

Août 2018

# CARNET DE PHOTOMONTAGE DU PROJET EOLIEN DES TERRAGES

Annexe du volet paysage et patrimoine

Département : Vienne

Commune : Plaisance

## Maître d'ouvrage



Enertrag Poitou Charentes IV  
Cap Cergy - Bâtiment B  
4-6 rue des Chauffours  
95015 CERGY PONTOISE CEDEX  
Tél : +33(0)1 30 30 60 09

## Réalisation des photomontages

ENERTRAG

## Assemblage et mise en page

ENCIS Environnement





**Préambule**

La société ENERTRAG développeur/opérateur de parcs éoliens, a initié un projet éolien sur les communes de Plaisance et Saulgé, dans le département de la Vienne (86).

Afin d'illustrer les perceptions visuelles du futur projet éolien, des photosimulations 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.



## Table des matières

<b>1. Méthodologie</b>	<b>7</b>
<b>2. Photomontages de l'Aire Éloignée</b>	<b>14</b>
<b>3. Photomontages de l'Aire Intermédiaire</b>	<b>28</b>
<b>4. Photomontages de l'Aire Rapprochée</b>	<b>51</b>
<b>5. Photomontages de l'Aire Immédiate</b>	<b>74</b>
<b>6. Photomontages des Effets Cumulés</b>	<b>78</b>



# 1. Méthodologie



## 1.1 Auteurs

Les prises de vue et les photomontages ont été réalisés par ENERTRAG.

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

## 1.2 Méthodologie

La méthode utilisée pour la réalisation des photomontages est la suivante :

### - Choix des points de vue :

La localisation des points de vue est déterminée 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. En général, la prise de vue est choisie de façon à obtenir la photographie la plus parlante d'un élément à enjeu et sa relation avec le projet ou le point de vue le plus ouvert en direction du projet correspondant à l'impact le plus fort.

### - Réalisation des prises de vue :

Les photographies ont été réalisées avec un appareil photo numérique NIKON D5500 au format JPEG. Le capteur utilisé est un modèle APS-C avec un facteur de conversion de 1,52 par rapport à un capteur plein format. L'objectif utilisé est une focale fixe de 35mm (équivalent 52mm au format 24x36). Cette focale a l'avantage de se rapprocher des caractéristiques de la vision humaine.

Pour chaque point de vue une série de photographies est réalisée afin de produire un panorama par un assemblage avec projection cylindrique. Ce panorama correspond à un champ de vision horizontal de 120°.

Pour certains points de vue un travail de correction des contrastes et/ou luminosité a été réalisé afin de rendre plus réaliste le rendu visuel des panoramas. Il arrive souvent que le ciel soit légèrement surexposé par rapport aux éléments surfaciques avec un ciel qui paraît blanchi. Ce traitement permet donc de produire une image avec un contraste plus équilibré et naturel mais aussi de mieux identifier les futures éoliennes sur les panoramas.

### - Données topographiques :

Lors des prises de vue certaines données sont relevées pour permettre la réalisation des photomontages. Il s'agit tout d'abord de la position géographique de la prise de vue (longitude, latitude et altitude). Ces données sont mesurées grâce à un récepteur GPS de marque Garmin Etrex 30x. Ce GPS possède également un compas électronique permettant de localiser la direction du parc éolien pour chaque prise de vue.

Le système de projection utilisé est le RGF Lambert 93. La date et le jour de la photographie sont directement enregistrés dans le fichier EXIF propre à chaque photographie.

### - Intégration des panoramas dans le logiciel de photomontage :

Les simulations visuelles sont réalisées à partir du logiciel WINDPRO. Il s'agit d'intégrer les éoliennes numériquement sur les panoramas par l'intégration de plusieurs éléments :

Le modèle numérique de terrain de l'IGN (BD ALTI avec un pas de 75 m).

Les caractéristiques des éoliennes dans les différents périmètres d'étude. Il s'agit d'intégrer le type, la di-

mension et les positions géographiques de chaque éolienne, que ce soit pour le parc en projet mais aussi pour les éoliennes construites, accordées ou en instruction (pour la partie effet cumulatif).

Les paramètres des photographies (focale, date, heure, position...).

### - Calage des photographies :

Au moins trois repères géo-localisables sont utilisés pour caler les panoramas photographiques dans le logiciel. Cela va permettre de dimensionner automatiquement les éoliennes sur le panorama, en fonction de la distance par rapport à la prise de vue, ainsi que la direction du parc éolien.

Ces repères concernent généralement des éléments facilement identifiables dans le paysage comme des pylônes électriques, château d'eau, clocher ou même les rebords d'une maison ou d'un hangar.

Grâce à ces repères le logiciel va automatiquement caler les éoliennes sur le panorama (calculs de l'azimut, site, inclinaison et champ visuel).

Une fois le parc éolien bien positionné, il faut gommer les éoliennes qui seraient masquées par des filtres visuels (bâtiment, arbre, relief...) mais aussi adapter la couleur des machines pour produire un photomontage réaliste.

## 1.3 Méthodologie de présentation des «vues réalistes à 60°»

Les « vues réalistes » permettent d'apprécier le gabarit des éoliennes en vision « réelle » lorsque la planche du photomontage est imprimée (format A3) et tenue à 35 cm de l'œil. Ces vues représentent un angle de 60°, qui correspond au champ visuel de l'œil humain en situation statique.

Ces vues réalistes sont accompagnées de différents éléments permettant de contextualiser la vue et le projet éolien à l'étude :

- une esquisse avec une représentation en couleur du projet, permettant de localiser toutes les éoliennes du projet, y compris celles qui sont occultées par des masques visuels. La ligne d'horizon permettant de caler les éoliennes en altitude apparaît sur ces esquisses. Ces esquisses sont présentées selon le contexte en zoom ou en panoramas pour optimiser leur lisibilité.

- des informations techniques sur la prise de vue et sur le projet : coordonnées Lambert 93 du point de vue, date, heure, focale et azimut de la vue réaliste, informations sur l'angle visuel du parc sur l'horizon et sur la distance à l'éolienne la plus proche.

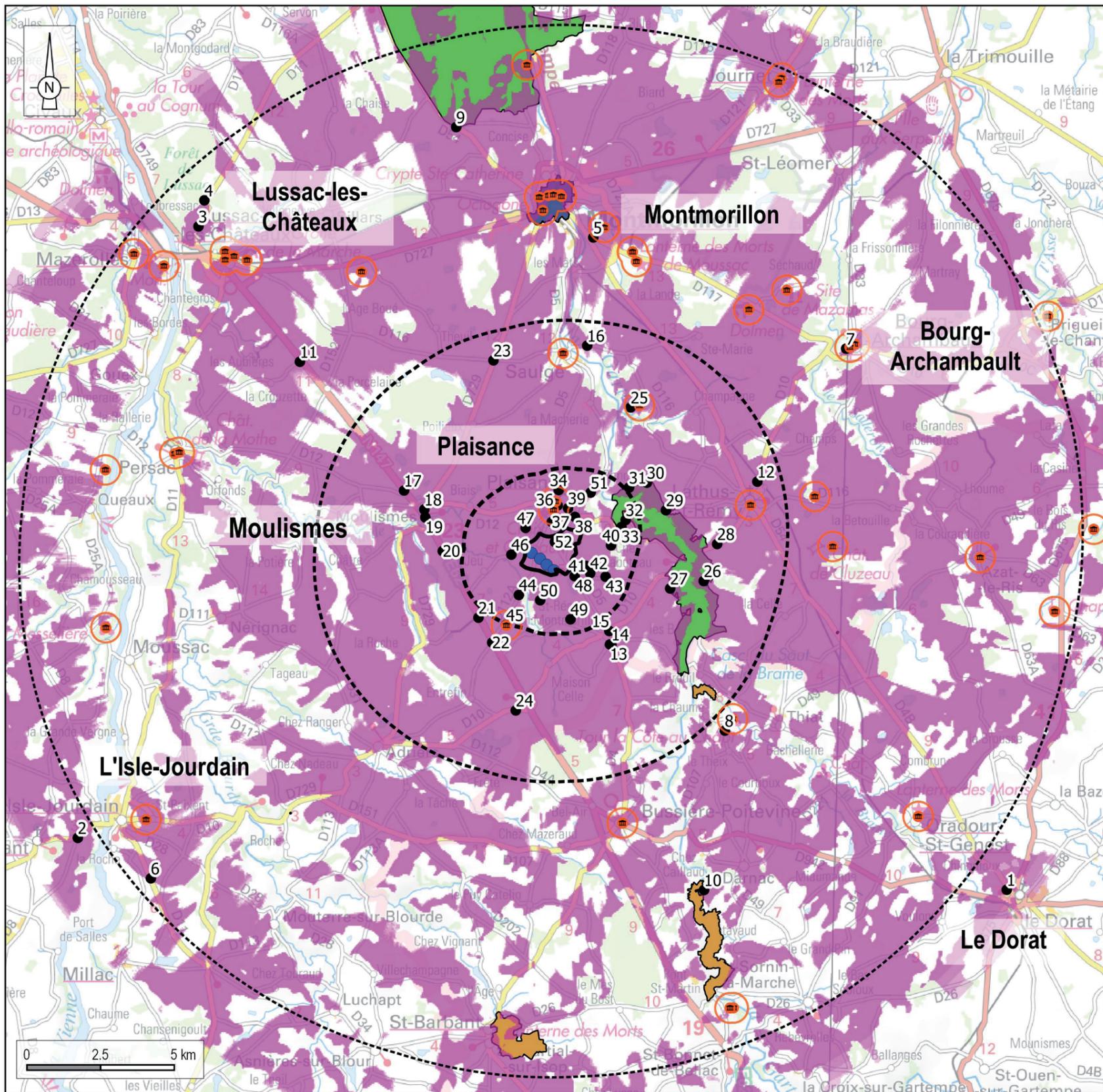
- la localisation sur un extrait de carte IGN au 1/25000 du point de vue avec le champ visuel de 60° représenté.

## 1.4 Les prises de vues retenues pour les photomontages

La carte de localisation ainsi que le tableau inventoriant les prises de vue retenues pour les photosimulations sont disponibles page suivante.

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, au tourisme, aux structures paysagères et à l'unité paysagère, au cadre de vie des riverains, aux axes de communication.

### Influence visuelle du projet, points de vue des photomontages et enjeux



**Aires d'étude du projet**

- AEE
- AEIn
- AER
- AEIm

**Variante retenue et photomontages**

- Localisation des éoliennes
- Points de vue des photomontages

**Visibilité théorique du projet**

- 4 éoliennes du projet visibles
- 3 éoliennes du projet visibles
- 2 éoliennes du projet visibles
- 1 éolienne du projet visible
- Aucune éolienne du projet visible

**Éléments patrimoniaux et périmètres de protection**

- Monument historique
- Périmètre de protection des 500 m des monuments historiques
- Site Classé
- Site Inscrit
- ZPPAUP

52 photomontages ont été réalisés pour illustrer les impacts du projet sur l'ensemble des aires d'études.

Réalisation : ENCIS Environnement - août 2017

Source : IGN, Base Mérimée, DREAL Nouvelle-Aquitaine, ENCIS

Aire d'étude	N° PM	Thématique	Enjeu	Localisation	Eolienne la plus proche	Evaluation de l'impact du projet
AEE	1	Lieux de vie, patrimoine et tourisme	ZPPAUP du Dorat, Collégiale Monuments Historiques de la ville : Porte Bergère, Hôtel de la Pougé, Eglise Saint-Pierre-ès-Liens	Dans la ville du Dorat. Esplanade située près de la place du manège, dans un parc adjacent	PS4 à 18,78 km	Très faible
	2	Relations avec les structures paysagères	Intervisibilité avec le parc d'Adriers	Départementale 8 à Bourpeuil	PS1 à 18,16 km	Nul
	3	Lieu de vie, axe de communication	Covisibilité avec l'église de Lussac-les-Châteaux, visibilité depuis les lieux de vie	Lelong de la D11 au nord de Lussac-les-Châteaux	PS1 à 15,81 km	Très faible
	4	Grand paysage	Vue lointaine sur un paysage rural de bocage préservé	Le long de la D11	PS1 à 16,3 km	Très faible
	5	Lieu de vie, patrimoine	ZPPAUP de Montmorillon, habitat dans la ville et à proximité	Le long de la D117 au sud de Montmorillon	PS1 à 10,89 km	Faible
	6	Relations avec les structures paysagères	Vue dégagée et lointaine sur le grand paysage.	Le long de la D11	PS1 à 16,98 km	Très faible
	7	Patrimoine (monument historique). Relation avec les structures paysagères	Présence d'un château classé dans le village de Bourg-Archambault	Sortie ouest de Bourg-Archambault	PS4 à 12,44 km	Très faible
	8	Patrimoine, lieu de vie, tourisme	Site touristique du Saut de la Brame plus au nord, circuit de randonnée, Tour en ruine, concentration de hameaux	A proximité du hameau de la Côte au Chapt	PS4 à 7,95 km	Très faible
	9	Patrimoine, relation avec les structures paysagères	Site classé de la vallée de la Gartempe à Pindray-Jouhet	Abords de la départementale 54	PS1 à 14,65 km	Nul
	10	Relation avec les structures paysagères	Site classé de la vallée de la Gartempe en aval du Pont Saint Martin	Rebord du plateau, rive droite de la Gartempe près du hameau les Brousses	PS4 à 11,97 km	Très faible
	11	Grand paysage, lieu de vie	Axe routier fréquenté : nationale 147	Abords de la N147 entre Lussac-les-Châteaux et Moulismes	PS1 à 10,18 km	Nul à très faible

Aire d'étude	N° PM	Thématique	Enjeu	Localisation	Eolienne la plus proche	Evaluation de l'impact du projet
AEIn	12	Lieu de vie	Ville de Lathus-Saint-Rémy, quartier d'habitations	Entrée nord de la ville aux abords de la D10	PS1 à 7,53 km	Faible
	13	Lieu de vie, patrimoine et tourisme	Donjon de Lenest (MH classé), circuit de grande randonnée, hameaux	Rebord du plateau près du hameau de Lenest	PS1 à 5,97 km	Très faible
	14	Lieu de vie, patrimoine	Route fréquentée, habitat, monument historique	Entrée nord du village Saulgé, départementale 116	PS1 à 7,27 km	Nul
	15	Lieu de vie, route fréquentée	Point de vue sur le lointain, paysage rural préservé	Intersection D116 et D729	PS1 à 6,65 km	Faible
	16	Lieu de vie, patrimoine, route fréquentée	Eglise de Moulismes, habitat au niveau du village de Moulismes et aux abords de la N147	Entrée nord de Moulimes, abords de la N147	PS1 à 4,81 km	Faible
	17	Lieu de vie	Habitat sur la partie est du village de Moulismes	Entrée est de Moulimes	PS1 à 3,92 km	Très faible
	18	Lieu de vie, route fréquentée	Route fréquentée : nationale 147	Sortie sud de Moulismes, abords de la nationale 147	PS1 à 3,79 km	Très faible
	19	Lieu de vie, route fréquentée	Route fréquentée : nationale 147	Abords de la nationale 147, au sud de Moulismes près de les Bardes	PS1 à 3,01 km	Faible
	20	Lieu de vie, route fréquentée	Route fréquentée : nationale 147	Abords de la nationale 147, au sud de Moulismes près du Chiroux Neuf	PS1 à 2,76 km	Modéré

AEIn	21	Lieu de vie, route fréquentée	Route fréquentée : nationale 147	Abords de la nationale 147, à l'intersection avec la D112a	PS4 à 3,22 km	Modéré
	22	Lieu de vie, route fréquentée	Structure de bocage préservé, routes D10 et N147 fréquentées	Chemin rural aux abords de la D10	PS4 à 4,92 km	Nul ou très faible
	23	Lieu de vie et patrimoine	Eglise en centre bourg, habitat	Entrée sud du village de St-Rémy-en-Montmorillon	PS4 à 3,15 km	Nul
	24	Lieu de vie et patrimoine	Eglise en centre bourg, habitat	Limite sud-est du village de St-Rémy-en-Montmorillon	PS4 à 3,18 km	Très faible
	25	Lieu de vie	Habitat, route fréquentée	Limite nord du village de St-Rémy-en-Montmorillon	PS4 à 2,79 km	Très faible
	26	Lieu de vie, patrimoine et tourisme	Site classé de la vallée de la Gartempe, site inscrit des rives de la Gartempe	Abords du hameau le Peux Pintureau (site inscrit)	PS4 à 5,1 km	Modéré
	27	Lieu de vie, patrimoine et tourisme	Site classé de la vallée de la Gartempe, site inscrit des rives de la Gartempe	Abords du hameau Chez Bobin (site inscrit)	PS4 à 3,99 km	Très faible
	28	Lieu de vie, patrimoine et tourisme	Site classé de la vallée de la Gartempe, site inscrit des rives de la Gartempe	Route D10 vers Chez Ragon (centre de vacances)	PS4 à 5,61 km	Faible
	29	Lieu de vie, patrimoine et tourisme	Site classé de la vallée de la Gartempe, site inscrit des rives de la Gartempe	Le long du GR de Pays du Tour de la Vienne Limousine à proximité du hameau Chez Villeau (site inscrit)	PS4 à 4,32 km	Modéré
	30	Lieu de vie, patrimoine et tourisme	Site classé de la vallée de la Gartempe	Route d'accès au hameau le Chambon	PS4 à 4,34 km	Modéré
31	Lieu de vie, patrimoine et tourisme	Site classé de la vallée de la Gartempe	Le long du GR de Pays du Tour de la Vienne Limousine à proximité du hameau le Chambon	PS4 à 3,79	Modéré	

Aire d'étude	N° PM	Thématique	Enjeu	Localisation	Eolienne la plus proche	Evaluation de l'impact du projet
AER	32	Lieu de vie, patrimoine et tourisme	Site classé de la vallée de la Gartempe, site inscrit des rives de la Gartempe	Abords du hameau Les Brissonnières (site inscrit)	PS1 à 2,98 km	Modéré
	33	Lieu de vie, patrimoine et tourisme	Site classé de la vallée de la Gartempe, site inscrit des rives de la Gartempe	Route D12, abords du vallon du Ris	PS4 à 2,73 km	Très faible
	34	Lieu de vie, patrimoine et tourisme	Eglise du village de Plaisance (MH classé) et presbytère (MH inscrit)	Entrée nord du village de Plaisance	PS1 à 2,32 km	Modéré
	35	Lieu de vie, structure paysagère	Habitations du bourg de Plaisance, structure paysagère de bocage préservée	Limite sud-est du village de Plaisance	PS1 à 1,84 km	Faible
	36	Patrimoine	Caveau et croix hosannière (MH classés) dans le cimetière	Dans l'enceinte du cimetière de Plaisance	PS1 à 1,65 km	Fort
	37	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage de bocage préservé	Sud du village de Plaisance à proximité du hameau de la Terrière	PS1 à 1,26 km	Modéré

AER	38	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage de bocage préservé, habitat des hameaux	Au sud-est du village de Plaisance, aux abords du hameau de Tralage	PS2 à 1,84 km	Modéré
	39	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage de bocage préservé, habitat des hameaux	Au sud-est du village de Plaisance, aux abords du hameau de l'Age	PS2 à 1,96 km	Faible
	40	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage de bocage préservé, habitat des hameaux	Abords du hameau de Mouillebet	PS4 à 2,12 km	Faible
	41	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage rural préservé, habitat des fermes et hameaux	Abords du hameau de la Folie	PS4 à 1,10 km	Modéré
	42	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage rural préservé, habitat des fermes et hameaux	Abords du hameau de la Petite Folie	PS4 à 1,24 km	Modéré
	43	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage rural préservé, habitat des fermes et hameaux	Abords du hameau de la Fat	PS4 à 1,77 km	Faible
	44	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage rural préservé, habitat des fermes et hameaux	Abords du hameau de la Barde	PS3 à 1,39 km	Fort
	45	Patrimoine	Dolmen de la Pierre Levée	Abords du Dolmen	PS4 à 2,45 km	Nul ou très faible
	46	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage rural préservé, habitat des fermes et hameaux	Entrée est du hameau de la Meunière	PS1 à 0,69 km	Fort
	47	Lieu de vie	Habitat du hameau	Route, chemin rural desservant le hameau de la Merlatrie	PS3 à 3,30 km	Modéré
	48	Route empruntée, structure paysagère	Paysage rural préservé	Le long de la départementale 5 (moins d'1 km du projet)	PS4 à 0,73 km	Faible
	49	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage rural préservé, habitat des fermes et hameaux	Entée nord du hameau de la Châtre	PS4 à 1,75 km	Modéré
	50	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage rural préservé, habitat des fermes et hameaux	Entrée sud du hameau de la Gordonnière	PS4 à 1,11 km	Fort
51	Lieu de vie, structure paysagère	Paysage rural préservé, habitat des fermes et hameaux	Entrée sud du hameau de Bancheron	PS2 à 2,82 km	Modéré	

Aire d'étude	N° PM	Thématique	Enjeu	Localisation	Eolienne la plus proche	Evaluation de l'impact du projet
AEIm	52	Structure paysagère	Paysage rural préservé	Lieu-dit Les Terrages	PS2 à 0,79 km	Modéré