

Le tableau ci-dessous souligne les sensibilités potentielles des monuments historiques situés dans l'aire d'étude éloignée :

| N° | DÉPARTEMENT | COMMUNE | NOM | PROTECTION | DISTANCE DE LA ZIP (en km) | CADRE PAYSAGER | SENSIBILITÉ VISIBILITÉ | SENSIBILITÉ COVISIBILITÉ |
|------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------------|--|------------------------|--------------------------|
| AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE | | | | | | | | |
| 27 | Charentes-maritimes | Dampierre-sur-Boutonne | Château | Partiellement Classé-Inscrit | 18,7 | Implanté en périphérie du village de Dampierre-sur-Boutonne dans le bas d'un vallon | Nulle | Nulle |
| 28 | Charentes-maritimes | Dampierre-sur-Boutonne | Eglise Saint-Pierre | Classé | 18,6 | Implanté en centre-bourg de Dampierre-sur-Boutonne | Nulle | Nulle |
| 29 | Charentes-maritimes | Saint-Séverin-sur-Boutonne | Camp Romain (restes) | Inscrit | 17,8 | Implanté dans le méandre de la vallée de la Boutonne à proximité de Saint-Séverin-sur-Boutonne | Nulle | Nulle |
| 30 | Deux-Sèvres | Beauvoir-sur-Niort | Eglise du Cormenier | Partiellement Classé | 18,1 | Implanté dans le centre-bourg de Beauvoir-sur-Niort | Nulle | Nulle |
| 31 | Deux-Sèvres | Marigny | Eglise Saint-Jean l'Évangéliste | Partiellement Classé-Inscrit | 13,5 | Implanté en centre-bourg de Marigny | Nulle | Nulle |
| 32 | Deux-Sèvres | Fors | Eglise Notre-Dame | Partiellement inscrit | 13,6 | Implanté dans le centre-bourg de Fors | Nulle | Nulle |
| 33 | Deux-Sèvres | Saint-Symphorien | Eglise Saint-Symphorien | Inscrit | 20,8 | Implanté dans le centre-bourg de Saint-Symphorien | Nulle | Nulle |
| 34 | Deux-Sèvres | Saint-Symphorien | Château | Partiellement Classé | 20,8 | Implanté dans le centre-bourg de Saint-Symphorien | Nulle | Nulle |
| 35 | Deux-Sèvres | Prahecq | Croix de cimetière | Classé | 10,4 | Implanté dans le cimetière en centre-bourg de Prahecq | Nulle | Nulle |
| 36 | Deux-Sèvres | Prahecq | Eglise Saint-Maixent | Classé | 10,4 | Implanté en centre-bourg de Prahecq | Nulle | Nulle |
| 37 | Deux-Sèvres | Aiffres | Croix de cimetière | Classé | 16,2 | Implanté dans un cimetière en périphérie du village d'Aiffres | Nulle | Nulle |
| 38 | Deux-Sèvres | Aiffres | Eglise Saint-Maurice | Inscrit | 17,9 | Implanté dans un hameau en périphérie d'Aiffres | Nulle | Nulle |
| 39 | Deux-Sèvres | Saint-Symphorien | Domaine de Lens | Partiellement inscrit | 19,1 | Implanté sur une plaine bocagère au milieu de parcelles agricoles | Nulle | Nulle |
| 40 | Deux-Sèvres | Bessines | Eglise Saint-Caprais | Inscrit | 23,8 | Implanté en centre-ville de Bessines | Nulle | Nulle |
| 41 | Deux-Sèvres | Niort | Vestiges de l'abbaye de Saint-Liguair | Inscrit | 25,1 | Implanté en périphérie de Niort le long de la Sèvre-Niortaise | Nulle | Nulle |
| 42 | Deux-Sèvres | Niort | Pavillon Trousseau | Inscrit | 21,8 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 43 | Deux-Sèvres | Niort | Eglise Notre-Dame | Classé | 22,1 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 44 | Deux-Sèvres | Niort | Hôtel de ville | Inscrit | 22,1 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 45 | Deux-Sèvres | Niort | Maison d'arrêt | Inscrit | 22,3 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 46 | Deux-Sèvres | Niort | Hôtel d'Estissac | Inscrit | 22,1 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 47 | Deux-Sèvres | Niort | Maison du Gouverneur | Inscrit | 22,1 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 48 | Deux-Sèvres | Niort | Préfecture | Partiellement inscrit | 22,2 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 49 | Deux-Sèvres | Niort | Château | Classé | 22,3 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 50 | Deux-Sèvres | Niort | Halle | Inscrit | 22,2 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 51 | Deux-Sèvres | Niort | Immeuble | Partiellement inscrit | 21,9 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 52 | Deux-Sèvres | Niort | Ancien hôtel de ville dit Le Pilon | Classé | 22,0 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 53 | Deux-Sèvres | Niort | Hôtel de Chaumont | Inscrit | 22,2 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |

| | | | | | | | | |
|----|---------------------|--------------------------|--|-----------------------|------|---|-------|-------|
| 54 | Deux-Sèvres | Niort | Maison | Partiellement inscrit | 22,3 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 55 | Deux-Sèvres | Niort | Eglise Saint-Etienne du Port | Inscrit | 22,6 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 56 | Deux-Sèvres | Niort | Eglise saint Hilaire | Inscrit | 21,5 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 57 | Deux-Sèvres | Niort | Immeuble | Partiellement inscrit | 22,0 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 58 | Deux-Sèvres | Niort | Immeuble | Partiellement inscrit | 22,1 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 59 | Deux-Sèvres | Niort | Immeuble | Partiellement inscrit | 22,0 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 60 | Deux-Sèvres | Niort | Maison de la Vierge | Inscrit | 22,0 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 61 | Deux-Sèvres | Niort | Immeuble | Partiellement inscrit | 22,1 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 62 | Deux-Sèvres | Niort | Hôtel de la Roulière | Inscrit | 22,1 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 63 | Deux-Sèvres | Niort | Caserne Duguesclin | Partiellement Classé | 22,3 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 64 | Deux-Sèvres | Niort | Station de pompage du Pissot | Inscrit | 22,6 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 65 | Deux-Sèvres | Niort | Villa d'Agescy | Partiellement inscrit | 21,9 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 66 | Deux-Sèvres | Niort | Eglise Saint-André | Inscrit | 22,2 | Implanté en centre-ville de Niort | Nulle | Nulle |
| 67 | Deux-Sèvres | Niort | Eglise Sainte-Pezenne | Inscrit | 24,2 | Implanté en périphérie de Niort | Nulle | Nulle |
| 68 | Deux-Sèvres | Vouillé | Eglise Notre-Dame | Inscrit | 15,9 | Implanté en centre-ville de Vouillé | Nulle | Nulle |
| 69 | Deux-Sèvres | Aigonnay | Logis du Breuil Malicorne | Inscrit | 14,2 | Implanté sur une plaine bocagère entre boisements et parcelles agricoles | Nulle | Nulle |
| 70 | Deux-Sèvres | Souigné | Château de Reigné | Partiellement inscrit | 15,7 | Implanté près d'un hameau entre boisements et parcelles agricoles | Nulle | Nulle |
| 71 | Deux-Sèvres | Beaussais Vitré | Temple protestant | Partiellement Classé | 10,2 | Implanté en périphérie du village de Beaussais-Vitré | Nulle | Nulle |
| 72 | Deux-Sèvres | Alleuds | Eglise Notre-Dame | Inscrit | 16,6 | Implanté au milieu de parcelles agricoles et sur l'extrémité du village d'Alleuds | Nulle | Nulle |
| 73 | Deux-Sèvres | Melleran | Eglise | Classé | 18,0 | Implanté en centre-bourg de Melleran | Nulle | Nulle |
| 74 | Deux-Sèvres | Gournay-Loizé | Eglise de Loizé | Inscrit | 15,4 | Implanté en périphérie du village de Gournay-Loizé | Nulle | Nulle |
| 75 | Deux-Sèvres | Chef-Boutonne | Eglise de Javarzay | Classé | 13,9 | Implanté en périphérie du village de Chef-Boutonne proche de la vallée de la Boutonne | Nulle | Nulle |
| 76 | Deux-Sèvres | Chef-Boutonne | Château de Javarzay | Classé | 13,7 | Implanté en périphérie du village de Chef-Boutonne proche de la vallée de la Boutonne | Nulle | Nulle |
| 77 | Charentes-maritimes | Saint-Mandé-sur-Brédoire | Eglise Saint-Brice | Classé | 18,5 | Implanté en centre-bourg de Saint-Mandé-sur-Brédoire | Nulle | Nulle |
| 78 | Charentes-maritimes | Aulnay | Eglise Notre-Dame de Salles-les-Aulnay | Classé | 19,2 | Implanté en périphérie d'Aulnay | Nulle | Nulle |
| 79 | Charentes-maritimes | Aulnay | Château | Partiellement inscrit | 20,1 | Implanté en centre-bourg d'Aulnay | Nulle | Nulle |
| 80 | Charentes-maritimes | Aulnay | Eglise Saint-Pierre | Classé | 20,0 | Implanté en périphérie d'Aulnay | Nulle | Nulle |
| 81 | Charentes-maritimes | Aulnay | Croix rosarière | Inscrit | 20,0 | Implanté en périphérie d'Aulnay | Nulle | Nulle |

Tableau 58 : Monuments historiques classés et inscrits situés dans l'aire d'étude éloignée (Etude Paysagère – Couasnon)

2.5.4.2. Sites Inscrits et sites Classés

Les sites classés sont des lieux dont le caractère exceptionnel justifie une protection de niveau national : éléments remarquables, lieux dont on souhaite conserver les vestiges ou la mémoire pour les événements qui s’y sont déroulés. L’inscription est une reconnaissance de la qualité d’un site justifiant une surveillance de son évolution, sous forme d’une consultation de l’architecte des Bâtiments de France sur les travaux qui y sont entrepris.

La protection des sites a été instaurée par la loi du 2 mai 1930 (articles L 341-1 à 341-15, intégrés au code de l’environnement). Cette protection est maintenant régie par l’article L. 631-1 du code du patrimoine qui prévoit : «sont classés au titre des sites patrimoniaux remarquables les villes, villages ou quartiers dont la conservation, la restauration, la réhabilitation ou la mise en valeur présente, au point de vue historique, architectural, archéologique, artistique ou paysager, un intérêt public.» Comme pour les monuments historiques, il existe deux cas de figures : le classement et l’inscription. Sont concernés, les sites dont la conservation ou la préservation présente, d’un point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général.

8 sites protégés (5 classés et 3 inscrits) ont été recensés dans l’aire d’étude globale dont 6 qui sont situés dans l’aire d’étude éloignée. Parmi les 8 sites protégés des 3 aires d’étude, aucun ne présente de sensibilités par rapport au projet éolien.

Dans les aires d’étude immédiate et rapprochée, 1 site classé est recensé dans chacune des aires :

| COMMUNE | NOM | PROTECTION | SURFACE (ha) | DISTANCE DE LA ZIP (en km) | CADRE PAYSAGER | SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU SITE D'ÉTUDE |
|-----------------------|-----------------------------------|------------|--------------|----------------------------|---|---------------------------------------|
| AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE | | | | | | |
| - | Site du Marais mouillé Poitevin | Classé | 18 590 | 23,2 | Espace de marais situé entre les villes de Fontenay-Le-Comte, Niort et Saint-Hilaire-la-Palud | Nulle |
| Niort | Quartiers anciens de Niort | Inscrit | 25,6 | 21,6 | Site bâti en plein centre-ville de Niort | Nulle |
| Aiffres | Cimetière | Inscrit | 0,5 | 16,3 | Implanté en périphérie d'Aiffres | Nulle |
| Rimbault | Moulin de Rimbault | Inscrit | 1 | 16,9 | Site implanté à proximité du village de Rimbault sur un plateau cultivé | Nulle |
| Péré en Forêt | Le Chêne vert | Classé | 0,2 | 11,5 | Site implanté en centre-bourg de Péré-en-Forêt | Nulle |
| Aulnay | Ancien cimetière près de l'église | Classé | 0,9 | 20,1 | Site implanté en périphérie d'Aulnay | Nulle |

Tableau 61 : sites protégés situés dans l’aire d’étude éloignée (Source : Couasnon)



Figure 44 : Vue en direction de la ZIP depuis le Cimetière d’Aiffres (Source : Couasnon)

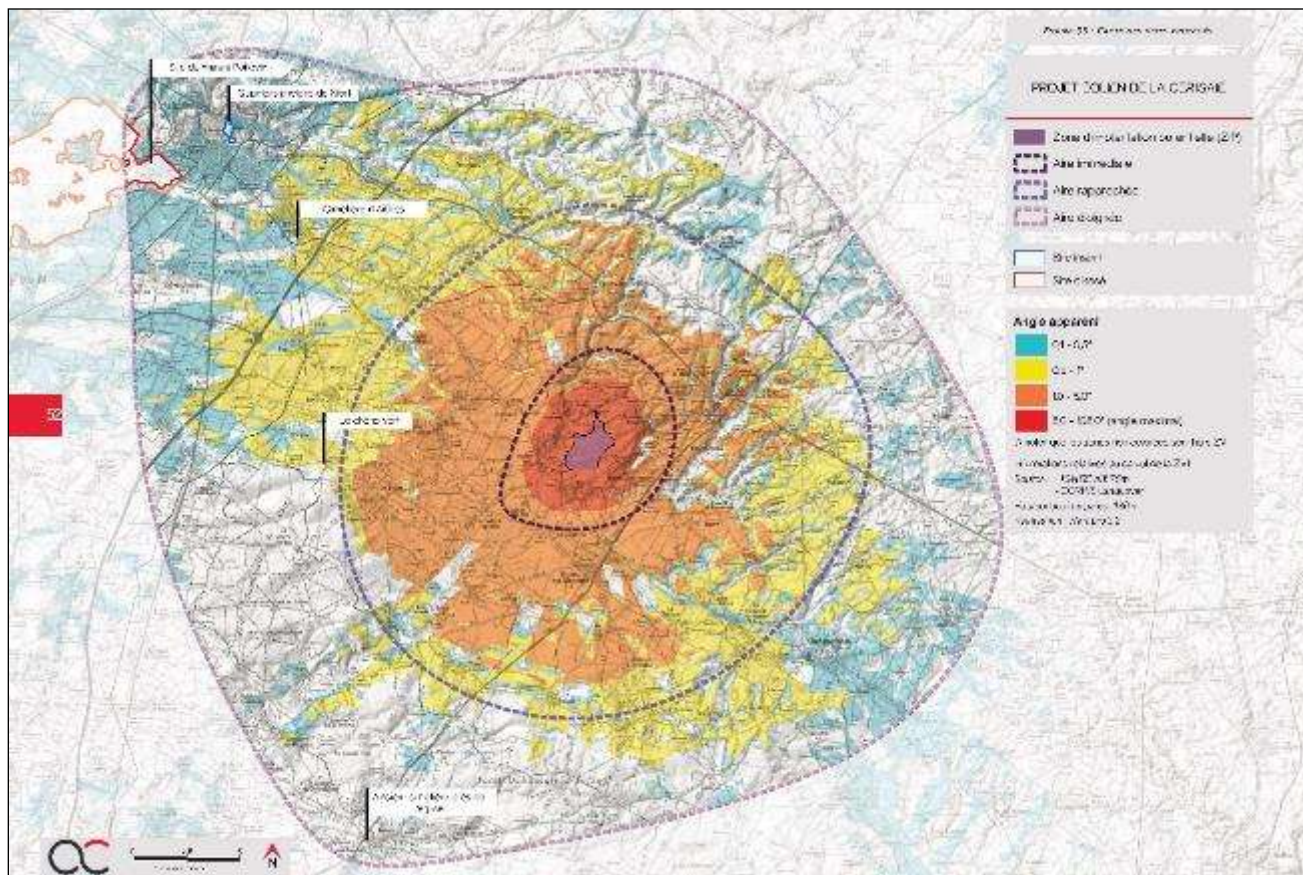
| COMMUNE | NOM | PROTECTION | SURFACE (ha) | DISTANCE DE LA ZIP (en km) | CADRE PAYSAGER | SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU SITE D'ÉTUDE |
|-------------------------|--|------------|--------------|----------------------------|--|---------------------------------------|
| AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE | | | | | | |
| Melle | Grottes et galeries des mines de Loubeau | Classé | 2,9 | 5,3 | Site implanté en périphérie de la ville de Melle | Nulle |

Tableau 59 : sites protégés situés dans l’aire d’étude immédiate (Source : Couasnon)

| COMMUNE | NOM | PROTECTION | SURFACE (ha) | DISTANCE DE LA ZIP (en km) | CADRE PAYSAGER | SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU SITE D'ÉTUDE |
|------------------------|-----------|------------|--------------|----------------------------|---|---------------------------------------|
| AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE | | | | | | |
| Verrines-sous-Celles | Cimetière | Classé | 0,2 | 2 | Site implanté en centre-bourg de Verrines-sous-Celles | Nulle |

Tableau 60 : sites protégés situés dans l’aire d’étude rapprochée (Source : Couasnon)

Dans l’aire d’étude éloignée, 6 sites protégés sont recensés :



Carte 78 : Sites Protégés dans l'aire d'étude éloignée (Source : Couasnon)

Les Sites Patrimoniaux Remarquables

Introduit par la loi, dite «Malraux», du 4 août 1962, un secteur sauvegardé est une zone urbaine soumise à des règles particulières en raison de son caractère historique, esthétique ou de nature à justifier la conservation, la restauration et la mise en valeur de tout ou partie d'un ensemble d'immeubles bâtis ou non.

Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP) ont pour objectif de protéger le patrimoine paysager et urbain afin de mettre en valeur des quartiers ou ensembles urbains pour des motifs esthétiques ou historiques. Elles ont été créées par la loi du 7 janvier 1983 (étendue par la loi paysage du 8 janvier 1993). Le 12 juillet 2010, suite à la loi Grenelle 2, les ZPPAUP deviennent des AVAP : Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine.

Depuis la loi LCAP de juillet 2016, du code du patrimoine, **les ZPPAUP, les AVAP et les secteurs sauvegardés deviennent des Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR).**

On dénombre quatre sites patrimoniaux remarquables dans le périmètre d'étude : le SPR de Niort, le SPR de Chef-Boutonne, le SPR de Celles-sur-Belle et le SPR de Melle. Ces derniers sont présentés sur les cartes de localisation des monuments historiques, présentées précédemment.

➤ Le SPR de Niort

Ce SPR est présent dans l'aire d'étude éloignée de la ZIP et protège le patrimoine bâti de la ville de Niort qui s'est construit sur les bords de la Sèvre, notamment Le **Donjon** de Niort est le 2e Donjon le plus volumineux de France. **Les Jardins de la Brèche** sont installés sur une des plus grandes places publiques paysagées de France. Depuis le centre-ville, comme depuis les franges, les vues vers la ZIP sont fermées par la topographie (vallée encaissée), la trame bâtie et la végétation dense qui recouvre les rives. **La sensibilité vis-vis du projet éolien est nulle.**

➤ Le SPR de Chef-Boutonne

Le patrimoine bâti de la ville de Chef-Boutonne est protégé par un SPR, ce SPR se situe au sein de l'aire d'étude éloignée. Les objectifs principaux de ce SPR sont de protéger les caractéristiques médiévales de Chef-Boutonne et de mettre en valeur la rivière « La Boutonne ».

Depuis le centre-bourg, le tissu bâti et la végétation ne permettent pas d'ouverture visuelle en direction de la ZIP. Depuis la frange bâtie nord, en revanche, les vues sont ouvertes vers le site d'implantation potentiel. Toutefois, à plus de 11 km, la prégnance visuelle pressentie du projet éolien sera largement atténuée. **La sensibilité vis-vis du projet éolien est très faible.**

| NOM | COMMUNE | DÉPARTEMENT | DISTANCE DE LA ZIP (en km) | ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE | VUES PRESSENTIES EN DIRECTION DU SITE D'ÉTUDE |
|------------------------------|---------------|-------------|----------------------------|------------------------------------|---|
| AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE | | | | | |
| SPR de Niort | Niort | Deux-Sèvres | 17,7 | Partiellement en ZVI | Vue fermée par le relief, la végétation et la trame bâtie |
| SPR de Chef-Boutonne | Chef-Boutonne | Deux-Sèvres | 11,9 | Partiellement en ZVI | Vue potentiellement ouverte depuis les franges bâties |

Tableau 62 : Sites patrimoniaux remarquables situés dans l'aire d'étude éloignée (Source : Couasnon)

➤ SPR de Melle

La ville de Melle bénéficie d'un périmètre de SPR qui vise à préserver la ville haute et les quartiers Saint-Hilaire, Saint-Pierre et Fossemagne ainsi que les extensions urbaines anciennes, les extensions urbaines récentes et l'écrin bocager de la vallée de la Béronne et du vallon du Pinier. Le centre-bourg se situant légèrement sur les hauteurs des deux vallées, quelques ouvertures sont possibles en direction de la ZIP. Depuis les sorties de bourg, certaines perspectives s'ouvrent sur les plateaux cultivés alentours et permettent des vues tronquées ou filtrées vers la ZIP. Par conséquent, **la sensibilité vis-vis du projet éolien est très faible.**

➤ SPR de Celles-sur-Belle

La commune de Celles-sur-Belle bénéficie d'un périmètre de SPR qui vise à préserver le patrimoine bâti du bourg, Ce dernier est compris dans l'aire d'étude rapprochée mais couvre également la commune de Verrines-sous-elles qui se trouve dans l'aire d'étude immédiate. Dans le fond de la vallée, les perceptions visuelles vers la ZIP sont fermées par le relief et la végétation. Le centre-bourg présente des vues fermées en direction de la ZIP en raison de la densité de la trame bâtie et du faible relief. En revanche, depuis les franges bâties sud-est, les vues s'ouvrent sur les parcelles cultivées, la ZIP s'inscrit à l'arrière-plan. Les vues sont ainsi ouvertes en direction de la ZIP depuis les sorties du village mais la distance d'éloignement atténue la prégnance visuelle pressentie du projet éolien. Ainsi **la sensibilité vis-vis du projet éolien est faible.**

En revanche, pour la partie du SPR qui se situe sur la commune Verrines-sur-Celles, il n'y a pas de vue ouverte à l'intérieur du SPR puisque ces dernières sont tronquées par la végétation et le bâti, mais à la limite du SPR, qui se situe au sein de l'aire d'étude immédiate, des vues ouvertes existent. A cet endroit, **la sensibilité vis-à-vis du projet éolien est forte.**



Figure 45 : Localisation du SPR de Celles-sur-Belle (Source : Couasnon)



Figure 46 : Localisation du SPR de Verrines-sous-Celle (Source : Couasnon)

Patrimoine culturel et touristique

Cet inventaire permet de retrouver, en plus du patrimoine répertorié et protégé qui attire de nombreux touristes, différents sites et circuits touristiques dans l'aire d'étude globale.

L'aire d'étude rapprochée comporte 3 éléments touristiques majeurs.

Le sentier de Saint-Jacques de Compostelle

Ce sentier de randonnée traverse l'aire d'étude du nord au sud, et chaque année de nombreux marcheurs traversent le pays Mellois en suivant ce sentier historique. De par son origine, ce sentier passe devant de nombreux édifices religieux et traverse la ville de Melle. Il présente de nombreuses vues ouvertes en direction de la ZIP bien que parfois masquées par les haies ou par la ripisylve et le relief de la vallée de la Béronne. Ainsi, **la sensibilité potentielle est considérée comme nulle à forte selon les portions.**



Figure 47 : Sentier de Saint-Jacques de Compostelle à proximité de Brioux-sur-Boutonne : alternance entre haies denses fermant les vues et ouvertures visuelles sur les plaines de champs ouverts (Source : Couasnon)

La ville de Melle, une ville aux atouts touristiques

La ville de Melle comprend un centre-bourg historique et propose différentes activités touristiques comme l'arboretum du Chemin de la Découverte, un cinéma, le centre-socio-culturel du Mellois, le Musée Monet-Goyon, l'office du tourisme du pays Mellois, les étriers du pays Mellois ainsi que la mine d'argent des Rois de France. Melle propose également un camping municipal au nord de la ville. De par son éloignement et de la densité du bâti, **la sensibilité potentielle est considérée comme nulle.**

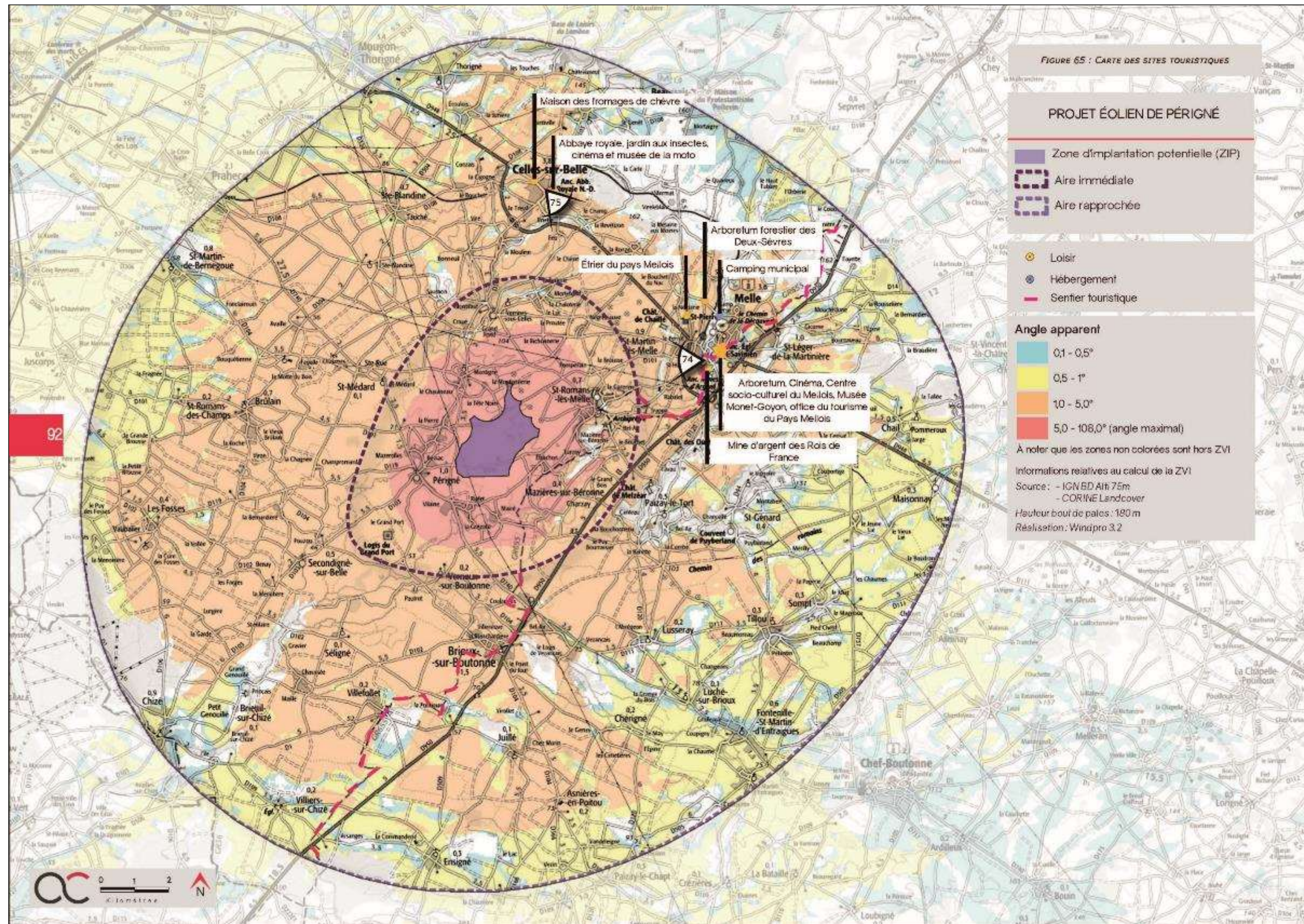
Celles-sur-Belle et ses sites touristiques

La ville de Celles-sur-Belle accueille plusieurs sites touristiques comme notamment l'Abbaye Royale Notre-Dame et les rives de la Belle qui traverse la ville. De par son éloignement et de la densité du bâti, **la sensibilité potentielle est considérée comme nulle.**



Figure 48 : Eglise Saint-Hilaire à Melle (à gauche) et Abbaye Royale à Celles-sur-Belle (à droite) (Source : Couasnon)

Ainsi, le territoire d'étude bénéficie d'une certaine attractivité touristique comme en témoigne la présence des lieux cités précédemment. Au vu de la distance de la ZIP vis-à-vis de ces deux villes touristiques et de l'implantation des principaux sites en centre-bourg, la sensibilité est qualifiée de faible. Divers autres espaces de restauration et d'hébergements privés sont présents sur le territoire d'étude.



Carte 79 : Sites Touristiques dans l'aire d'étude rapprochée (Source : Couasnon)



Le patrimoine mondial



Certains sites emblématiques, déjà répertoriés d'une protection du patrimoine, peuvent faire partie de la liste du patrimoine mondial. Cette liste internationale compte au moment de la rédaction de cette étude, 1092 biens. Elle est le résultat de la convention sur la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel adopté par l'UNESCO en 1972 et ratifiée en 2013 par 190 Etats.



Figure 50 : Eglise Saint-Pierre d'Aulnay (Source : Couasnon)

Deux sites inscrits sur la liste du Patrimoine Mondial sont présents au sein de l'aire d'étude. Le premier se situe dans l'aire d'étude éloignée, il s'agit de **l'Eglise Saint-Pierre d'Aulnay**. Cet édifice fait partie des étages du sentier de Saint-Jacques de Compostelle. L'éloignement du site du projet d'implantation éolien ainsi que la trame bâtie masquent toute vue sur la ZIP, **la sensibilité est donc qualifiée de nulle**. Le second se situe dans l'aire d'étude rapprochée, il s'agit de **l'Eglise Saint-Hilaire**, au centre-ville de de Melle. De par son implantation, l'église se trouve hors ZVI et grâce au relief, à la végétation et à la trame bâtie elle ne présente aucune visibilité sur la ZIP ni aucune covisibilité, **la sensibilité est également nulle**.

Bien que les sensibilités potentielles soient nulles pour les 2 sites inscrits au patrimoine mondial de l'Unesco, un photomontage sera réalisé pour chacun des sites au vue de leur valeur exceptionnelle afin de s'assurer de l'absence de visibilité et/ou covisibilité avec le projet éolien.

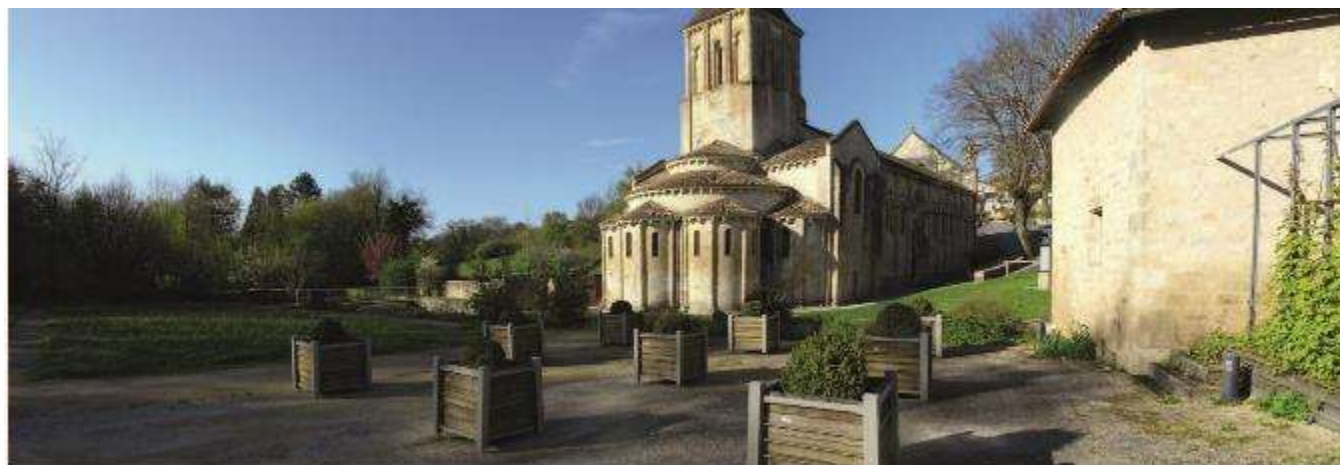
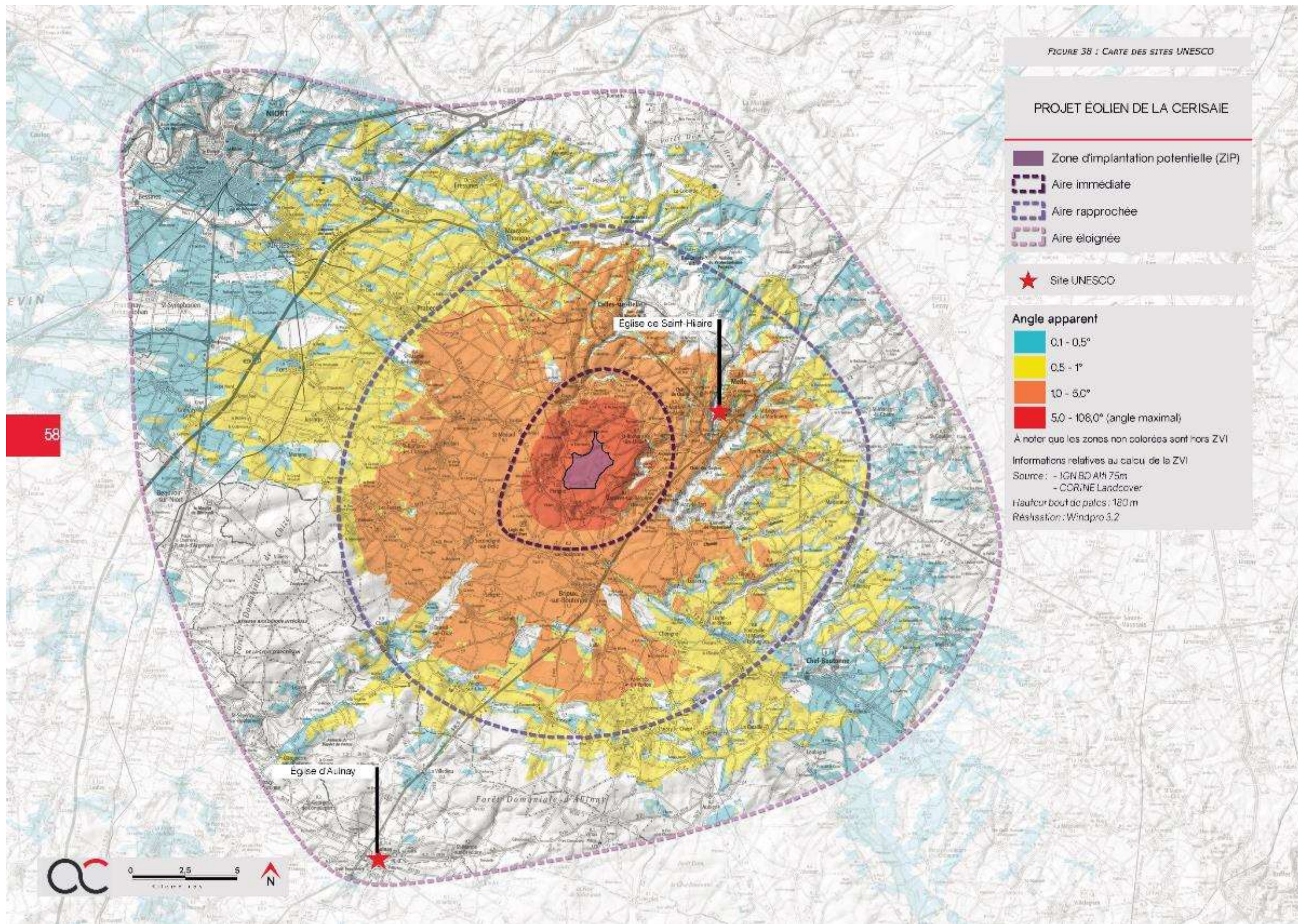


Figure 49 : Eglise Saint-Hilaire à Melle, vues fermées en direction de la ZIP (Source : Couasnon)



Carte 80 : Sites Touristiques dans l'aire d'étude rapprochée (Source : Couasnon)

Y Le patrimoine archéologique

Par la loi du 27 septembre 1941 validée, les fouilles archéologiques sont soumises au contrôle de l'État. « Nul ne peut effectuer sur un terrain lui appartenant ou appartenant à autrui des fouilles ou des sondages (...) sans en avoir au préalable obtenu l'autorisation. » Avant d'entamer des travaux sur un terrain susceptible de receler un site archéologique, il convient donc de saisir le service régional de l'archéologie. L'archéologue travaille alors en étroite collaboration avec l'aménageur qui doit supporter la charge financière d'un éventuel impact archéologique. Si l'importance des découvertes amène l'État à retarder les travaux, certaines aides peuvent être mises en place. En cas de découverte, l'inventeur des vestiges et le propriétaire du terrain doivent avertir le maire de la commune concernée. Celui-ci prévient le préfet qui saisit le service régional de l'archéologie, lequel en appréciera l'intérêt archéologique. Aux termes de la loi du 27 septembre 1941 (titre II), lorsque les fouilles ont été exécutées par ou au nom de l'État les vestiges sont partagées entre l'État et le propriétaire du terrain.

Les «zones de présomption de prescriptions archéologiques» déterminent des seuils d'emprise du sol dans lesquelles les opérations d'aménagement affectant le sous-sol sont présumées faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation (décret n°2004-490 du 3 janvier 2004, art. 4).

D'après l'avis de la DRAC du 29 mai 2020 (voir Figure 51), la zone de projet est concernée par plusieurs sites ou présomptions archéologiques. Si des éoliennes ou des aménagements se situent à proximité immédiate de ces entités archéologiques, l'administration pourra prescrire, lors de l'instruction, un diagnostic d'archéologie préventive, à réaliser avant les travaux de construction du parc éolien. Le cas échéant, la Ferme éolienne s'engage à faire réaliser ce diagnostic conformément aux prescriptions de la Préfecture et de l'INRAP".

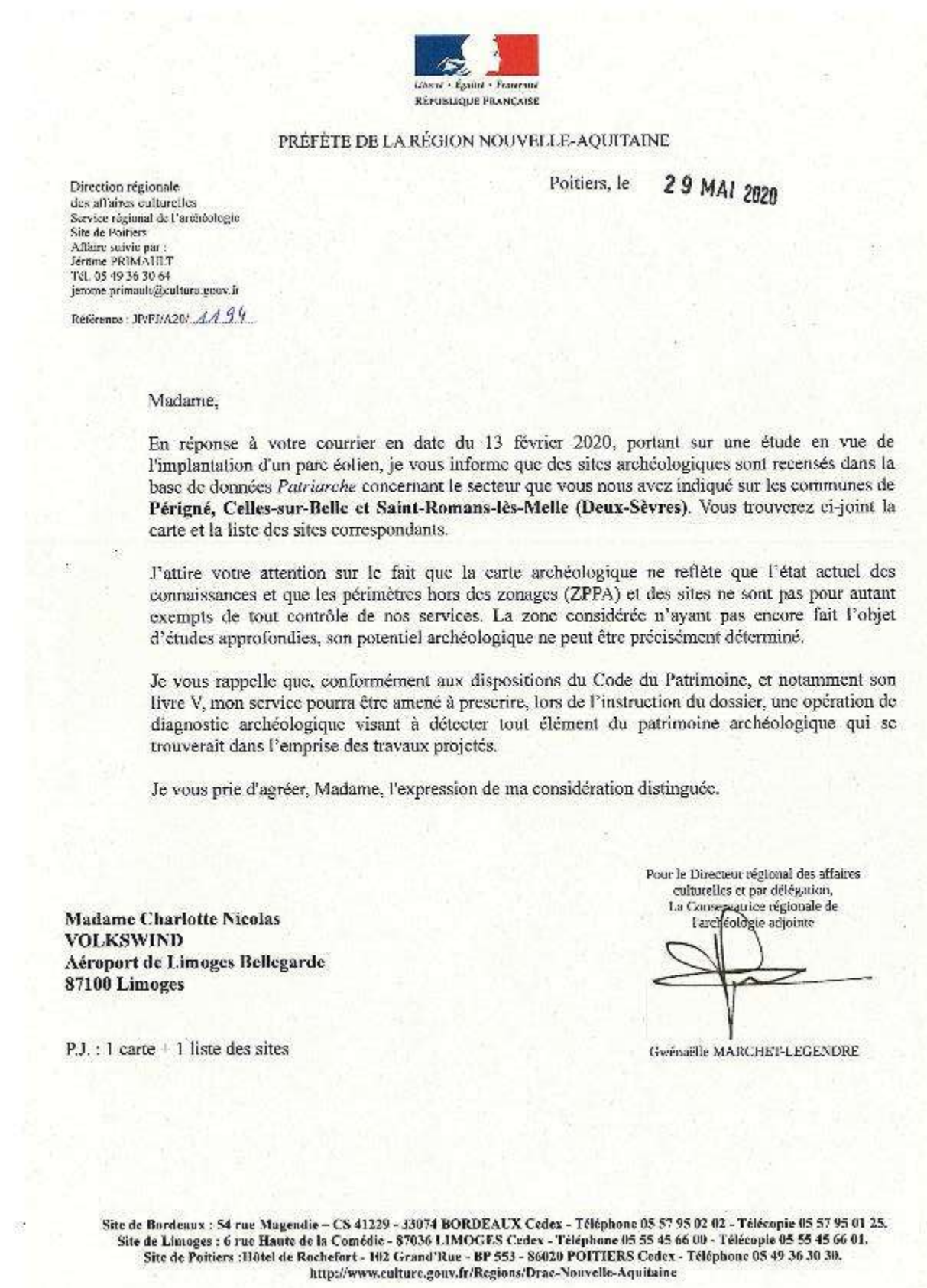
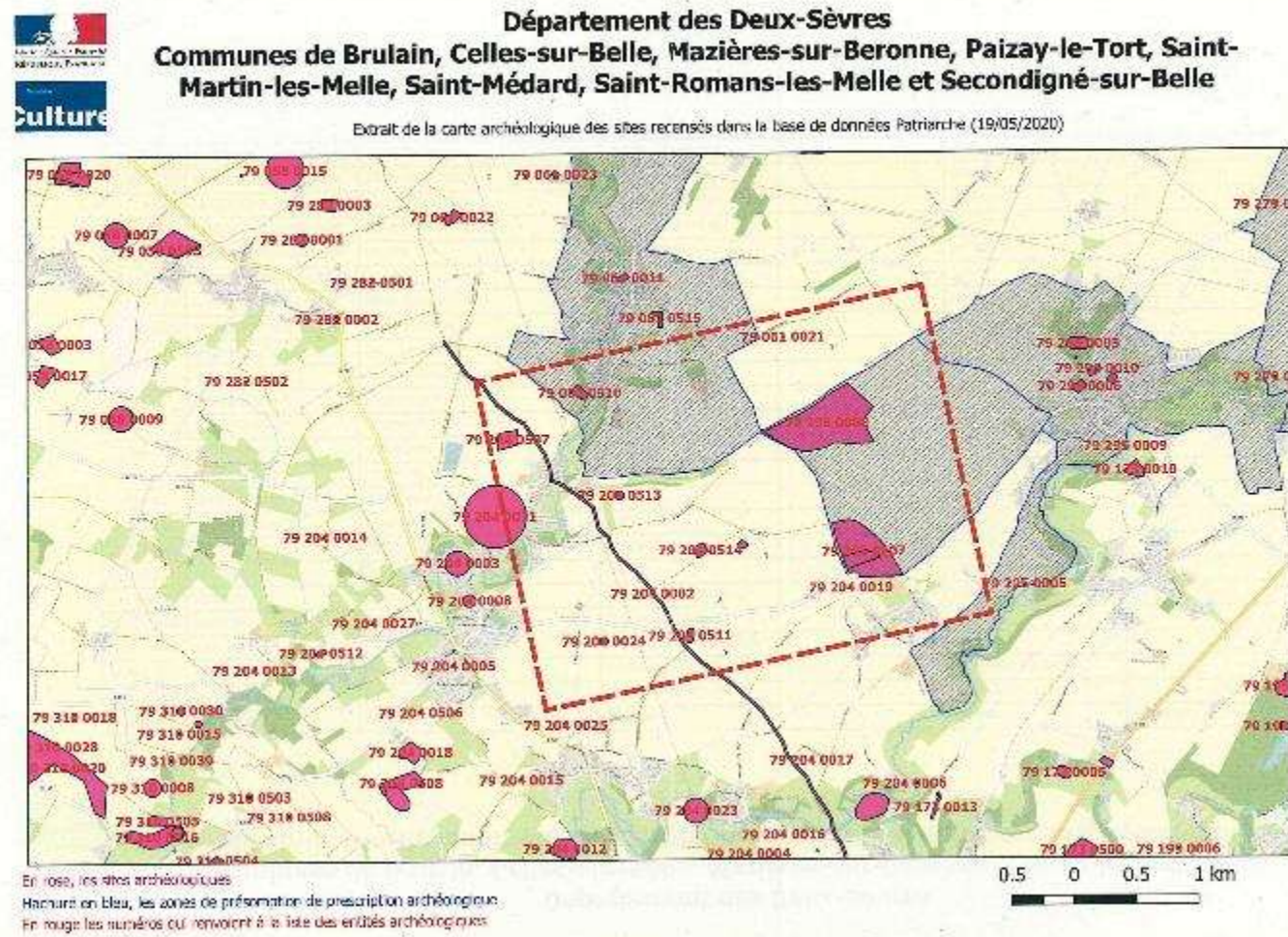


Figure 51 : Avis de la DRAC



Carte 81 : Localisation des entités archéologiques à proximité de la zone du projet

2.5.5. SYNTHÈSE DES CONTRAINTES

- **Sensibilité paysagère**

L'aire d'étude éloignée présente des ondulations du relief associées à la présence d'un maillage bocager et des grands boisements ponctuant le territoire. Ainsi, ce paysage semble compatible avec l'accueil d'un nouveau projet éolien et les enjeux paysagers se révèlent peu sensibles vis-à-vis de la zone d'implantation potentielle à l'échelle de l'aire d'étude éloignée.

L'aire d'étude rapprochée est parcourue par une vallée majeure, la Boutonne, ainsi que deux de ses affluents, la Belle et la Béronne. Les vues depuis ces vallées sont limitées par la topographie et la végétation de vallée. Les perceptions de la ZIP sont donc la plupart du

temps masquées ou tronquées depuis les axes routiers ou bourgs de vallée. À l'inverse, depuis les plateaux les vues s'ouvrent généralement en direction de la ZIP bien qu'elles soient parfois limitées par la trame bâtie et végétale. Les axes de communication et les chemins de randonnées de l'aire rapprochée présentent des sensibilités très faibles à fortes. Les perceptions visuelles alternent entre vues ouvertes depuis les routes sillonnant les plateaux cultivés, vues courtes dans les fonds des vallées et vues partielles en fonction de la densité du maillage bocager.

- **Sensibilité vis-à-vis de l'habitat**

Concernant l'habitat, des sensibilités allant de très faibles à modérée ont été relevées pour de nombreux bourgs de l'aire rapprochée en raison des perceptions ouvertes pressenties depuis les franges des villages. Néanmoins, seules les sorties de bourg et de villages présentent des sensibilités. C'est le cas de Melle, de Brioux-sur-Boutonne, d'Asnières-sur-Poitou, de Saint-Romans-des-Champs, Bonneuil, Saint-Médard, dont la frange en direction du projet présente une sensibilité modérée. Deux villages présentent une sensibilité faible à leur sortie et 8 autres présentent une sensibilité très faible. Des risques de concurrence visuelle avec le projet et la silhouette de plusieurs villages ont été relevés, notamment pour Celles-sur-Belle et Brûlain. Pour les autres bourgs de l'aire d'étude, la sensibilité s'échelonne de nulle à très faible au vu de leur implantation et/ou de l'éloignement par rapport à la ZIP.

L'habitat de l'aire d'étude immédiate est relativement peu dense mais se répartit sur l'ensemble du territoire sous forme de villages, hameaux et habitations isolées. De nombreuses sensibilités paysagères ont été relevées du fait de la multitude de hameaux et habitations isolées réparties sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate. En ce qui concerne les villages, les vues sur la ZIP sont fréquemment ouvertes sur les franges en sortie de ville alors qu'en centre-bourg, les vues sont régulièrement tronquées par la trame bâtie et la végétation privative. À l'ouest de l'aire d'étude, les villages de Vilaine, Périgné, Etrochon, Celles-sur-Belle et Montigné se sont implantés sur le plateau, à proximité de la vallée de la Belle. Le village de Saint-Romans-lès-Melle à l'est de la zone de projet, est situé dans la vallée de la Béronne, et présente une structure plus diffuse. Ces villages et hameaux les plus proches ont des sensibilités évaluées comme très forte, notamment au niveau des franges en direction du projet. Les lieux de vie légèrement plus éloignés présentent quant à eux des sensibilités allant de fortes à très faibles comme le montre la carte ci-dessous.

• Sensibilités patrimoniales et touristiques

Concernant l'aire d'étude éloignée, des sensibilités vis-à-vis du projet éolien ont été identifiées et ont été évaluées comme :

- Nulle pour les 55 monuments historiques, le SPR de Niort, les 6 sites protégés (inscrits ou classés) et pour le site Unesco, l'Eglise Saint-Pierre d'Aulnay ;
- Très faible pour le SPR de Chef-Boutonne.

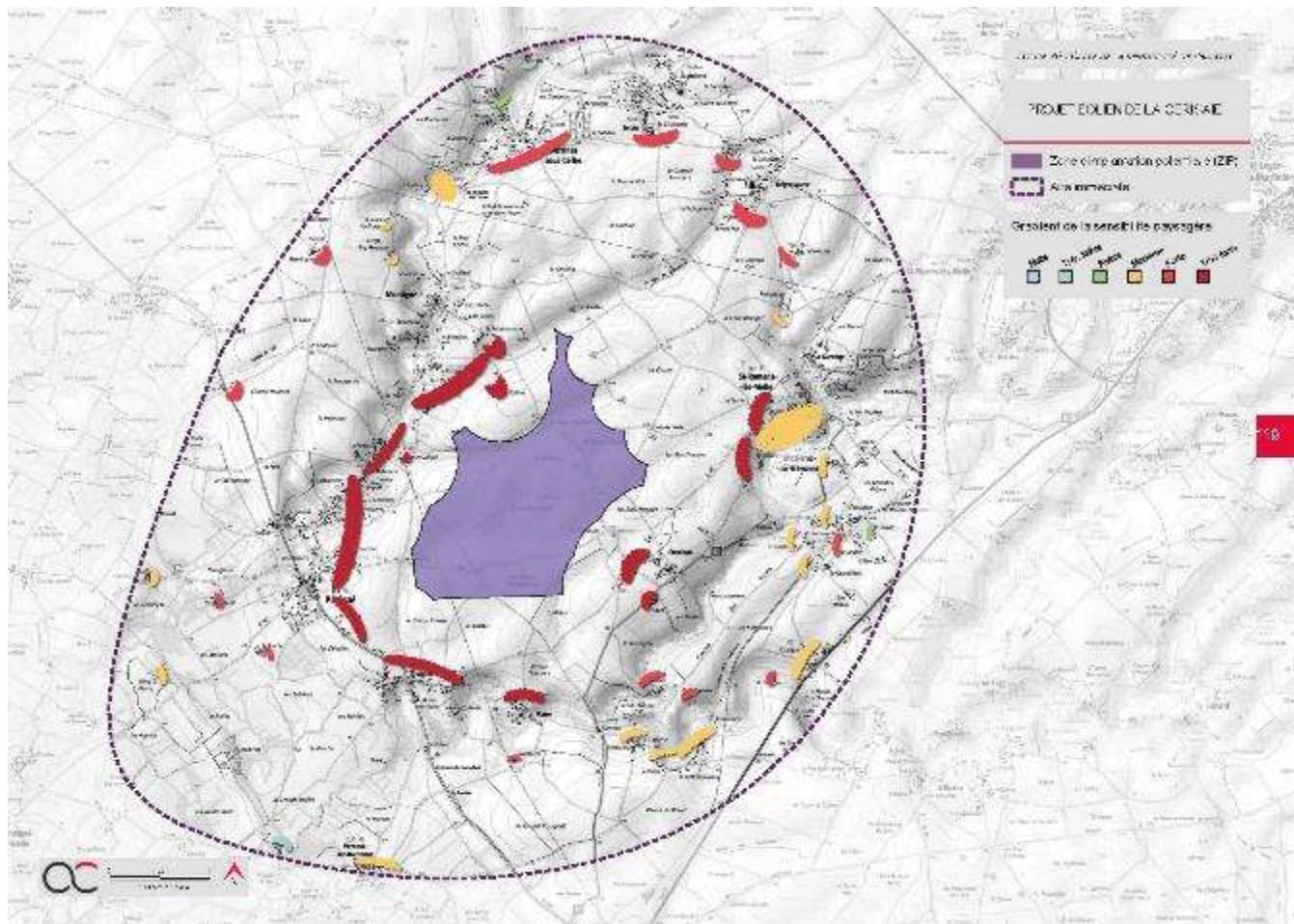
En conclusion, Le patrimoine bâti, paysager et culturel de l'aire éloignée est relativement peu sensible au regard de la ZIP. En effet, les édifices ou sites protégés sont souvent implantés dans les replis du relief et/ou s'insèrent dans une trame bâtie dense qui occulte alors les vues en direction de la ZIP. **Aucune sensibilité forte ou très forte, ni incompatibilité, n'a été relevée.**

Concernant l'aire d'étude rapprochée, 2 des 20 monuments historiques présentent une sensibilité vis-à-vis du projet éolien en raison d'une visibilité potentielle, qualifiée de faible pour l'hospice de Melle et de modérée pour le château des Ouches. De plus, l'Abbaye Royale Notre-Dame présente une covisibilité directe avec la ZIP et une valeur de sensibilité qualifiée de faible. L'analyse des SPR de Celles-sur-Belle et de celui de Melle révèle des sensibilités respectivement faible et très faible au regard du projet éolien.

L'aire d'étude immédiate abrite 5 monuments historiques. 2 présente des **sensibilités** respectivement **forte et modérée** (église Saint-Martin à Périgné et église Saint-Maixent à Verrines-sous-Celles) en raison de leur degré d'ouverture et leur proximité avec la ZIP. En revanche, les autres monuments historiques ne présentent aucune vue sur le projet éolien et donc la **sensibilité vis-à-vis du projet éolien est nulle.**

Un site protégé remarquable se situe dans l'aire d'étude immédiate, celui du bourg de Verrines-sous-Celles. Ce SPR présente des sensibilités fortes depuis les franges du village et modérées depuis le centre-bourg. Verrines-sous-Celles comporte également un site patrimonial, son cimetière. Celui-ci ne présente **aucune sensibilité au regard de la ZIP.**

Des photomontages devront être réalisés pour tous les sites présentant une sensibilité afin de vérifier et quantifier l'impact réel du projet. Même si les sites 2 Unesco présentent une sensibilité nulle, un photomontage sera également réalisé pour chacun d'eux.



Carte 82 : Sensibilités liées à l'habitat au sein de l'aire d'étude immédiate (Source : Couasnon)

• Sensibilité vis-à-vis des axes de communication

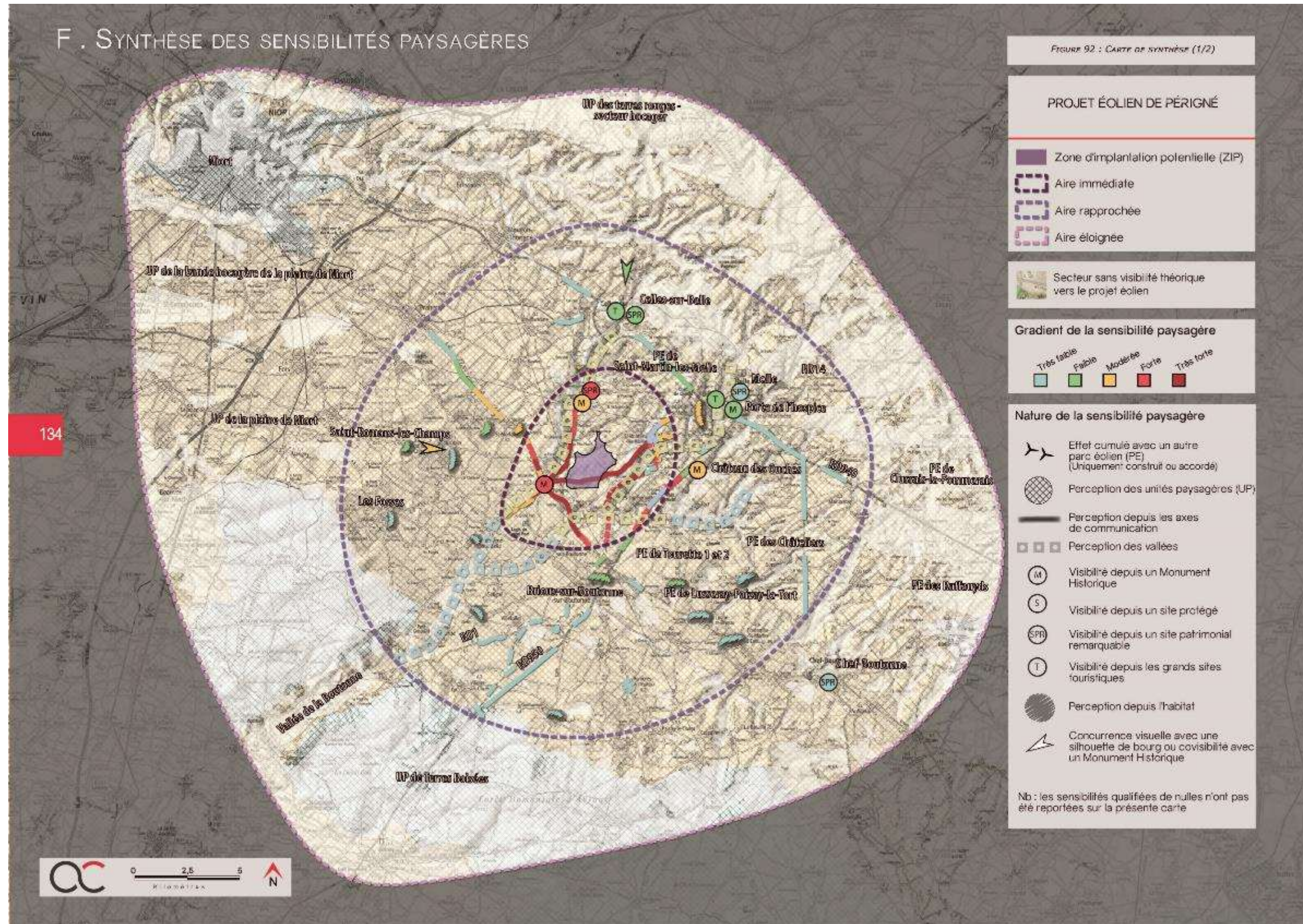
Le réseau routier, peu dense, est marqué par trois axes principaux (RD 103, RD 101 et RD 740) qui traversent l'aire d'étude. Les voies de communication sont généralement bordées de haies arbustives mais qui offrent majoritairement des perceptions visuelles ouvertes en direction de la ZIP. Le chemin de Compostelle (GR655) traverse également l'aire d'étude immédiate du nord-est au sud. Il présente de nombreuses vues ouvertes en direction de la ZIP bien que parfois masquées par les haies et le relief de la vallée de la Béronne.

L'évaluation des visibilités du projet depuis les éléments patrimoniaux et touristiques sensibles ainsi que des covisibilités entre le projet et ceux-ci sera effectuée par le biais de photomontages.

Le choix des points de vue utilisés sera fait en fonction des sensibilités déterminées et de la zone d'influence visuelle du projet calculée et cartographiée (ZIV).

- **Sensibilité archéologique**

Concernant le patrimoine archéologique, ces contraintes seront prises en compte lors de l'implantation des éoliennes et du choix des itinéraires d'accès aux plateformes de montage, afin d'éviter toute atteinte au sous-sol et préserver les sites archéologiques. La DRAC n'émet pas d'avis négatif quant à la réalisation de ce projet, néanmoins un diagnostic d'archéologie préventive sera réalisé avant la construction des éoliennes.



Carte 83 : Carte de synthèse des sensibilités paysagères dans les aires d'étude éloignée et rapprochée (Source : Couasnon)



Carte 84 : Carte de synthèse des sensibilités paysagères dans l'aire d'étude immédiate (Source : Couasnon)

2.6. MILIEU SONORE

L'ensemble de l'étude acoustique est jointe en annexe à cette étude d'impact. Elle a été réalisée par le cabinet d'études EREA Ingénierie.

2.6.1. PRESENTATION GENERALE

La société VOLKSWIND France souhaite étudier l'implantation d'un parc éolien sur les communes de Celles-sur-Belle, Périgné et Saint-Romans-Lès-Melle. Dans le cadre de l'étude d'impact du site, la société VOLKSWIND France doit intégrer un volet acoustique afin de vérifier l'influence future du fonctionnement des éoliennes dans l'environnement.

L'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement constitue désormais le texte réglementaire de référence du volet acoustique. Aussi la société VOLKSWIND France, dans le cadre de l'étude d'impact du site, a donc fait appel au cabinet d'études EREA Ingénierie (bureau d'études spécialisé en acoustique) pour le volet acoustique de l'étude d'impact.

L'objectif de cette étude est :

- Effectuer les mesures de l'état initial de l'environnement sonore du site envisagé,
- Quantifier l'émergence (écart entre la situation initiale et le niveau sonore simulé des futures installations en fonctionnement) prévisible aux points-clés de l'environnement du site projeté (notamment les zones habitées) et la situer dans le cadre réglementaire en vigueur.

Les émergences sonores maximales admissibles au niveau des habitations sont :

| Niveau ambiant existant incluant le bruit de l'installation | Emergence maximale admissible | |
|---|-------------------------------|-----------------|
| | Jour (7h / 22 h) | Nuit (22h / 7h) |
| Lamb > 35 dBA | 5 dBA | 3 dBA |

Tableau 63 : Emergences maximales admissibles

A proximité des éoliennes, le niveau de bruit maximal à respecter en tout point du périmètre de mesure est :

| Niveau de bruit maximal sur le périmètre de mesure | |
|--|-----------------|
| Jour (7h / 22 h) | Nuit (22h / 7h) |
| 70 dBA | 60 dBA |

Tableau 64 : Niveau de bruit maximal sur le périmètre de mesure

Le périmètre de mesure est le périmètre qui correspond au plus petit polygone dans lequel sont inscrits les disques de centre de chaque aérogénérateur et de rayon R.

Avec $R = 1,2 \times (\text{Hauteur de moyeu} + \text{Longueur d'un demi-rotor})$

Ici :

Hauteur de moyeu = 112 m

Longueur d'un demi-rotor = 68 m

$$R = 1,2 \times (112 + 68) = \underline{216 \text{ m}}$$

Pour le projet de la Cerisaie, aucune zone à émergence réglementée ne se situe à l'intérieur du périmètre d'étude, c'est-à-dire à moins de 216 mètres d'une éolienne. Il n'est alors pas nécessaire de contrôler le niveau de bruit maximal pour chaque aérogénérateur à cette distance R.

2.6.2. DEROULEMENT DE LA CAMPAGNE DE MESURES

L'état initial est basé sur les mesures de réception acoustique du parc éolien de Périgné situé à proximité immédiate du site d'implantation du projet de la Cerisaie. Deux campagnes de mesures ont été réalisées pour déterminer les niveaux sonores selon les deux grandes directions de vent dominant sur le site : le sud-ouest et le nord-est. Ces mesures permettent de caractériser au mieux les différentes ambiances sonores présentes autour de la zone d'implantation des éoliennes.

La première campagne de mesures in situ a été réalisée sur une période de 14 jours, du 15 au 29 janvier 2018. Elle a permis de caractériser les niveaux sonores pour un vent provenant de la moitié sud-ouest. La seconde campagne s'est déroulée du 21 octobre au 7 novembre

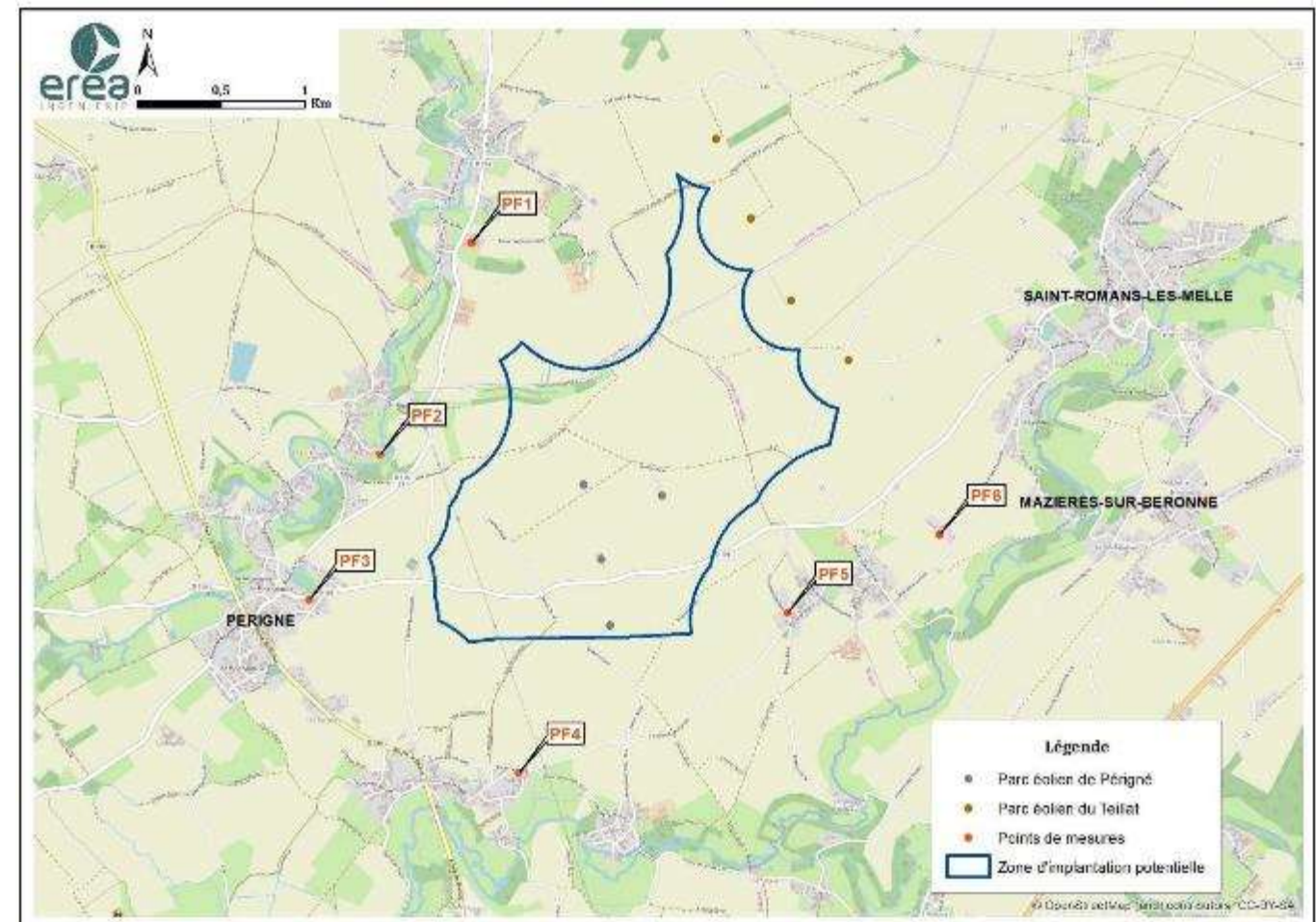
2019, sur une période de 18 jours, afin de caractériser les niveaux sonores pour des vents de nord-est (même si d'autres directions de vent sont aussi représentées pendant cette campagne).

Durant ces campagnes de réception acoustique, des périodes de marche/arrêt des éoliennes sont mises en place. Les niveaux sonores conservés pour la présente étude sont les niveaux mesurés ambiants **avec le bruit des éoliennes existantes**. En effet, les parcs de Périgné et du Teillat sont exploités par un tiers. Ces deux parcs appartiennent à des exploitants différents.

2.6.3. CHOIX DES POINTS DE MESURES

Cette campagne se compose de 6 points fixes, placés au droit des habitations les plus proche de la zone d'implantation potentielle du projet et représentatives des hameaux les plus exposés au projet. L'ambiance sonore générale est représentative d'une zone rurale traversée et bordée par 2 routes départementales (RD101 et RD103). En parallèle des mesures acoustiques, les vitesses et orientations du vent ont été à l'aide des anémomètres et girouettes positionnées sur les éoliennes du parc éolien de Périgné situé à proximité du projet de la Cerisaie.

La carte suivante localise les 6 points de mesures réalisés.



Carte 85 : Localisation des points de mesures

| Points | Emplacement |
|--------|---|
| PF1 | L'habitation est située au nord-ouest du projet. L'ambiance sonore à ce point fixe est relativement calme, parfois impactée par le bruit du trafic sur la route départementale n°103 et la présence d'animaux (poules, ...). |
| PF2 | L'habitation est située à l'ouest du projet. L'environnement sonore du village est calme, avec la présence de végétation et d'un cours d'eau. |
| PF3 | L'habitation est située à l'ouest du projet. L'ambiance sonore est relativement calme, représentative d'un village rural. L'habitation est située en sortie de bourg, le long de la RD 101 qui peut en journée perturber la mesure. |
| PF4 | L'habitation est située au sud du projet. L'ambiance sonore du hameau est calme, avec une végétation relativement abondante mais sans feuilles au moment des mesures. |
| PF5 | L'habitation est située au sud-est du projet. L'ambiance sonore du hameau est calme. Les principales sources de bruit correspondent au bruit du vent dans l'environnement et aux activités anthropiques. |
| PF6 | L'habitation est située à l'est du projet. L'environnement sonore est bruyant de jour avec l'activité de casse-auto à proximité immédiate. La nuit est bien plus calme pour cette habitation isolée. |

Les différents points de mesure ont été positionnés à l'abri :

- du vent dominant, majoritairement Nord-est, de sorte qu'en aucun cas, les vitesses de vent au microphone ne dépassent 5 m/s ; selon les recommandations du projet de norme NFS 31-010 en vigueur ;
- de la végétation pour refléter dans la mesure du possible un environnement sonore indépendant des saisons ;
- des infrastructures de transport proches afin de s'affranchir de perturbations trop importantes dont on ne peut justifier entièrement l'occurrence.

Les points sont néanmoins représentatifs de la situation sonore que l'on veut caractériser.

2.6.4. RECENSEMENT DES NIVEAUX SONORES

Les mesurages sont effectués à des emplacements où le futur impact sonore de l'éolienne est jugé le plus élevé. La hauteur de mesurage au-dessus du sol est comprise entre 1,2 et 1,5 m. Les mesurages sont effectués à l'extérieur des limites de propriété du site d'implantation de l'éolienne. Ces emplacements se trouvent à plus de 2 m de toute surface réfléchissante.

La période de mesurage est séparée en deux intervalles de référence :

- période diurne (7h-22h),
- période nocturne (22h-7h).

Pour des périodes de vent faible, une attention particulière sera prêté pour les périodes transitoires entre jour et nuit.

Les conditions de vents pendant la campagne de mesures acoustiques sont caractéristiques des conditions de vents généralement rencontrées sur le site de l'étude. En effet, les vents dominants sont des vents provenant principalement du nord-ouest, nord-est et sud-ouest. Les mesures ont donc été réalisées dans des conditions représentatives du site.

Lors de la 1^{ère} campagne de mesure (du 15 au 29 janvier 2018), les conditions météorologiques étaient les suivantes :

- La vitesse de vent standardisée maximale relevée est de 12,5 m/s le midi du 20 janvier 2018 ;
- Le vent provient majoritairement du nord-ouest sur la période de mesures.

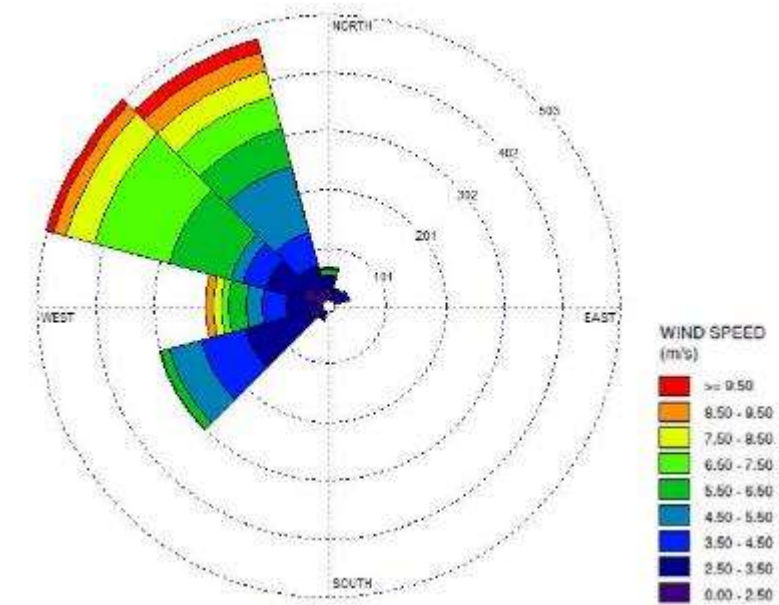


Figure 49 : Rose des vents obtenue lors de la 1^{ère} campagne de mesure acoustique (ERA Ingénierie)

Lors de la 2^{ème} campagne de mesure (du 21 octobre au 7 novembre 2019), les conditions météorologiques étaient les suivantes :

- La vitesse de vent standardisée maximale relevée est de 12,2 m/s le matin du 3 novembre 2019 ;
- Le vent provient majoritairement des deux directions des vents dominants sur la période de mesures, nord-est et sud-ouest.

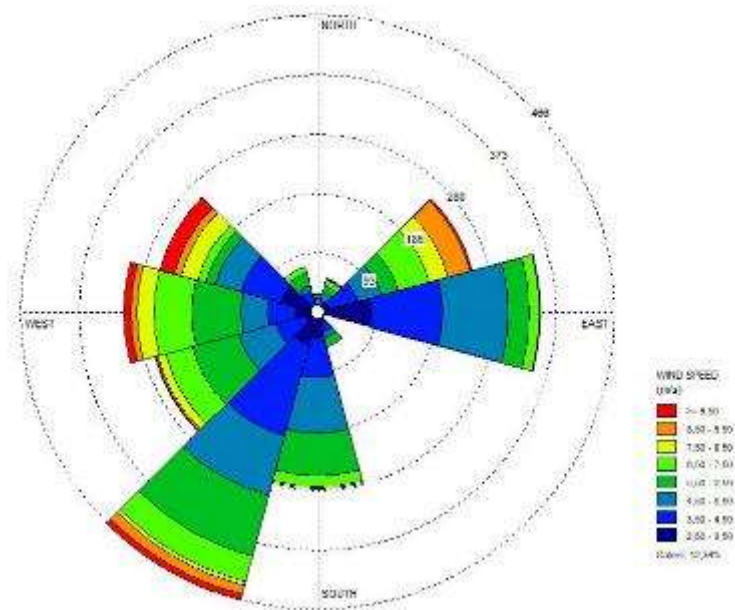


Figure 49 : Rose des vents obtenue lors de la 2^{ème} campagne de mesure acoustique (EREA Ingénierie)

Les mesures ont donc été caractérisées pour des vitesses de vents possédant des directions de vent comprises entre 165° et 345° pour le secteur ouest-sud-ouest et de 345° à 165° pour le secteur est-nord-est.

Pour rappel, la station de mesures des vents Météo France de Niort, donne la rose des vents ci-contre :

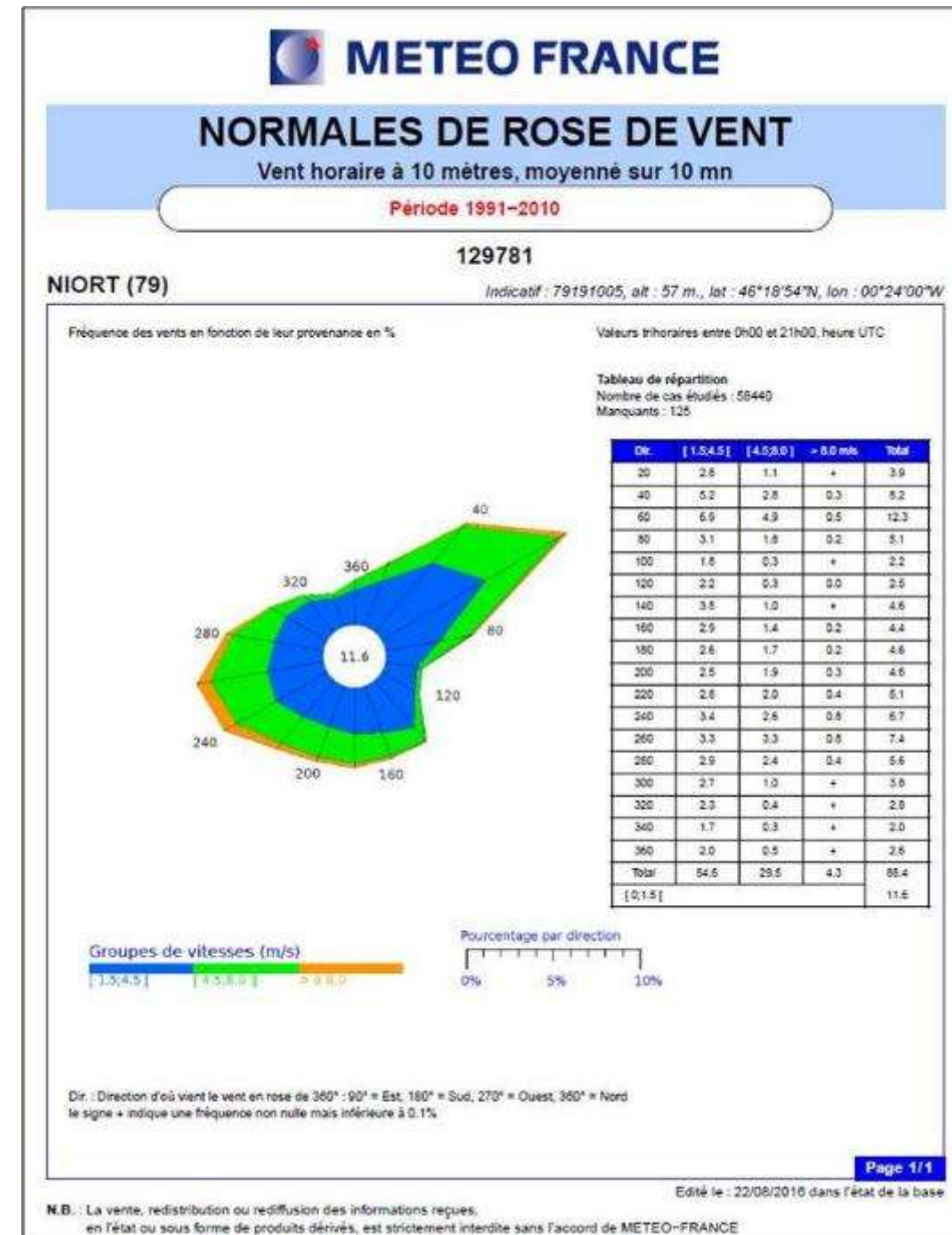


Figure 52 : Rose des vents de la station de Niort

(Source : Météo France)

Les directions de vent relevées lors des mesures représentent toutes les directions de vent dont les vents dominants sur le site.

- Niveaux sonores résiduels (diurnes et nocturnes) retenus pour un vent de secteur ouest-sud-ouest :

Période de jour :

| Niveaux résiduels JOUR (7h-22h) | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PF1 | 36,0 | 36,0 | 36,3 | 36,8 | 38,1 | 41,4 | 44,2 | 46,7 |
| PF2 | 35,5 | 35,8 | 35,8 | 37,8 | 38,6 | 41,2 | 43,9 | 46,8 |
| PF3 | 37,8 | 38,8 | 39,0 | 39,1 | 39,7 | 42,8 | 46,3 | 49,0 |
| PF4 | 33,5 | 34,8 | 36,2 | 37,1 | 38,2 | 40,0 | 42,7 | 45,0 |
| PF5 | 33,9 | 34,6 | 35,9 | 39,7 | 41,5 | 44,2 | 47,3 | 50,9 |
| PF6 | 30,5 | 32,1 | 32,9 | 37,4 | 39,3 | 42,8 | 47,0 | 50,5 |

Valeurs en gris italique = extrapolées / Valeurs en bleu = plafonnées pour garder le niveau de nuit inférieur à celui de jour et des niveaux croissants avec la vitesse de vent

Période de nuit :

| Niveaux résiduels NUIT (22h-7h) | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PF1 | 24,9 | 25,4 | 26,2 | 30,7 | 33,7 | 37,4 | 41,2 | 42,8 |
| PF2 | 27,4 | 28,8 | 29,3 | 32,6 | 35,1 | 38,1 | 42,9 | 43,6 |
| PF3 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 34,2 | 35,4 | 39,3 | 41,2 | 43,2 |
| PF4 | 28,4 | 30,9 | 33,1 | 35,3 | 36,0 | 37,8 | 39,8 | 41,7 |
| PF5 | 28,1 | 30,3 | 33,2 | 37,2 | 40,3 | 43,6 | 46,6 | 49,8 |
| PF6 | 25,1 | 27,2 | 29,6 | 35,3 | 38,2 | 41,5 | 46,5 | 49,3 |

Valeurs en gris italique = extrapolées / Valeurs en bleu = plafonnées pour garder le niveau de nuit inférieur à celui de jour et des niveaux croissants avec la vitesse de vent

Tableau 65 : Niveaux sonores résiduels retenus pour un vent de secteur ouest-sud-ouest

(Source : Etude acoustique – EREA Ingénierie)

- Niveaux sonores résiduels (diurnes et nocturnes) retenus pour un vent de secteur est-nord-est :

Période de jour :

| Niveaux résiduels JOUR (7h-22h) | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PF1 | 35,0 | 34,8 | 30,7 | 35,6 | 39,3 | 42,4 | 41,9 | 43,4 |
| PF2 | 37,1 | 38,0 | 36,7 | 40,5 | 44,1 | 44,8 | 46,3 | 48,0 |
| PF3 | 41,3 | 38,2 | 33,7 | 41,4 | 42,3 | 43,2 | 44,1 | 44,9 |
| PF4 | 34,6 | 35,6 | 32,2 | 38,3 | 45,9 | 45,5 | 47,8 | 50,4 |
| PF5 | 33,9 | 34,0 | 30,6 | 36,8 | 39,2 | 40,6 | 41,4 | 43,0 |
| PF6 | 32,7 | 34,4 | 32,1 | 35,0 | 39,8 | 39,2 | 40,7 | 42,2 |

Valeurs en gris italique = extrapolées / Valeurs en bleu = plafonnées pour garder le niveau de nuit inférieur à celui de jour et des niveaux croissants avec la vitesse de vent

Période de nuit :

| Niveaux résiduels NUIT (22h-7h) | 3 m/s | 4 m/s | 5 m/s | 6 m/s | 7 m/s | 8 m/s | 9 m/s | 10 m/s |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PF1 | 20,6 | 25,5 | 26,2 | 31,8 | 35,5 | 40,5 | 41,9 | 43,4 |
| PF2 | 29,9 | 33,6 | 35,2 | 39,3 | 42,5 | 44,8 | 46,3 | 48,0 |
| PF3 | 20,2 | 25,5 | 27,3 | 32,8 | 37,0 | 41,0 | 44,1 | 44,9 |
| PF4 | 23,9 | 30,6 | 29,4 | 37,0 | 41,3 | 45,5 | 47,8 | 50,4 |
| PF5 | 19,9 | 24,6 | 25,9 | 30,9 | 34,6 | 38,3 | 41,4 | 43,0 |
| PF6 | 23,3 | 27,6 | 28,7 | 33,3 | 36,7 | 39,2 | 40,7 | 42,2 |

Valeurs en gris italique = extrapolées / Valeurs en bleu = plafonnées pour garder le niveau de nuit inférieur à celui de jour et des niveaux croissants avec la vitesse de vent

Tableau 66 : Niveaux sonores résiduels retenus pour un vent de secteur est-nord-est

(Source : Etude acoustique - EREA Ingénierie)

2.6.5. CONCLUSIONS SUR LA PHASE DE MESURAGE

Nous avons effectué des mesures de niveaux résiduels en six lieux distincts sur une 2 périodes de 15 jours pour la première, et de 18 jours pour la seconde période, afin de caractériser au mieux l'état actuel et les différentes ambiances sonores du site de la Cerisaie.

- Pour un vent de secteur ouest-sud-ouest, de jour, ils varient en moyenne :
 - De jour : de 30,5 dB(A) à 37,9 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 3 m/s et de 45,0 dB(A) à 50,9 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 10 m/s
 - De nuit : de 24,9 dB(A) à 32,4 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 3 m/s, et de 37,4 dB(A) à 43,6 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 8 m/s ;
- Pour un vent de secteur est-nord-est, de jour, ils varient en moyenne :
 - De jour : de 32,7 dB(A) à 41,3 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 3 m/s et de 42,2 dB(A) à 50,4 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 10 m/s
 - De nuit : de 19,9 dB(A) à 29,9 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 3 m/s, et de 34,6 dB(A) à 42,5 dB(A) pour la classe de vitesse de vent centrée sur 7 m/s ;

La campagne de mesure a permis une évaluation des niveaux de bruit en fonction de la vitesse de vent satisfaisante, conformément aux recommandations du projet de norme Pr S 31 - 114, en période diurne et nocturne.

2.7. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

| Site de la Cerisaie | Nature des contraintes |
|--|--|
| Topographie | Topographie judicieuse pour le fonctionnement optimal des éoliennes et leur bonne intégration paysagère |
| Climat, vents | Vents dominants orientés est-nord-est et ouest-sud-ouest, de l'ordre de 6,5-7 m/s à 100 m du sol |
| Géologie, pédologie | Sol calcaire. Une étude géotechnique permettra de déterminer les contraintes. |
| Qualité des eaux | Périmètre de protection rapproché du captage « Le Boulassier » (79). Mesures mises en place afin d'éviter toute pollution pendant la construction et l'exploitation. |
| Qualité de l'air | Aucune contrainte |
| Émissions olfactives | Aucune contrainte |
| Émissions sonores | Contraintes réglementaires |
| Risques naturels et technologiques, ICPE | Sensibilité globalement faible au risque de remontées de nappe sauf très ponctuellement il existe des risques d'inondations de caves ou de débordements de nappes ; l'aléa retrait gonflement des argiles est nul ou moyen, Risque nul aux inondations, aux feux de forêt, aux risques industriels, aux risques nucléaires ; mais le risque sismique est modéré. Les installations ICPE les plus proches à environ 400 m (par éolien du Teillat), et à environ 420 m (par éolien de Périgné) |
| Trafics | Distance de sécurité de 150 m par rapport aux voies départementales |
| Sites archéologiques | La zone de projet est concernée par des sites archéologiques ou par un périmètre de ZPPA. Un diagnostic archéologique sera réalisé avant les travaux de construction. |
| Monuments historiques | Sensibilité nulle pour la majorité des monuments historiques. Sur les 55 monuments historiques, 1 présente une sensibilité faible, 2 présentent une sensibilité modérée et 1 présente une sensibilité forte. Les sites classés Unesco ne présentent aucune sensibilité. |
| Chemins de randonnées | Présence du sentier de randonnée de Saint-Jacques de Compostelle à proximité de la zone d'implantation potentielle |
| Alimentation en Eau Potable, Irrigation | Présence de captage d'eau pour la fourniture en eau potable au sein de la zone du projet. Une expertise sera réalisée pour s'assurer de l'absence d'impact sur le captage. |
| Eaux usées | Aucune contrainte |
| Réseaux | Une ligne BT aérienne et 1 ligne HTA traversent la zone potentielle. Les distances de sécurités préconisées par ENEDIS seront respectées. La réalisation des travaux tiendra compte de la présence de ces lignes. |
| Radio-émissions | Pas de contraintes particulières |

| Site de la Cerisaie | Nature des contraintes |
|--------------------------------|---|
| Faisceau hertzien | Faisceau hertzien pris en compte dans le tracé de la zone de projet. Les distances de sécurités préconisées par SGAMI Sud-Ouest seront respectées |
| Aéronautiques | Limitation de l'altitude sommitale des éoliennes à 2100 ft. Balisage et inscription inscrites au répertoire des obstacles à la navigation aérienne. Avis favorable de l'aérodrome privé de Verrines-sur-Celles |
| Agriculture | Perte de 3,2 ha sur toute la zone → Aucune contrainte |
| Milieu socio-économique | Aucune contrainte |
| Documents d'urbanisme | Aucune contrainte |
| Oiseaux sensibles | Enjeux faibles à modérés dans les secteurs de prairies et cultures. Enjeux forts et/ou très forts pour 8 des 99 espèces identifiées sur le site du projet |
| Chiroptères | Enjeux faibles à négligeables dans les secteurs de prairies et cultures. L'activité est plus forte au niveau des haies et des lisières, peu présentes dans la zone d'étude. Enjeux fonctionnel forts pour les pipistrelles communes et de Kulh, la Barbastelle et le Murin à moustaches. Enjeux globalement faibles pour les autres espèces |
| Potentiel des espaces naturels | Le niveau d'enjeu sur les habitats est globalement faible et directement lié à la phase de chantier. |
| Sensibilité naturelle du site | Enjeux faibles à modérés dans les secteurs de prairies et cultures, les enjeux se renforcent lorsque l'on se rapproche des lisières et des haies |
| Sensibilité paysagère du site | Pour l'aire d'étude éloignée, aucune incompatibilité majeure n'a été relevée, des photomontages seront réalisés depuis les secteurs à enjeux des aires d'études éloignée, rapprochée et immédiate, et pour chacun des édifices présentant une sensibilité potentielle. |

Tableau 67 : Synthèse des contraintes techniques, paysagères et environnementales définies dans l'état initial

CHAPITRE 3. JUSTIFICATION DU CHOIX DU PROJET

3.1. INTERET DE L'ENERGIE EOLIENNE

Une éolienne permet de convertir l'énergie cinétique du vent en énergie électrique. Ce mode de production présente de nombreux avantages en termes de développement durable :

- Ressource inépuisable : le vent est une source d'énergie inépuisable étant un dérivé de l'énergie solaire, les flux d'air sont générés par la variation des températures.
- Ressource locale : le vent est capté directement sur le site de production, il n'y a pas besoin de l'acheminer. Cette énergie n'engendre aucune tension géopolitique liée au droit du sol et du sous-sol. L'énergie produite sera consommée dans un rayon relativement proche du lieu de production évitant ainsi le transport et les pertes.
- Ressource propre : l'exploitation éolienne n'induit aucune pollution atmosphérique ni déchet lors de l'exploitation une fois sa « dette carbone » de départ acquittée (pour rappel en 7 mois environ).
- Ressource recyclable : Les éoliennes sont en grandes majorités composées de métal et sont donc recyclables. La valeur du métal couvre d'ailleurs une grande part du démantèlement.
- Ressource de substitution : L'énergie produite par les éoliennes n'est pas générée par un autre mode de production et permet ainsi d'économiser principalement les ressources fossiles ou fissiles et induit ainsi de nombreux effets positifs :
 - La réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
 - Le plan de développement des énergies renouvelables de la France issu du Grenelle de l'Environnement a pour objectif de porter à au moins 23 % la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie à l'horizon 2020 augmentant d'autant l'indépendance énergétique de la France ;
 - La réduction des émissions, poussières, fumées, suies, cendres et odeurs ;
 - La limitation des effets liés aux pluies acides sur le milieu naturel et le patrimoine notamment ;
 - La réduction de la production des déchets nucléaires issus de l'utilisation des énergies fissiles ;

- La limitation des effets liés à l'élimination et/ou au stockage des déchets (nucléaires, résidus de combustion...) ;
- La limitation des risques et nuisances liés à l'approvisionnement des combustibles fossiles (marée noire, raffinerie,...) ;
- La préservation des milieux aquatiques en diminuant les rejets de métaux lourds notamment, et en limitant le réchauffement des cours d'eau.

Le graphique présenté ci-dessous offre une comparaison pour différentes énergies, des quantités équivalentes carbone émises par tonne équivalente pétrole :

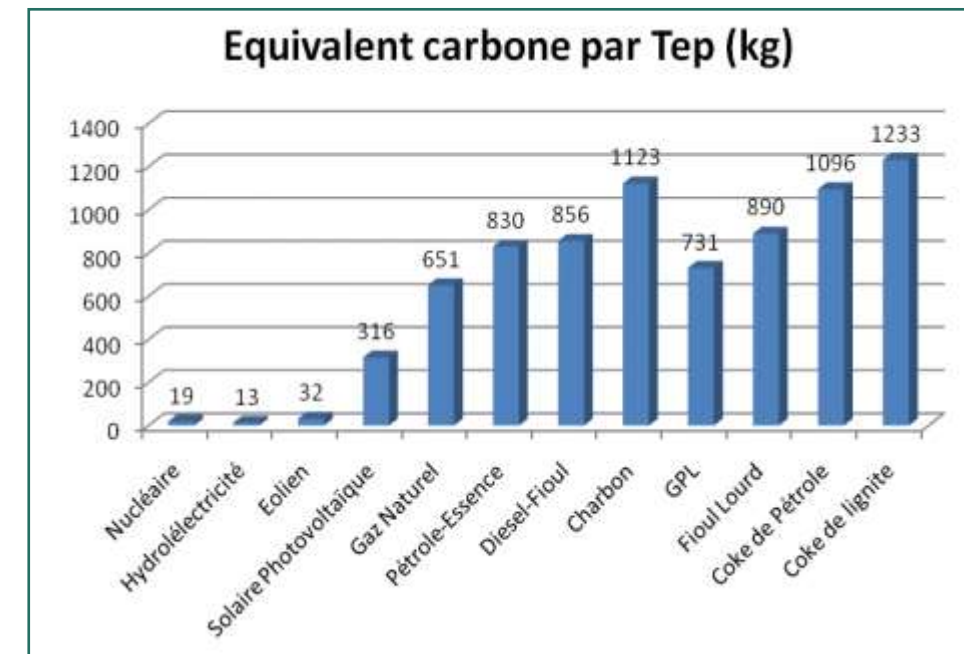


Figure 53 : Kg équivalent carbone émis par tonne équivalente pétrole pour diverses énergies (Source : ADEME et EDF)

A titre d'exemple, le parc de 8 éoliennes de Goulien (6 MW) en Bretagne a permis d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 12 700 tonnes de CO₂, de 43 tonnes de SO₂, de 39 tonnes de NO_x et de 1,5 tonnes de poussières en 1 an d'exploitation, en comparaison avec une

production électrique par énergie fossile¹. De la même façon, le parc de 20 éoliennes (12 MW) d'Ersa et de Rogliano en Corse a permis à EDF d'économiser 7 000 tonnes de fioul et d'éviter les émissions de 22 000 tonnes de CO2 par an².

3.2. INTERET AU NIVEAU LOCAL

Les parcs éoliens peuvent être bénéfiques en termes d'aménagement du territoire. Ils concernent le plus souvent des zones rurales fragilisées. Ils peuvent être source de richesses locales et favoriser le développement économique des communes concernées en permettant la création d'emplois directs (lié à la fabrication des éoliennes) et indirects (emplois créés dans les entreprises françaises qui exportent des composants, emplois liés à l'installation des éoliennes et à leur maintenance).

En effet, en 2017, la filière éolienne française représente 17 100 emplois environ dans l'ingénierie de projet mais aussi dans la maintenance des parcs existants et la sous-traitance de composants des éoliennes voués à l'exportation. Si les objectifs sont tenus à l'horizon 2020, la filière pourrait représenter 60 000 emplois (Source : SER). Ces emplois concerneront alors principalement les secteurs de la fabrication des éoliennes, l'installation des éoliennes, l'exploitation et l'entretien maintenance, mais également la recherche et le développement dans ce domaine.

Les parcs éoliens peuvent également induire une nouvelle forme de tourisme:

- Les scolaires (première clientèle intéressée par les parcs en fonctionnement),
- Les décideurs (les parcs éoliens représentent des vitrines technologiques),
- Les curieux et les randonneurs.

Cet apport de clients potentiels pourra alimenter les autres activités touristiques des environs : randonnées, musées, restaurants.

¹ D'après Environnement Magazine n°1597 de mai 2001, reprenant les données du constructeur NEG Micon.

² D'après le Moniteur Environnement de Juin 2002

Par ailleurs, l'implantation de parcs éoliens donne lieu à des indemnités financières pour les propriétaires et exploitants accueillant une éolienne sur leur terrain et apportent à la commune (ou groupement de communes), un revenu fiscal.

La loi de finances pour 2010³, validée par le Conseil Constitutionnel le 29 décembre 2009, a supprimé définitivement la taxe professionnelle (TP) pour toutes les entreprises depuis le 1er Janvier 2010. La TP est remplacée par une Contribution Economique Territoriale (CET).

La Loi de finances pour 2019, validée par le Conseil Constitutionnel le 28 décembre 2018, a permis de revoir la répartition de l'Impôt Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER). Désormais, pour les éoliennes installées à partir du 1^{er} janvier 2019, les communes pourront directement bénéficier des 20 % d'IFER, indépendamment du régime fiscal acté au niveau de l'intercommunalité.

Le détail des retombées fiscales sera abordé plus loin dans cette étude, au niveau des effets sur les activités socio-économiques.

3.3. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Pour rappel, dans le cadre de la politique nationale de lutte contre le changement climatique et la réduction des gaz à effet de serre, la France s'est fixée comme objectif de porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030. L'éolien est une des énergies renouvelables pouvant participer à cette transition énergétique.

Le présent projet consiste en un moyen de production d'électricité de source renouvelable, donc décentralisé, dont les politiques de développement à l'échelle nationale ont été fixées par l'Etat français et en adéquation avec les objectifs européens (voir chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.** Intérêt au niveau national). En matière de production d'électricité de source renouvelable et en particulier ayant recours à l'éolien, la France s'est fixé un objectif d'installation entre 21 800 et 26 000 MW d'éolien terrestre à l'horizon 2023.

La politique de création de nouveaux moyens de production d'énergie a donc fait l'objet d'une planification nationale, on peut citer par exemple l'objectif d'installer 5400 MW de photovoltaïque, 2300 MW de biomasse et biogaz, etc.

Un comparatif des énergies renouvelables est réalisé afin de justifier le choix de la pertinence de l'éolien terrestre. Les énergies conventionnelles sont exclues de cette réflexion (nucléaire, gaz, pétrole, charbon et hydraulique) car les énergies fossiles et nucléaire ne sont pas renouvelables et tandis que l'hydraulique a déjà été beaucoup développé en France et ne présente que peu de possibilités d'accroissement de production.

La société Volkswind, exclusivement spécialiste dans le domaine de l'éolien terrestre participe donc à l'atteinte des objectifs en matière d'éolien terrestre.

³ Loi des Finances de 2010 :

Pertinence économique

L'Ademe nous informe que l'énergie renouvelable la moins chère est la géothermie volcanique difficilement implantable en métropole. Ensuite l'énergie éolienne terrestre se révèle la moins chère par rapport aux autres énergies renouvelables notamment en considérant l'éolien « nouvelle génération ». On entend par là, les éoliennes équipées de plus grand rotor (au-delà de 100m) et/ou de grande hauteur (au-delà de 150m bout de pale).

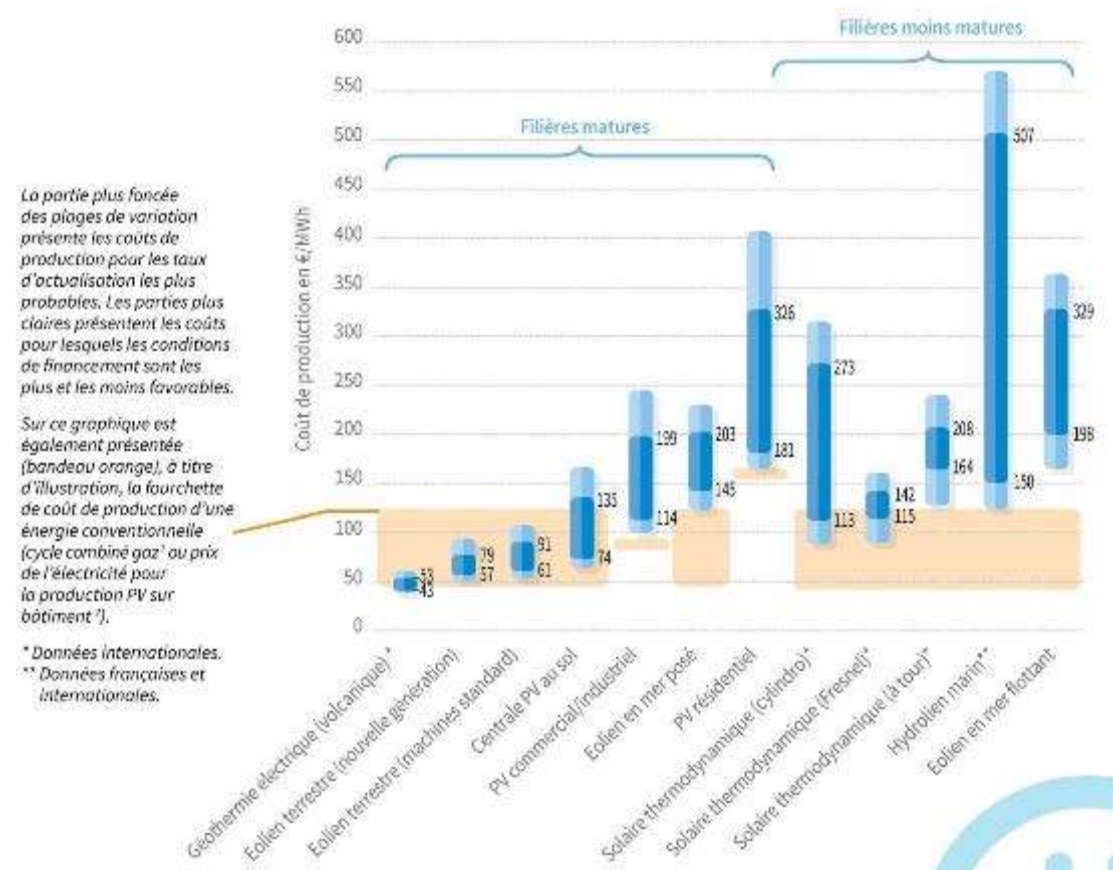


Figure 54 : Coûts complets de production en France pour la production d'électricité renouvelable
(Source : Coûts des énergies renouvelables en France – ADEME - 2016)

Analyse du Cycle de Vie (ACV)

La production d'électricité d'origine éolienne est caractérisée par un très faible taux d'émission de CO₂ : 12,7 gCO₂/kWh pour le parc installé en France. Ces émissions indirectes, liées à l'ensemble du cycle de vie d'une éolienne, sont faibles par rapport au taux d'émission moyen du mix français qui est de 87 gCO₂/kWh⁴

Afin de comparer le taux d'émission de CO₂ de l'éolien avec les autres énergies nous nous référons aux données mises à disposition par l'Ademe via la Base Carbone®. Cette base sert de référence pour réaliser des bilans d'émissions de gaz à effet de serre réglementaires.

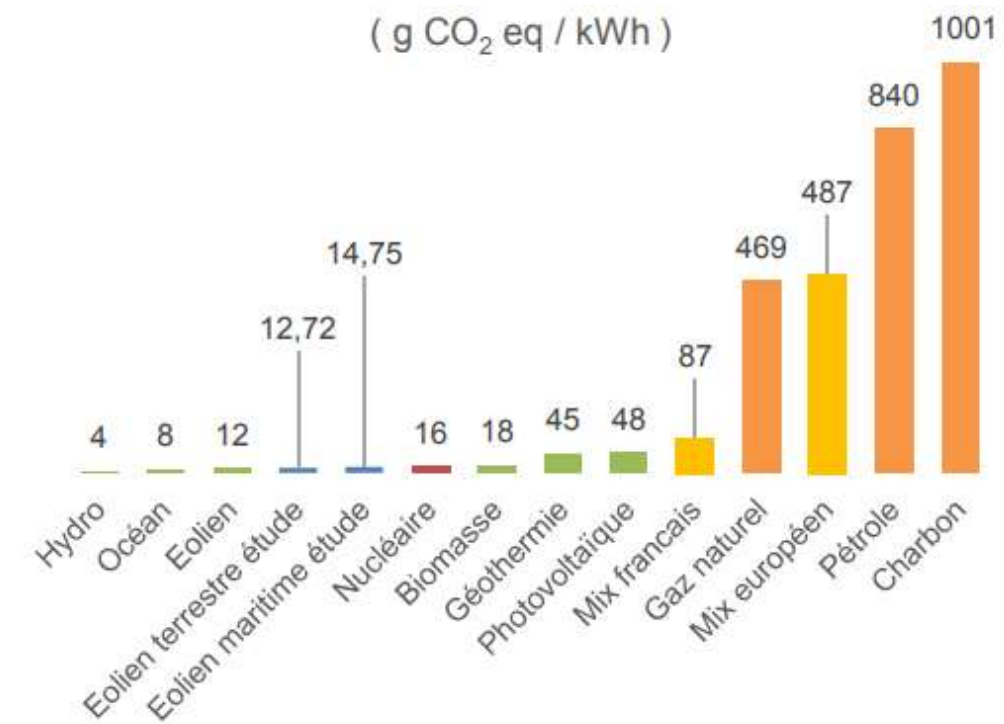


Tableau 68 : Estimation de CO₂/kWh par source d'électricité

L'éolien se révèle être l'énergie la moins impactante par l'analyse de son cycle de vie.

⁴ Etude Ademe « Analyse du Cycle de Vie de la production d'électricité éolienne en France » - décembre 2015



Compatibilité avec les autres activités notamment agricole

L'énergie éolienne permet aux exploitants des parcelles de poursuivre leurs exploitations (agricole ou forestière) autour des emprises de l'éolienne. La consommation d'espace de l'énergie éolienne est faible, environ 0,05 ha/MW (hors chemin d'accès à créer) avec un facteur de charge annuel moyen constaté d'environ 23%. L'énergie solaire photovoltaïque implique de nombreuses contraintes pour les exploitants lorsque ceux-ci envisagent une poursuite d'activité notamment pastorale. Cette énergie a une consommation d'espace au sol plus importante, environ 1 ha/MW avec un facteur de charge annuel moyen constaté de 12%.

Les consommations d'espaces pour les énergies biogaz et biomasse sont faibles mais dépendent de chaque installation.

Enfin, l'énergie solaire thermodynamique a une consommation d'espace spécifique à chaque site et ne permet pas une cohabitation avec d'autres activités.









Synthèse

Ainsi malgré les atouts de l'ensemble des autres énergies renouvelables, de par sa pertinence économique, sa faible émission de gaz à effet de serre et sa faible consommation des espaces agricoles, l'énergie éolienne est retenue comme la plus pertinente à installer.

3.4. CHOIX DE LA LOCALISATION ET DU SITE




3.4.1. REGION DE PROSPECTION

Volkswind a poursuivi sa démarche de développement dans l'ex-Région Poitou-Charentes, et plus précisément dans le département des Deux-Sèvres. Ce département étant favorable à l'énergie éolienne, et au vu de notre retour d'expérience favorable, nous avons poursuivi notre recherche de développement en Deux-Sèvres où plusieurs parcs ont déjà été développés et construits par la société Volkswind :

-  Parc éolien de St Martin-lès-Melle (6 éoliennes construites en 2009) ;
-  Parc éolien de Maisontiers - Tessonnière (5 éoliennes construites en 2016) ;
-  Parc éolien de Glénay (9 éoliennes construites en 2016),
-  Parc éolien de Availles-Thouarsais - Irais (10 éoliennes construites en 2016) ;
-  Parc éolien de Périgné (4 éoliennes construites en 2017) ;
-  Parc éolien de Lusseray – Paizay Le Tort (7 éoliennes construites en 2018),

La société Volkswind est donc implantée depuis de nombreuses années dans ce département, ce qui témoigne de sa bonne connaissance du territoire et de son intégration au sein de ce dernier.

Ces territoires possèdent des atouts essentiels pour le développement de l'énergie éolienne :

-  Un bon potentiel vent,
-  Des capacités de raccordement,
-  De nombreux secteurs favorables à l'éolien avec peu d'enjeux environnementaux et paysagers.

Par ailleurs, d'autres développeurs ont également implanté des parcs éoliens dans le

département des Deux-Sèvres. (Par ex : Parc éolien du Teillat, Parc éolien de la Tourette I et II, parc éolien des Châteliers, ...), ce qui témoigne également de la pertinence du choix de la zone de prospection.

La volonté nationale et locale de développement éolien participe au choix du périmètre d'étude de ce projet en Deux-Sèvres.

3.4.2. SCHEMA REGIONAL EOLIEN (SRE)

Volkswind a donc poursuivi sa démarche de développement dans le département des Deux-Sèvres, en entamant un programme de réflexion basé sur le schéma régional éolien (SRE) ainsi que sur le contexte éolien.

En matière de promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables, la France s'est fixé l'objectif de porter à 27% la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique d'ici 2028.

Le schéma régional éolien est un volet du Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) introduit par le Grenelle de l'Environnement. Le SRE permet, à l'échelle de la région, de désigner des secteurs favorables à l'accueil de l'éolien. Ce schéma a aussi pour vocation de définir, d'un point de vue quantitatif, les ambitions régionales de développement de l'éolien. A ce titre, chacune des zones comporte une puissance indicative à installer à l'horizon 2020.

Il est à noter que le SRE de l'ex Région Poitou-Charentes a été annulé en date du 4 avril 2017, comme tous les autres SRE. Toutefois, il s'agit d'un document d'orientation dépourvu de portée juridique et de caractère opposable (soit ne permettant pas à l'autorité compétente de faire reposer un éventuel refus sur ce simple document). Pour autant, celui-ci existe et apporte tout de même une analyse du territoire qu'il peut être intéressant d'utiliser, sans que les informations qui en sont issues ne soient opposables.

L'ancien SRE mentionne entre autres dans ses objectifs, « la volonté d'un développement soutenu mais maîtrisé de l'éolien en cadrée par de nouvelles mesures dans le but d'éviter le mitage du territoire ».

Le choix du projet s'est fait en connaissance des communes du SRE, favorable au

développement de l'énergie éolienne, mais aussi selon le contexte éolien actuel, ce qui justifie la pertinence du secteur retenu.

Bien sûr l'ensemble des contraintes (environnementales, techniques, urbaines et patrimoniales) ont elles aussi été étudiées.

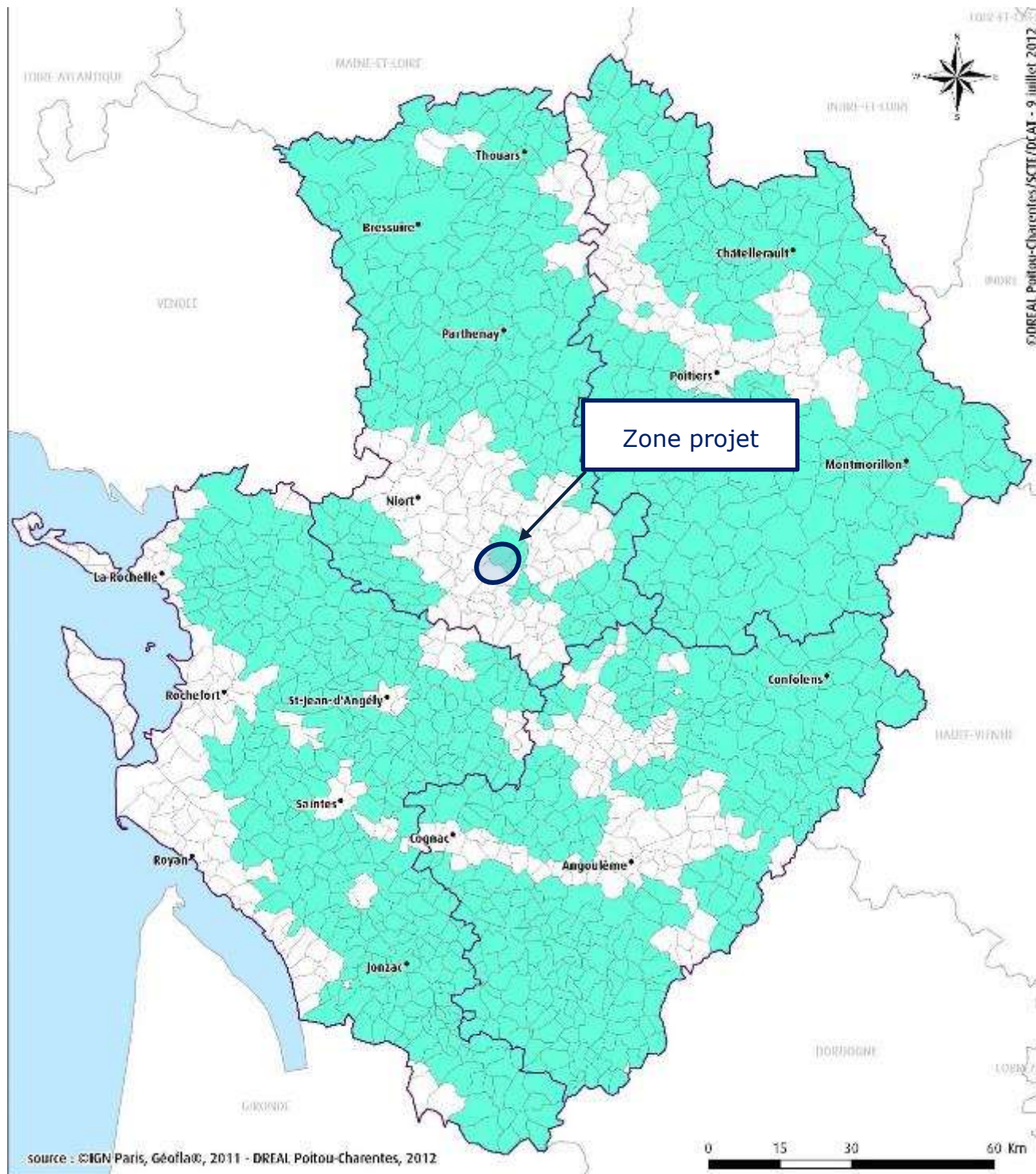
En l'occurrence le projet de de la Cerisaie se trouve en partie à l'intérieur du zonage défini par le SRE comme le montre la carte ci-contre.

En effet, les communes de Celles-sur-Belle et de Saint-Romans-lès-Melle se situent au sein du SRE, en tant que communes sur lesquelles une ZDE et/ou un parc éolien ont été autorisés (en date du 01/05/2012). Seule la commune de Périgné ne fait pas partie de la délimitation territoriale du SRE, puisque le parc éolien de Périgné n'a été autorisé qu'en 2016, soit 4 ans après la révision du SRE Poitou-Charentes (juillet 2012). Toutefois, le projet éolien de la Cerisaie viendrait en extension géographique du parc éolien de Périgné et du parc éolien du Teillat.

Dès 2012, la délimitation territoriale du SRE s'appuyait entre autres sur le contexte éolien en vigueur en vue de limiter le risque de mitage éolien, et ainsi de favoriser le regroupement et l'optimisation des installations éoliennes. Les préconisations de la DREAL Nouvelle-Aquitaine suivent cet axe de réflexion.

3.4.3. DEMARCHE DE DEVELOPPER DES PROJETS EN OPTIMISATION DE ZONES EXISTANTES, POUR EVITER LE MITAGE

Comme cela est précisé dans le Guide de l'étude d'impact 2016, concernant l'implantation de nouveaux parcs éoliens, « la densification est préférée au mitage ». Il existe en effet une réelle volonté des administrations d'optimiser les zones favorables à l'éolien en densifiant les parcs existants, afin d'augmenter la production d'énergie éolienne, tout en évitant le mitage. L'implantation de parcs éoliens en extension permet de minimiser les impacts tant d'un point de vue paysager qu'environnemental : le motif éolien est densifié mais les niveaux d'impacts sont peu modifiés. C'est pourquoi, le pétitionnaire a recherché des zones d'extension possibles pour répondre à cet objectif.



Carte 86 : Schéma Régional Eolien de l'ancienne région Poitou Charentes

(Source : DREAL, juillet 2012)

3.4.4. PERIMETRE D'ETUDE

Compte tenu du retour d'expérience positif de Volkswind, ainsi que les retours positifs concernant l'exploitation des 3 parcs éoliens développés par la société sur le secteur, le pétitionnaire a décidé d'étudier les possibilités d'implantation sur le secteur proche de Melle.

La prospection de zones de projet potentielles a ainsi été centrée sur un rayon de 10km autour du poste source SUD DEUX SEVRES prochainement en construction sur la commune de Brioux-sur-Boutonne (voir schéma et carte ci-contre). Ce poste source est créé dans le cadre du Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) de la région Poitou-Charentes validé par la Préfète de Région en date du 05 août 2015. Sa mise en service est prévue pour 2022 et permettra d'accueillir un potentiel de production de 80 MW provenant des sites de productions d'énergies renouvelables qui sera raccordé sur la ligne existante 225kV Fléac-Niort (RTE).

Comme expliqué précédemment, le pétitionnaire a choisi d'étudier les zones d'implantation potentielle en extension d'un parc éolien dans un rayon de 10 km de ce poste source. Ce choix technique permet de s'assurer une solution de raccordement sur une distance raisonnable et donc de limiter l'impact potentiel du raccordement externe et son coût. La carte ci-contre montre ainsi les parcs éoliens en exploitation, autorisés et en instruction dans ce rayon de 10 km.

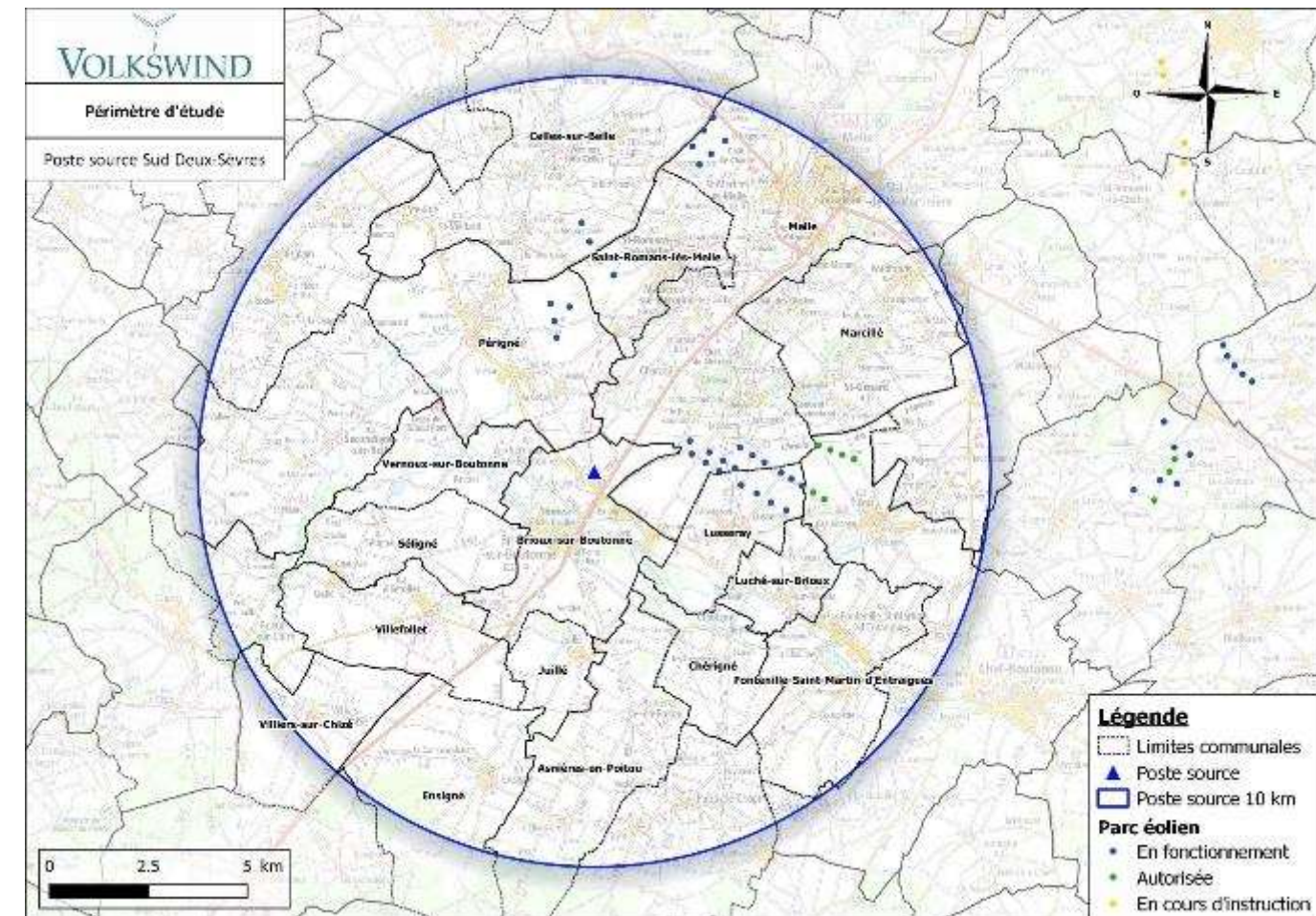
Il est important de noter que les impacts potentiels liés au raccordement électrique des projets éoliens peuvent être maîtrisés et réduits fortement, en intégrant le tracé de raccordement au sein des voiries existantes et en évitant les zones à enjeux environnementales tels que les zonages réglementaires (AAPB, RNN, Natura 2000, ...) et d'inventaires ZNIEFF de type I et II, ZICO). Les impacts liés au raccordement seront très faibles à non significatifs, ils seront étudiés dans la partie « 4.1.4 Réseau d'évacuation de l'électricité ».

L'intégralité des coûts de raccordement sera à la charge du porteur de projet. C'est toutefois le gestionnaire de réseau qui sera responsable du tracé final du raccordement au parc et des travaux de raccordement jusqu'au poste de livraison.

Afin d'expliquer le choix de la zone d'implantation potentielle retenue, nous allons présenter ci-après les principales contraintes présentes dans ce périmètre d'étude et qui sont à considérer dans le développement d'un projet éolien.



Figure 55 : Schéma de création du poste Sud Deux-Sèvres – Source : document de présentation RTE



Carte 87 : Périmètre d'étude autour du poste source Sud Deux-Sèvres

3.4.5. CONTRAINTES TECHNIQUES ET URBAINES

Les contraintes techniques et urbaines se composent notamment des distances aux habitats, des réseaux viaires (routes départementales, nationales, autoroutes et voies ferrées), des réseaux d'énergie (gaz, électrique), des aérodomes, des plateformes ULM ainsi que des radars météo France. Les contraintes liées à l'urbanisation concernent l'habitat, le réseau viaire (routes départementales, nationales, autoroutes), et les réseaux d'énergies. Ces contraintes ont donc été étudiées sur le périmètre d'étude. Les distances de retrait qui ont été appliquées sont les suivantes :

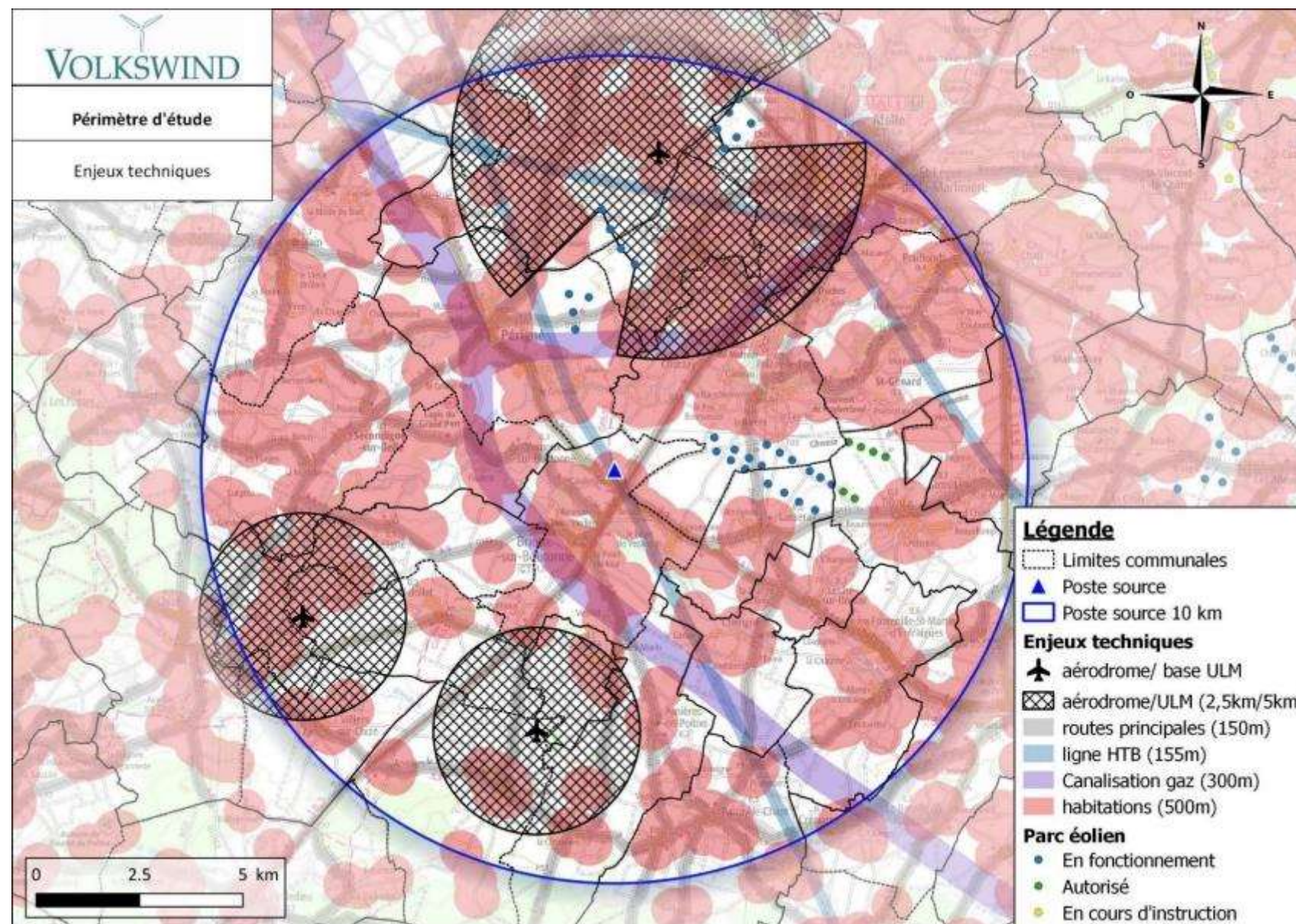
- Habitations : une distance minimale règlementaire de 500 mètres ;
- Réseau viaire : 150 mètres des routes départementales et nationales correspondant à la hauteur initialement envisagée des éoliennes de 150 m bout de pale ;
- Lignes Haute tension : 155 mètres de retrait correspondant aux recommandations d'éloignement de RTE ajoutées à la hauteur initialement envisagée des éoliennes de 150 m bout de pale ;
- Canalisations de gaz : 300 mètres de retrait correspondant à deux fois la hauteur initialement envisagée des éoliennes de 150 m bout de pale ;
- Plateformes ULM : une distance d'exclusion de 2,5 km a été retenue conformément aux préconisations de l'aviation civile ;
- Aérodomes : une distance de 5 km a été retenue conformément aux préconisations de l'aviation civile.

On note la présence de l'aérodrome privé de Verrines-sous-Celle pour lequel les parcs éoliens construits de Saint Martin-lès-Melle et du Teillat sont présents dans ce périmètre et réduisent ainsi cette protection des tours de piste. Le propriétaire de cet aérodrome a en outre établi une déclaration (cf Figure 25) donnant son accord à la réalisation de projets éoliens dans ces zones où le périmètre de protection est ainsi levé.

Les distances de sécurité appliquées initialement considérées des éoliennes de 150m en bout de pales. Ce n'est qu'à l'issue de l'étude des variantes que des éoliennes de 180 m ont été sélectionnées.

Au vu de ces contraintes, il apparait ainsi que des extensions semblent possibles au sein de ce périmètre :

- Au nord du poste source, à proximité du parc éolien de Périgné ;
- A l'est du poste source, à proximité du parc éolien de Lusseray-Paizay Le Tort.



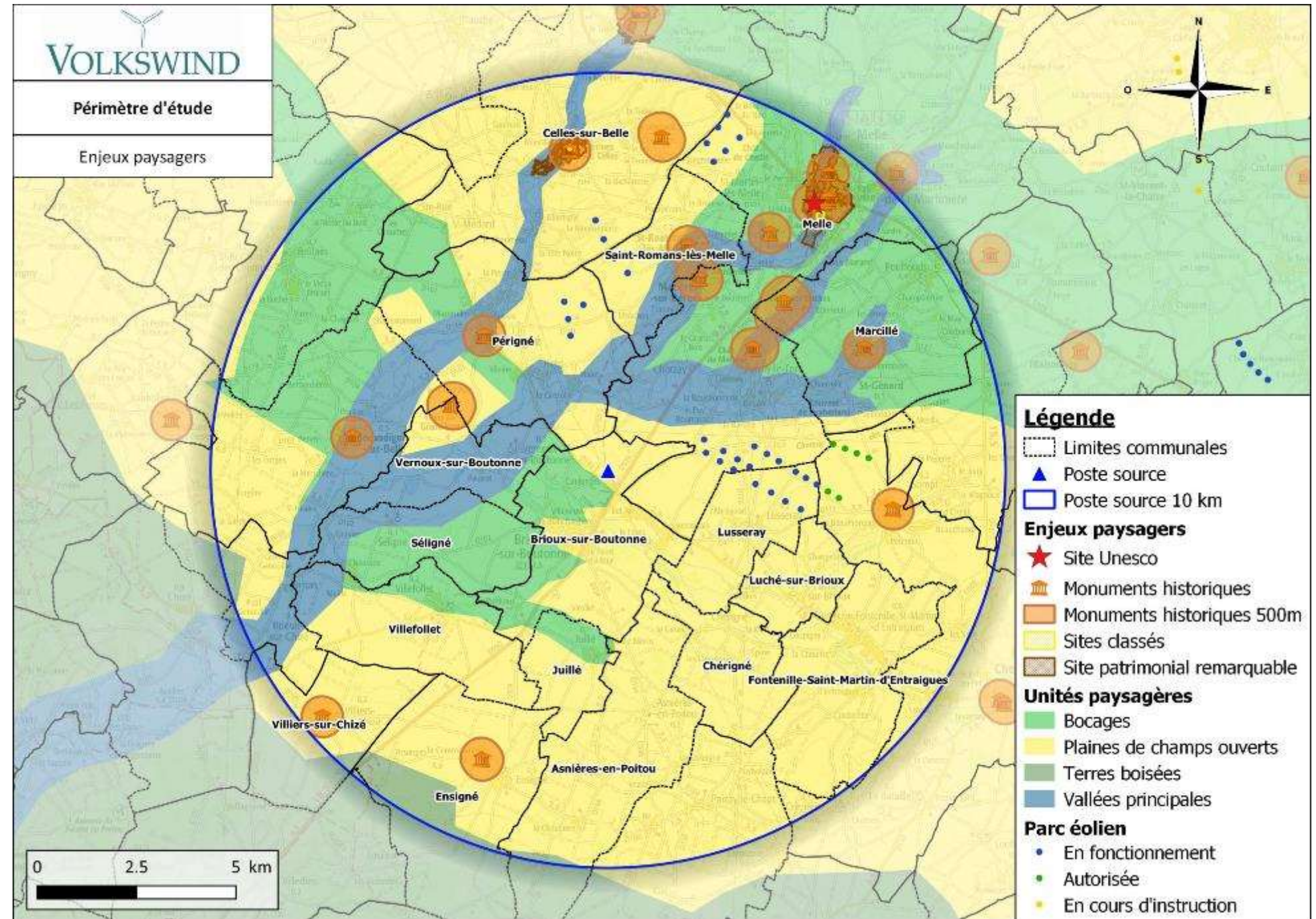
Carte 88 : Enjeux techniques autour du poste source Sud Deux-Sèvres

3.4.6. CONTRAINTES PAYSAGERES

L'analyse géographique globale des monuments historiques et des sites classés et inscrits sont nécessaires au repérage d'un site d'implantation potentiel afin d'intégrer la cohérence avec le patrimoine dès la phase de développement et de conception d'un projet. C'est également un aspect local qui est étudié plus en profondeur dans l'étude patrimoine jointe à l'étude d'impact.

Une zone de protection de 500m est appliquée autour des monuments historiques.

Pour le choix du site, le pétitionnaire a choisi d'éviter ces zones présentant une sensibilité paysagère, et de préférer des secteurs appartenant à l'unité paysagère des plaines de champs ouverts, adaptés à l'énergie éolienne.



Carte 89 : Contraintes paysagères autour du poste source Sud Deux-Sèvres