

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 Valeco.

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 paysagères et patrimoniaux.

Les points de vue servant à illustrer les impacts et réaliser les photomontages sont positionnés de manière à optimiser les visibilité 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 D3400 équipé d'un objectif 18-140 mm. La focale utilisée est 35 mm (équivalent à 50 mm en argentique), ce qui correspond à la perception de l'oeil humain (absence de déformation de la perspective). Pour chaque point de vue, 3 photos minimum sont prises. 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). La photographie centrale est dirigée la plupart du temps vers le projet et les deux autres l'encadrent pour le contextualiser.

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, azimut de la vue centrale, angle visuel du parc de mât à mât, distance à l'éolienne la plus proche) et éventuellement des zooms.

Les projets existants ou approuvés sont inventoriés et localisés au chapitre 5, page 149.

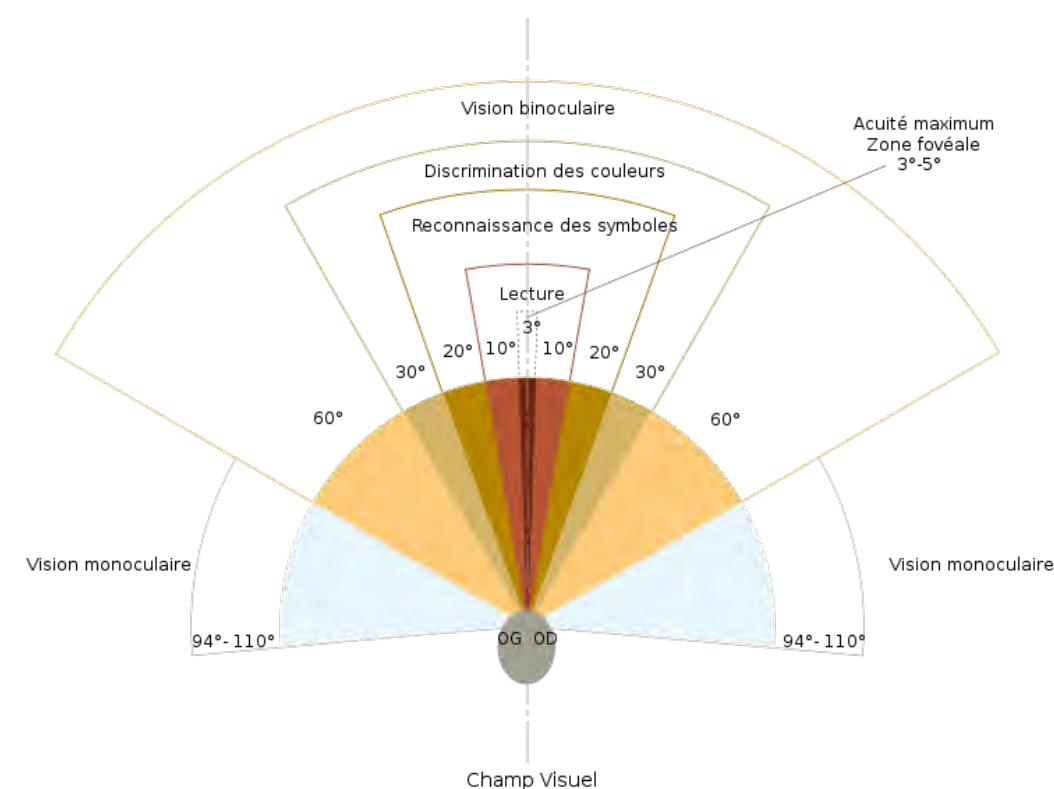


Figure 1 : Champ de la vision humaine (source : Wikipédia – Par Rheto).

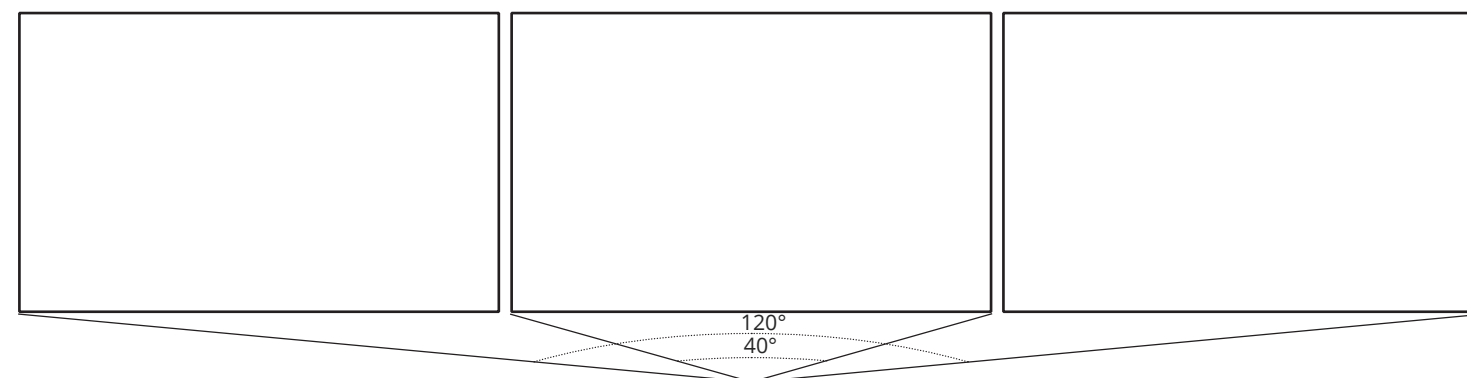


Figure 2 : Frise de photographies.

1.3 Les prises de vues retenues pour les photomontages

Les prises de vue retenues pour les photo-simulations sont présentées dans le tableau suivant, et des cartes de localisation de ces vues sont disponibles 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 |
| 01 | Voie de circulation ; Patrimoine protégé | Route D744 en lisière de la forêt de Chantemerle (Moncoutant-sur-Sèvre) | Nul |
| 02 | Patrimoine protégé ; Tourisme | Donjon du château de St-Mesmin (St-André-sur-Sèvre) | Faible |
| 03 | Patrimoine protégé ; Tourisme | Butte de Châtelliers (Sèvremont) | Très faible |
| 04 | Patrimoine protégé ; Tourisme | Château de Mauléon (Mauléon) | Très faible |
| 05 | Tourisme | Vélo-route " la vallée de l'Argenton " aux abords du château de la Rochefontaine (Argentonnay) | Très faible |

| PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE | | | |
|--|----------------------------------|---|-------------|
| N° PM | Enjeu | Localisation | Impact |
| 06 | Lieu de vie ; Patrimoine protégé | Place Notre-Dame (Bressuire) | Très faible |
| 07 | Lieu de vie ; Patrimoine protégé | Château de Bressuire (Bressuire) | Nul |
| 08 | Lieu de vie | D149 en sortie ouest de Courlay (Courlay) | Très faible |
| 09 | Tourisme | Belvédère du Sentier des Celtes (Cerizay) | Très faible |
| 10 | Patrimoine protégé ; Tourisme | Voie d'accès au domaine des Roches Blanches | Nul |
| 11 | Voie de circulation | Pont sur la N249 (Nueil-Les-Aubiers) | Faible |

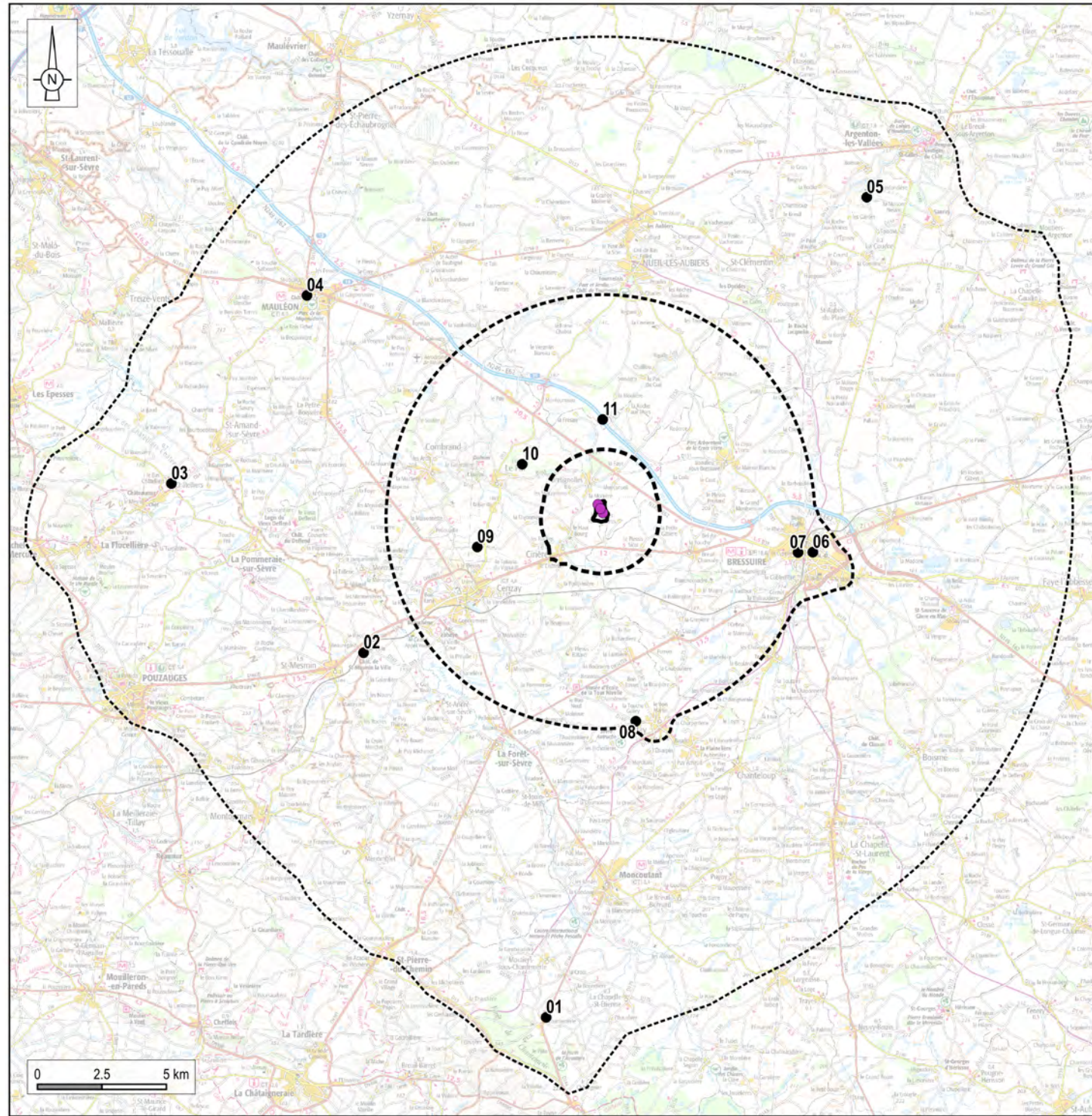
| PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------------|--------|
| N° PM | Enjeu | Localisation | Impact |
| 12 | Lieu de vie ; Voie de circulation | La Faye (Bretignolles) | Modéré |
| 13 | Lieu de vie ; Voie de circulation | La Violette (Bretignolles) | Modéré |
| 14 | Lieu de vie ; Tourisme | Route de Monconseil (Bretignolles) | Fort |
| 15 | Lieu de vie ; Tourisme | Bois d'Ane (Cirières) | Fort |

| PHOTOMONTAGES DANS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE | | | |
|---|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------|
| N° PM | Enjeu | Localisation | Impact |
| 16 | Lieu de vie | Les Basses Rimbretières (Cirières) | Fort |
| 17 | Lieu de vie ; Tourisme | Les Noues (Bressuire) | Faible à Modéré |
| 18 | Lieu de vie | Les Hautes Rimbretières (Cirières) | Modéré |
| 19 | Voie de circulation ; Tourisme | D960bis à Monthardy (Bressuire) | Modéré |
| 20 | Lieu de vie | Monthardy (Bressuire) | Modéré |
| 21 | Lieu de vie | La Très Chère (Cirières) | Modéré à Fort |
| 22 | Lieu de vie ; Voie de circulation | D960bis à l'Inglinière (Cirières) | Faible à Modéré |
| 23 | Lieu de vie ; Tourisme | Rue Ste-Radegonde (Cirières) | Faible |
| 24 | Lieu de vie | Le Haut Bourg (Cirières) | Modéré à Fort |
| 25 | Lieu de vie | La Brénelière (Cirières) | Fort |
| 26 | Lieu de vie | St-Louis (Cirières) | Fort |
| 27 | Lieu de vie ; Tourisme | Champ Blanc (Bretignolles) | Fort |
| 28 | Lieu de vie ; Tourisme | Nazareth (Bretignolles) | Modéré |
| 29 | Lieu de vie | Belefontaine (Bretignolles) | Modéré |
| 30 | Lieu de vie | Rue de l'Etang (Bretignolles) | Fort |

| PHOTOMONTAGES DES EFFETS CUMULÉS | | | | |
|----------------------------------|----------------|--|----------------|----------------|
| N° PM | Enjeu | Localisation | Effets cumulés | Part du projet |
| 02 bis | Effets cumulés | Donjon du château de St-Mesmin (St-André-sur-Sèvre) | Très faibles | Très faible |
| 03 bis | Effets cumulés | Butte de Châtelliers (Sèvremont) | Faibles | Faible |
| 05 bis | Effets cumulés | Vélo-route « la vallée de l'Argenton » aux abords du château de la Rochefontaine (Argentonnay) | Faibles | Très faible |
| 07 bis | Effets cumulés | Château de Bressuire (Bressuire) | Très faibles | Nulle |
| 09 bis | Effets cumulés | Belvédère du Sentier des Celtes (Cerizay) | Très faibles | Très faible |
| 11 bis | Effets cumulés | Pont sur la N249 (Nueil-Les-Aubiers) | Nuls | Nulle |
| 13 bis | Effets cumulés | La Marguerite (Bretignolles) | Nuls | Nulle |
| 23 bis | Effets cumulés | Rue Ste-Radegonde (Cirières) | Nuls | Nulle |
| 25 bis | Effets cumulés | La Brénelière (Cirières) | Très faibles | Très faible |
| 30 bis | Effets cumulés | Rue de l'Etang (Bretignolles) | Nuls | Nulle |

Tableau 1 : Liste de l'ensemble des photomontages.

Localisation des prises de vue dans l'AEE et l'AER



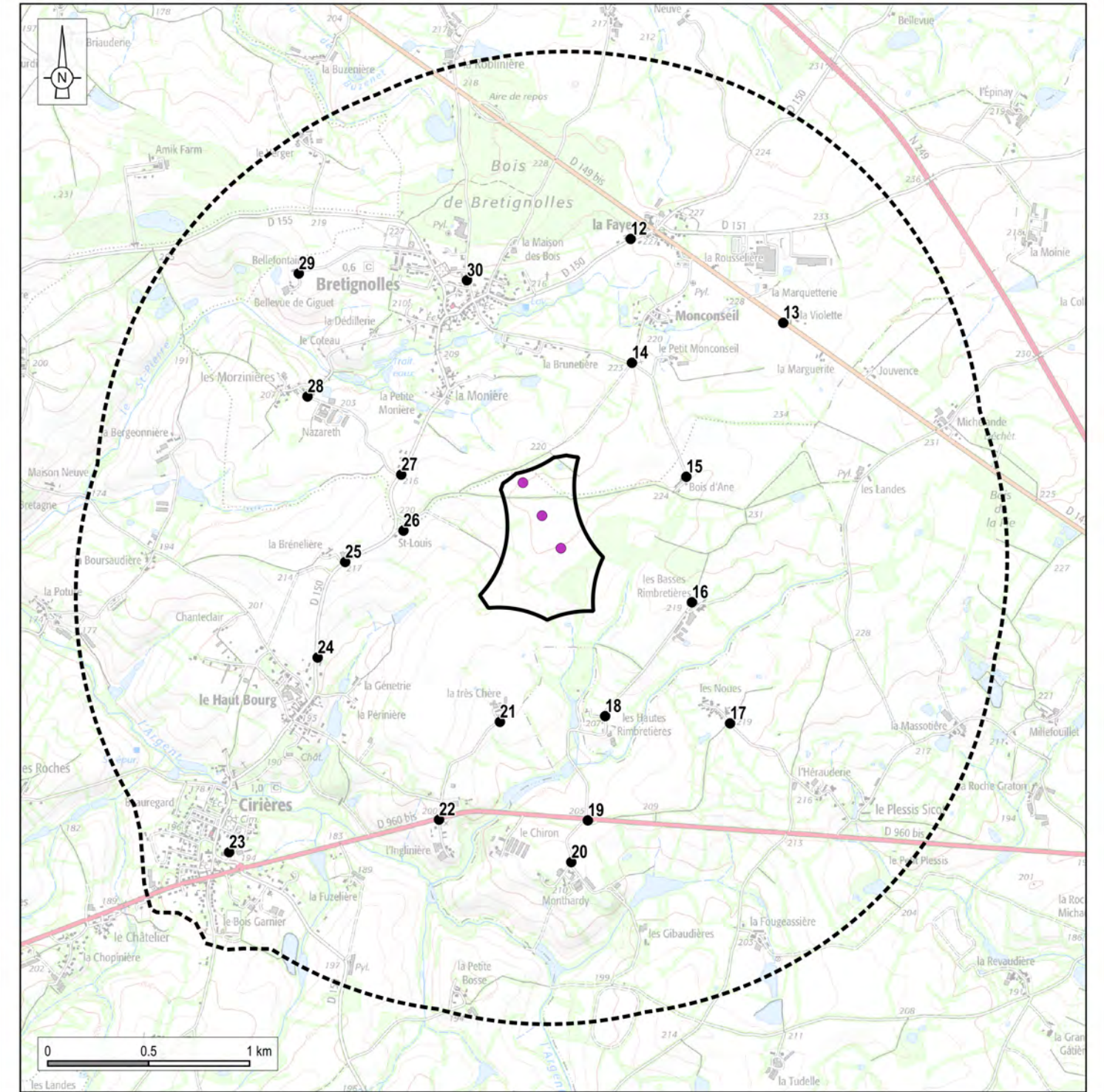
| | | |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Aires d'étude | Aire d'étude immédiate (2 km) | Photomontages |
| Implantation | Aire d'étude rapprochée (8 km) | Localisation des points de vue |
| Zone d'implantation potentielle | Aire d'étude éloignée (18 km) | |

Réalisation : ENCIS Environnement - juillet 2021

Source : ENCIS, IGN

Carte 1 : Localisation des photomontages des aires éloignée et rapprochée.

Localisation des prises de vue dans l'AEI



| | | |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Aires d'étude | Aire d'étude immédiate (2 km) | Photomontages |
| Implantation | Aire d'étude rapprochée (8 km) | Localisation des points de vue |
| Zone d'implantation potentielle | Aire d'étude éloignée (18 km) | |

Réalisation : ENCIS Environnement - juillet 2021

Source : ENCIS, IGN

Carte 2 : Localisation des photomontages de l'aire immédiate.