



PROJET ÉOLIEN DE LA CERISAIE
Deux-Sèvres (79)

VOLET PAYSAGER



J u i l l e t 2 0 2 0



VOLKSWIND

AGENCE
COÜASNON
PAYSAGE | URBANISME



Etude d'impact du projet éolien de la Cerisaie

Deux-Sèvres (79)

Volet paysager

Juillet 2020



VOLKSWIND France S.A.S.
Centre Régional de Limoges

Aéroport Limoges Bellegarde
87 100 LIMOGES

Tel : +33 (0)5 55 48 38 97
Fax : +33 (0)5 55 08 24 41

AGENCE
COÜASNON
PAYSAGE | URBANISME

Agence Coüasnon
1 rue Joseph-Sauveur
35000 Rennes

Tel : +33 (0) 2 99 30 61 58
www.agence-couasnon.com

TABLE DES MATIÈRES

A . PRÉFACE.....	6	D . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE	63
1 . PRÉSENTATION & OBJECTIFS.....	6	1 . CONTEXTE PAYSAGER	65
2 . BIBLIOGRAPHIE.....	6	1.1. <i>Le relief et l'hydrographie</i>	65
3 . ARTICULATION DU RAPPORT	6	1.2. <i>Les principaux axes de communication</i>	67
4 . DÉFINITIONS PRÉALABLES.....	7	1.3. <i>La perception du site éolien depuis l'habitat</i>	71
4.1. <i>Qualification des vues</i>	7	1.4. <i>Synthèse de la sensibilité du contexte paysager</i>	79
4.2. <i>Enjeu</i>	7	2 . LE PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL	81
4.3. <i>Sensibilité</i>	7	2.1. <i>Les monuments historiques</i>	81
4.4. <i>Impact</i>	7	2.2. <i>Les Sites Patrimoniaux remarquables</i>	86
PARTIE 1. ÉTAT INITIAL.....	10	2.3. <i>Les sites protégés</i>	89
A . LOCALISATION.....	10	2.4. <i>Patrimoine mondial de l'Unesco</i>	91
B . DÉMARCHE ET CHOIX DES AIRES D'ÉTUDE.....	11	2.5. <i>Le tourisme et chemins de randonnée (GR)</i>	93
1 . PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE.....	11	2.6. <i>Synthèse de la sensibilité du patrimoine bâti, paysager et culturel</i>	93
2 . DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE	11	3 . SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES DE L'AIRE RAPPROCHÉE	93
2.1. <i>Aire d'étude éloignée</i>	11	E . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	95
2.2. <i>Aire d'étude rapprochée</i>	11	1 . CONTEXTE PAYSAGER	97
2.3. <i>Aire d'étude immédiate</i>	11	1.1. <i>Le relief et l'hydrographie</i>	97
C . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE.....	17	1.2. <i>Les principaux axes de communication</i>	103
1 . CONTEXTE PAYSAGER	19	1.3. <i>La perception depuis l'habitat</i>	107
1.1. <i>La géologie, le relief et l'hydrographie</i>	19	1.4. <i>Synthèse de la sensibilité du contexte paysager</i>	120
1.2. <i>Les unités paysagères</i>	25	2 . LE PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL	123
1.3. <i>Synthèse de la sensibilité du contexte paysager</i>	35	2.1. <i>Les monuments historiques</i>	123
2 . LE CONTEXTE ÉOLIEN.....	37	2.2. <i>Les Sites Patrimoniaux remarquables</i>	130
2.1. <i>Le Schéma Régional Éolien</i>	37	2.3. <i>Les sites protégés</i>	131
2.2. <i>Contexte éolien et effets cumulés</i>	38	2.4. <i>Patrimoine mondial de l'Unesco</i>	132
2.3. <i>Synthèse de la sensibilité du contexte éolien</i>	38	2.5. <i>Le tourisme</i>	132
3 . LE PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL	41	2.6. <i>Zone de présomption de prescription archéologique (ZPPA)</i>	132
3.1. <i>Les monuments historiques</i>	41	2.7. <i>Synthèse de la sensibilité du patrimoine bâti, paysager et culturel</i>	132
3.2. <i>Les Sites Patrimoniaux remarquables</i>	48	3 . SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES DE L'AIRE IMMÉDIATE.....	133
3.3. <i>Les sites protégés</i>	53	F . SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES.....	134
3.4. <i>Patrimoine mondial de l'Unesco</i>	59		
3.5. <i>Synthèse de la sensibilité du patrimoine bâti, paysager et culturel</i>	60		
4 . SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS	60		

PARTIE 2. ÉTUDES DES VARIANTES 138

A . PRÉAMBULE.....	138
B . OCCUPATION HORIZONTALE MAXIMALE.....	138
C . PRÉSENTATION DES VARIANTES.....	140
D . COMPARAISON DES VARIANTES.....	142
1 . PHOTOMONTAGES DE COMPARAISON.....	142
2 . TABLEAU COMPARATIF DES VARIANTES.....	147
E . OCCUPATION HORIZONTALE DU PROJET.....	148

PARTIE 3. IMPACTS PAYSAGERS..... 152

A . ÉTUDE DE VISIBILITÉ DU PROJET ÉOLIEN.....	152
B . PRÉSENTATION DES PHOTOMONTAGES.....	154
1 . CHOIX DES PHOTOMONTAGES.....	154
C . MÉTHODOLOGIE DE LECTURE DES PHOTOMONTAGES.....	162
D . IMPACTS PAYSAGERS DEPUIS L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE.....	167
1 . CARNET DE PHOTOMONTAGES COMMENTÉS DE L'AIRE ÉLOIGNÉE.....	167
2 . TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE ÉLOIGNÉE.....	192
3 . CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE ÉLOIGNÉE.....	193
E . IMPACTS PAYSAGERS DEPUIS L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE.....	195
1 . CARNET DE PHOTOMONTAGES COMMENTÉS DE L'AIRE RAPPROCHÉE.....	195
2 . TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE RAPPROCHÉE.....	268
3 . CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE RAPPROCHÉE.....	269
F . IMPACTS PAYSAGERS DEPUIS L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE.....	271
1 . CARNET DE PHOTOMONTAGES COMMENTÉS DE L'AIRE IMMÉDIATE.....	271
2 . TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE IMMÉDIATE.....	368
3 . CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE IMMÉDIATE.....	369
G . ÉTUDE DE L'OCCUPATION VISUELLE.....	370
4 . PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE.....	370
5 . CHOIX DES BOURGS.....	370
5.1. Bourg de Périgné.....	372
5.2. Bourg de Saint-Romans-lès-Melle.....	386

5.3. Bourg de Melle.....	400
5.4. Bourg de Verrines-sous-Celles.....	414
5.5. Bourg de Brioux-sur-Boutonne.....	426
5.6. Bourg de Lusseray.....	438
5.7. Bourg de Paizay-le-Tort.....	452
5.8. Bourg de Tillou.....	464
H . CONCLUSION.....	478
I . POSTE DE LIVRAISON.....	480
J . MESURES ERC.....	482
1 . MESURES EN AMONT DU CHOIX DU PROJET.....	482
2 . MESURES APRÈS ANALYSE DES PHOTOMONTAGES.....	483
3 . SYNTHÈSE DES MESURES.....	489
K . CONCLUSION.....	493
ANNEXE 1 - TABLE DES PHOTOGRAPHIES.....	496
ANNEXE 2 - TABLE DES FIGURES.....	499
ANNEXE 3 - GLOSSAIRE.....	500
ANNEXE 4 - MONUMENTS HISTORIQUES DES AIRES D'ÉTUDE.....	502

A . PRÉFACE

1 . PRÉSENTATION & OBJECTIFS

Le présent document a pour objet le volet paysager de l'étude d'impact du projet éolien de la Cerisaie. Le site d'étude se trouve au sud du département des Deux-Sèvres (région Nouvelle Aquitaine).

Ce projet est porté par la société Volkswind.

Cette étude est menée par le bureau d'études Agence Coüasnon, paysagiste à Rennes (Ille-et-Vilaine) et sera réalisée conformément au Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisé en 2017).

« Dans le cas précis de l'éolien, les objectifs sont les suivants :

- > favoriser la concertation et à travers elle, les connaissances sur les paysages concernés par le projet, en se donnant ainsi les moyens d'évaluer leur capacité à accueillir le projet ;
- > analyser les effets du projet éolien sur ce paysage et les patrimoines ;
- > étudier des variantes d'implantations et motiver un parti d'aménagement sur la base d'une démarche paysagère de projet (tout en respectant les contraintes techniques et économiques tout autant que les enjeux humains et environnementaux) ;
- > réévaluer les effets du projet ;
- > participer au débat public en vue de l'acceptation sociale du projet. »

Extrait du Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2017

2 . BIBLIOGRAPHIE

- > **Le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens**, diffusé par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et l'ADEME en janvier 2005 et actualisé en 2017,
- > **Le Schéma Régional Éolien (SRE) de la région Poitou-Charentes**, rédigé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Poitou-Charentes (DREAL Poitou-Charentes) et le Conseil Régional de Poitou-Charentes, septembre 2012 (annulé le 4 avril 2017) ;
- > **L'Atlas Régional des Paysages, «inventaire de Poitou-Charentes»**, réalisé par le Conseil Régional de Poitou-Charentes, le Conservatoire Régional des Espaces Naturels et l'Observatoire Régional de l'Environnement Poitou-Charentes, février 2006.

Les résultats de ces études et leurs orientations ont été intégrés dans la démarche de mise au point du présent projet éolien et notamment les préconisations du SRE concernant les recommandations liées à la préservation des paysages, à savoir :

- > veiller au bon rapport d'échelle entre les éoliennes et les différents éléments paysagers,
- > maintenir des respirations paysagères afin d'éviter la saturation du paysage et l'encerclement des espaces de vie et pour proscrire le mitage,
- > préserver les silhouettes des bourgs en évitant les situations de concurrence visuelle.

3 . ARTICULATION DU RAPPORT

Conformément au guide de l'étude d'impact, la rédaction du volet paysager de l'étude d'impact respecte une progression scindée en trois grandes parties :

- **1 - État initial** : analyse des caractéristiques et sensibilités paysagères et patrimoniales du site, description des unités paysagères, des ambiances, des représentations du territoire.... Cette première partie doit permettre de comprendre comment s'organise le paysage actuel, quels en sont les sensibilités afin de déterminer, notamment, sa capacité à accueillir un projet éolien. En amont, un cadrage, cohérent avec l'environnement et raisonné selon chaque situation, permet de définir le rayon de l'aire à étudier autour du projet.
- **2 - Scénarios** : évaluation de la meilleure implantation des éoliennes du projet. Différents scénarios sont comparés, selon la disposition (ligne, courbe, bouquet...) mais également le nombre de machines, et étudiés de manière à convenir de l'implantation la plus adaptée au contexte paysager.
- **3 - Impacts et mesures de réduction et de compensation** : analyse des effets du parc éolien sur le paysage et propositions d'actions à mener, destinées à limiter les impacts. À partir d'une série de points de vue, représentatifs des sensibilités paysagères mises en évidence dans l'état initial, des photomontages réalistes sont étudiés afin de mesurer l'impact du projet sur le paysage. Une série de mesures, visant à éviter ou réduire les impacts identifiés du projet, est ensuite préconisée.

4 . DÉFINITIONS PRÉALABLES




Pour faciliter la compréhension de l'analyse paysagère effectuée dans ce rapport, des termes spécifiques à l'analyse paysagère sont expliqués. Un glossaire est également présent en annexe.

4.1. QUALIFICATION DES VUES

Ce rapport s'attache à décrire la typologie des vues et perceptions du paysage étudié et notamment l'estimation de la visibilité du projet (théorique dans l'état initial, réelle dans la partie impact).

Vue fermée	Le projet ne sera pas visible. Il peut être masqué par la trame bâtie, la végétation, le relief ou la concomitance de ces phénomènes.
Vue filtrée	Un rideau de végétation, peu dense, s'interpose entre le projet et l'observateur. Le parc éolien se devine mais sa prégnance visuelle est atténuée.
Vue tronquée	Seule la partie haute du projet est visible (nacelle, une partie des pales...). Ce phénomène est rendu possible par des masques qui s'interposent entre le projet et l'observateur (bâtiments, trame urbaine, boisement dense...) mais dont la hauteur ne permet pas de masquer entièrement l'éolienne.
Vue ouverte	Il n'y a pas de masque notable entre le projet et l'observateur. Les éoliennes seront visibles dans leur ensemble (mat + rotor).

Des informations cartographiques peuvent ensuite être apportées en complément, au cas par cas, de la qualification des vues selon la légende suivante :

Végétation du domaine public & privé	
	Peupleraie / verger : végétation plus ténue
	Bosquet / forêt : formation végétale dense
	Haie bocagère ou petit ensemble arboré : masque visuel ponctuel

Le pictogramme ci-contre est également présent dans de nombreuses cartes et figures du rapport afin de localiser les photographies avec un numéro à l'intérieur qui renvoie précisément à un numéro de photographie.



4.2. ENJEU

Dans le cadre des études d'impacts, un enjeu est « la valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations écologiques, patrimoniales, paysagères, sociologiques, de qualité de la vie et de santé. » (Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2017, page 22).

« Les enjeux sont appréciés par rapport à des critères tels que la qualité, la rareté, l'originalité, la diversité, la richesse, etc. L'appréciation des enjeux est indépendante du projet : ils ont une existence en dehors de l'idée même d'un projet. » (Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2010, page 35)

4.3. SENSIBILITÉ

Alors que l'enjeu définit une valeur indépendamment du projet éolien, la sensibilité est fonction de la nature du projet envisagé et exprime « le risque que l'on a de perdre tout ou partie de la valeur de l'enjeu du fait de la réalisation du projet. » (Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2010, page 35)

Ainsi dans l'étude paysagère suivante, on parlera plutôt de sensibilité paysagère.

L'objectif de l'état initial est de catégoriser la sensibilité paysagère du territoire suivant un gradient déterminé au regard de l'éolien. Ces sensibilités ne définissent pas la visibilité réelle du projet mais s'appuient sur sa prégnance visuelle théorique.

Cette évaluation se fait à la suite d'une analyse multicritère (éloignement, composition du cadre paysager, reconnaissance sociale et touristique...) détaillée et illustrée à l'aide de toute représentation graphique jugée utile (coupe, photographie, orthophoto...).

Conformément au guide de l'étude d'impact, les sensibilités sont hiérarchisées de la façon suivante :

Valeur de la sensibilité	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
--------------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Cette gradation permet une évaluation fine de la sensibilité, de l'absence de modification des caractéristiques paysagères du lieu à une altération fondamentale de la représentation.

4.4. IMPACT

Un impact est défini de la manière suivante : modification de la perception du paysage que peut entraîner le projet, qu'il s'agisse de paysages remarquables, réglementés ou protégés aussi bien que de paysage du quotidien.

Comme pour l'évaluation de la sensibilité, la qualification de l'impact se fait à la suite d'une analyse multicritère détaillée et commentée.

Les impacts sont hiérarchisés de la façon suivante :

Valeur de l'impact	Nul	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort
--------------------	-----	-------------	--------	--------	------	-----------

Cette gradation permet une évaluation fine de l'impact paysager, de l'absence de modification des caractéristiques paysagères du lieu à une altération fondamentale de la représentation.

NB : Pour la cohérence du dossier, la hiérarchisation des impacts paysagers reprend strictement la même gradation que celle des sensibilités paysagères.

ÉTAT INITIAL PARTIE I

PARTIE 1. ÉTAT INITIAL

A . LOCALISATION



FIGURE 1 : CARTE DE LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE 1/3

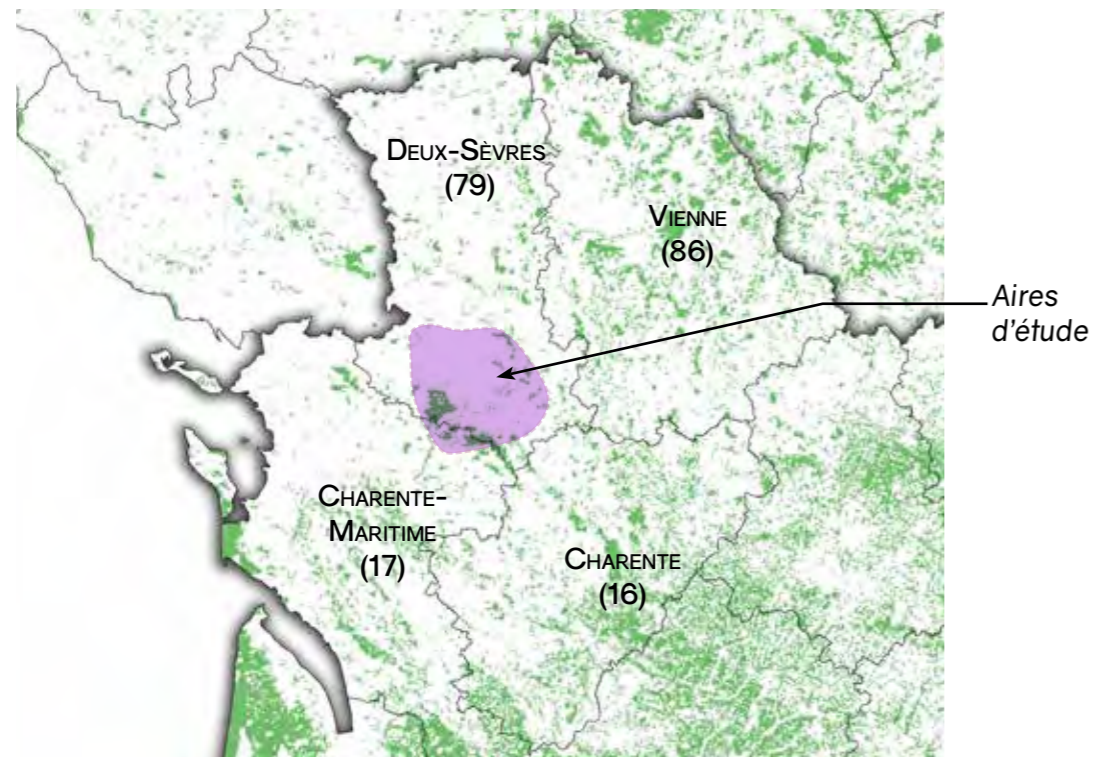


FIGURE 2 : CARTE DE LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE 2/3

L'aire d'étude du projet éolien se situe dans la région Nouvelle-Aquitaine et se déploie essentiellement sur le département des Deux-Sèvres et, dans une moindre mesure, sur celui de la Charente-Maritime.

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est située au sud/est de Niort. Le site se trouve à environ 60 km au sud-ouest de Poitiers, 22 km au sud/est de Niort et à 50 km au sud de Parthenay. Elle s'étire sur les territoires communaux de Périgné, Saint-Romans-lès-Melle et Celles-sur-Belle.

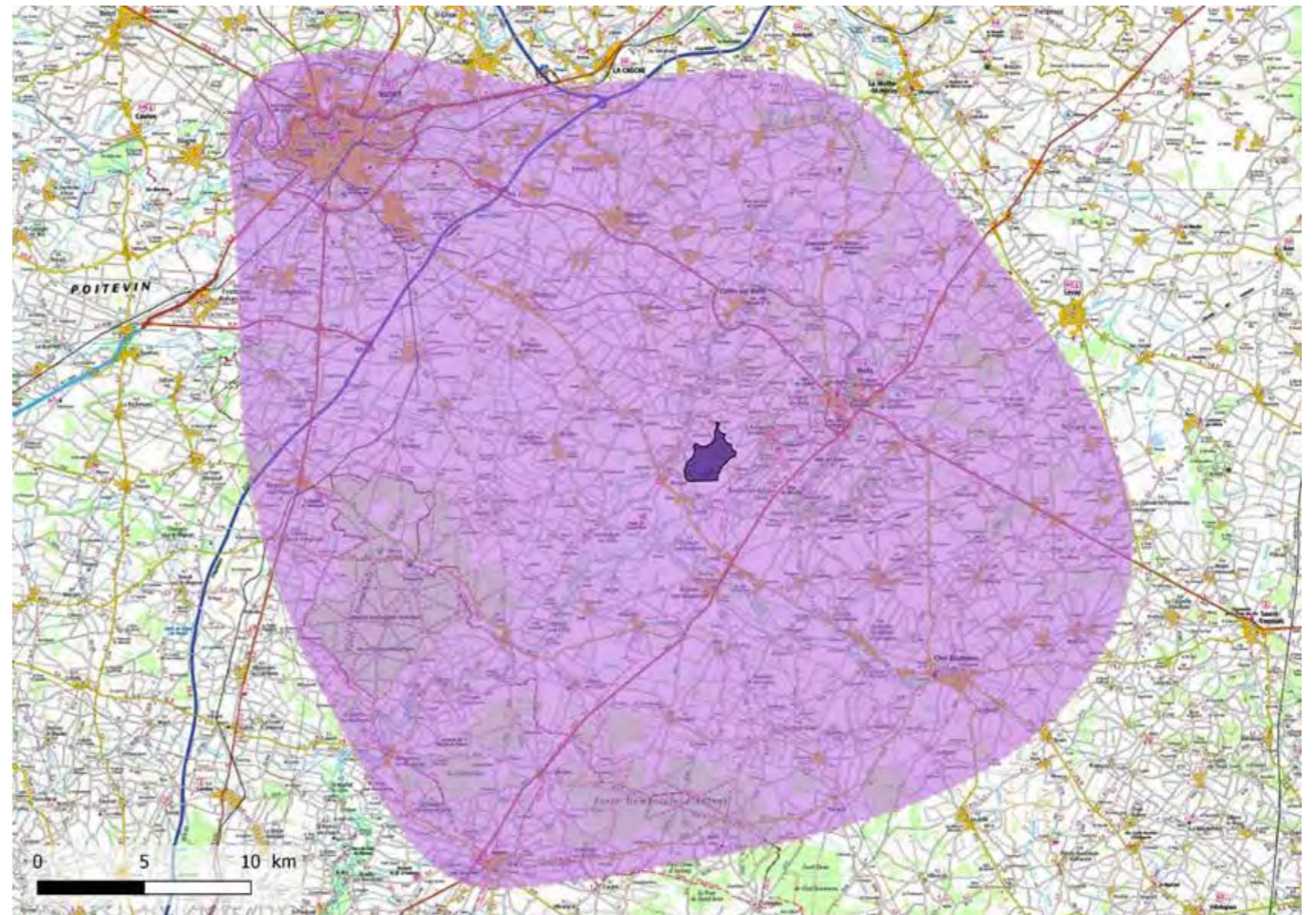


FIGURE 3 : CARTE DE LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE 3/3

B . DÉMARCHE ET CHOIX DES AIRES D'ÉTUDE

1 . PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

L'état initial vise à comprendre l'organisation actuelle du paysage aux abords du futur parc éolien à travers les différentes composantes du paysage (ambiances, éléments patrimoniaux, panoramas, etc.). Selon la distance, les sensibilités ne seront pas les mêmes d'où la nécessité d'un cadrage et la création de plusieurs aires d'étude emboîtées les unes dans les autres. Conformément à l'actualisation 2017 du guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, **trois aires d'étude théoriques sont envisageables** autour de la ZIP (Zone d'Implantation Potentielle) :

La plus lointaine, notée **aire d'étude éloignée**, permettra de préciser les caractères du paysage, son identité, les composantes des grandes unités paysagères, leur reconnaissance sociale. Elle permettra d'évaluer la capacité du territoire à recevoir un nouveau parc éolien.

Un deuxième périmètre, noté **aire rapprochée** permettra de préciser la perception du projet à son approche et son impact sur les communes alentours.

L'étude des abords directs, notée **aire immédiate**, permettra d'affiner ces sensibilités à une échelle plus locale, notamment pour la perception du parc depuis les hameaux et les habitations les plus proches.

NB : Le périmètre des aires d'étude sera indiqué sur l'ensemble des cartes et figures du présent document.

2 . DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE

Conformément à l'actualisation 2017 du guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, le travail de définition des périmètres des aires d'étude s'appuie sur la perception et la prégnance du projet qui permet de représenter au mieux les sensibilités du territoire en tenant compte du principe de proportionnalité.

Ainsi, nous avons réalisé le calcul de la visibilité théorique¹ de la zone d'implantation potentielle pour une hauteur de 180 m (hauteur maximum envisagée sur ce projet) en tenant compte du relief² et des principaux boisements³. Ce premier résultat dessine l'«aire visuelle totale» du projet.

Afin d'exploiter le principe de variation de la hauteur apparente, une seconde analyse basée sur le calcul de l'angle vertical, a été réalisée. Ce second résultat (cartes ci-après) met en lumière des «bassins visuels» où le projet aura une même emprise et prégnance visuelle. Le découpage en aires d'étude en est la traduction cartographique.

1 Mission réalisée par le bureau d'études Couâsnon avec le logiciel WindPro 3.2
2 Base de données : BD Alti 75m
3 Base de données : Corine Land Cover 2006

2.1. AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

L'aire d'étude éloignée correspond à un bassin visuel où le projet mesure entre 0,5 et 1° (angle apparent) ce qui correspond à un objet de 0,87 cm à 1,7 cm placé à 1 m de l'oeil. Au-delà, le projet, même s'il peut être visible, ne présente pas une prégnance suffisante pour générer un impact sur le paysage.

Ce périmètre présente un rayon variable fluctuant entre 15 et 26,6 km autour de la ZIP. Il s'étend jusqu'à Niort au nord-ouest, Aulnay au sud et s'arrête après Chef-Boutonne au sud-est.

L'aire d'étude prend en compte les différents enjeux patrimoniaux et paysagers incluant notamment les sites patrimoniaux remarquables de Niort et de Chef-Boutonne.

2.2. AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

L'aire d'étude rapprochée correspond à un bassin visuel où le projet mesure entre 1 et 5° (angle apparent) ce qui correspond à un objet de 1,7 cm à 8,7 cm placé à 1 m de l'oeil.

Ce périmètre présente un rayon variable entre 9,6 km et 12,2 km autour de la ZIP. Il se déploie jusqu'à Saint-Martin-de-Bernegoue au nord-ouest, Chizé au sud-ouest et englobe la ville de Fontenille-Saint-Martin-d'Entraigues.

Il inclut de nombreux monuments historiques ainsi que le SPR de Melle.

2.3. AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

L'aire d'étude immédiate correspond à un bassin visuel où le projet mesure plus de 5° (angle apparent) ce qui correspond à un objet de plus de 8,7 cm placé à 1 m de l'oeil.

Ce périmètre varie entre 2,2 km et 3,3 km autour de la ZIP. Il comprend les bourgs de Saint-Romans-lès-Melle, Périgné et Verrines-sous-Celles ainsi que de nombreux villages et hameaux.

Cette aire abrite 6 édifices protégés au titre des monuments historiques.



FIGURE 4 : IMBRICATION DES AIRES D'ÉTUDE