étude éloignée, tous situés à l'ouest ou au sud (dans la diagonale de l'Argoat). Deux d'entre eux sont situés dans l'aire d'étude intermédiaire : le parc éolien de Mauron qui présente des intervisibilités fréquentes avec le secteur du projet et celui du Haut Village (commune de Ménéac), aux intervisibilités nettement plus rares.

Depuis l'aire d'étude éloignée, il existe des possibilités théoriques de vues des parcs éoliens en enfilade depuis l'est, mais cette situation n'a pas été constatée sur le terrain. Le projet n'augmente donc pas le risque de saturation visuelle du paysage.

Une implantation en cohérence avec les éléments structurants du paysage proche

L'étude des scénarios a comparé trois principes d'implantation, dont deux en appui sur les principales grandes lignes du paysage proche (relief, route D 6), et un en appui sur l'orientation du parc éolien de Mauron.

Après élimination des zones possédant une contrainte forte ou rédhibitoire, ces grands principes ont abouti à :

- une disposition de quatre éoliennes en ligne souple (scénario 1),
- une disposition de quatre éoliennes en deux lignes parallèles formant un losange (scénario 2),
- un alignement en ligne droite de trois éoliennes (scénario 3).

L'analyse comparative multicritères (par rapport aux éléments paysagers présents, aux perceptions visuelles et sur la base de photomontages) a abouti au choix du scénario 1 comme répondant le mieux à l'ensemble des critères paysagers. Le scénario définitif est le résultat de ce choix, après quelques légers ajustements permettant de réduire l'impact écologique sur les zones humides et sur les chiroptères en particulier.

Une insertion paysagère globalement positive

Globalement, l'analyse des photomontages permet de montrer une bonne insertion paysagère et un positionnement lisible du projet depuis la plupart des points de vue, un peu moins depuis ceux - assez rares - situés dans le prolongement de l'axe des éoliennes.

Des impacts paysagers centrés sur l'habitat isolé riverain

L'enjeu le plus fort concerne l'habitat de proximité, pour lequel le projet éolien constituera un nouvel élément dominant du premier plan. Depuis les hameaux du plateau et des lignes de crêtes, le paysage assez ouvert permet l'observation du parc éolien, souvent dans son ensemble, et souvent tronqué par l'horizon arboré ou visuellement mêlé à des arbres proches. Les habitations en elles-mêmes, souvent entourées d'arbres et de la végétation des jardins, connaissent des vues nettement plus réduites.

En revanche, on n'observe pas de perception du projet depuis les zones urbaines, si ce n'est de façon très partielle et peu visible depuis les abords (sortie nord et sortie est d'Illifaut, frange orientale de Merdrignac, entrée ouest de Loscouët-sur-Meu et lisière nord de Ménéac).

Un rôle de repère paysager depuis les voies de communication proches

Ce sont essentiellement les deux routes proches qui permettent des vues sur le projet :

- Depuis la route N 164 (dans le sens ouest-est), le projet marquera l'entrée dans la zone dite « diagonale de l'Argoat » grâce à quelques perceptions panoramiques ponctuelles.
- Depuis la route D 6, que ce soit en provenance du nord ou du sud, le trajet permettra une approche progressive du projet au travers d'une succession de fenêtres visuelles.

Depuis le réseau routier qui parcourt les aires d'étude intermédiaire et éloignée, le projet sera majoritairement masqué ou, à défaut, très peu perceptible.

Un impact restreint sur les espaces de tourisme et de loisirs

Depuis ces lieux, le projet sera masqué (verger conservatoire d'Illifaut), faiblement visible (ponctuellement, depuis la voie verte), ou plus ou moins visible et mêlé à la végétation sur l'horizon (depuis les chapelles non protégées, selon le degré de végétalisation des abords). Les éoliennes (lorsqu'elles seront visibles) constitueront un élément ponctuel du paysage.

Peu d'impact sur le patrimoine protégé

Seules deux covisibilités ont été recensées avec le patrimoine protégé de l'aire d'étude intermédiaire :

- une covisibilité générant un impact faiblement perceptible et uniquement en hiver dans le cas du manoir de Merdrignac, depuis la cour et le jardin qui la prolonge au sud,
- une covisibilité générant un impact modéré depuis l'enclos de la chapelle de la Riaye (commune de Ménéac) pour un faible nombre d'observateurs, sur un monument de notoriété uniquement locale.

Considéré à l'échelle de l'ensemble des monuments historiques et des sites présents dans l'aire d'étude éloignée, l'impact est par conséquent très faible, voire non significatif.

Pas d'effet de cumul visuel avec les autres parcs éoliens

Malgré la quantité de parcs éoliens présents dans les différentes aires d'étude, seul le parc éolien de Mauron peut être réellement aperçu dans un même champ de vision que le projet, depuis des points de vue situés à l'ouest et au nord. Ces intervisibilités sont en nombre restreint. Latérales, elles mettent parfois en évidence une certaine similitude entre les deux implantations, alors que cette relation est moins évidente depuis les points de vue situés dans le prolongement de l'alignement du projet.

Au vu du faible nombre de relations visuelles entre le projet et les parcs éoliens voisins, on peut affirmer que le projet éolien du Clos Neuf ne créera pas d'effet cumulé avec les autres parcs, et ne participera pas à une quelconque saturation visuelle du paysage.

Une perception sociale de l'éolien à tendance positive

Le projet s'insère dans un milieu essentiellement fréquenté par une population rurale qui, selon les études, serait plus réceptive aux projets éoliens.

Des mesures de réduction de l'impact paysager adaptées au projet

Outre le choix du parti d'implantation le moins impactant, les mesures envisagées portent sur l'aspect visuel proche (poste de livraison avec parement en bois et inscriptions sur les nacelles de taille réduite) et la prise en charge financière de plantations bocagères sur demande des habitants des hameaux les plus concernés par une perception visuelle du projet.

Au final

Le projet éolien du Clos Neuf s'inscrira dans un paysage agricole et éolien dont il renforcera l'identité, en cohérence avec les autres éléments structurants du paysage. Son impact paysager, considéré à l'échelle de l'ensemble des composantes paysagères, sera faible.

6. ANNEXES

6.1. MÉTHODOLOGIE EMPLOYÉE ET DIFFICULTÉS RENCONTRÉES

La réalisation de l'étude paysagère s'est basée sur la méthodologie proposée par le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens dans son édition de 2010. La version actualisée de décembre 2016 (diffusée au printemps 2017) a été examinée pour vérifier que l'étude était compatible avec les évolutions méthodologiques qu'elle proposait.

L'étude paysagère se déroule en trois grandes étapes :

L'étape 1 se consacre à l'analyse de l'état initial et la détermination des enjeux paysagers sur les différentes aires d'études (immédiate, rapprochée, élargie).

Dans un premier temps, à l'échelle de l'aire d'étude élargie, les composantes du paysage ainsi que les unités paysagères sont analysées.

Cette approche est ensuite reproduite pour l'aire d'étude rapprochée, d'une manière plus fine car les enjeux et les dynamiques paysagères peuvent évoluer d'une aire d'étude à l'autre.

Les relations visuelles entre le parc éolien et le paysage sont aussi envisagées. Cela consiste à inventorier les lieux depuis lesquels le parc éolien sera visible et de déterminer de quelle manière il le sera afin de répondre aux enjeux de ce territoire.

L'intervisibilité avec les autres parcs éoliens est traitée d'une manière spécifique, car c'est un enjeu majeur de la construction d'un parc éolien. Il permet de rendre compte de la saturation (ou non) du paysage par les éoliennes.

Enfin la covisibilité avec les monuments historiques est également analysée dans un chapitre spécifique. Concrètement, les espaces protégés (sites et monuments) sont repérés sur la base de la documentation disponible, puis ils sont inventoriés sur le terrain.

Ces visites se font par une météo claire afin d'avoir un horizon le plus lointain possible et ainsi recenser le plus d'intervisibilité avec les autres parcs éoliens et de covisibilité avec les monuments historiques.

L'usage du GPS est généralisé, tant pour repérer la direction de l'aire d'étude rapprochée que pour localiser les photographies et les points de vues retenus pour la réalisation des photomontages.

L'étape 2 est consacrée à l'étude de plusieurs scénarios d'implantation possible. Ces scénarios prennent en compte les éléments mis en évidence dans l'étape 1. Les éoliennes seront donc implantées selon les contraintes paysagères identifiées. Une fois les scénarios élaborés, il est nécessaire de les comparer et de garder la solution la moins impactante pour le paysage.

Enfin **l'étape 3** consiste à mettre en évidence les effets provoqués sur le paysage. Cette évaluation se fait essentiellement sur l'exploitation de photomontages. Ceux-ci consistent à intégrer à des photos les futures éoliennes.

Le cas échéant, des mesures de compensation sont proposées. À noter que dans le cas présent, il n'y a pas eu de mesure compensatoire spécifique au paysage de proposée, car les impacts relevés n'en justifiaient pas.

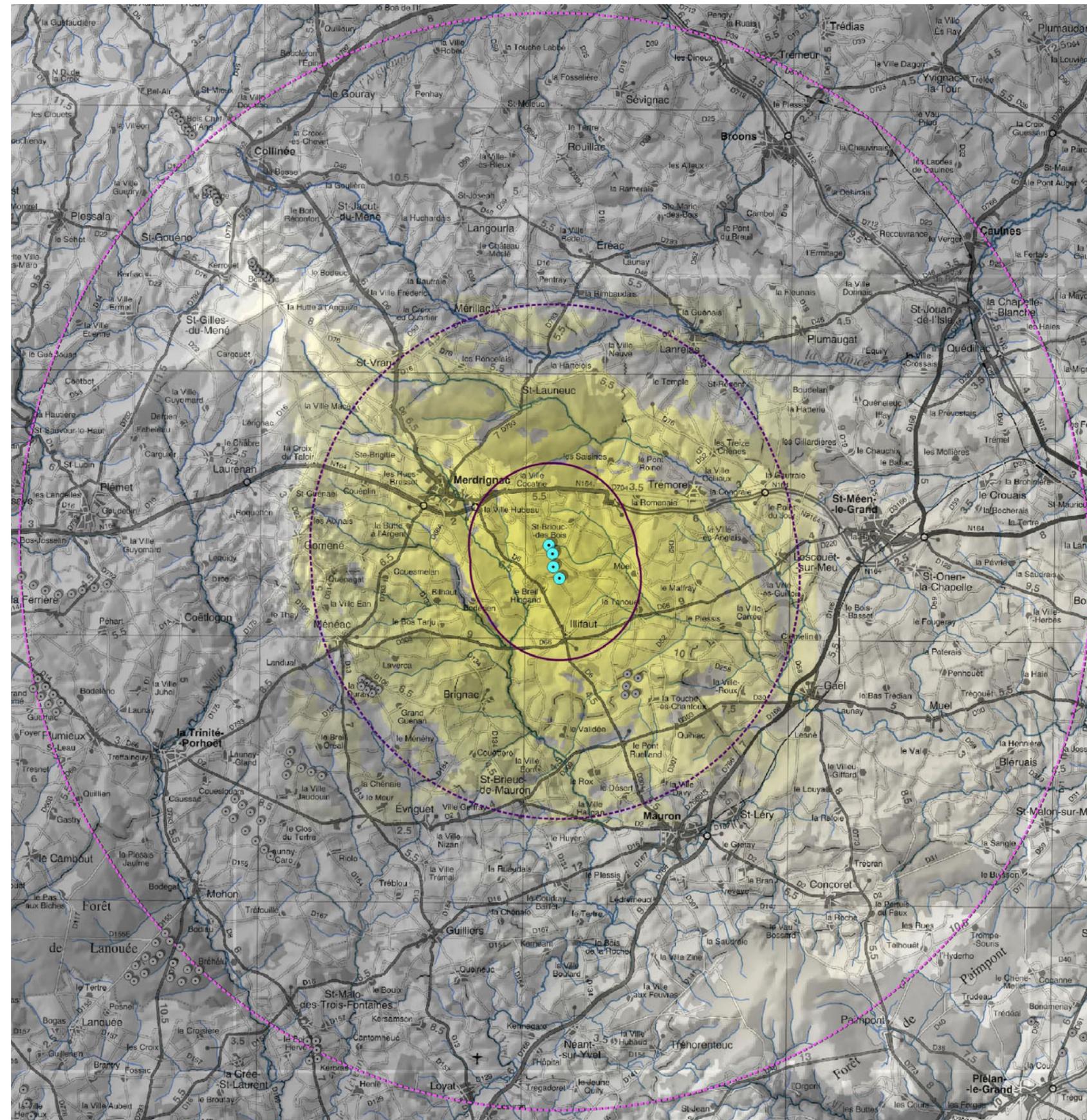
6.2. DÉFINITIONS DES AIRES D'ÉTUDES, EXTRAITES DU GUIDE MÉTHODOLOGIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT DE PROJETS ÉOLIENS - 2010*

Définition présentée dans partie 3 «Conduite de l'étude d'impact sur l'environnement»	Définition présentée dans la partie 7 «Étude du paysage et du patrimoine»
§ 3.3.1, p. 33 « L'aire d'étude immédiate n'intervient que pour une analyse fine des emprises du projet retenu et une optimisation environnementale de celui-ci. On y étudie les conditions géotechniques, les espèces patrimoniales et/ou protégées, le patrimoine archéologique, etc.»	§ 7.2.1, p. 97 & suiv. «Correspondant à l'emprise du projet, l'aire d'étude immédiate est l'aire où est recherchée l'insertion fine du parc éolien. Elle permet de décrire comment le projet s'inscrit dans la trame végétale existante, les impacts du chantier et les éventuels aménagements paysagers des abords (chemins d'accès, aires de grutage, structures de livraison, parkings, etc.).» L'aire d'étude immédiate «est la zone située sous les emprises du projet» (p. 99).
« L'aire d'étude rapprochée est la zone des études environnementales et correspond à la zone d'implantation potentielle du parc éolien où pourront être envisagées plusieurs variantes. Elle repose sur la localisation des habitations les plus proches, des infrastructures existantes, des habitats naturels. C'est la zone où sont menées notamment les investigations environnementales les plus poussées et l'analyse acoustique.»	L'aire d'étude rapprochée «permet d'étudier (jusqu'à environ trois kilomètres autour du projet) les éléments de paysage concernés directement ou indirectement par les travaux de construction des éoliennes et des aménagements connexes. C'est aussi l'aire d'étude des perceptions visuelles et sociales du «paysage quotidien» depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet.»
« L'aire d'étude intermédiaire correspond à la zone de composition paysagère, utile pour définir la configuration du parc et en étudier les impacts paysagers. Sa délimitation repose donc sur la localisation des lieux de vie des riverains et des points de visibilité du projet.»	L'aire d'étude intermédiaire (de trois à une dizaine de kilomètres autour du projet) permet d'étudier les structures paysagères. C'est dans cette aire d'étude qu'est réalisée la plus grande partie du travail de composition paysagère. La recherche des points de vue et la compréhension de la fréquentation du site doivent aussi être envisagées de manière détaillée pour comprendre le fonctionnement visuel de la structure paysagère concernée. Sans entrer dans une description exhaustive, les formes, les volumes, les surfaces, les couleurs, les alignements et les points d'appel importants sont décrits.

Définition présentée dans partie 3 «Conduite de l'étude d'impact sur l'environnement»	Définition présentée dans la partie 7 «Étude du paysage et du patrimoine»
« L'aire d'étude éloignée est la zone qui englobe tous les impacts potentiels. Elle est définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables ou remarquables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques (...) ou encore sur des éléments humains ou patrimoniaux remarquables (monument historique de forte reconnaissance sociale, ville, site reconnu au patrimoine mondial de l'UNESCO, etc.).»	L'aire d'étude éloignée à très éloignée s'étend sur une dizaine à une vingtaine de kilomètres autour du projet: c'est la zone d'impact potentiel du projet. Elle permet de localiser le projet dans son environnement large, en relation avec des éléments d'importance nationale ou régionale, comme par exemple des sites et monuments. À cette échelle, il s'agit de montrer les «inter-visibilités» avec les monuments historiques avec les autres éléments de patrimoine non protégés, les autres parcs éoliens construits ainsi que les lieux de fréquentation et les grands axes de déplacement (...). Le travail à cette échelle a vocation à vérifier les incompatibilités éventuelles du territoire vis-à-vis de l'accueil d'un parc éolien, mais il s'agit davantage de localiser le parc éolien dans son environnement que de justifier le choix de son implantation précise. (...)

* La version actualisée de décembre 2016 du guide éolien est sortie après la réalisation du chapitre d'analyse de l'état actuel, dans lequel ont été définies les aires d'étude.

6.3. CARTE DE LA ZONE D'INFLUENCE VISUELLE DES PROJETS ÉOLIENS



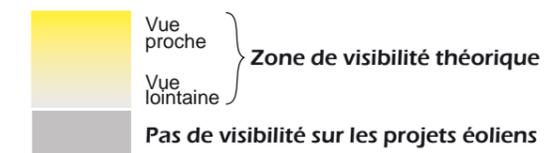
Cette carte établit la visibilité théorique en prenant en compte uniquement le relief, par l'exploitation du modèle numérique de terrain (MNT) fourni par l'IGN.

Un dégradé a été appliqué, afin d'intégrer l'effet de l'éloignement, qui fait décroître cette influence pour la rendre nulle au-delà des limites de l'aire d'étude éloignée.

Cette carte fait abstraction de tous les éléments autres que le relief, qui régissent les relations visuelles dans la réalité: boisements et maillage bocager, densité urbaine, etc. Aussi ne représente-t-elle pas la visibilité effective, qui est bien entendu nettement inférieure, comme cela a été mis en évidence dans le dossier. De fait, les zones non soumises à visibilité sur la carte ne le seront effectivement pas dans la réalité.

D'origine logicielle, cette carte a toutefois servi à renseigner les cartographies établies plus finement dans le dossier.

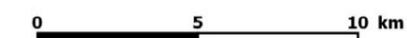
Visibilité théorique des projets éoliens



- Éolienne du projet
- Éolienne en service

Aires d'étude

- Aire d'étude immédiate
- Aire d'étude rapprochée
- Aire d'étude intermédiaire
- Aire d'étude éloignée



6.4. BIBLIOGRAPHIE ET SITES INTERNET CONSULTÉS

6.4.1. Données générales

- geoportail.fr: données géographiques générales
- infoterre.brgm.fr: géologie
- data.gouv.fr: données publiques françaises (dont couches SIG)
- <http://carto.observatoire-des-territoires.gouv.fr>
- insee.fr: pour les données de population
- <http://datarmor.cotesdarmor.fr> : pour les données routières
- <https://agro-transfert-bretagne.univ-rennes1.fr> : pour les zones humides

6.4.2. Éolien

- Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens; Ministère de l'Écologie et du développement durable - ADEME; 1ère édition: janvier 2005; actualisé en 2010.
- Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres; version actualisée, Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, décembre 2016.
- Guide départemental des éoliennes en Côtes-d'Armor; DDE des Côtes-d'Armor; 2003, mis à jour en 2005.
- Guide pour un développement raisonné des éoliennes en Morbihan; Préfecture du Morbihan - CAUE; 2005.
- www.thewindpower.net
- Schéma éolien terrestre en Bretagne. Annexe du schéma régional climat aire énergie, version 2012. Préfecture de région Bretagne; Conseil régional de Bretagne; CETE de l'Ouest.
- Carte de recensement des parcs éoliens en service ou autorisés - 2015. Dreal de Bretagne.

6.4.3. Paysage

- Atlas des paysages du Morbihan ; DREAL de Bretagne, DDTM du Morbihan, Conseil général du Morbihan, Conseil régional de Bretagne, CAUE du Morbihan. 2011. atlasdespaysages-morbihan.fr
- Laurence Le Du-Blayot ; Le paysage en Bretagne : enjeux et défis ; Éditions Palantines ; 2007.

6.4.4. Trafics routiers

- Côtes-d'Armor : http://www.cad22.com/armorstat/etudes_publications/03_atlas_infrastructures_reseaux_transport_carte.pdf
- Morbihan: http://www.morbihan.fr/fileadmin/user_upload/Les_services/Vos_deplacements/Routes/Reseau_routier_du_Morbihan/Morbihan_Carte_trafics_routiers_2014.pdf

6.4.5. Tourisme et patrimoine

- <http://atlas.patrimoines.culture.fr>
- cotesdarmor.com : pour les véloroutes et voies vertes
- cirkwi.com : pour les itinéraires de randonnées pédestres

Sauf précision, les noms des sites internet sont précédés du préfixe <http://www>.