

Carnet de photomontages du projet éolien du Rocher de Mémentu

ANNEXE AU VOLET PAYSAGE ET PATRIMOINE DE L'ÉTUDE D'IMPACT



Maître d'ouvrage

SEPE du Rocher de Mémentu
IBERDROLA RENOVABLES France
146 rue Paradis,
13 006 Marseille

Etude réalisée par :

ENCIS Environnement
90 rue Buck Clayton
87100 Limoges

HISTORIQUE DES REVISIONS				
Version	Etabli par :	Corrigé par :	Validé par :	Commentaires et date
0	Katia ALFAIATE	Camille TORRE	Perrine ROY	Novembre 2022
	KA	CT	PR	
1	Katia ALFAIATE	Camille TORRE	Perrine ROY	Janvier 2025
	KA	CT	PR	

Préambule

La société Iberdrola, opérateur/producteur français d'énergie renouvelable, a initié le projet éolien du Rocher de Mémentu sur les communes d'Éréac, Rouillac et le Mené dans le département des Côtes-d'Armor (22).

Afin d'illustrer les perceptions visuelles du futur projet éolien, des photo-simulations ont été réalisées.

Un photomontage doit permettre à un observateur de se faire une opinion, aussi précise que possible, de la perception visuelle d'un futur parc éolien dans son environnement. Pour que cette opinion ne soit pas faussée, il est impératif que les photomontages soient réalisés, présentés et observés selon une méthode fondée, précise et rigoureuse.

Ces photomontages et esquisses sont compilés dans le présent carnet de photomontage.



Table des matières

- 1 Méthodologie.....7**
 - 1.1 Auteurs.....9**
 - 1.2 Méthodologie.....9**
 - 1.3 Les prises de vues retenues pour les photomontages..... 10**
- 2 Photomontages de l’aire d’étude éloignée 13**
- 3 Photomontages de l’aire d’étude rapprochée 45**
- 4 Photomontages de l’aire d’étude immédiate 105**
- 5 Photomontages des effets cumulés..... 193**
 - 5.1 Le contexte éolien 195**
- 6 Table des illustrations 247**



1 Méthodologie



1.1 Auteurs

Les prises de vue, les cartes de localisation et les photomontages ont été réalisés par le bureau d'études ENCIS Environnement pour le compte de la société de développement Iberdrola.

L'ensemble des photomontages a été mis en page dans le carnet par le bureau d'études ENCIS Environnement.

1.2 Méthodologie

Les photomontages ont été réalisés par ENCIS Environnement. La localisation des points de vue est choisie par le paysagiste à l'issue de l'état actuel du paysage qui aura permis de déterminer les secteurs à enjeux et/ou à sensibilités paysagers et patrimoniaux.

Les points de vue servant à illustrer les impacts et réaliser les photomontages sont positionnés de manière à optimiser les visibilitées du projet étudié, afin de présenter les secteurs où les vues sont les plus impactantes. Ainsi, de manière générale, les photomontages illustrent les impacts les plus importants vis-à-vis de l'élément visé (structure paysagère, lieu de vie, axe de communication, élément patrimonial ou touristique) et sont de ce fait souvent maximisants.

La méthodologie nécessaire à la réalisation de photomontages à l'aide du logiciel **Windpro** comprend les étapes suivantes :

- **Réalisation des clichés sur le terrain** : Les photographies sont réalisées avec un appareil photo reflex numérique Nikon D3500 (APSC) équipé d'un objectif 18-140 mm. La focale est réglée sur 32 mm (équivalente à 48 mm au format 24 x 36, soit un angle de 40°), ce qui correspond à la reconnaissance des symboles pour la vision humaine, et à une absence de déformation de la perspective. Pour chaque point de vue, trois séries de trois photographies minimum sont prises, avec un décalage de 10°. Un trépied à niveau est utilisé. La position de la prise de vue est pointée au GPS.

- **Paramétrage du projet éolien dans le logiciel Windpro** : Le logiciel Windpro est un logiciel de référence de l'industrie éolienne permettant notamment de faciliter la réalisation des photomontages.

La procédure est la suivante : création du projet, intégration des fonds cartographiques et du fond topographique, intégration des éoliennes du projet et des projets existants ou approuvés (parcs accordés ou ayant reçu un avis de l'Autorité Environnementale) dans un périmètre correspondant à l'aire d'étude éloignée. La localisation précise des éoliennes est donc renseignée.

- **Intégration des prises de vue dans le logiciel Windpro** : Chaque vue est positionnée dans le module cartographique à partir de ses coordonnées GPS. Il en est de même pour chaque point de repère (éoliennes existantes, bâti, mât de mesure, château d'eau, arbre, etc.).

- **Création des simulations graphiques pour le projet éolien** : Les motifs paysagers sont utilisés comme points de repère pour le calage précis des éoliennes dans le panorama. Les rotors des éoliennes ont été orientés « face caméra » afin de maximiser leur emprise visuelle. Enfin, l'indication de la date, de l'heure et des conditions climatiques permet un paramétrage automatique du rendu des éoliennes (luminosité, teinte, couleur allant du blanc au gris sombre, ombres...). Une représentation en couleur (vue en esquisse) se superposant à une vue en noir et blanc permet de mieux localiser les éoliennes en partie ou totalement masquées par la végétation ou le relief.

- **Réalisation des vues réalistes** : Les photographies réalisées présentent un angle de 40°, qui correspond à notre champ visuel pour la reconnaissance des symboles (cf. schéma ci-contre). Les « vues réalistes » permettent d'apprécier le gabarit des éoliennes en vision « réelle » lorsque la planche du photomontage est imprimée au format A3 et tenue à 55 cm de l'œil.

- **Réalisation de planches de présentation des photomontages** : Ces planches comprennent une frise de trois photographies de l'état initial, une frise avec le projet (photomontages), et une frise avec le projet en esquisse sur un

fond en noir et blanc. Chaque photographie couvrant un angle de 40°, la frise de trois photographies permet ainsi de couvrir un angle total de 120° (cf. Figure 2), ce qui correspond à la vision binoculaire humaine (utilisation synchrone des deux yeux).

Les planches comprennent également deux cartes de localisation avec des cônes de vue, les informations techniques sur la prise de vue et le photomontage (coordonnées GPS en Lambert 93, date et heure de la prise de vue, focale, ouverture, vitesse, ISO, azimuth de la vue centrale, angle visuel du parc, distance à l'éolienne la plus proche), une coupe topographique et éventuellement des zooms.

Concernant les coupes, le rapport altitude/distance est variable selon les aires d'étude.

Les projets existants ou approuvés sont inventoriés au chapitre 5.

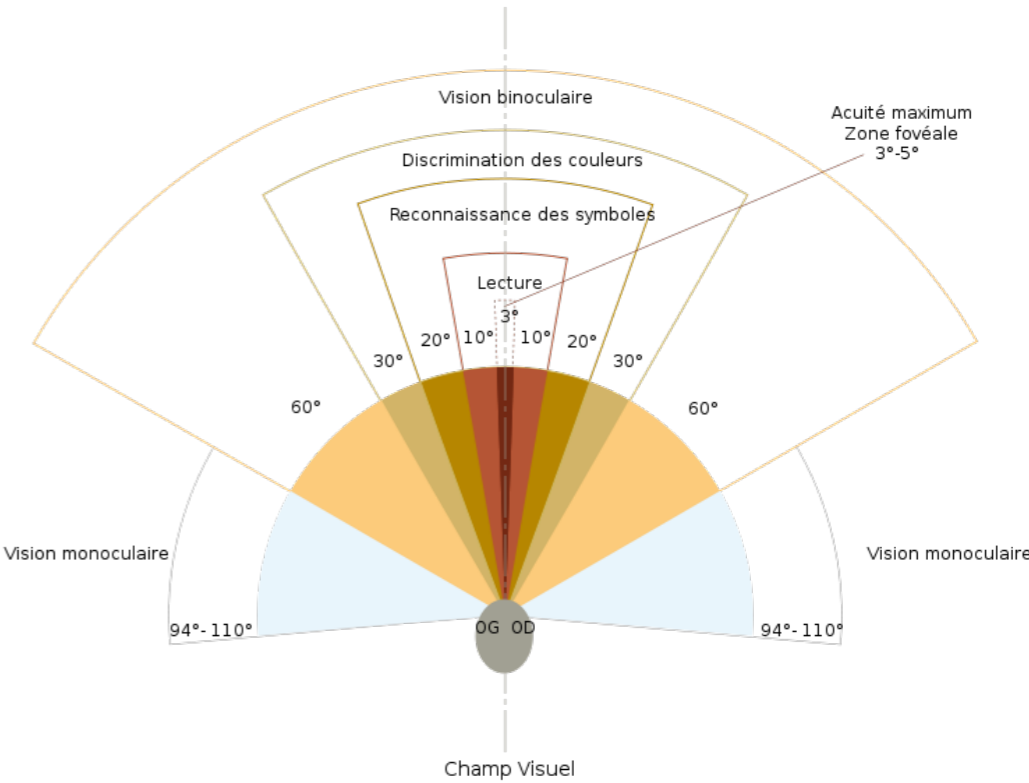


Figure 1 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto).

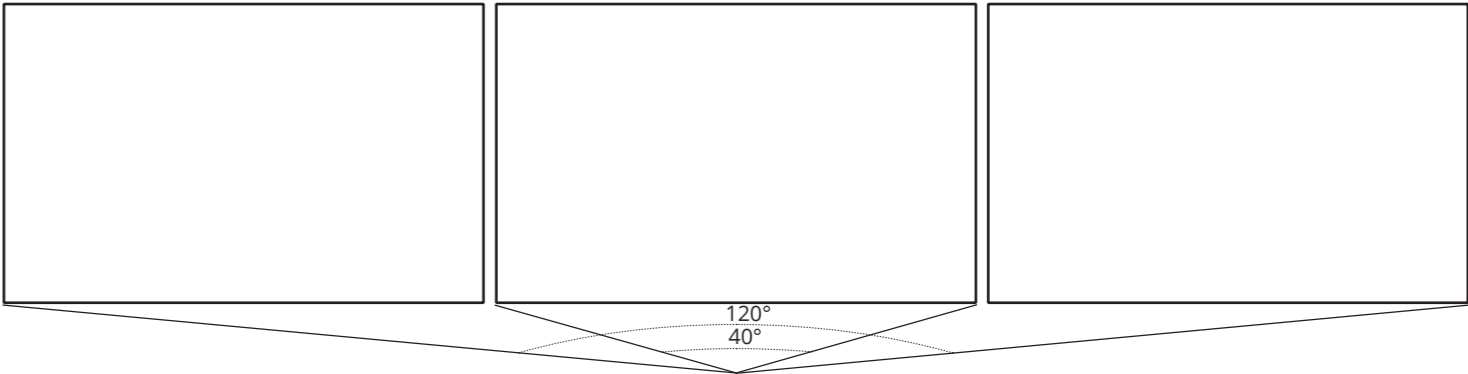


Figure 2 : Frise de photographies.

1.3 Les prises de vues retenues pour les photomontages

Le tableau inventariant les prises de vue retenues pour les photo-simulations est présenté ci-après et la carte de localisation de ces vues est disponible page suivante.

Le tableau présente le numéro de la prise de vue, l'objectif de la prise de vue selon que l'on souhaite mettre en avant la relation au patrimoine / tourisme, aux unités ou structures paysagères, au cadre de vie des riverains, aux axes de communication, etc., la description du lieu de prise de vue et l'évaluation de l'impact du projet depuis le lieu de la prise de vue.

La carte présente les points de vue retenus dans leur contexte paysager et patrimonial.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
1	Unité paysagère	Visibilité depuis le grand paysage de l'est de l'EE	Nul à très faible
2	Patrimoine	Depuis l'esplanade de l'église de Mégrit (ossuaire protégé en tant que monument historique)	Très faible
3	Unité paysagère / Tourisme	Depuis la D52, en surplomb de l'étang de Jugon	Très faible
4	Lieu de vie / Patrimoine	Depuis le belvédère de l'église Notre-Dame, ouvert sur la ville de Lamballe	Nul
5	Unité paysagère / Patrimoine / Tourisme	Panorama depuis le Mont Bel Air, point sommital des Côtes-d'Armor	Très faible
6	Axe de déplacement / Unité paysagère	Depuis la D792, au nord de Collinée	Nul
7	Axe de communication / ouverture sur le grand paysage	Visibilité sur le grand paysage depuis la D793	Très faible

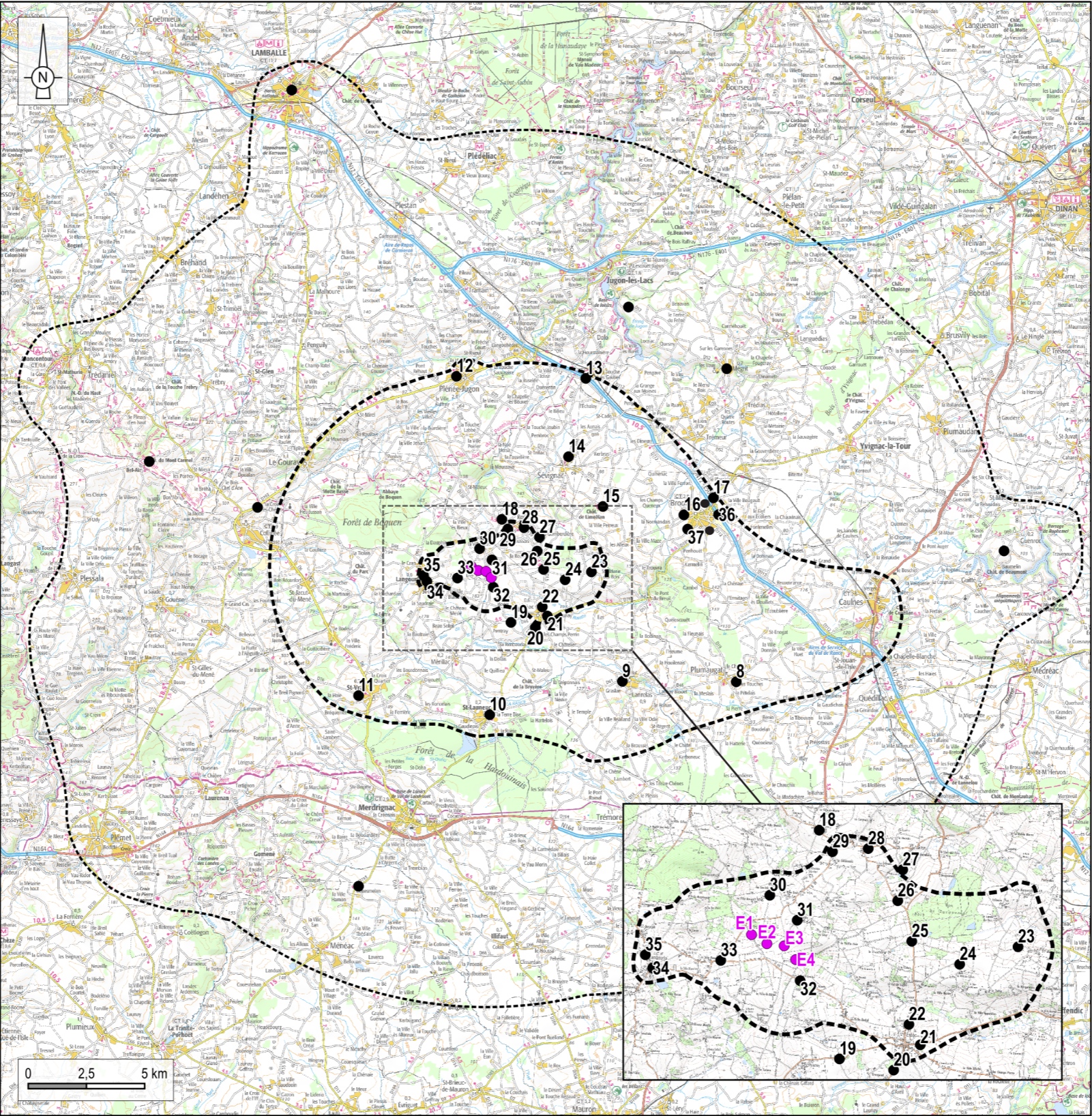
PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
8	Lieu de vie	Depuis l'ouest d'urbanisation de Plumaugat	Nul
9	Axe de communication / Lieu de vie	Depuis l'ouest et les quartiers pavillonnaires récents de Lanrelas	Nul
10	Axe de communication / Lieu de vie	Depuis la sortie nord de Saint-Launeuc, depuis la D793	Faible
11	Axe de communication / Lieu de vie	Depuis l'ouest de Saint-Vran	Faible
12	Lieu de vie	Depuis l'ouest de Plenée-Jugon	Très faible
13	Axe de déplacement	Depuis les abords de la N12	Faible
14	Lieu de vie	Depuis la D16 en accédant aux lotissements récents au nord de Sévignac	Très faible
15	Patrimoine	Depuis les abords du château de Limoëlan	Nul
16	Lieu de vie / unité paysagère	Depuis la sortie ouest de Broons	Très faible
17	Lieu de vie	Depuis le parking du supermarché de la zone d'activité de Broons	Très faible
36	Lieu de vie	Depuis un pont au dessus de la N12, en entrée nord-est de Broons	Très faible
37	Lieu de vie	Depuis une sortie sud-ouest de Broons	Très faible

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
18	Lieu de vie	Depuis les abords du stade de Rouillac	Modéré
19	Axe de déplacement	Depuis la D16, à l'ouest de l'urbanisation d'Eréac	Faible
20	Lieu de vie	En arrivant à Eréac par le sud, via la D793	Nul
21	Lieu de vie	Depuis l'est d'Eréac, au niveau de la D793	Faible
22	Axe de déplacement / lieu de vie	Depuis la sortie nord d'Eréac, au niveau de la D16	Faible
23	Lieu de vie	Depuis l'ouest du hameau Sainte-Marie-des-Bois	Faible
24	Lieu de vie	Depuis le nord du hameau la Villa-ès-Saints	Faible
25	Axe de communication	Depuis la D16	Faible
26	Axe de communication / lieu de vie	Depuis la D139 au niveau du hameau le Champ du Puits	Faible
27	Loisirs	Depuis l'étang de Hérisson	Faible
28	Axe de communication / Lieu de vie	Depuis l'entrée est de Rouillac	Très faible
29	Lieu de vie	Depuis la sortie sud de Rouillac	Faible à modéré
30	Lieu de vie	Depuis la ville Rouault	Fort
31	Lieu de vie	Depuis le hameau de Kermelin	Fort
32	Voie de communication, lieu de vie, patrimoine	Depuis les abords de la chapelle Rothouers	Modéré
33	Voie de communication / lieu de vie	Depuis l'intersection entre la D46 et la D39	Modéré
34	Lieu de vie / patrimoine	Depuis le centre de Langourla	Faible
35	Lieu de vie	Depuis la salle polyvalente de Langourla	Faible à modéré

PHOTOMONTAGES DES EFFETS CUMULÉS			
N° PM	Enjeu	Localisation	Effet cumulé
A	Effets cumulés	Depuis l'ouest de l'AEE	Très faible
B	Effets cumulés	Panorama depuis le Mont de Bel Air	Très faible
C	Effets cumulés	Depuis le belvédère de l'église Notre-Dame, ouvert sur la ville de Lamballe	Nul
D	Effets cumulés	Depuis la D52, en surplomb de l'étang de Jugon	Nul
E	Effets cumulés	Depuis la sortie ouest de Broons	Nul
F	Effets cumulés	Depuis les abords du château de Limoëlan	Nul
G	Effets cumulés	Depuis l'ouest de Plenée-Jugon	Nul
H	Effets cumulés	Depuis la D139 au niveau du hameau le champ du Puits	Nul
I	Effets cumulés	Depuis la D16	Nul
J	Effets cumulés	Depuis l'intersection entre la D46 et la D39	Nul

Tableau 1 : Liste de l'ensemble des photomontages.

Localisation des photomontages



Aires d'étude		Photomontage	
	Eolienne du projet		Localisation des prises de vue
	Aire d'étude immédiate (2 km)		
	Aire d'étude éloignée (18-22 km)		
	Aire d'étude rapprochée (8 km)		

Réalisation : ENCIS Environnement

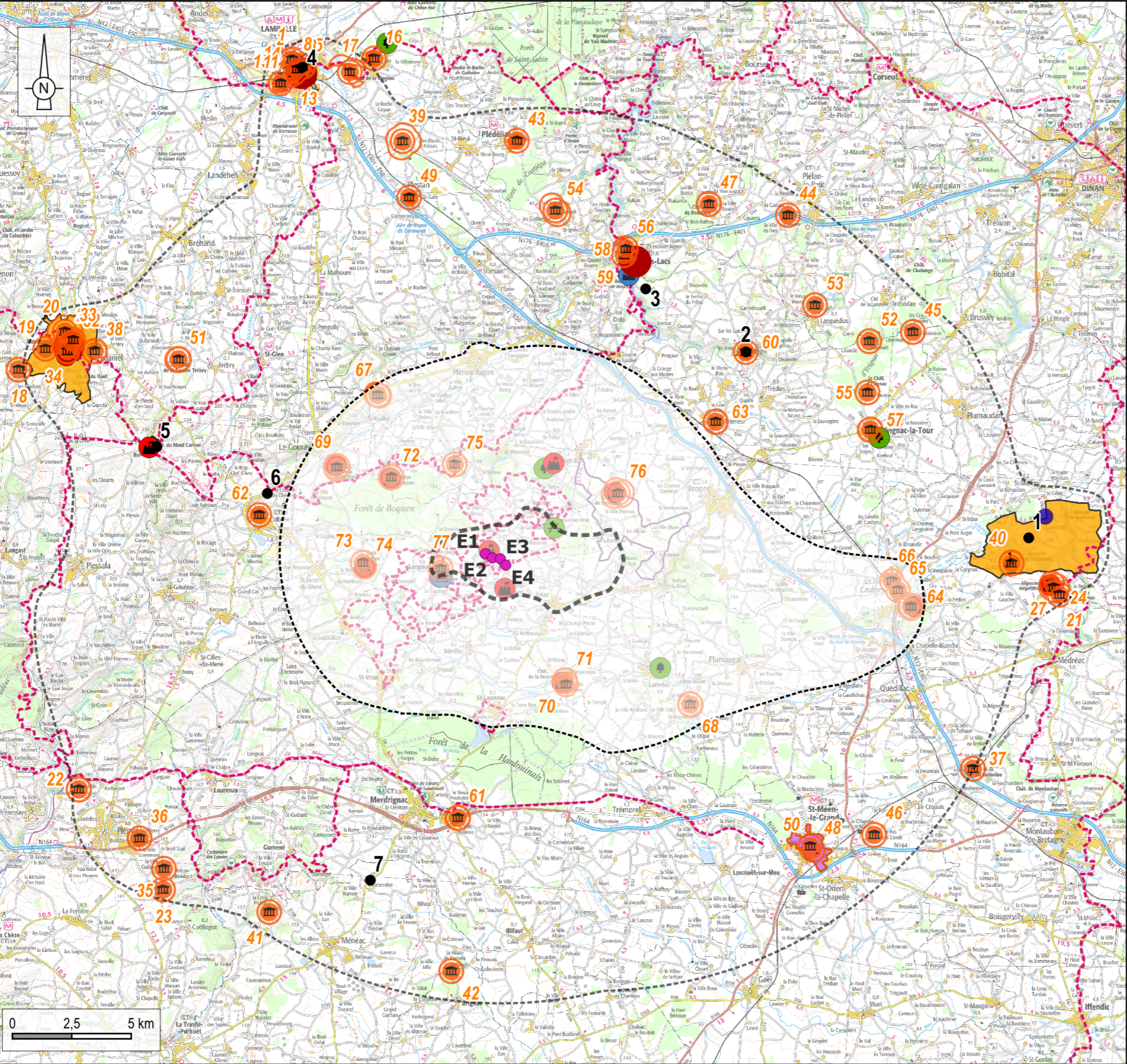
Source : ENCIS, IGN

Carte 1 : Localisation de l'ensemble des photomontages.



2 Photomontages de l'aire d'étude éloignée

Localisation des photomontages au sein du contexte paysager et patrimonial de l'AEE



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : BD Alt, IGN, DREAL, Base mérimée

Aires d'étude

- Eolienne du projet
- Aire d'étude immédiate (2 km)
- Aire d'étude rapprochée (8 km)
- Aire d'étude éloignée adaptée (18-22 km)

Point de vue

- Localisation des photomontages

Patrimoine protégé

Sites protégés

- Site patrimonial remarquable (AVAP)
- Site patrimonial remarquable (ZPPAUP)
- Site inscrit
- Site classé

Monument historique

- Monument historique
- Périmètre de protection de monument historique

Tourisme

- Patrimoine architectural et archéologique
- Activités culturelles et musées
- Activités de plein air
- Patrimoine naturel et jardins
- Baignade et base nautique
- Village remarquable
- Circuit de randonnée
- Itinéraire cyle
- VTT

Carte 2 : Localisation des photomontages dans l'aire d'étude éloignée.

Sept photomontages ont été réalisés pour illustrer les impacts du projet sur l'aire d'étude éloignée. Leur localisation apparaît sur la carte page suivante.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
1	Unité paysagère	Visibilité depuis le grand paysage de l'est de l'EE	Nul à très faible
2	Patrimoine	Depuis l'esplanade de l'église de Mégrit (ossuaire protégé en tant que monument historique)	Très faible
3	Unité paysagère / Tourisme	Depuis la D52, en surplomb de l'étang de Jugon	Très faible
4	Lieu de vie / Patrimoine	Depuis le belvédère de l'église Notre-Dame, ouvert sur la ville de Lamballe	Nul
5	Unité paysagère / Patrimoine / Tourisme	Panorama depuis le Mont Bel Air, point sommital des Côtes-d'Armor	Très faible
6	Axe de déplacement / Unité paysagère	Depuis la D792, au nord de Collinée	Nul
7	Axe de communication / ouverture sur le grand paysage	Visibilité sur le grand paysage depuis la D793	Très faible

Tableau 2 : Liste des photomontages de l'aire d'étude éloignée.

Vue 1 : Depuis l'est de l'AEE

Enjeux : Unité paysagère

La prise de vue est réalisée depuis l'est de l'AEE, en surplomb de la vallée de la Rance encaissée et imperceptible. Le paysage agricole ouvert est ponctué par des rideaux d'arbres en arrière-plan fermant les vues. Des percées visuelles lointaines sont possibles ponctuellement, à travers des trouées dans la végétation. Ici le projet du Rocher de Mémentu est quasiment imperceptible, la distance et la succession des masques végétaux arrêtant la plupart des vues. Des extrémités de pale pourront cependant être perceptibles en période hivernale (à feuilles tombées) et lorsque le ciel est totalement dégagé. L'emprise horizontale du projet demeure très réduite.

L'impact est nul à très faible.

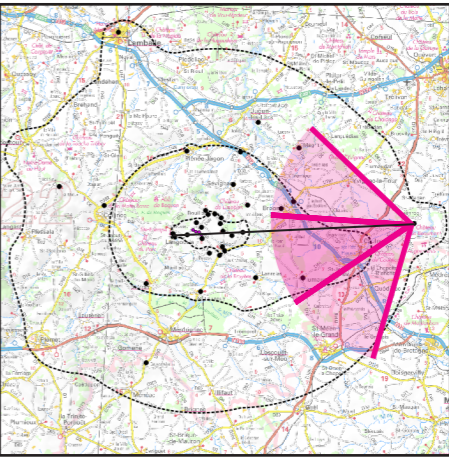
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 323460,79 / 6813346,71	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 07/03/2022 - 10:36	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 254°
Vitesse : 1/250 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 1,3°
	Eolienne la plus proche : 22 052 m

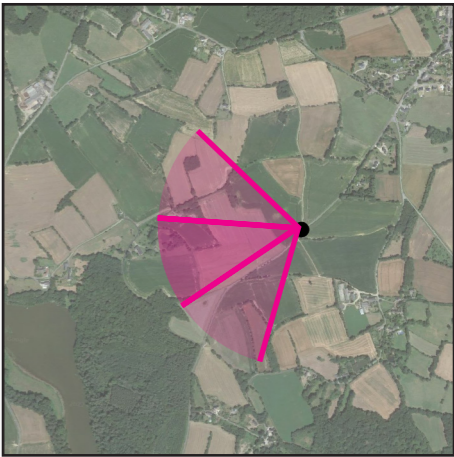
Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)



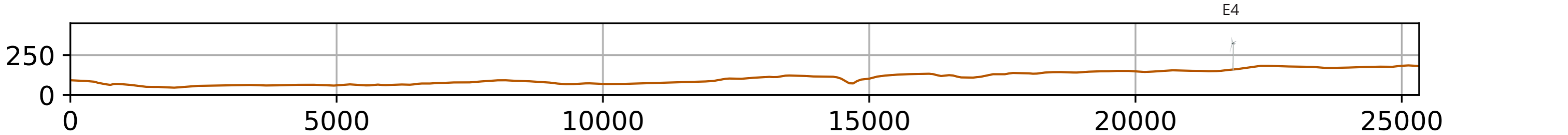
Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE



Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x3 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis l’est de l’AEE (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis l’est de l’AEE (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 2 : Depuis l’esplanade de l’église de Mégrit

Enjeux : Lieu de vie / patrimoine

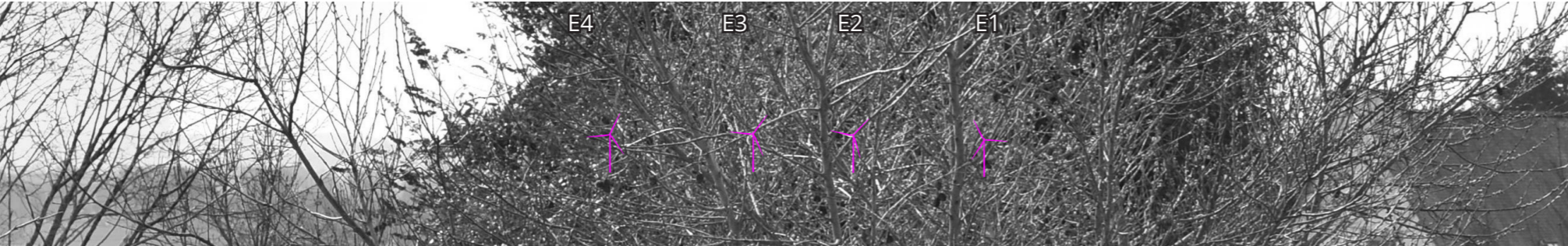
Ce point de vue illustre les perceptions depuis le centre-bourg de Mégrit, dans l’axe de la rue du Pont Neuf, aux abords de l’église et de l’ossuaire (MH n°60), monument historique protégé. La pente est tournée en direction du sud-ouest et donc du projet mais la végétation des jardins et des espaces verts forme des masques arrêtant une grande partie des visibilités. En quittant Mégrit par la rue du pont neuf, le projet est susceptible d’émerger davantage au-dessus de l’horizon, au gré des ouvertures à travers la végétation de premier plan et sur un plan lointain. Etant donné la distance d’éloignement, seules des extrémités de pale pourront être visibles.

L’impact est très faible.

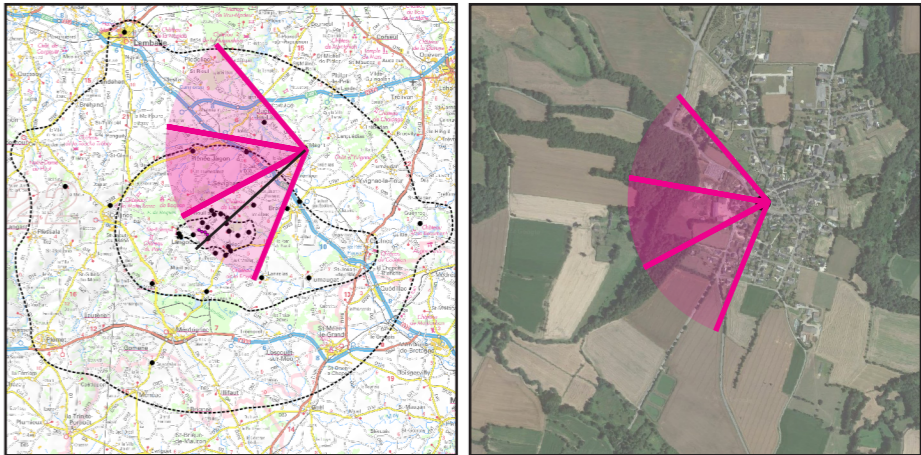
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 295739,10 / 6798940,20	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 09/03/2022 - 13:22	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 260°
Vitesse : 1/250 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 3,8°
	Eolienne la plus proche : 13 516 m

Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)

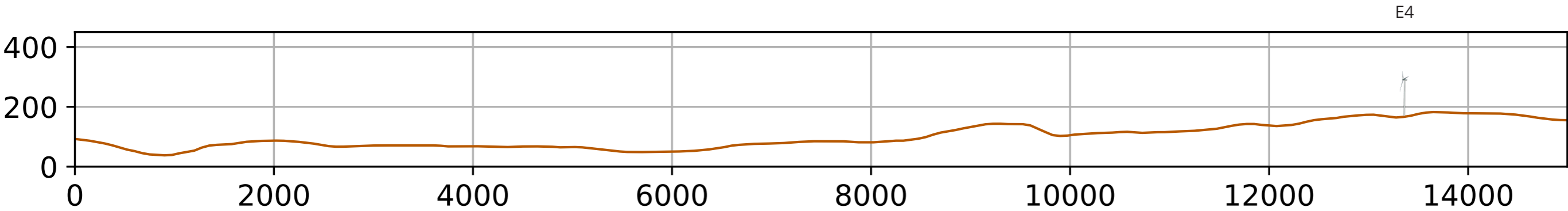


Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE

Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x3 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis l'esplanade de l'église de Mégrit (état initial, 1/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis l’esplanade de l’église de Mégrit (état projeté 1/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 3 : Depuis la D52, en surplomb de l'étang de Jugon

Enjeux : Grand paysage / tourisme

Cette prise de vue est réalisée depuis la rive ouest de l'étang de Jugon, au niveau du hameau de St-Maudez, à l'écart de la ville de Jugon-les-Lacs. Le point de vue offre une position en surplomb au-dessus du lac de Jugon, cependant ce dernier est imperceptible étant donné son encaissement, mais la dépression dans le paysage permet de deviner sa présence. Ce paysage ouvert offre un panorama dégagé lointain, vallonné et entrecoupé par de petits boisements d'où émergent le projet du Rocher de Mémentu. Les éoliennes s'élèvent distinctement au-dessus de l'horizon en formant une ligne soulignant ce dernier. Les éoliennes forment une ligne harmonieuse aux interdistances régulières. L'emprise reste limitée et la distance atténuée la prégnance du projet.

L'impact est très faible.

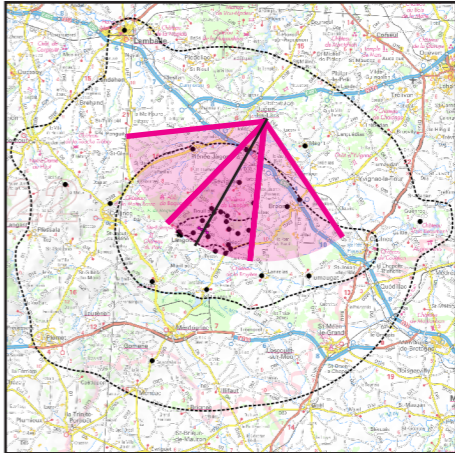
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 307331,82 / 6823819,45	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 07/03/2022 - 13:38	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 204°
Vitesse : 1/320 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 4,3°
	Eolienne la plus proche : 12 900 m

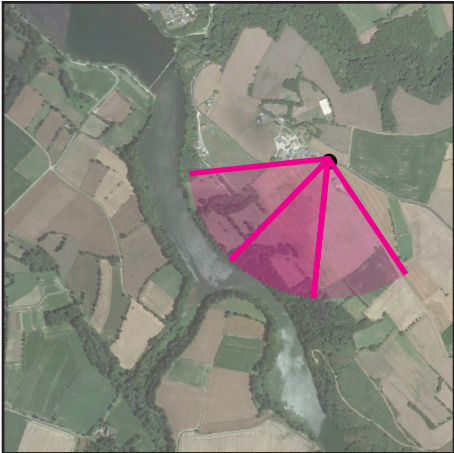
Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)



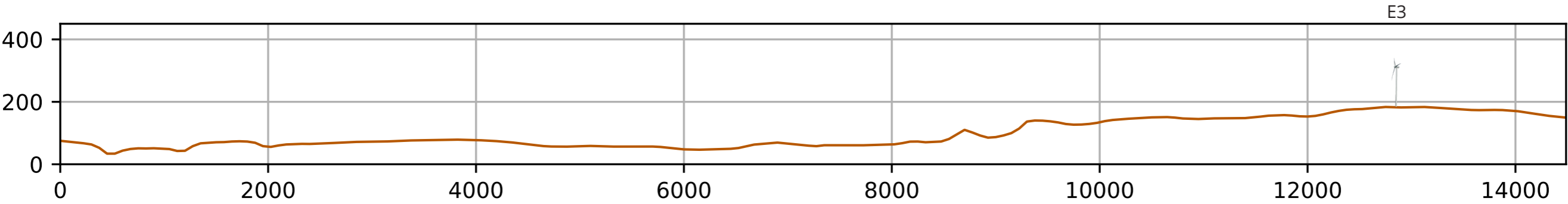
Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE



Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x3 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis la D52, en surplomb de l'étang de Jugon (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis la D52, en surplomb de l'étang de Jugon (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 4 : Depuis le belvédère de l’église Notre-Dame, ouvert sur la ville de Lamballe

Enjeux : Lieu de vie / patrimoine / tourisme

Ce point de vue illustre les perceptions depuis la ville de Lamballe. Il a été réalisé depuis la façade ouest de l’église de Notre-Dame (MH n°5), au niveau d’un petit promontoire dominant les toits de la ville.
Le projet du Rocher de Mémentu se retrouve masqué par le relief sans aucune vue possible sur les éoliennes.

L’impact est nul.

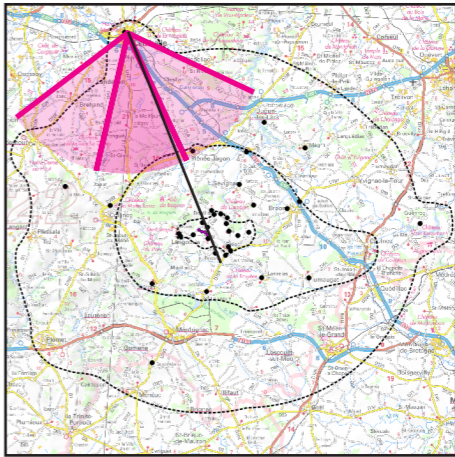
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 292868,81 / 6833143,24	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 09/03/2022 - 11:18	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 173 °
Vitesse : 1/250 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 1,5°
	Eolienne la plus proche : 21 895 m

Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)



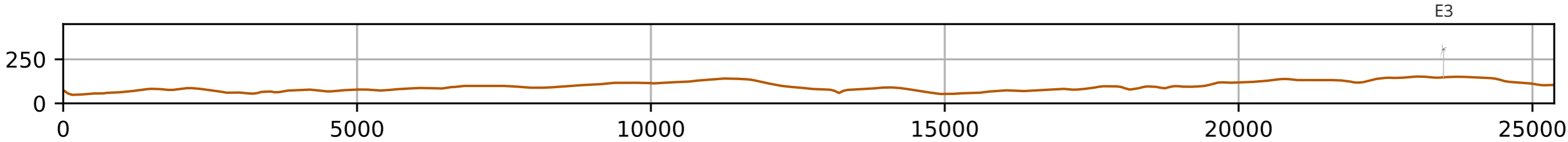
Localisation de la prise de vue



Localisation dans l’AEE



Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x3 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis le belvédère de l'église Notre-Dame, ouvert sur la ville de Lamballe (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis le belvédère de l’église Notre-Dame, ouvert sur la ville de Lamballe (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 5 : Panorama depuis le Mont de Bel Air

Enjeux : Tourisme / patrimoine / grand paysage

Ce panorama illustre les vues depuis le site inscrit du Mont de Bel Air, point culminant des Côtes-d'Armor avec ses 339 mètres. Ce site évolue sur la ligne de partage des eaux entre Manche et Atlantique et offre des panoramas lointains. La prise de vue est réalisée depuis la limite est du site inscrit et s'ouvre en direction du projet, sur un paysage vallonné et entrecoupé de boisements. Ce dernier émerge dans le lointain. Les éoliennes E3, E2 et E4 forment une ligne et E1 vient se superposer à E3, brouillant la lisibilité. L'emprise horizontale du projet est cependant très réduite et la distance atténue largement la prégnance des éoliennes. A droite du panorama, sur un plan proche, les éoliennes de Trébry 2 sont perceptibles mais interagissent peu avec celles du Rocher de Mémentu.

L'impact est très faible.

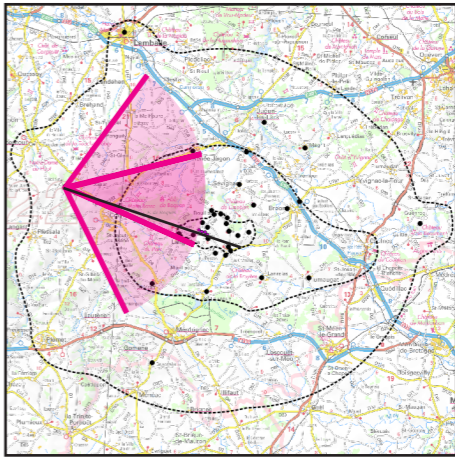
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 286749,84 / 6817183,67	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 09/03/2022 - 12:00	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 94°
Vitesse : 1/250 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 1°
	Eolienne la plus proche : 14 525 m

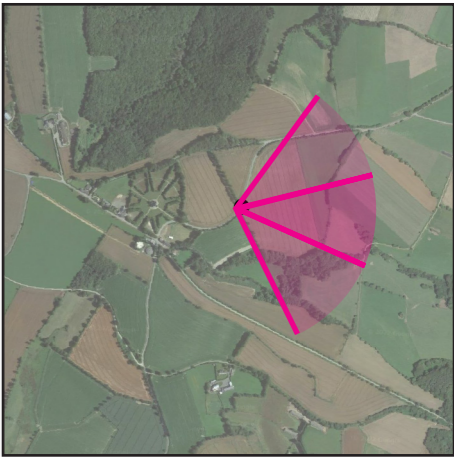
Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)



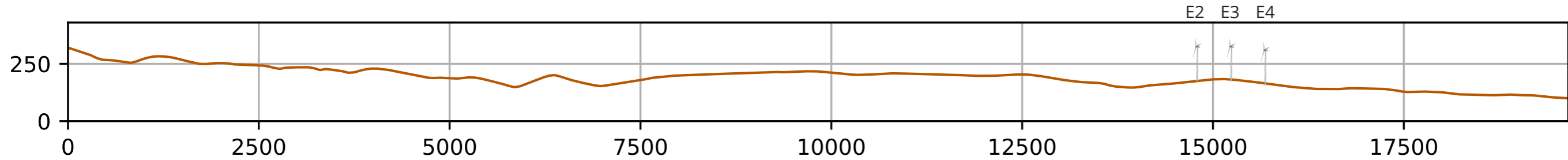
Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE



Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x3 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Panorama depuis le Mont de Bel Air (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Panorama depuis le Mont de Bel Air (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 6 : Depuis la D792, au nord de Collinée

Enjeux : Axe de communication / Grand Paysage

Cette prise de vue est réalisée depuis la D792, en sortie nord du village de Collinée, en limite ouest de l'AER. Cette route suit le cours de l'Arguenon jusqu'à Plenée-Jugon. Le paysage est globalement ouvert mais ponctué par des bosquets. La forêt de Boquen, implantée sur une butte, arrête l'ensemble des visibilitées sur les éoliennes du projet du Rocher de Mémentu.

L'impact est nul.

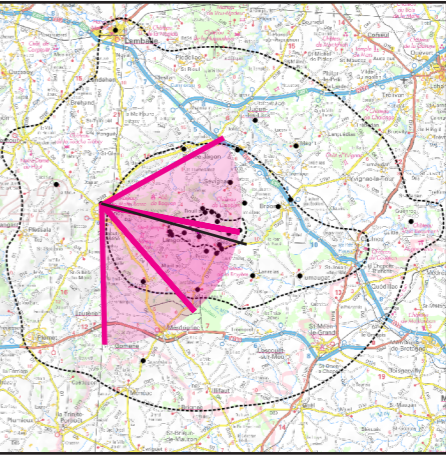
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 291401,81 / 6815213,47	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 09/03/2022 - 12:18	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 119°
Vitesse : 1/250 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 1,3°
	Eolienne la plus proche : 9 507 m

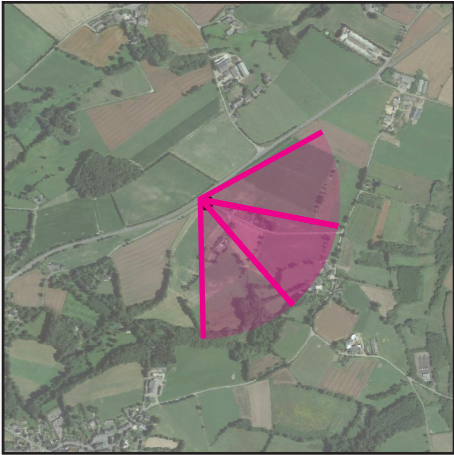
Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)



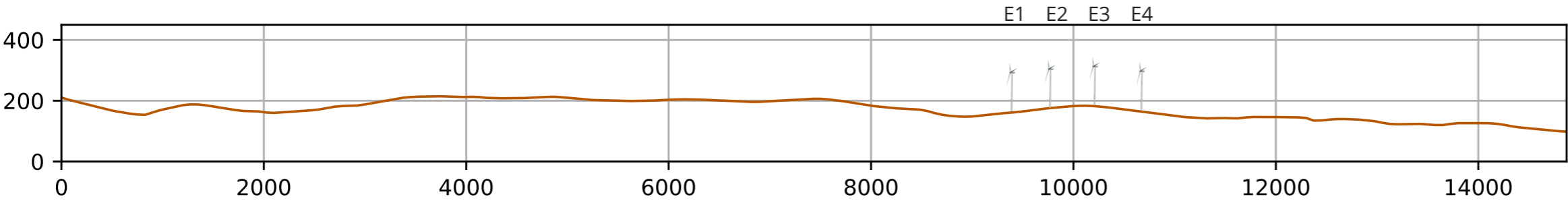
Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE



Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x3 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis la D792, au nord de Collinée (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis la D792, au nord de Collinée (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 7 : Depuis la D793

Enjeux : Voie de communication / lieu de vie

La prise de vue est réalisée depuis la D793, route rectiligne en direction de Merdrignac. La forêt du Hardouinai compose l'arrière-plan. Les éoliennes du projet du Rocher de Mémentu émergent légèrement au-dessus de la ligne de relief et seules des extrémités de pale sont susceptibles d'être visibles. Les pales des éoliennes E2, E3 et E4 se démarquent au-dessus de la cime boisée des arbres en arrière-plan mais la distance d'éloignement atténuée fortement leur prégnance et les perceptions dynamiques par les automobilistes rendent ces visibilité fugaces.

L'impact est très faible.

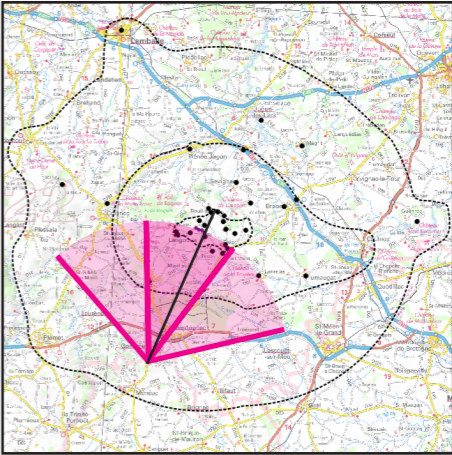
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 295739,10 / 6798940,20	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 09/03/2022 - 13:22	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 17°
Vitesse : 1/250 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 3,8°
	Eolienne la plus proche : 14 528 m

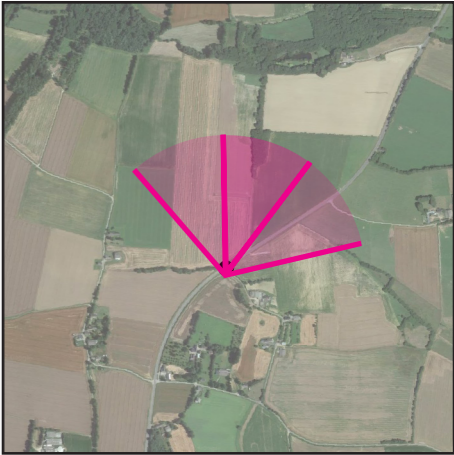
Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)



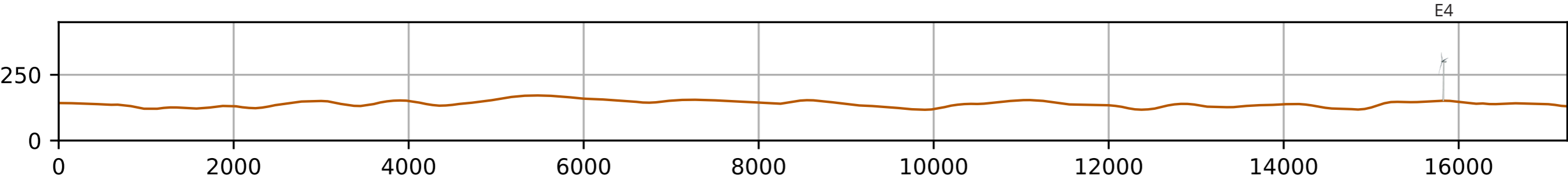
Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE



Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x3 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis la D793 (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

D727 au sud du bois des Chevreux, Payroux (état projeté 2/3)

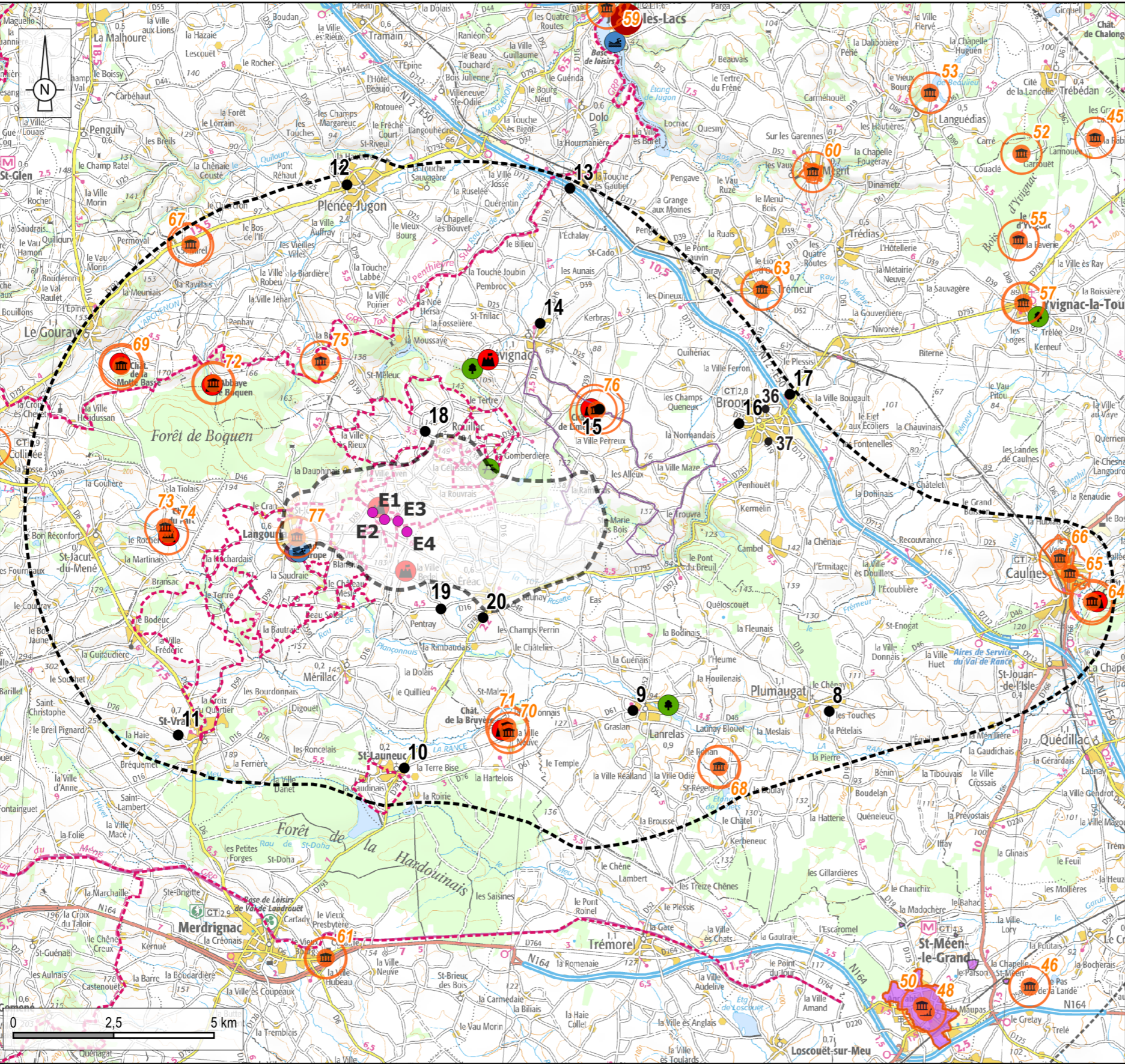


Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).



3 Photomontages de l'aire d'étude rapprochée

Localisation des photomontages au sein du contexte paysager et patrimonial de l'AER



Réalisation : ENCIS Environnement

Source : BD Alti, IGN, DREAL, Base mérimée

Carte 3 : Localisation des photomontages dans l'aire d'étude rapprochée.

Douze photomontages ont été réalisés pour illustrer les impacts du projet sur l'aire d'étude rapprochée. Leur localisation apparaît sur la carte page suivante.

PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE			
N° PM	Enjeu	Localisation	Impact
8	Lieu de vie	Depuis l'ouest d'urbanisation de Plumaugat	Nul
9	Axe de communication / Lieu de vie	Depuis l'ouest et les quartiers pavillonnaires récents de Lanrelas	Nul
10	Axe de communication / Lieu de vie	Depuis la sortie nord de Saint-Launeuc, depuis la D793	Faible
11	Axe de communication / Lieu de vie	Depuis l'ouest de Saint-Vran	Faible
12	Lieu de vie	Depuis l'ouest de Plénée-Jugon	Très faible
13	Axe de déplacement	Depuis les abords de la N12	Faible
14	Lieu de vie	Depuis la D16 en accédant aux lotissements récents au nord de Sévignac	Très faible
15	Patrimoine	Depuis les abords du château de Limoëlan	Nul
16	Lieu de vie / unité paysagère	Depuis la sortie ouest de Broons	Très faible
17	Lieu de vie	Depuis le parking du supermarché de la zone d'activité de Broons	Très faible
36	Lieu de vie	Depuis un pont au dessus de la N12, en entrée nord-est de Broons	Très faible
37	Lieu de vie	Depuis une sortie sud-ouest de Broons	Très faible

Tableau 3 : Liste des photomontages de l'aire d'étude rapprochée.

Vue 8 : Depuis l'ouest de l'urbanisation de Plumaugat

Enjeux : Lieu de vie

Ce point de vue illustre les visibilitées depuis les hauteurs de Plumaugat. Ce village est implanté entre la forêt de Plumaugat au nord et la vallée de la Rance au sud, sur un léger promontoire. La prise de vue a été réalisée à l'écart de la ville, cette dernière apparaissant davantage en contrebas. La silhouette urbaine est ponctuée par son église, se démarquant de manière distincte. Les éoliennes se retrouvent masquées par le relief et ne sont pas perceptibles depuis ce point de vue.

L'impact est nul.

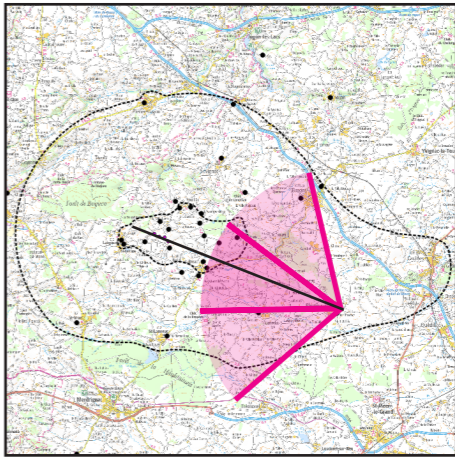
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 311958,55 / 6807720,90	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 07/03/2022 - 11:08	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 287°
Vitesse : 1/250 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 1°
	Eolienne la plus proche : 11 432 m

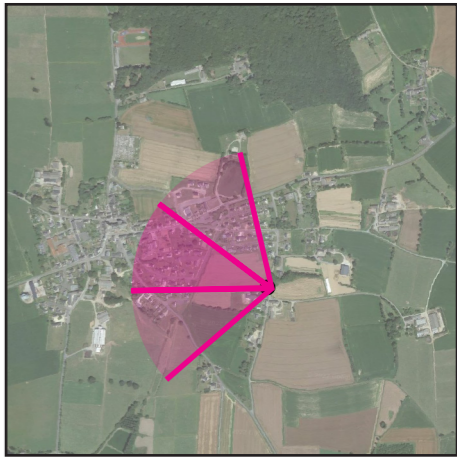
Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)



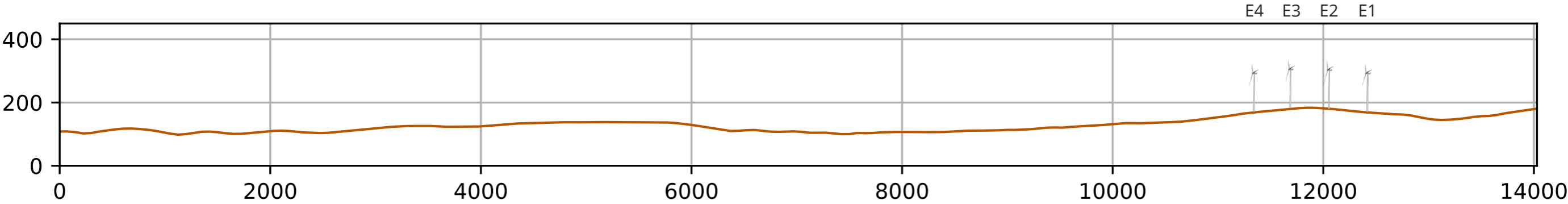
Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE



Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x2 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis l’ouest d’urbanisation de Plumaugat (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis l’ouest d’urbanisation de Plumaugat (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 9 : Depuis l'ouest et les quartiers pavillonnaires récents de Lanrelas

Enjeux : Voie de communication / lieu de vie

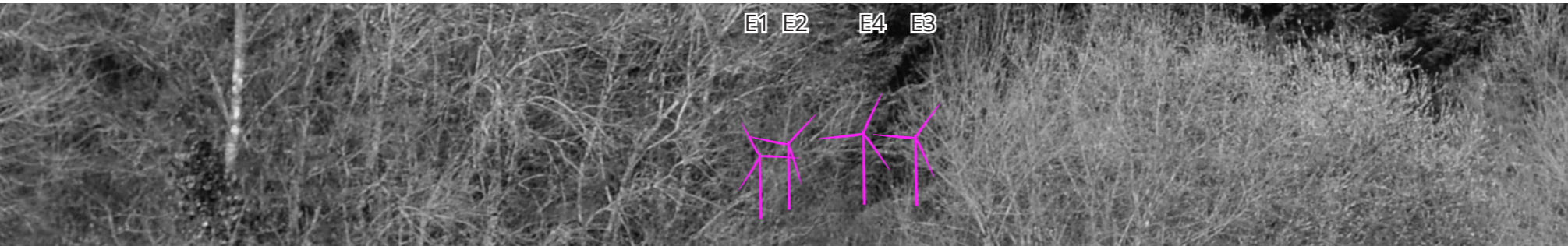
Le village de Lanrelas est situé en fond de vallée de la Rance, l'urbanisation s'étant développée sur la rive sud de la Rance, sur une pente douce tournée vers le nord. La prise de vue est réalisée depuis les lotissements récents de Fleury. Ces habitations sont en position de surplomb sur la vallée de la Rance et offrent quelques dégagements visuels lointains. Cependant, les éoliennes du projet se retrouvent masquées derrière le relief et la végétation boisée. Les rapports d'échelle restent cohérents et les éoliennes ne produisent pas d'effet de surplomb sur les habitations les plus proches.

L'impact est nul.

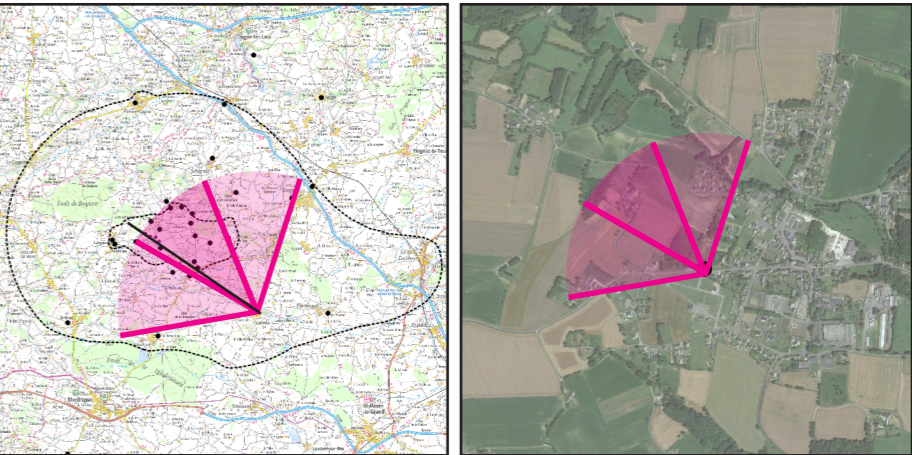
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 307068,64 / 6807741,72	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 07/03/2022 - 11:30	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 318°
Vitesse : 1/250 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 1,6°
	Eolienne la plus proche : 7 178 m

Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)

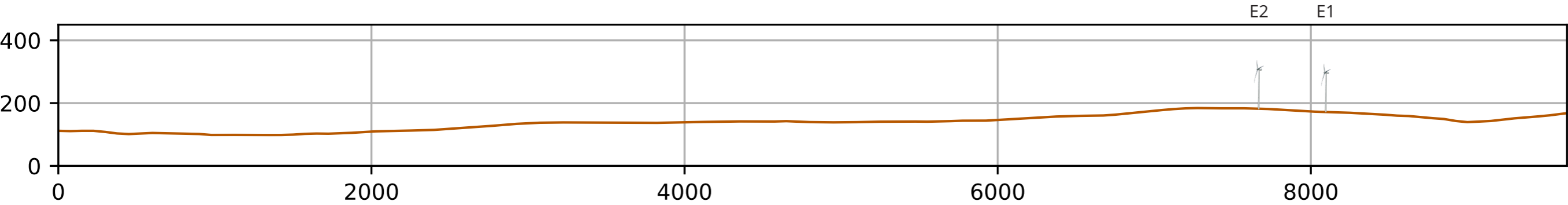


Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE

Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x2 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis l'ouest et les quartiers pavillonnaires récents de Saint-Vran (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis l’ouest et les quartiers pavillonnaires récents de Saint-Vran (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 10 : Sortie nord de Saint-Launeuc, depuis la D793

Enjeux : Voie de communication / lieu de vie

La prise de vue est réalisée depuis la D793, au niveau de la sortie nord-ouest de Saint-Launeuc. L'urbanisation laisse place à de vastes prairies ouvertes. La vallée de la Rance traverse l'arrière-plan, et se devine grâce à la dépression qu'elle creuse. Les éoliennes sont visibles au-dessus de l'horizon : elles forment une ligne cohérente, aux interdistances régulières. L'emprise horizontale du projet est limitée. Les éoliennes sont visibles pour la plupart au deux tiers supérieurs de leur hauteur. Les rapports d'échelle demeurent cohérents et la distance d'éloignement limite la prégnance du projet.

L'impact est faible.

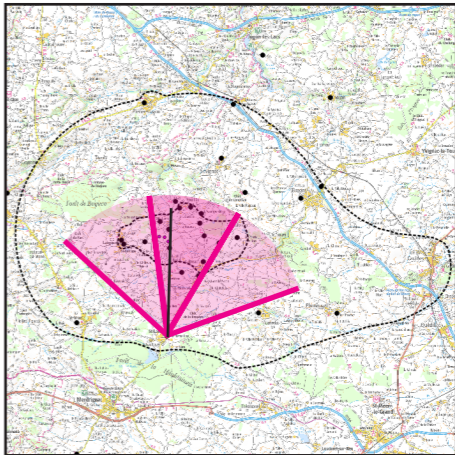
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 311958,55 / 6807720,90	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 07/03/2022 - 11:08	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 10°
Vitesse : 1/250 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 7,7°
	Eolienne la plus proche : 5 889 m

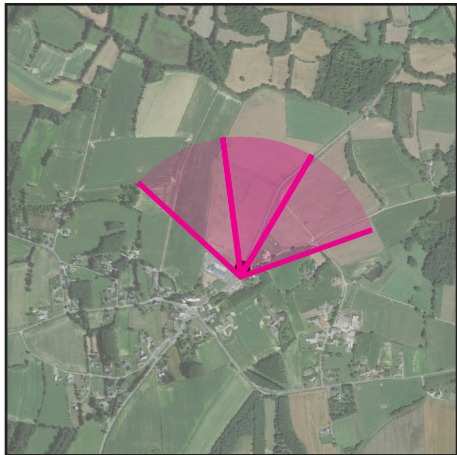
Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)



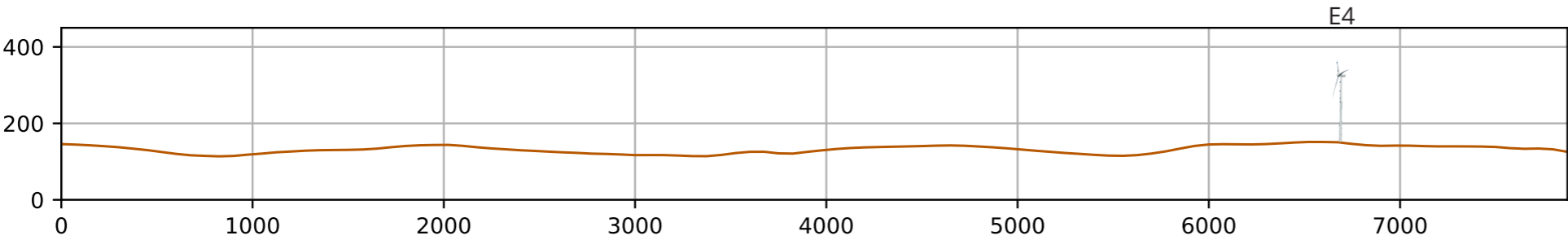
Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE



Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x2 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Sortie nord de Saint-Launec, depuis la D793 (état initial, 1/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Sortie nord de Saint-Launec, depuis la D793 (état projeté 1/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Sortie nord de Saint-Launec, depuis la D793 (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Sortie nord de Saint-Launec, depuis la D793 (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 11 : Depuis l'ouest de Saint-Vran

Enjeux : Voie de communication / Lieu de vie

Ce point de vue illustre les vues sur le village de Saint-Vran, juché sur une ligne de crête dans un contexte boisé et bocager, au nord de la forêt du Hardouinai. En arrivant par l'ouest via la D76, un panorama s'ouvre sur la silhouette du bourg ponctuée par son église. Le projet éolien du Rocher de Mémentu vient souligner la ligne de crête, dans le prolongement de la silhouette urbaine. Les éoliennes E1, E2, E3 et E4 forment une ligne cohérente et plutôt harmonieuse. L'emprise horizontale du projet demeure limitée. Les rapports d'échelle restent cohérents et les éoliennes ne viennent pas concurrencer le clocher de l'église de Saint-Vran.

L'impact est faible.

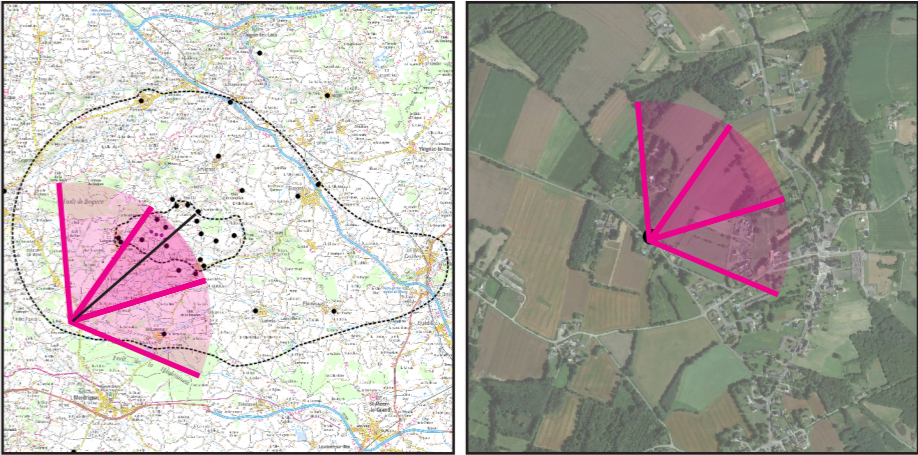
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 295739,76 / 6807128,81	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 09/03/2022 - 12:39	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 53 °
Vitesse : 1/200 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 7,2 °
	Eolienne la plus proche : 7 361m

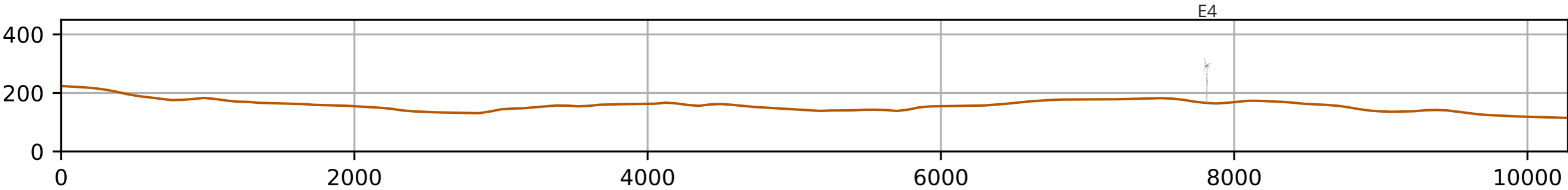
Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)



Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x2 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis l'ouest de Saint-Vran (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis l'ouest de Saint-Vran (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 12 : Depuis l'ouest de Plenée-Jugon

Enjeux : Lieu de vie

La ville de Plenée-Jugon est située au niveau d'un rebord paysager dominant la vallée de l'Arguenon et la D792 contourne l'urbanisation par le nord. En quittant la ville par l'ouest, au niveau du cimetière, le projet se retrouve dans l'axe de la D792. Cependant le relief boisé du versant opposé de la rivière arrête la plupart des visibilitées et seules des extrémités de pale sont susceptibles d'émerger au-dessus de la ligne de relief. Le projet est ainsi très discret et ne dénote pas dans le paysage.

L'impact est très faible.

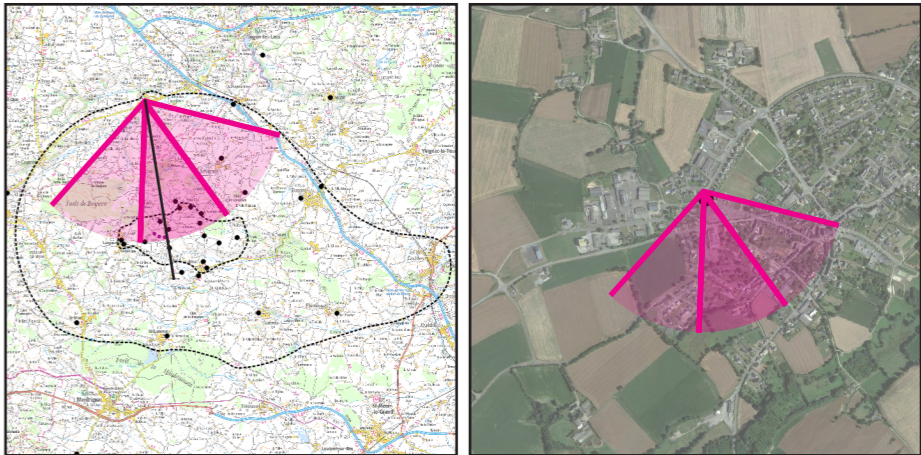
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 299944,63 / 6820844,55	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 07/03/2022 - 18:34	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 162°
Vitesse : 1/60 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 5,4°
	Eolienne la plus proche : 8 208 m

Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)

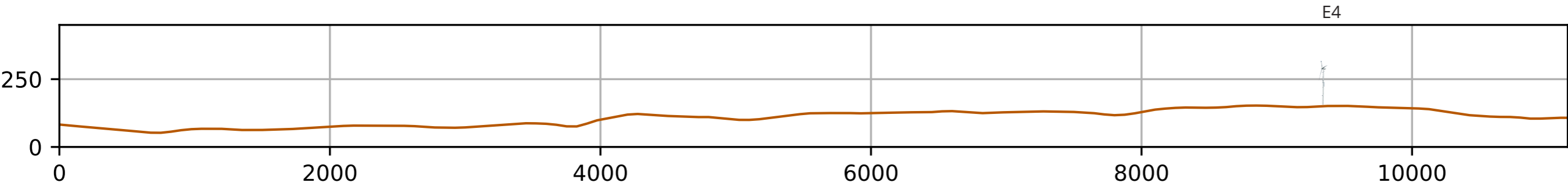


Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE

Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x2 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis l'ouest de Saint-Vran (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis l'ouest de Saint-Vran (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 13 : Depuis les abords de la N12

Enjeux : Axe de déplacement

La RN12 est une voie rapide en 2x2 voies sur un large tronçon traversant le territoire d'étude. C'est un axe structurant important traversant des paysages parfois ouverts et permettant alors des percées visuelles lointaines. La prise de vue est réalisée depuis la D16, aux abords de la N12. Le paysage dégagé offre un panorama lointain sur le projet du Rocher de Mémentu. Etant donné la distance d'éloignement, la prégnance des éoliennes est atténuée. Les éoliennes forment une ligne harmonieuse aux interdistances régulières. Elles sont discernables sur leur deux tiers supérieurs.

L'impact est faible.

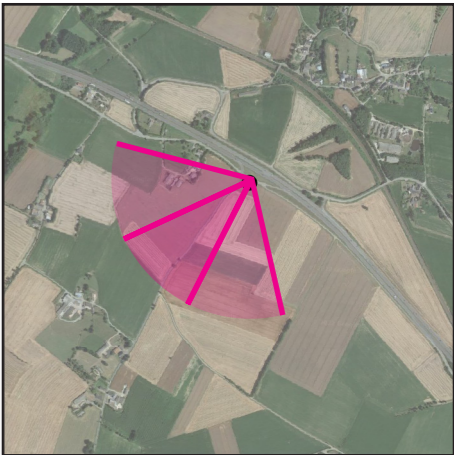
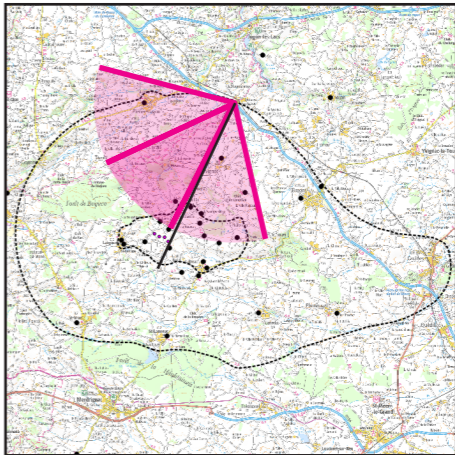
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 305500,36 / 6820756,56	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 07/03/2022 - 13:14	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 225°
Vitesse : 1/250 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 5,9°
	Eolienne la plus proche : 9 334 m

Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)

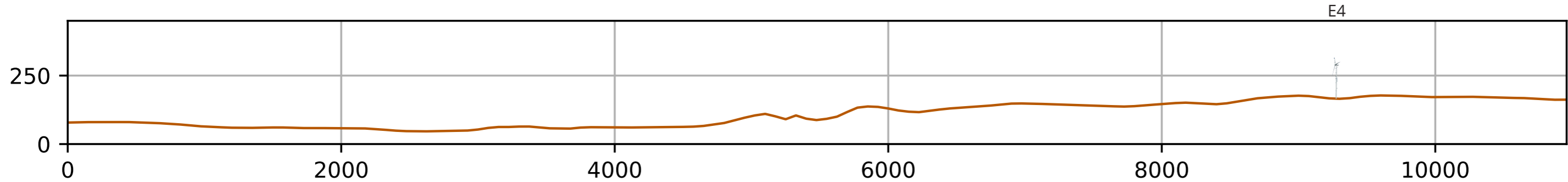


Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE

Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x2 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis les abords de la N12 (état initial, 1/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis les abords de la N12 (état projeté 1/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis les abords de la N12 (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis les abords de la N12 (état projeté 2/3)

E1



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 14 : Depuis la D16 en accédant aux lotissements récents au nord de Sévignac

Enjeux : Lieu de vie

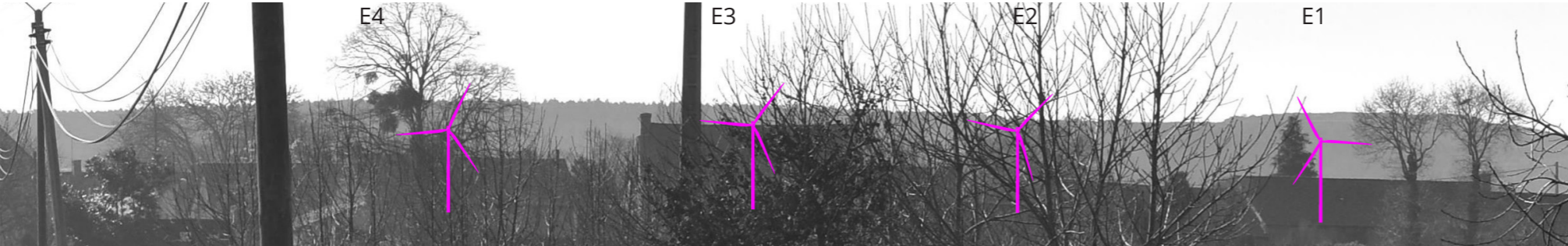
Le village de Sévignac est situé sur une pente douce tournée en direction de l'ouest et du ruisseau du pont de la Maffrais. L'urbanisation s'est développée autour de l'église et s'est étendue vers le nord, avec l'apparition de lotissements récents. C'est depuis la D16, route permettant d'accéder à ces lotissements, que la prise de vue a été réalisée. Le projet éolien de Mémentu se retrouve en grande partie masqué par le relief : seules des extrémités de pale des éoliennes E1, E2, E3 et E4 émergent très légèrement au-dessus de la ligne d'horizon boisée. Le projet est ainsi très discret dans le paysage.

L'impact est très faible.

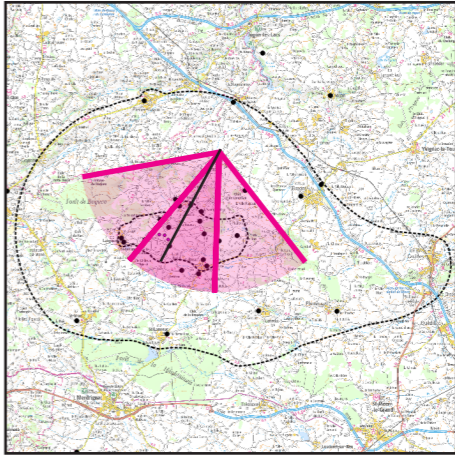
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 304756,81 / 6817391,12	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 07/03/2022 - 13:02	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 197°
Vitesse : 1/4000 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 8,9°
	Eolienne la plus proche : 6 070 m

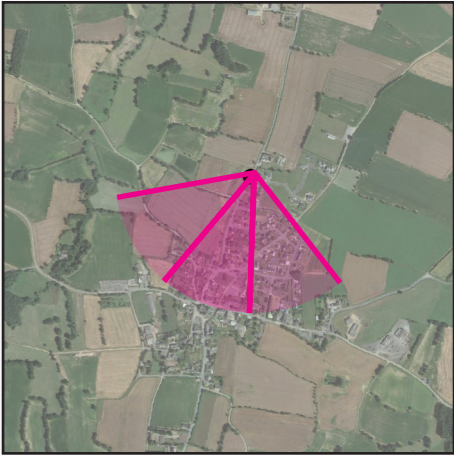
Vue zoomée avec esquisse (facteur x 5)



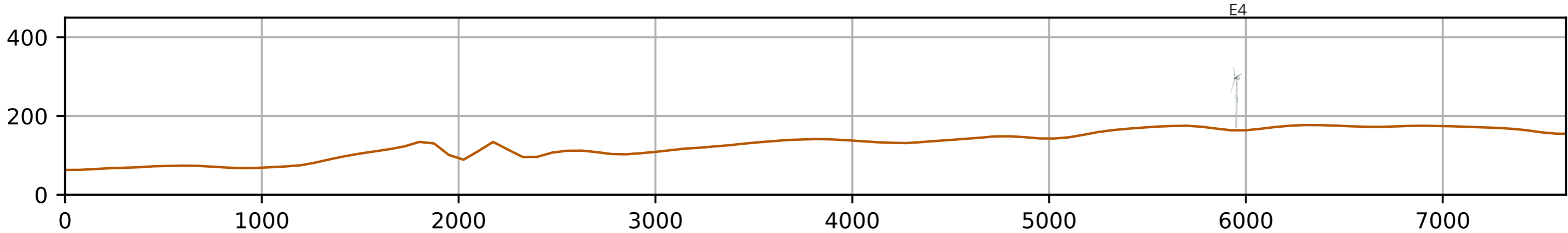
Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE



Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x2 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse



Depuis le nord de Sévignac (état initial, 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Depuis le nord de Sévignac (état projeté 2/3)



Vue réaliste avec photomontage (angle de vue 40°). Le photomontage doit être observé à une distance de 55 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3).

Vue 15 : Depuis les abords du château de Limoëlan

Enjeux : Patrimoine

Cette vue illustre les perceptions depuis les abords des deux châteaux de Limoëlan, tous deux protégés (MH n°76) : un château médiéval et ses douves (à gauche du panorama) et un château du XVIII^{ème} siècle (à droite du panorama). Ces deux châteaux sont implantés dans un domaine boisé et sont visibles conjointement depuis l'espace vert devant le jardin. Le projet se trouve légèrement désaxé par rapport au centre de la route menant aux châteaux. Le relief et la succession de rideaux d'arbres suffisent à masquer l'ensemble des vues sur les éoliennes.

L'impact est nul.

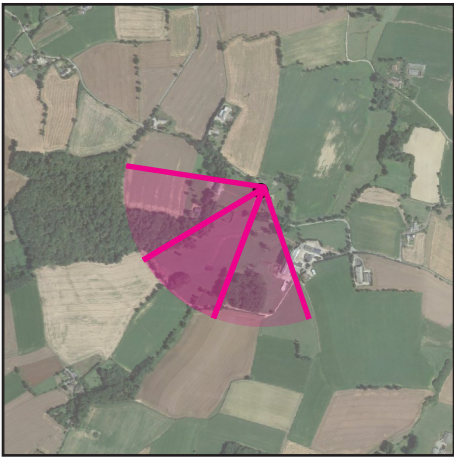
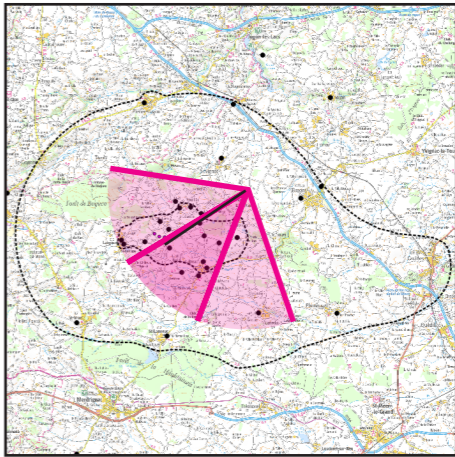
Informations sur la vue

Coordonnées Lambert 93 : 306234,47 / 6815252,35	Ouverture : F/8
Date et heure de la prise de vue : 07/03/2022 - 12:51	Sensibilité : ISO 100
Focale : 32 mm	Azimut photo centrale : 217°
Vitesse : 1/320 secondes	Hauteur de prise de vue : 1,6 m
	Angle visuel du parc : 8°
	Eolienne la plus proche : 5 688 m

Vue zoomée avec esquisse (facteur x 3)

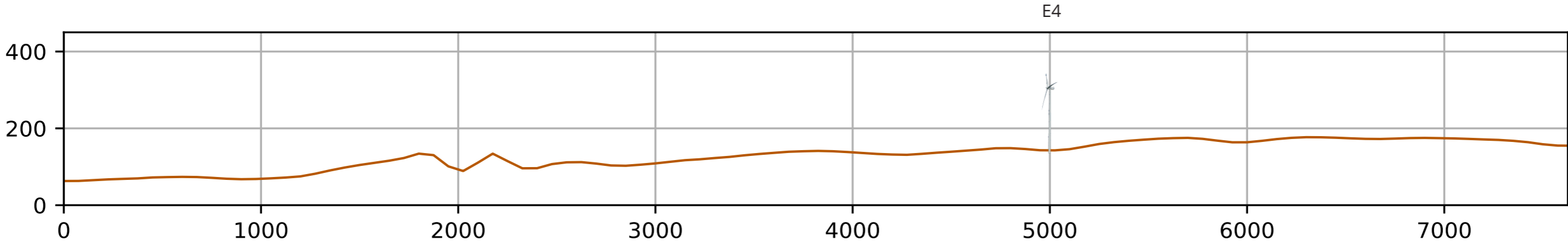


Localisation de la prise de vue



Localisation dans l'AEE

Fond IGN 1 / 25 000



Coupe topographique (rapport altitude / distance x2 en m)

Etat initial



Etat projeté



Etat projeté avec esquisse

