

Novembre 2020

CARNET DE PHOTOMONTAGES DU PROJET EOLIEN DU MONT DE TRANSET - E3

Annexe du volet paysage et patrimoine

Département : Creuse

Commune : Mansat-la-Courrière

Maître d'ouvrage

NEOEN

Contact :

Bérénice VANPOULLE

6 rue Ménars

75002 PARIS

Tél : 06 34 26 32 34



Réalisation des photomontages

NEOEN

Assemblage et mise en page

ENCIS Environnement

Préambule

Neoen, développeur et exploitant d'unités de production d'énergie renouvelable, a initié un projet éolien sur les communes de Thauron et Mansat-la-Courrière, dans le département de la Creuse (23). Le projet, constitué de 6 éoliennes, a été déposé en novembre 2017. 5 éoliennes ont été autorisées en décembre 2019. L'éolienne E3 n'a pas été autorisée en raison d'une trop grande proximité avec une route communale.

Le bureau d'études ENCIS Environnement a été missionné par le maître d'ouvrage pour réaliser une nouvelle étude d'impact sur l'environnement concernant cette éolienne E3, dont l'emplacement est modifié.

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	9
1.4 Présentation des planches	10
2. Photomontages de l'aire éloignée	13
3. Photomontages de l'aire rapprochée	29
4. Photomontages de l'aire immédiate	47
5. Photomontages des effets cumulés	101

1. Méthodologie

1.1 Auteurs

Les prises de vue et les photomontages ont été réalisés par la société NEOEN. Les cartes de localisation et la mise en page dans le carnet de l'ensemble des photomontages ont été réalisées par le bureau d'études d'ENCIS Environnement pour le compte de la société NEOEN.

1.2 Méthodologie

La localisation des points de vue est choisie par le paysagiste à l'issue de l'état initial du paysage qui aura permis de déterminer les secteurs à enjeux et/ou à sensibilités paysagers et patrimoniaux.

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

- Réalisation des clichés sur le terrain :

L'appareil utilisé pour les photomontages de ce dossier est un Nikon D5300, réglé avec une focale de 35mm. Grâce au facteur de conversion de 1.5, on obtient en résultat une focale normale très proche de 50mm, 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 si nécessaire. La position de la prise de vue est pointée au GPS. Les angles d'ouverture et de l'azimut sont relevés. Le cas échéant, des points de repère sont identifiés pour faciliter le calage des photomontages par la suite.

- Assemblage et retouche photo des clichés en panoramiques :

L'assemblage d'une série de photos permet d'obtenir un panorama représentant un angle de 80° (l'angle d'observation de l'œil humain est de 60°, celui de perception de 120°), tout en conservant la focale originale. Le choix d'un angle de 80° permet une représentation réaliste du champ visuel perçu tout en évitant des déformations trop importantes liées à l'assemblage de plusieurs photographies.

- 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 suivante est appliquée : création du projet, intégration des fonds cartographiques et du fond topographique, intégration des éoliennes du projet et des projets connus (parcs accordés ou 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 panoramique est positionnée dans le module cartographique à partir des coordonnées

gps. Il en est de même de chaque points de repère éoliennes existantes, bâti, mât, château d'eau, arbres, relief, etc.).

- Création des simulations graphiques pour le projet éolien :

La connaissance de l'azimut du projet par rapport à la prise de vue permet de situer le projet. Les repères du paysage sont également utilisés en tant que points de calage pour positionner précisément les éoliennes sur la photo initiale. Les données des stations météorologiques permettent de déterminer les vents dominants pour orienter les rotors des éoliennes de façon réaliste. Enfin, l'indication de la date, de l'heure et des conditions climatiques permet de paramétrer la couleur des éoliennes en prenant en compte les phénomènes d'ombre, les rendant ainsi soit blanches, soit grises. Dans le cas où les éoliennes du projet ne sont pas visibles, une représentation en couleur est réalisée pour les localiser malgré tout (esquisse).

- Réalisation des vues réalistes :

Les panoramas sont recadrés autour des éoliennes pour obtenir un angle de 80° qui correspond à notre champ visuel, pour une observation fixe sans mouvement de tête ou des yeux. Les « vues réalistes » permettent d'apprécier le gabarit des éoliennes en vision « réelle » lorsque la planche du photomontage est imprimée en format A3 et tenue à 24 cm de l'œil.

- Réalisation de planches de présentation des photomontages :

Ces planches comprennent, en plus des photomontages panoramiques et réalistes, une carte de localisation pour chaque photomontage (avec des cônes de vue correspondant à la vue panoramique et à la vue réaliste), des informations techniques sur le photomontage (type d'éolienne, gabarit, distance, coordonnées GPS en RGF 93 Lambert 93, date, heure, focale, angle visuel du parc, altitude, etc.), éventuellement des zooms et des croquis d'accompagnement.

1.3 Les prises de vues retenues pour les photomontages

La carte de localisation ainsi que le tableau inventoriant les prises de vue retenues pour les photo-simulations sont disponibles sur les pages suivantes.

Le tableau présente le numéro de la prise de vue, la description du lieu de prise de vue, l'objectif de la prise de vue selon que l'on souhaite mettre en avant la relation au patrimoine/tourisme, aux structures paysagères et à l'unité paysagère, au cadre de vie des riverains, aux axes de communication.

1.4 Rappel sur l'implantation d'E3

La présence du projet éolien du Mont de Transet engendre une démarche de projet particulière. Le projet présenté ici est en fait plus proche d'une extension de parc éolien que d'un nouveau projet s'implantant dans un territoire non contraint. Le principe d'implantation se calque donc sur celui du projet éolien du Mont de Transet autorisé en décembre 2019.

De plus, dans le cas du projet du Mont de Transet – E3, l'implantation de l'éolienne E3 répond à une demande exprimée lors de la CDNPS de novembre 2019, vis-à-vis du projet initial du Mont de Transet. L'éolienne E3 a ainsi été déplacée de 55 m vers l'est sur la même parcelle, afin de s'éloigner de la voie communale n°5. Ce décalage permet de conserver une variante formée de deux lignes parallèles de trois éoliennes orientées nord-est / sud-ouest et ainsi d'avoir une insertion paysagère très proche du projet initial.

L'analyse des photomontages est donc réalisée pour le parc autorisé et E3, comme s'il s'agissait d'un seul et même parc. Le décalage d'E3 est très peu perceptible, les niveaux d'impact qui avaient été définis pour le projet autorisé ne sont donc pas modifiés.

1.5 Présentation des planches

Dans ce carnet de photomontages, une double page est présentée pour chaque point de vue :

Page de gauche :

- Le commentaire du photomontage est inséré en haut de la page. **L'analyse est faite pour le projet dans son ensemble, incluant le projet autorisé et E3.**

- Deux cartes de localisation de la prise de vue : une première carte avec une localisation à l'échelle de l'aire d'étude concernée et une deuxième avec une localisation précise.

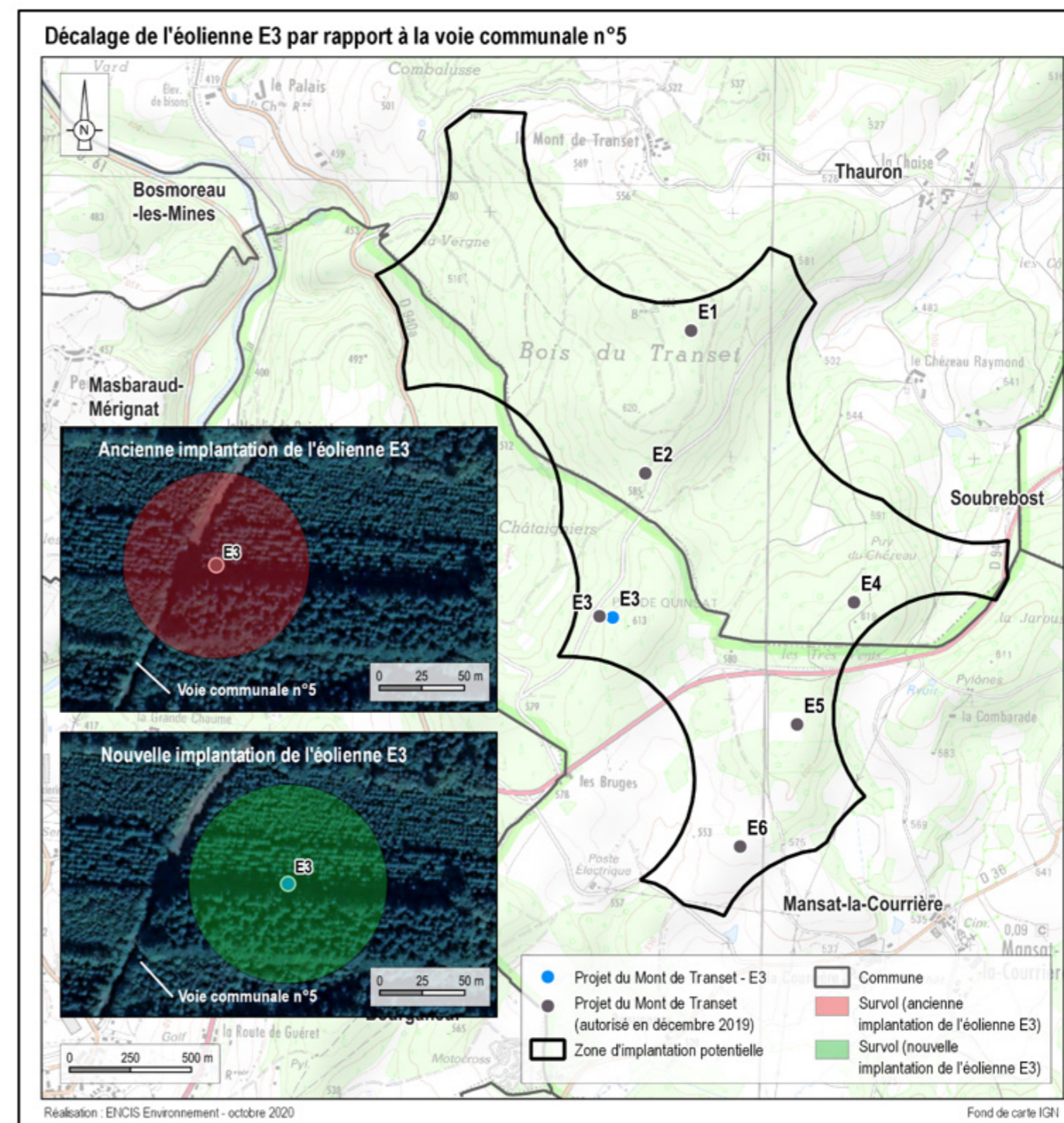
- Une vue réaliste originale à 80° est présentée en bas de page.

Page de droite :

- Une esquisse présente un zoom sur le projet. Le projet autorisé apparaît en bleu et E3 en vert.

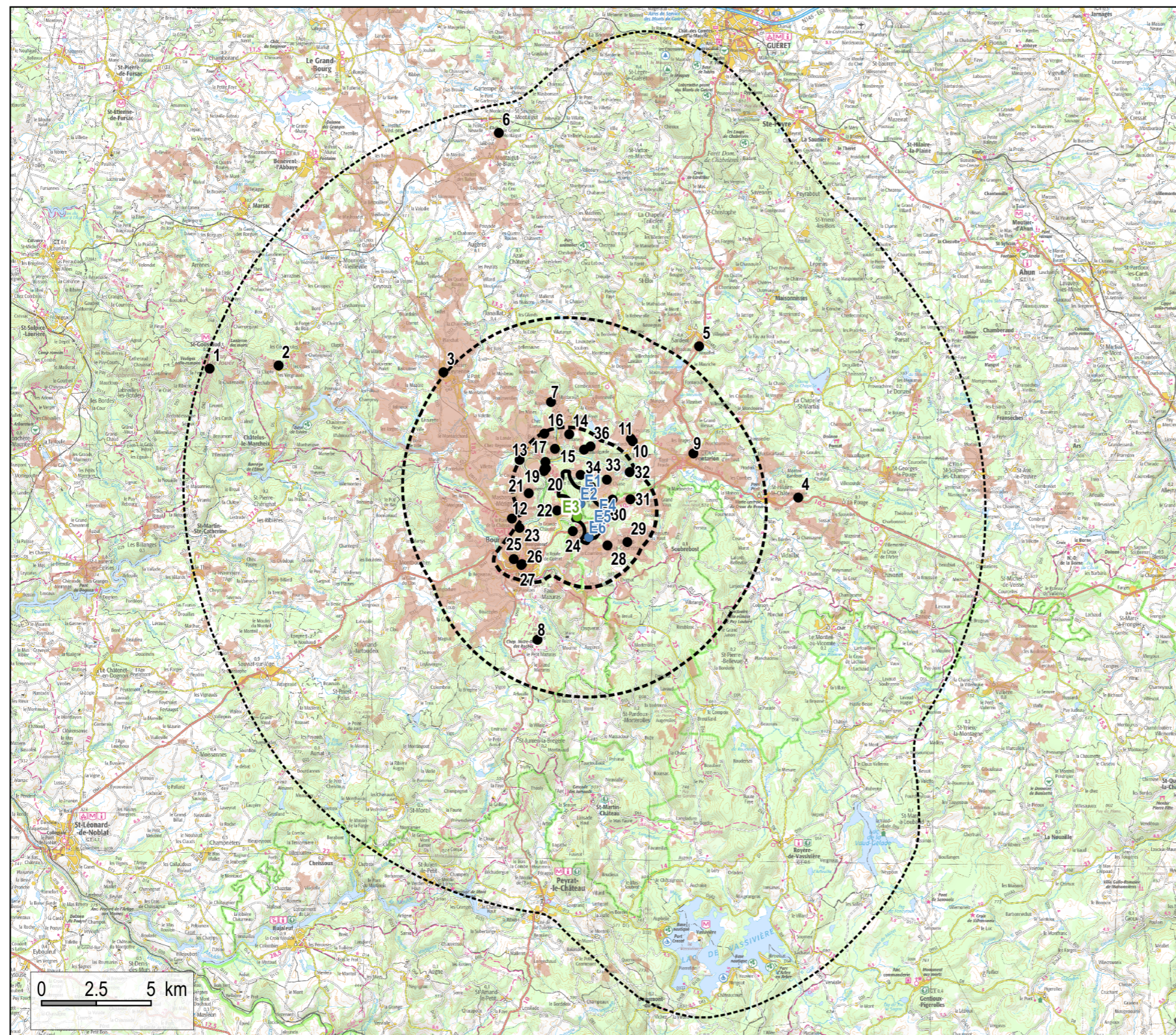
- Une vue réaliste photomontée (angle de vue 80°).

- Les informations relatives aux caractéristiques de la prise de vue et au projet éolien sont présentées dans un tableau. L'angle visuel correspond au projet dans son ensemble, incluant le projet autorisé et E3. La distance est celle à E3.



Carte 1 : Implantation d'E3.

Localisation de l'ensemble des photomontages



Réalisation : ENCIS Environnement - octobre 2020

Source : NASA SRTM, Corine Land Cover 2012, IGN, DREAL Limousin, Base de donnée Mérimée

Aires d'étude

- Aire d'étude éloignée (17 km)
- Aire d'étude rapprochée (7 km)
- Aire d'étude immédiate (2 km)
- Zone d'implantation

Projet éolien

- Projet Mont de Transet autorisé
- Projet Mont de Transet - E3

Zone d'Influence Visuelle (ZIV)

- ZIV du projet autorisé du Mont de Transet + projet du Mont de Transet - E3

Points de vue

- Localisation des photomontages

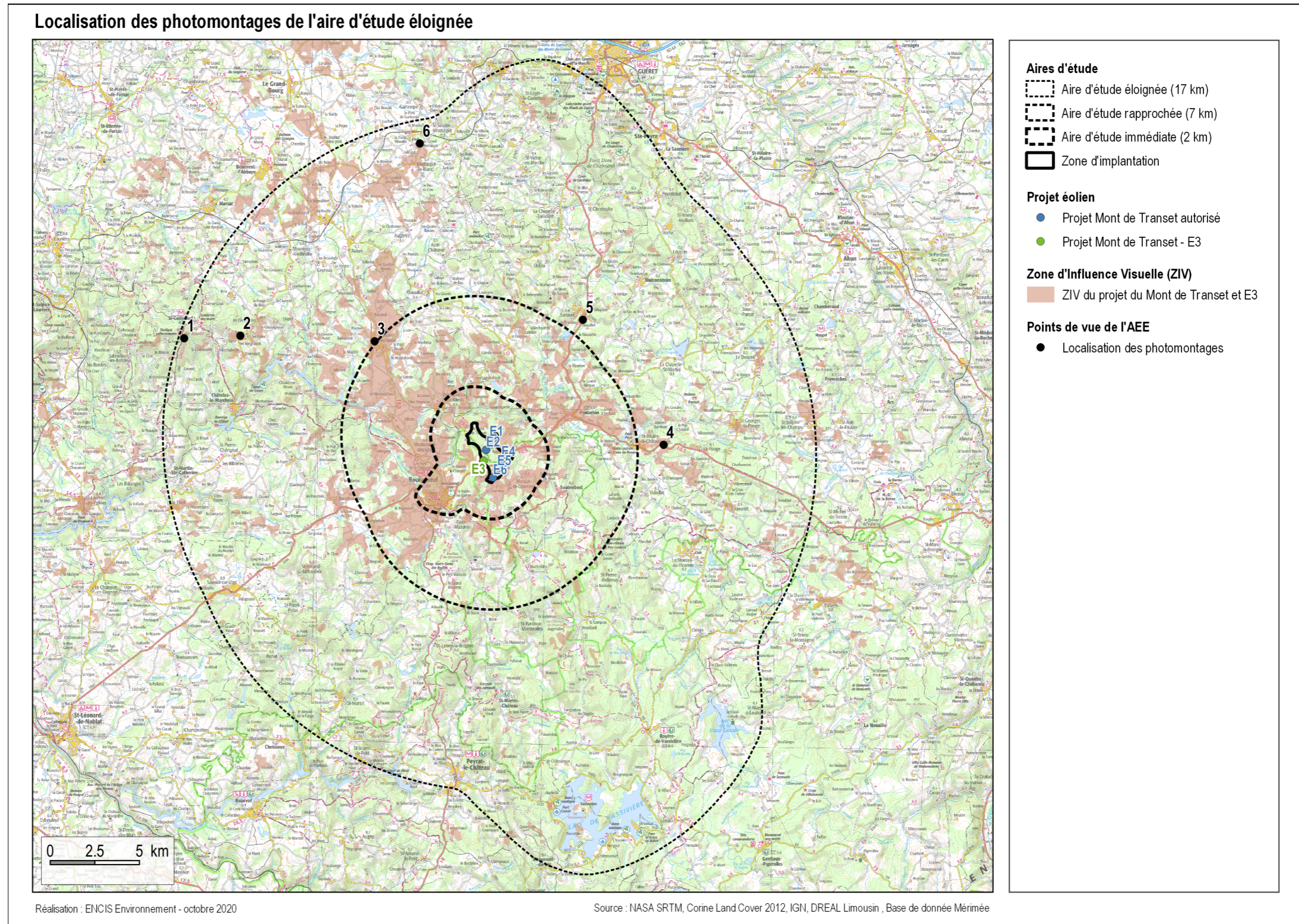
Carte 2 : Localisation de l'ensemble des photomontages.

Aire d'étude	Numéro du PM	Localisation	Thématiques	Distance à E3 (en km)	Impact
AEE	Vue 1	Au sommet du puy de Jouër	Paysage (site inscrit) / Tourisme	18,1	Très faible
	Vue 2	Sur la D48a1 à l'est de Saint-Goussaud	Paysage (site emblématique) / Axe de communication	15,3	Faible
	Vue 3	Sur la D912 au nord-ouest du village	Lieu de vie	8,9	Faible
	Vue 4	Au niveau du hameau Faye	Axe de communication	10,1	Faible
	Vue 5	Sur la D940 au sud de Sardent	Axe de communication	9,5	Très faible
	Vue 6	Depuis le sommet de la butte, devant le château	Patrimoine (MH) / Paysage (site classé)	17,9	Très faible
AER	Vue 7	Sur la D43 entre les hameaux Rapissat et de Masfaraud	Paysage (site emblématique)	5,3	Faible
	Vue 8	Au niveau des Roches, sur le sommet	Patrimoine (site classé)	5,9	Faible
	Vue 9	À l'entrée nord-est de Pontarion	Axe de communication / Lieu de vie	6	Faible
	Vue 10	Au croisement avec la D60	Axe de communication / Lieu de vie	4,2	Modéré
	Vue 11	Sur la D10 au nord de Thauron	Lieu de vie	4,3	Faible
	Vue 12	Depuis la D912 en direction de Bourgneuf, avant le croisement avec l'allée des Gouttes	Lieu de vie	2,9	Faible
	Vue 13	Au niveau du cimetière, au sud	Lieu de vie	3,7	Modéré
AEI	Vue 14	Depuis le nord du hameau de Fontaneix	Lieu de vie	3,8	Nul
	Vue 15	Depuis l'est du hameau d'Arcissat, au niveau du bâtiment agricole	Lieu de vie	3,2	Modéré
	Vue 16	Depuis le nord-ouest du hameau de Maucheix	Lieu de vie	4	Modéré
	Vue 17	Depuis les gorges du Thaurion depuis la D60, au niveau du pont sur le Thaurion	Paysage (site inscrit)	2,9	Nul
	Vue 18	Depuis l'est du parc de l'abbaye du Palais	Tourisme	2,6	Très faible
	Vue 19	Depuis l'ouest du parc de l'abbaye du Palais	Tourisme	2,6	Nul
	Vue 20	Depuis les gorges du Thaurion sur la D940a au niveau de l'élevage du Palais	Axe de communication / Site emblématique	2,6	Modéré
	Vue 21	Depuis le centre du hameau de Perlaudière	Lieu de vie	2,4	Modéré
	Vue 22	Depuis la partie ouest du hameau de Quinsat	Lieu de vie	0,9	Fort
	Vue 23	Depuis l'entrée nord de Bourgneuf, après le pont sur le Thaurion	Axe de communication / Lieux de vie	2,7	Faible
	Vue 24	Depuis les Bruges, devant l'habitation	Lieu de vie	0,7	Modéré
	Vue 25	Depuis le nord-ouest de Bourgneuf, depuis le chemin de Sagnat Martyrs	Lieu de vie	3,5	Faible
	Vue 26	Depuis l'esplanade du château de Bourgneuf, au niveau de la tour Lastic	Patrimoine (MH) / Tourisme	3,3	Faible
	Vue 27	Depuis la place de l'hôtel de ville de Bourgneuf	Patrimoine (MH)	3,3	Nul
	Vue 28	Depuis Mansat-la-Courrière, au niveau de la rue perpendiculaire à la D36	Lieu de vie	1,9	Modéré
	Vue 29	Depuis le hameau de Langalénas-du-Bas	Lieu de vie	2,5	Modéré
	Vue 30	Depuis le sud-est du hameau de Chézeau Raymond	Lieu de vie	1,8	Modéré
	Vue 31	Depuis la D941 entre le Chézeau Raymond et Grand Vallet	Axe de communication	2,5	Modéré
	Vue 32	Depuis le hameau du Mas	Lieu de vie	3,1	Modéré
Vue 33	Depuis le sud du hameau de la Chaise	Lieu de vie	2,1	Faible	
Vue 34	Depuis le sud du hameau du Mont de Transet	Lieu de vie	1,9	Fort	
Vue 35	Depuis la vallée du Thaurion, sur la D60 à l'ouest de Lavaudgarde	Paysage	3	Modéré	
Vue 36	Depuis les habitations les plus au nord du hameau de Lavaudgarde	Lieu de vie	3,2	Modéré	

Tableau 1 : Liste de l'ensemble des photomontages.

2. Photomontages de l'aire éloignée

Six photomontages ont été réalisés pour illustrer les impacts du projet sur l'aire d'étude éloignée. Leur localisation apparaît sur la carte ci-contre.



Carte 3 : Localisation des photomontages de l'aire d'étude éloignée.

Aire d'étude	Numéro du PM	Localisation	Thématiques	Distance à E3 (en km)	Impact
AEE	Vue 1	Depuis le GR4 au sommet du puy de Jouër	Paysage (site inscrit) / Tourisme	18,1	Très faible
	Vue 2	Depuis la D48a1 à l'est de Saint-Goussaud	Paysage (site emblématique) / Axe de communication	15,3	Faible
	Vue 3	Depuis la D912 au nord-ouest du village de Saint-Dizier-Leyrenne	Lieu de vie	8,9	Faible
	Vue 4	Depuis la D971 à Saint-Hilaire, au niveau du hameau de Faye	Axe de communication	10,1	Faible
	Vue 5	Depuis la D940, au sud de Sardent	Axe de communication	9,5	Très faible
	Vue 6	Depuis le château Montaigut, depuis le sommet de la butte et devant les ruines	Patrimoine (MH) / Paysage (site classé)	17,9	Très faible

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

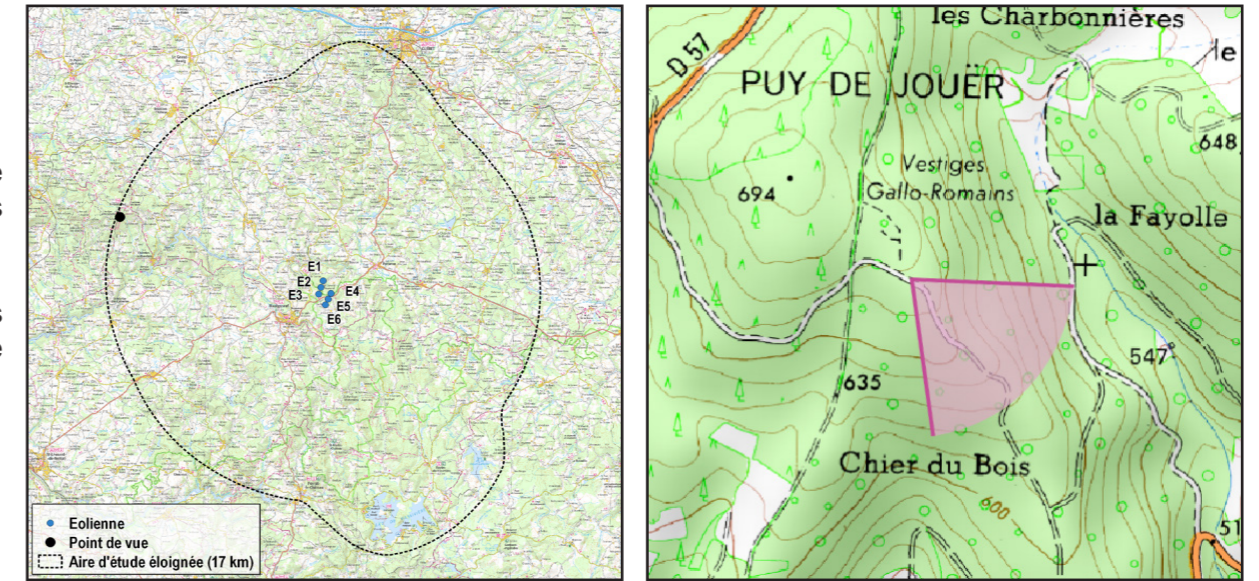
Vue 1 : Prise de vue depuis le GR4 au sommet du puy de Jouër

Enjeux : Site inscrit (Puy de Jouër) / Tourisme (GR4)

La vue est réalisée au sud-ouest du sommet du Puy de Jouër à 676 m d'altitude. Depuis ce point de vue, une fenêtre visuelle est ouverte dans la végétation abondante qui occupe le mont. Cette ouverture permet une vue panoramique sur l'est des Monts de Saint-Goussaud et sur le plateau de Bénévent-l'Abbaye.

Impact du projet : Les éoliennes sont visibles depuis cette trouée et émergent de la masse boisée. Le projet est lisible dans son ensemble et son orientation s'inscrit dans le territoire en soulignant globalement le relief de la ligne de faîte du Mont de Transet. Les reliefs autour de Soubrebost apparaissent en arrière-plan du projet.

L'impact est très faible.



Vue réaliste originale (angle de vue 80°)



Le photomontage doit être observé à une distance de 24 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3)

Esquisse (zoom facteur x 2)



Date et heure de la prise de vue	25/08/2016 16:19
Focale	35 mm équivalent 24 x 36
Coordonnées (Lambert 93)	X 589 404 / Y 6 549 053
Altitude de la prise de vue	676 m NGF
Azimut de la vue	127°
Angle visuel du projet du Mont de Transet	6,68°
Distance à E3	18,1 km

Vue réaliste photomontée (angle de vue 80°)



Le photomontage doit être observé à une distance de 24 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3)

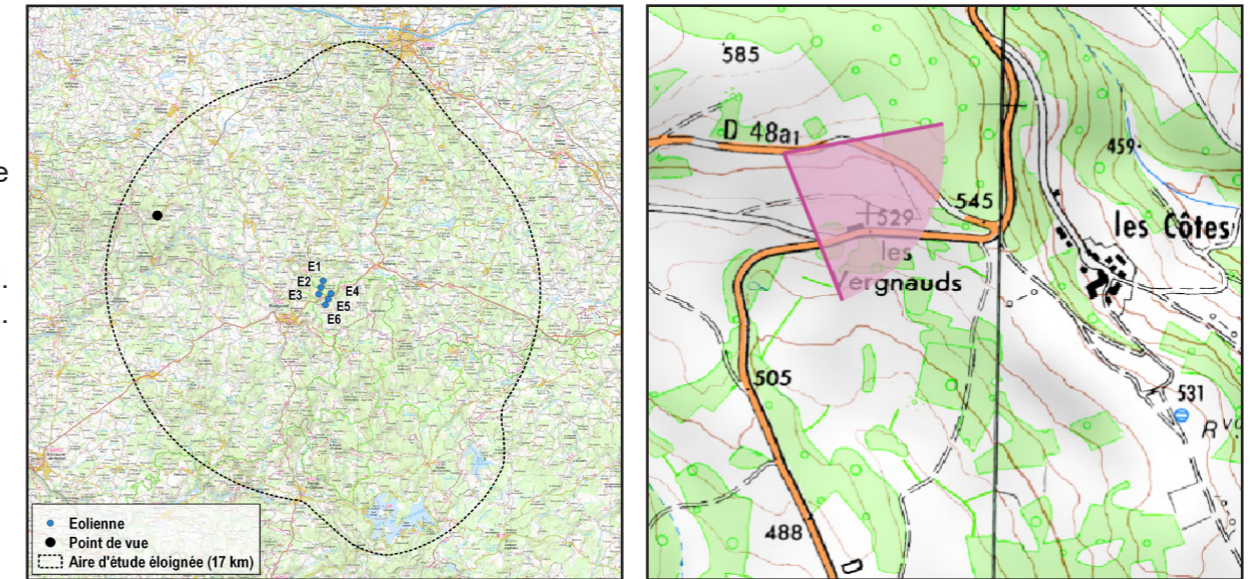
Vue 2 : Prise de vue depuis la D48a1 à l'est de Saint-Goussaud

Enjeux : Site emblématique (Mont Saint-Goussaud) / Axe de communication (D48a1)

La vue est réalisée depuis la D48a1 dans le périmètre du site emblématique des Monts de Saint-Goussaud. Cette portion de route offre une vue panoramique sur les reliefs environnants.

Impact du projet : Les éoliennes du projet émergent au milieu de la masse boisée et deviennent de nouveaux points d'appel. Elles apportent de l'artificialité au milieu de ce paysage naturel, mais la distance assez importante du projet atténue la perception.

L'impact est faible.



Vue réaliste originale (angle de vue 80°)



Le photomontage doit être observé à une distance de 24 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3)

Esquisse (zoom facteur x 2)



Date et heure de la prise de vue	05/10/2016 15:17
Focale	35 mm équivalent 24 x 36
Coordonnées (Lambert 93)	X 592 552 / Y 6 549 192
Altitude de la prise de vue	560 m NGF
Azimut de la vue	117°
Angle visuel du projet du Mont de Transet	5,91°
Distance à E3	15,3 km

Vue réaliste photomontée (angle de vue 80°)



Le photomontage doit être observé à une distance de 24 cm pour correspondre à une vue réaliste (impression A3)