

## 5.2. Contexte acoustique

L'état initial acoustique a été réalisé par le bureau d'études ECHO Acoustique. Ce chapitre en présente une synthèse. L'état initial complet est présenté dans l'étude acoustique dans le dossier d'autorisation environnementale (Pièce 6).

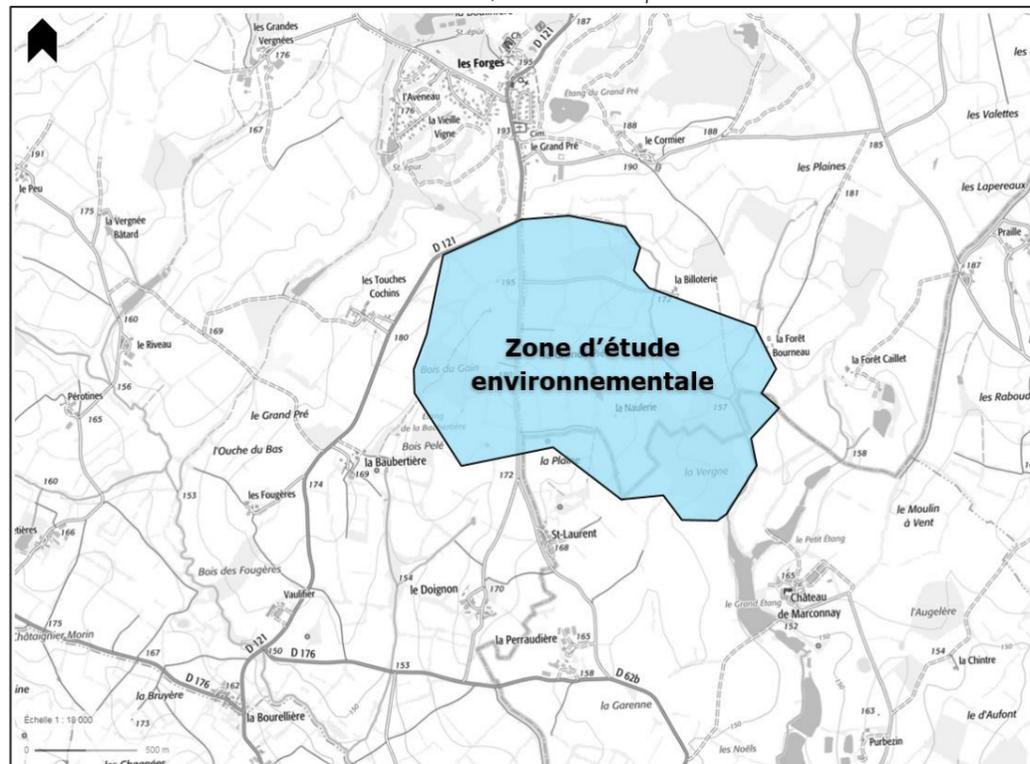
### 5.2.1. Présentation du projet et de l'aire d'étude

#### • Plan de situation

L'aire d'étude est située en milieu rural sur les communes de Les FORGES (département des Deux-Sèvres [79]) et de Sanxay (département de la Vienne [86]). Elle est principalement composée de terrains agricoles et de quelques zones boisées. Le plan suivant permet de repérer la Zone d'étude environnementale du parc éolien, et son environnement proche.

Illustration 107 : Localisation du projet de parc éolien

Sources : VALECO, ECHO Acoustique 2019



#### • Sources de bruits identifiées

Les différentes interventions sur site ont permis d'identifier les sources de bruit principales constituant l'ambiance sonore actuelle de la zone d'étude :

- Les bruits en provenance des infrastructures de transports routières (route départementale D121 essentiellement, autres routes de desserte locale) ;
- Les bruits liés à l'existence d'activités agricoles (agriculture et élevage) ;
- Les bruits liés à la présence d'animaux sauvages (notamment avifaune) ;
- Les bruits générés par l'effet du vent sur la végétation et notamment sur les quelques zones boisées présentes sur la zone d'étude ;
- Les bruits provenant des habitations voisines (animaux domestiques, équipements techniques extérieures, travaux et entretiens des jardins...).

### 5.2.2. Mesures acoustiques

#### • Période de mesure

Afin de prendre en considération les variations des niveaux sonores liées à l'évolution de ces différents paramètres, la durée de mesurage retenue dans le cadre de la présente étude est de **17 jours**. Dans le cadre de la présente étude, la campagne de mesure de bruit a été réalisée du 12 au 29 mars 2019.

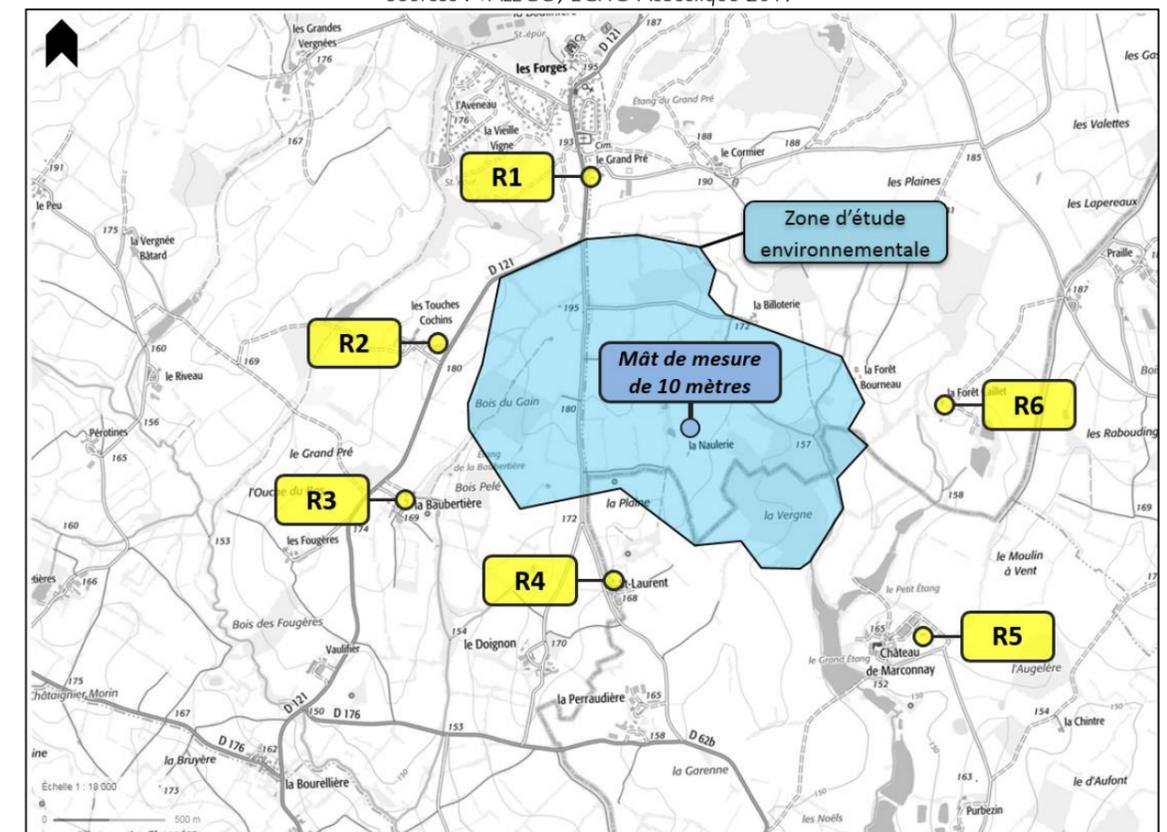
#### • Emplacement des mesures

Après analyse du site et de la zone d'étude environnementale, **des mesures ont été réalisées à 6 emplacements (points numérotés de R1 à R6)** couvrant les hameaux et les lieux-dits les plus proches du projet et potentiellement les plus exposés. Le choix de ces emplacements est basé sur la proximité par rapport au projet et l'analyse de la topographie, mais également sur l'obtention de l'accord des riverains pour installer les capteurs chez eux. Le tableau et l'illustration ci-après présentent les emplacements retenus et leur localisation pour l'évaluation du bruit résiduel

Point	Lieu-dit / Hameau	Commune
R1	Le Grand Pré	Les Forges (79)
R2	Les Touches Cochins	Vasles (79)
R3	La Baubertière	Vasles (79)
R4	Saint-Laurent	Sanxay (86)
R5	Château de Marconnay	Sanxay (86)
R6	La Forêt Caillet	Les Forges (79)

Illustration 108 : Emplacement des points de mesure

Sources : VALECO, ECHO Acoustique 2019



### 5.2.3. Classes homogènes étudiées

L'analyse des données mesurées met en évidence que la direction du vent a une influence très peu significative sur les niveaux sonores observés en périodes diurne et nocturne. Ainsi les classes homogènes étudiées traitent de l'ensemble des directions de vent, sans distinction.

Il apparaît par ailleurs que les niveaux sonores diurnes sont plus faibles dès 19h. C'est pourquoi la première classe homogène étudiée concerne la seule période diurne définie entre 7h et 19h. Une seconde classe homogène permet d'étudier les niveaux sonores observés sur la période diurne entre 19h et 22h. La troisième classe homogène concerne la période nocturne comprise entre 22h et 7h.

Le tableau suivant présente les classes homogènes étudiées.

	Classe Homogène n°1	Classe Homogène n°2	Classe Homogène n°3
Périodes	Diurne	Diurne	Nocturne
Horaires	[7h-19h]	[19h-22h]	[22h-7h]
Secteurs de vent considérés	Toutes directions	Toutes directions	Toutes directions
Vitesses de vent considérées (VS)	3 à $\geq$ 9m/s	3 à $\geq$ 9m/s	3 à $\geq$ 9m/s
Spécificités	Sans pluie	Sans pluie	Sans pluie

Les enregistrements acoustiques mettent en évidence une forte hausse des niveaux sonores pour la classe homogène 3, sur une période horaire comprise approximativement entre 6h et 7h. Pour ces périodes, les niveaux sonores peuvent atteindre plus de 50 dB(A). Les écoutes nocturnes effectuées sur site permettent de conclure que ces niveaux sonores sont générés par l'éveil de la faune (chorus matinal) et notamment par la présence importante d'espèces avifaunes. Au regard de ces observations, il a été convenu avec la société VALECO de ne pas tenir compte de ces périodes bruyantes en les supprimant des analyses effectuées dans le cadre de la présente étude. Le nombre d'échantillons étant insuffisant pour pouvoir établir une classe homogène spécifique.

### 5.2.4. Analyses des niveaux sonores résiduels

Les tableaux suivants présentent les niveaux sonores du bruit résiduel, pour chaque classe homogène. La norme NF S 31-010 stipule dans les principes méthodologiques que le « résultat final des mesures doit être arrondi au demi-décibel le plus proche dans tous les cas, hors procédure de calibrage ».

Classe homogène n°1		Bruit résiduel en dB(A) - Période (7h-19h)							
Emplacement	R	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
Le Grand Pré	1	41,5	41,5	42,0	42,5	44,0	47,5	51,0	54,5
Les Touches Cochins	2	37,0	40,5	41,5	43,0	43,5	48,5	51,5	54,0
La Baubertière	3	33,5	34,5	34,0	34,5	36,5	38,0	43,0	45,5
Saint-Laurent	4	38,0	39,0	39,0	40,0	41,5	43,5	47,0	48,0
Château de Marconnay	5	40,0	40,0	41,0	41,0	41,5	43,5	46,0	48,0
La Forêt Caillet	6	38,0	39,0	40,0	41,0	41,5	42,5	45,0	45,5

Classe homogène n°2		Bruit résiduel en dB(A) - Période (19h-22h)							
Emplacement	R	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
Le Grand Pré	1	27,0	30,0	34,5	40,0	43,0	47,0	51,0	54,0
Les Touches Cochins	2	27,0	32,0	34,5	40,5	43,5	47,0	51,0	54,0
La Baubertière	3	23,0	25,0	27,5	32,0	35,0	38,0	41,0	43,0

Saint-Laurent	4	26,0	28,0	28,5	33,0	37,0	40,0	42,0	43,0
Château de Marconnay	5	31,0	32,5	32,5	36,5	39,0	42,0	43,0	44,0
La Forêt Caillet	6	20,0	25,0	25,5	30,0	35,5	38,0	40,0	41,0

Classe homogène n°3		Bruit résiduel en dB(A) - Période (22h-7h)							
Emplacement	R	3m/s	4m/s	5m/s	6m/s	7m/s	8m/s	9m/s	10m/s
Le Grand Pré	1	22,0	24,5	31,5	38,5	42,0	42,5	45,0	47,0
Les Touches Cochins	2	23,5	28,5	33,5	39,0	41,5	43,5	46,0	47,0
La Baubertière	3	18,5	21,5	25,5	32,5	36,0	38,5	41,0	43,0
Saint-Laurent	4	24,0	24,5	27,0	32,5	35,5	38,0	42,0	43,0
Château de Marconnay	5	26,0	27,0	30,0	35,0	37,0	42,0	43,0	44,0
La Forêt Caillet	6	18,0	20,0	24,5	31,5	34,5	37,5	40,0	41,0

L'analyse des données met en avant des niveaux sonores résiduels faibles à modérés sur l'ensemble de l'aire d'étude.

### 5.2.5. Scénario acoustique de référence

L'ambiance sonore actuelle est principalement composée des bruits générés par l'effet du vent sur la végétation et dans une moindre mesure, des bruits en provenance des infrastructures routières de transports (trafic discontinu ayant peu d'impact sur l'indicateur L50), des bruits liés à la présence d'espèce avifaune et d'activités agricoles sont également observées.

## 5.3. Qualité de l'air

### 5.3.1. Contexte régional

L'ATMO Nouvelle-Aquitaine fait partie de la fédération Atmo France, le Réseau National des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA). Les rôles de l'ATMO Nouvelle-Aquitaine sont de surveiller la qualité de l'air dans la région Nouvelle-Aquitaine, de conseiller et aider les décideurs, d'informer et sensibiliser à la problématique de la qualité de l'air et d'alerter lors des pics de pollution.

Un réseau de mesure de la qualité de l'air, constitué de stations de mesures fixes et représentatives d'un contexte humain (urbain, périurbain, rural), a été mis en place sur l'ensemble du territoire régional.

Ponctuellement, des campagnes de mesures sont réalisées afin d'étudier la qualité de l'air dans un secteur particulier.

### 5.3.2. Qualité de l'air dans le secteur de la ZIP

L'ATMO Nouvelle-Aquitaine a publié en 2019<sup>9</sup>, un bilan de qualité de l'air dans le département des Deux-Sèvres. En 2018, sur les 5 polluants, 1 seul a dépassé les seuils réglementaires dans le département. Alors que la valeur limite est respectée pour le dioxyde d'azote, celle-ci reste très proche de la limite à ne pas dépasser (40 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle). L'évolution des moyennes annuelles de pollution est plutôt positive.

Selon l'ATMO Nouvelle-Aquitaine il n'existe pas de station de mesure fixe à proximité de la ZIP. Les plus proches étant situées en contexte urbain, à Niort à 40 km au Sud-Ouest de la ZIP ou à Poitiers à 27 km au Nord-Est, elles ne sont donc pas représentatives du contexte rural de la ZIP.

Toutefois, selon l'ATMO Nouvelle-Aquitaine, la qualité de l'air dans les communes de la ZIP est bon.

### 5.3.3. Gaz à effet de serre

L'effet de serre est un phénomène naturel vital à notre existence. Sans l'effet de serre, la température moyenne de la Terre serait de -18°C. Une partie du rayonnement terrestre pénètre dans l'atmosphère et est renvoyée par le sol. Les composants de l'atmosphère retiennent en partie l'énergie renvoyée, ce qui permet de réchauffer la température à la surface de la Terre.

Or, la modification anthropique de la concentration des composants de l'atmosphère perturbe cet équilibre et engendre une augmentation de la température à la surface de la Terre, provoquant le réchauffement climatique.

En 2016, selon l'Agence Régionale d'Évaluation environnement et Climat en Nouvelle-Aquitaine, les émissions de gaz à effet de serre en Nouvelle-Aquitaine s'élèvent à **49 476 kteqCO<sub>2</sub>**.

Les émissions directes des secteurs productifs (agriculture, industrie, transport de marchandises) représentent la moitié des émissions régionales. Les émissions directes des ménages (logement et transport) couvrent l'autre moitié du total.

Les émissions régionales de gaz à effet de serre (GES) sont représentées sur le graphique ci-dessous.

L'importance des deux premiers secteurs, le transport et l'agriculture, s'explique par le caractère rural du territoire.

Dans le cas du transport, il s'agit quasi exclusivement d'émissions d'origine énergétique, pour lesquelles la contribution du mode routier est supérieure à toutes les autres émissions.

Le poids du secteur agricole se justifie par les importantes émissions d'origine non-énergétique (fertilisation des sols, fermentation entérique...).

**Dans le secteur de la ZIP, les activités anthropiques liées à l'agriculture émettent des GES.**

Illustration 109 : Part des émissions de GES en Nouvelle-Aquitaine

Source : ARE Nouvelle-Aquitaine 2016



Localement, les principales activités sources de gaz à effet de serre sont liées aux activités agricoles.

## 5.4. Pollution lumineuse

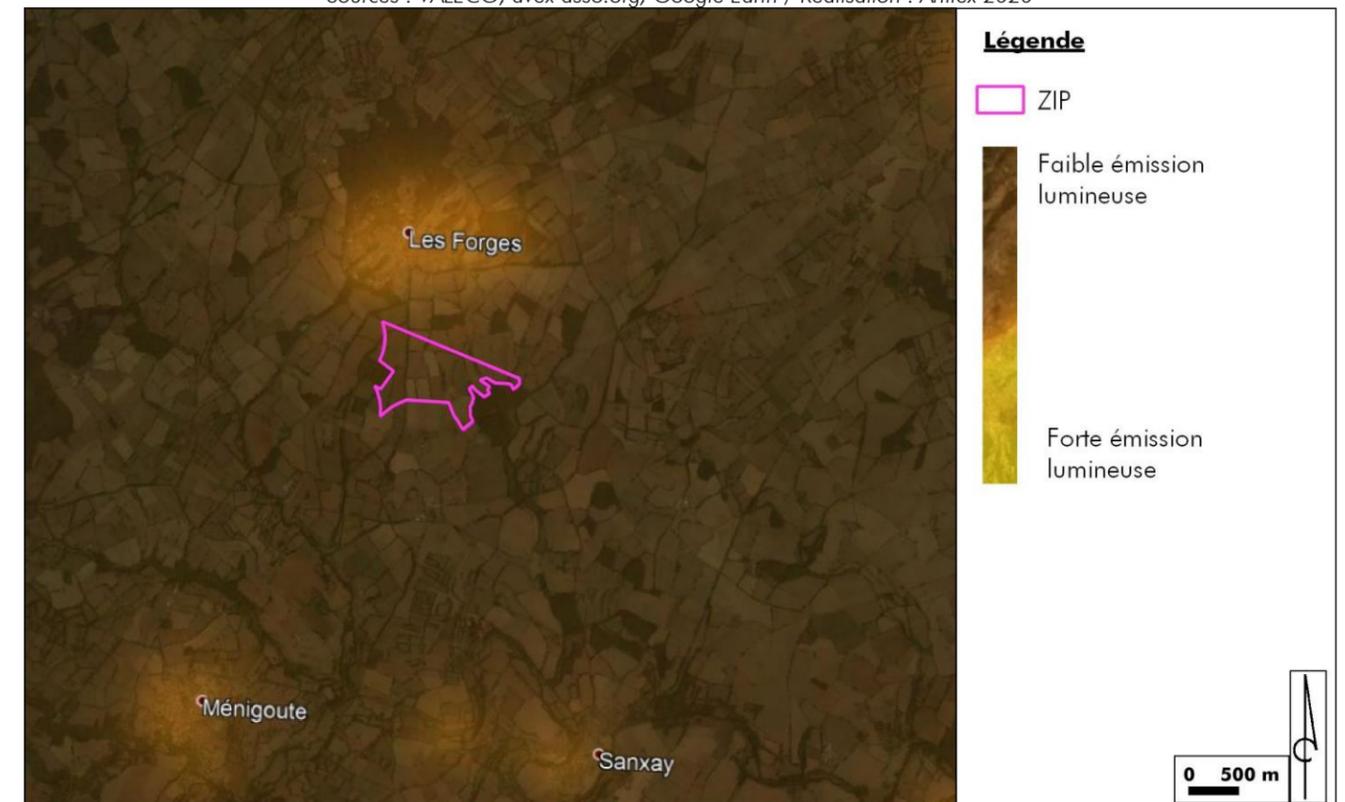
La ZIP se trouve au sein d'une zone rurale à faible densité de population. Or, ce sont les zones fortement urbanisées qui émettent le plus de lumière.

Le centre-bourg des Forges ne présente pas une densité de population suffisamment importante pour que son rayonnement lumineux atteigne la ZIP.

**Ainsi, les émissions lumineuses locales sont peu importantes.**

Illustration 110 : Carte des émissions lumineuses dans le secteur de la ZIP

Sources : VALECO, avex-asso.org, Google Earth / Réalisation : Artifex 2020



<sup>9</sup> [https://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/sites/aaq/files/atoms/files/2019\\_02\\_15-cp-bilan-qa-deux-sevres.pdf](https://www.atmo-nouvelleaquitaine.org/sites/aaq/files/atoms/files/2019_02_15-cp-bilan-qa-deux-sevres.pdf)

**A RETENIR**

La ZIP est implantée dans un secteur rural, où l'habitat est concentré en petits hameaux ou dans les centres-bourgs.

Les environs de la ZIP sont caractéristiques d'un contexte rural éloigné des principales sources de pollution lumineuse. En ce qui concerne la pollution atmosphérique, la ZIP est éloignée des grands axes de communication et des industries, qui sont des sources importantes de pollution.

Les niveaux sonores résiduels sont faibles à modérés sur l'ensemble de l'aire d'étude

## 6. Synthèse des enjeux du milieu humain

Un élément de l'environnement présente un **enjeu** lorsque, compte tenu de son état actuel ou prévisible, une portion de son espace ou de sa fonction présente une valeur. **Un enjeu est donc défini par sa valeur intrinsèque et est totalement indépendant du projet.**

Les critères de qualification des enjeux sont définis, par thématique, dans la Partie 9 : Méthodologies de l'étude et bibliographie en page 294.

La hiérarchisation des enjeux est donnée par l'échelle de curseurs suivante :

Très Faible	Faible	Moyen	Fort	Très Fort
-------------	--------	-------	------	-----------

Le tableau présenté ci-après synthétise les **enjeux** issus de l'analyse de l'état initial du milieu humain.

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu	Recommandations pour l'implantation d'un parc éolien
Socio-économie locale	Démographie	L'état des lieux de la démographie présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaître le contexte et la dynamique démographique du territoire.	-	-
	Contexte économique et industriel	La ZIP se place à l'extérieur du centre-bourg de la commune des Forges, dans un contexte rural. Le contexte économique est plutôt tourné vers l'agriculture. L'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) la plus proche de la ZIP se trouve à 900 m au Sud.	Faible	-
	Les énergies renouvelables	L'état des lieux des énergies renouvelables présenté n'est pas un enjeu, il permet de connaître le contexte et la dynamique de développement des énergies renouvelables.	-	-
	Tourisme et loisirs	La structure touristique la plus proche de la ZIP est le club de golf des Forges situé à 294 m au Nord.	Moyen	Intégration touristique du parc éolien (panneaux de communication).
Biens matériels	Infrastructures de transport	L'accès à la ZIP se fait ensuite par une route communale qui la traverse. Des chemins agricoles en terre jalonnent la ZIP.	Fort	Signalisation du chantier sur les voies d'accès. Aménagement des chemins
	Réseaux	Le réseau de ligne électrique aérienne le plus proche de la ZIP se trouve à 511 m à l'Ouest.	Faible	-
Terres	Agriculture	La ZIP se trouve sur des terrains agricoles qui représentent plus de 90 % de sa surface.	Très fort	Optimisation des consommations d'espaces agricoles. Réalisation d'une étude préalable agricole si consommation d'espace agricole supérieure à 5 ha.

Thématique		Enjeu retenu	Niveau d'enjeu	Recommandations pour l'implantation d'un parc éolien
Population et santé humaine	Espaces forestiers	La ZIP comprend un réseau de haies associé aux parcelles agricoles. Aucun boisement n'est présent au droit de la ZIP.	Fort	Optimisation des consommations d'espaces sylvicoles.
	Voisinage et nuisances	Aucune habitation n'est présente au sein de la ZIP. L'habitation la plus proche de la ZIP se trouve à 144 m au Nord-Est au lieu-dit de la Forêt Bourneau. La ZIP est éloignée de toute pollution. Les niveaux sonores résiduels faibles à modérés sur l'ensemble de l'aire d'étude.	Moyen	Respect de la distance réglementaire de 500 m depuis les habitations. Respect du seuil d'émergence sonore réglementaire modélisé dans l'étude acoustique. Compatibilité du projet avec les documents d'urbanisme

## V. PAYSAGE ET PATRIMOINE

L'état initial du volet paysager a été réalisé par le bureau d'études Résonance Urbanisme et Paysage. Ce chapitre en présente une synthèse. L'état initial complet est présenté dans le volet paysager de l'étude d'impact qui se trouve dans le dossier d'autorisation environnementale (Pièce 6).

La méthodologie de l'étude du volet paysager est présentée en Partie 9 : Méthodologies de l'étude et bibliographie en page 294.

### 1. Définition des aires d'étude paysagères

#### 1.1. Aire d'étude paysagère éloignée

Le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres », de décembre 2016, définit l'aire d'étude comme étant « la zone d'impact potentiel maximum du projet » dans le paysage. La caractérisation de cet impact « renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement ».

Élaborée de manière théorique puis vérifiée sur le terrain et à la lecture des différents enjeux du territoire (démarche itérative), **cette aire d'étude est estimée à une vingtaine de kilomètres autour du projet.** Elle s'appuie sur :

- Les points hauts et les boisements au Nord de la vallée de la Vendelogne ;
- Les verrous boisés de la forêt de Vouillé-St-Hilaire et de la forêt de l'épine à l'Est, et les microboisements à l'Est de Lusignan ;
- Le rebord Sud-Ouest du fossé de la Sèvre niortaise ;
- Les routes principales situées en point haut à l'Ouest du territoire.

#### 1.2. Aire d'étude paysagère rapprochée

L'aire d'étude rapprochée constitue une deuxième aire d'étude qui doit permettre d'appréhender le paysage en fonction des points de vue les plus sensibles en termes d'organisation spatiale, de fréquentation, et de préservation de l'image patrimoniale du territoire.

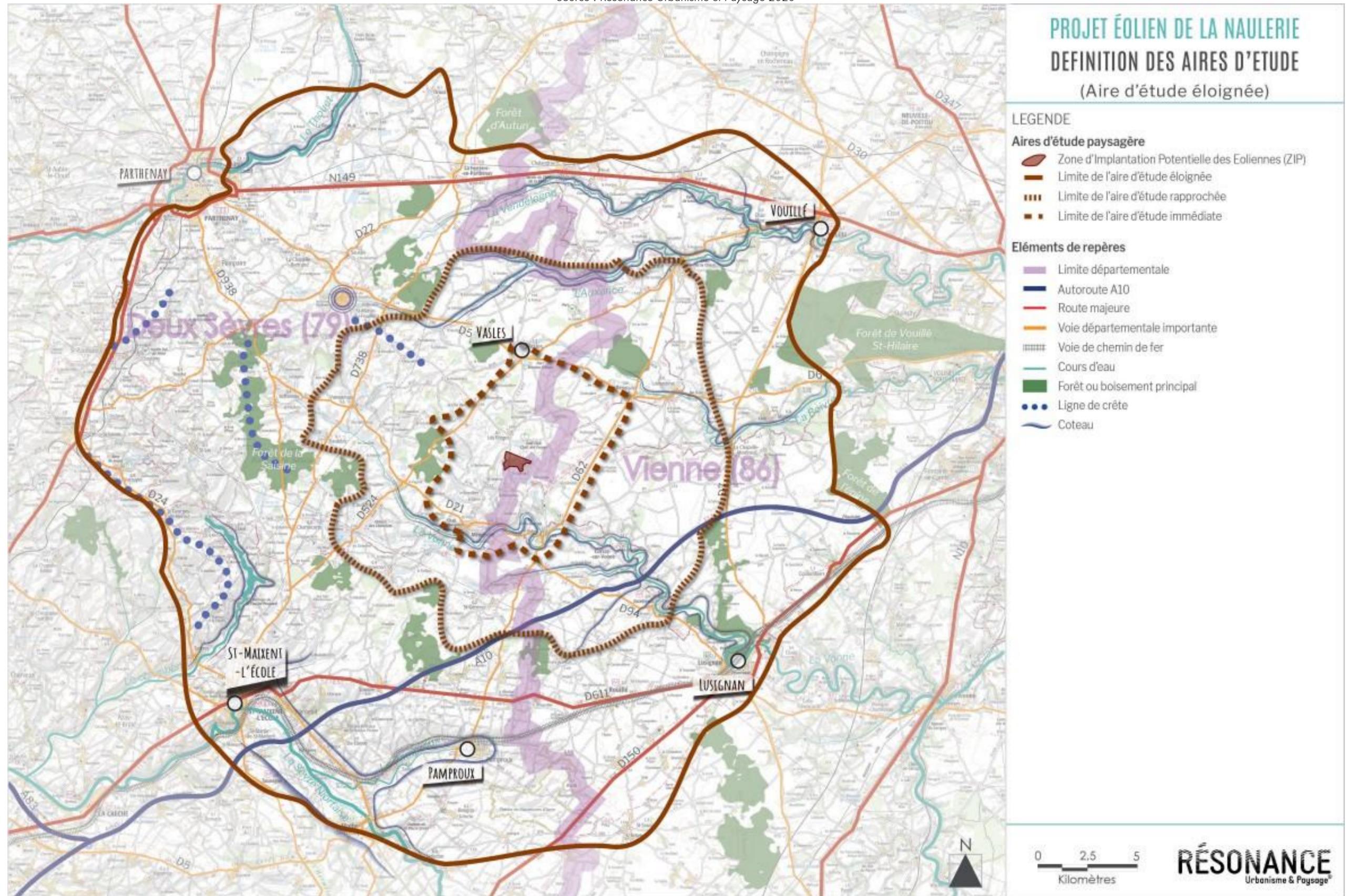
Elle est établie en s'appuyant sur les caractéristiques paysagères du territoire jouant en particulier le rôle de point haut topographique, **sur un rayon de proximité entre 7 et 10 Km autour du site.** Ici, les limites sont essentiellement fixées par la végétation, et notamment les boisements de taille notable jouant le rôle de masques visuels. Au nord, la limite est clairement définie par la vallée de l'Auxance.

#### 1.3. Aire d'étude paysagère immédiate

L'aire d'étude immédiate paysagère permet de tenir compte des perceptions visuelles et sociales du paysage quotidien depuis les espaces habités et fréquentés proches de la zone d'étude du projet et d'étudier les éléments de paysage concernés directement ou indirectement par les travaux de construction des éoliennes.

Elle s'appuie sur un périmètre compris d'environ trois kilomètres autour du site potentiel d'implantation (ou Zone d'implantation Potentielle - ZIP) des éoliennes. Localement, elle prend en compte au Nord les bourgs de Vasles et de Benassay, en longeant les voies principales au nord et à l'est (D59 et D62). Au Sud, la limite s'appuie sur le rebord sud de la vallée de la Vonne, et à l'Ouest sur le bois de l'Abesse et les microboisements.

Illustration 111 : Carte de localisation des aires d'étude du paysage et patrimoine  
 Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



## 2. Analyse paysagère de l'aire d'étude éloignée

### 2.1. Les composantes paysagères du territoire

#### 2.1.1. Un territoire à l'interface de plusieurs grands ensembles géologiques qui induisent une diversité du relief

Le territoire se situe à l'interface entre 4 grands ensembles géologiques, sur le seuil du Poitou, une zone de transition entre les massifs anciens armoricains et du Massif central à l'Ouest et à l'Est, et entre les bassins parisien et aquitain au Nord et au Sud.

Ces différences du socle géologiques ont conduit à deux grandes typologies de paysage principales :

- Des vallons bocagers sur le Massif armoricain ;
- Des plaines céréalières calcaires.

Les reliefs les plus prononcés sont situés sur la moitié Ouest, c'est là qu'on trouvera les dégagements visuels les plus importants en direction du site d'implantation. La ZIP se situe à proximité d'une faille, celle de Champagné-Saint-Hilaire, qui la place sur un point haut du territoire (sans que le dénivelé soit toutefois très prononcé).

Illustration 112 : Carte géologique

Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020

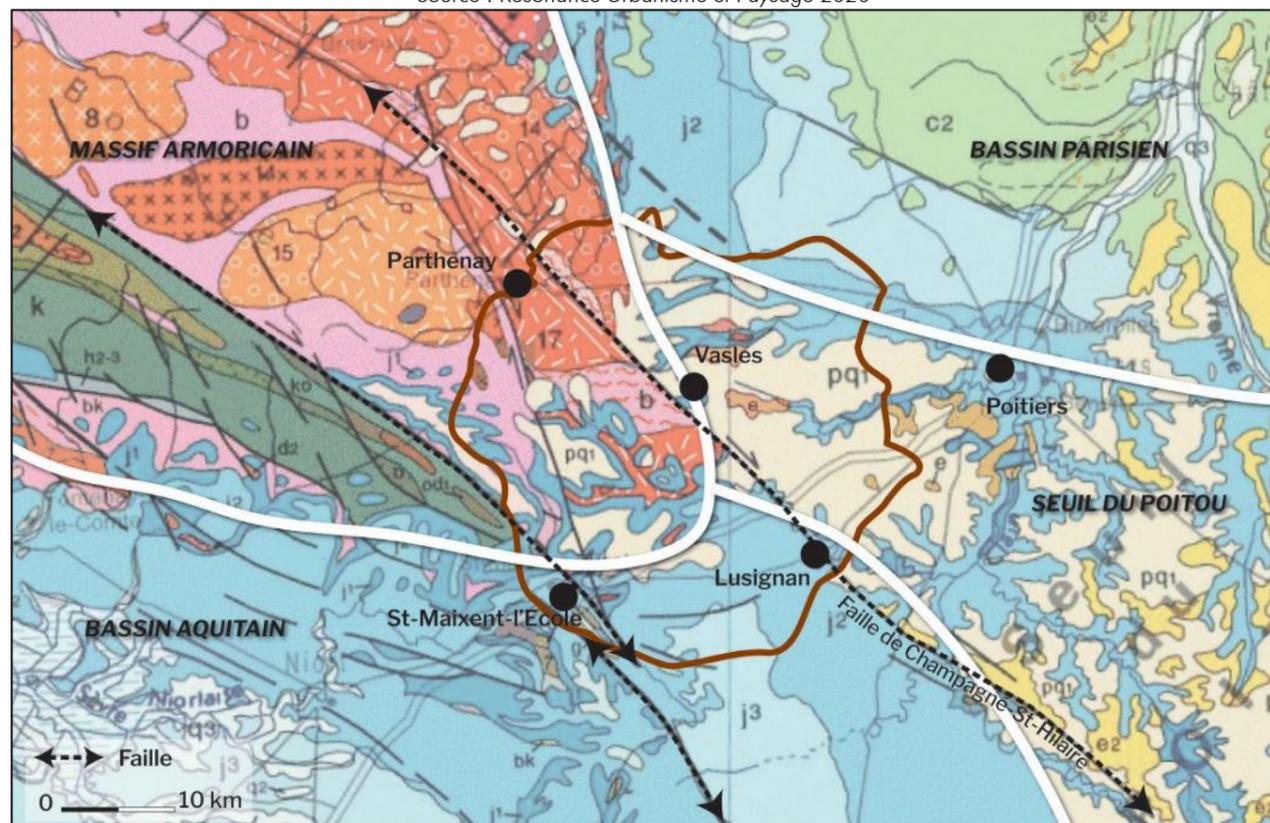
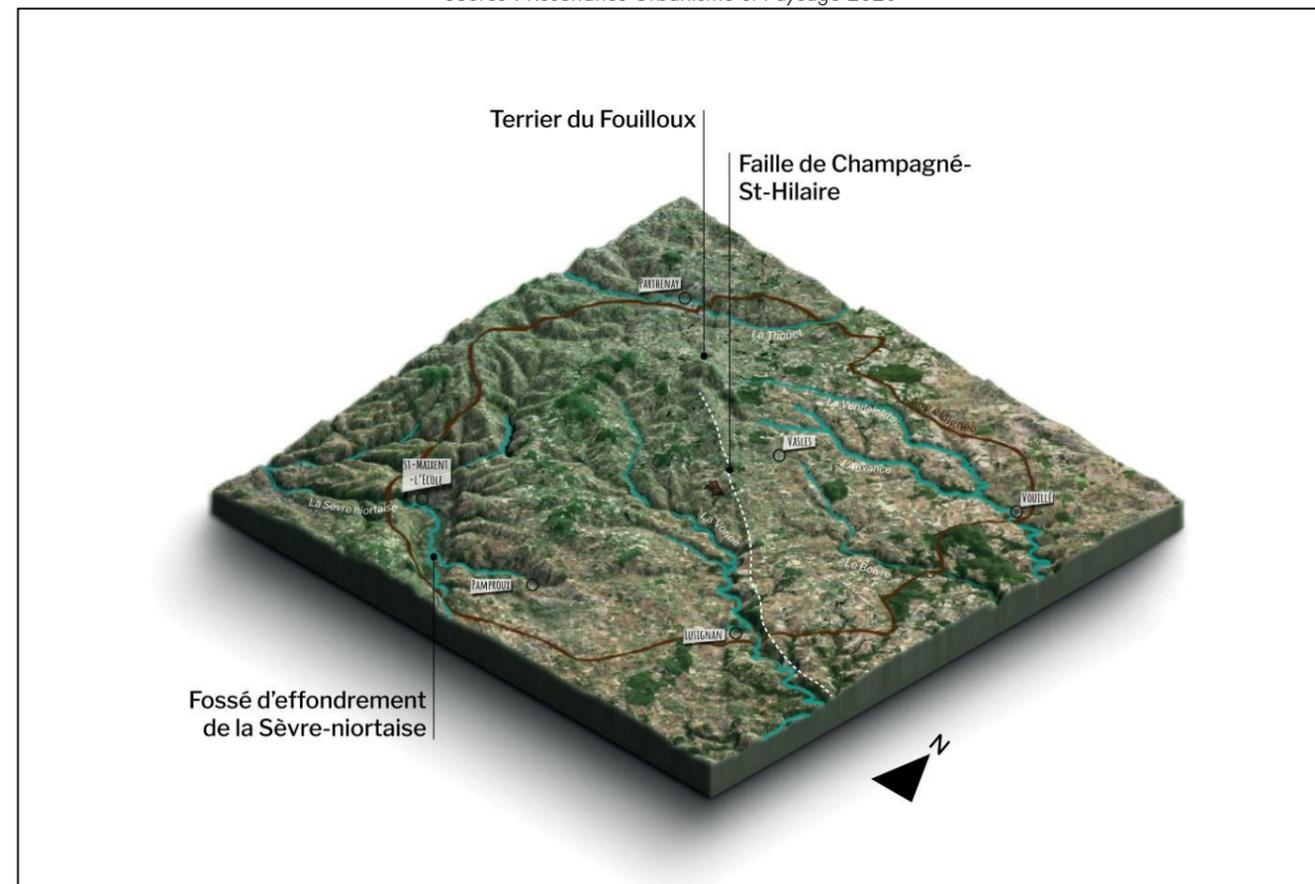


Illustration 113 : Topographie locale

Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



### 2.1.2. Réseau hydrographique et gradient de végétation

Le réseau hydrographique est marqué par deux grandes typologies principales :

- Au Nord-Ouest, sur les secteurs bocagers, l'hydrographie est faite d'une multitude de ruisseaux et d'étangs. Ce secteur joue le rôle de « véritable château ». Sur le socle armoricain, la végétation se manifeste sous la forme de haies bocagères dans les prairies et le long des chemins, de vergers et de boisements sommitaux qui peuvent être de taille conséquente. Les sensibilités sont nulles au fond de vallons ;
- À l'Est et au Sud du territoire, on trouve plutôt de grandes vallées (la Vonne, l'Auxance, la Vendelogne, le Boivre) au profil étroit et creusé, où la végétation se place en fond de vallée et sur les coteaux. Ces vallées très fermées et les bourgs qui y sont implantés ne sont pas sensibles au projet. La Sèvre niortaise, qui coule dans le fossé de St-Maixent, présente un fond de vallée plus large et plat, largement occupé par des haies et des bosquets qui profitent de cette atmosphère humide. Le fond de vallée n'est pas sensible au projet, en revanche les rebords de coteau, et notamment le rebord Ouest présentent des dégagements visuels en direction du site d'implantation.



*Petit ruisseau discret souligné des peupliers à l'ouest de Vasles*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Viaduc emblématique à Lusignan, qui enjambe la vallée de la Vonne*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Vue sur le fossé de St-Maixent depuis la D10*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020

### 2.1.3. Infrastructures et pôles urbains principaux

Les polarités urbaines et culturelles sont exercées par Parthenay, Saint-Maixent-l'École et Lusignan. Les contextes d'implantation de ces bourgs et plus largement, la densité du bâti et de la végétation, contribuent à la forte diminution des sensibilités depuis ces bourgs. Seul un point de vue sensible a été repéré. En effet, à Lusignan, implanté en promontoire sur la vallée de la Vonne, les vues se dégagent depuis les abords des vestiges du château et l'église, en direction du Nord.

Les transports majeurs du territoire sont situés au Nord et au Sud, orientés selon un axe Est-Ouest :

- La N149 au Nord, qui relie Poitiers et Cholet. Parthenay est implanté le long de cet axe ;
- La D611 au Sud, sur laquelle se situent Lusignan et Saint-Maixent-l'École. Elle est doublée par l'autoroute A10. Ces axes permettent la liaison entre Poitiers et Niort.

Leur éloignement et les masques végétaux récurrents favorisent une très faible sensibilité de ces axes, malgré quelques tronçons plus dégagés : la N149 parcourt des zones majoritairement refermées par des boisements ou des haies le long de la voie. Les perceptions depuis l'autoroute A10 et la D611 sont plus contrastées, entre des secteurs où les accotements sont plantés et des tronçons dégagés où les vues sont alors relativement longues.

Les axes secondaires traversent pour la plupart le secteur bocager, où les haies, notamment celles en bordure de route, jouent un grand rôle dans la diminution de la sensibilité de ces axes.



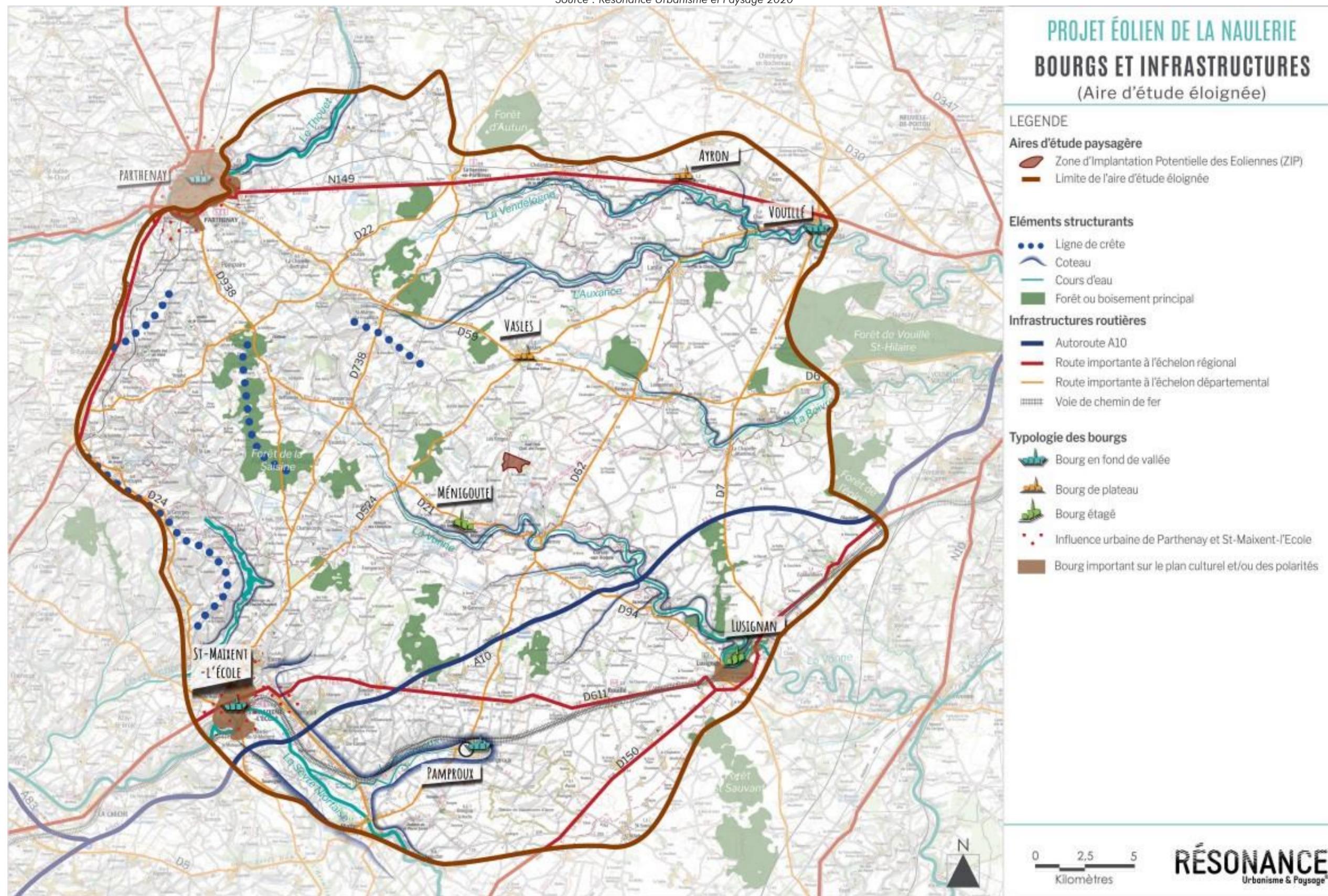
*Belvédère aménagé sur la vallée de la Vonne à Lusignan*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Le bourg de Saint-Maixent-l'École, situé en contrebas du coteau dans le fossé d'effondrement*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020

Illustration 114 : Bourgs et infrastructures dans l'aire d'étude éloignée

Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



#### 2.1.4. **Eolien**

Le paysage éolien est exclusivement présent sur la moitié Sud du territoire d'étude, avec 5 parcs existants, 5 autres accordés et 2 en projets.

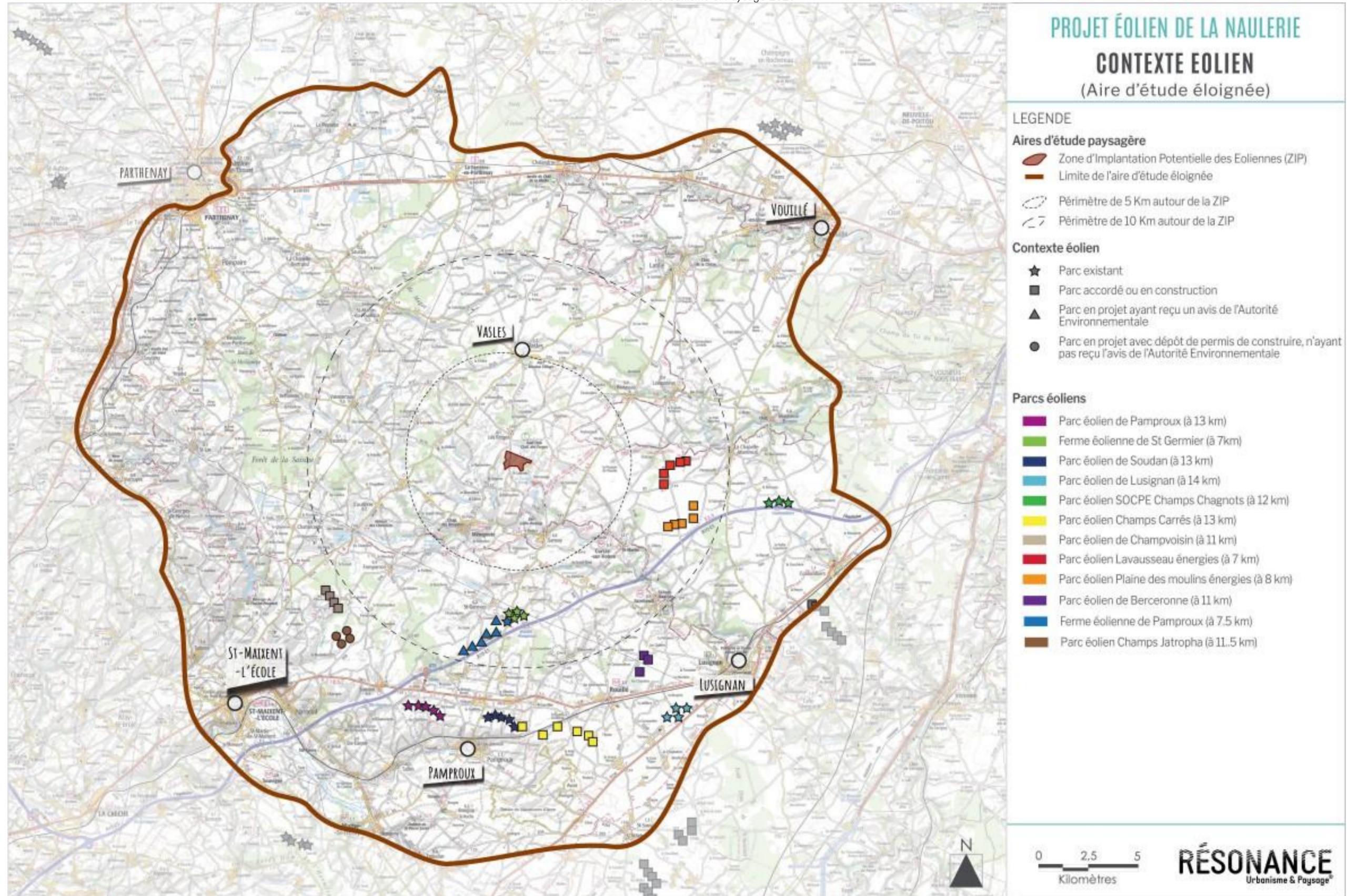
Les implantations de ces parcs suivent des logiques différentes les unes des autres, avec des dispositions en ligne, en arc ou en bouquet. Ces parcs sont particulièrement visibles depuis l'A10 et la D611. Vu le nombre important de projets accordés qui n'ont pas encore été construits, le paysage va prochainement être amené à changer, avec un doublement du nombre de parcs présents.

Il y aura donc des enjeux d'effets cumulés et de lisibilité entre les parcs.



*Le parc éolien Champs Chagnots à côté de l'Autoroute A10  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020*

Illustration 115 : Contexte éolien dans l'aire d'étude éloignée  
 Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



## 2.2. Définition des unités paysagères

Les unités paysagères ont été déterminées à partir de l'atlas des paysages du Poitou-Charentes. Elles sont au nombre de 10 sur le territoire d'étude, c'est pourquoi leur analyse sera regroupée par typologie de paysages :

- Les bocages ;
- Les plaines de champs ouverts ;
- Les plaines vallonnées-boisées.

### 2.2.1. Les bocages

Le bocage est le motif le plus récurrent sur le territoire d'étude. Il regroupe 4 unités paysagères :

- La Gâtine de Parthenay, qui occupe un large pan de l'aire d'étude éloignée et constitue l'un des plus grands blocs paysagers du Poitou-Charentes ;
- Les contreforts de la Gâtine et l'Entre plaine et Gâtine. Ces deux unités paysagères font la transition entre la gâtine de Parthenay et les plaines céréalières de Neuville à l'Est, et de Niort au Sud ;
- Les terres rouges bocagères, qui peut être qualifiée de plaine semi-ouverte, avec un bocage lâche, qui se redensifie par endroits, notamment à l'Ouest de Saint-Sauvant, où subsiste une poche de bocage très dense, le bocage de Bougon-Avon.

Le bocage permet de diminuer les sensibilités, notamment depuis le proche et l'immédiat, puisque la ZIP se situe dans ces secteurs.

Concernant la Gâtine de Parthenay, le relief prononcé du secteur engendre des sensibilités contrastées. Les secteurs sensibles sont situés sur les points hauts dégagés, notamment depuis certains axes routiers en ligne de crête comme la D24. Le belvédère du terrier du Fouilloux est également sensible au projet. Les fonds de vallées et la plupart de l'unité sont peu, voire pas sensibles au projet étant donné les masques topographiques et végétaux importants du secteur. La sensibilité s'accroît également en se rapprochant du site d'implantation qui se situe dans cette unité.

Les contreforts de la Gâtine et l'Entre plaine et Gâtine possèdent un relief plus doux, qui offre moins de possibilités de longs dégagements visuels. Les parcelles agricoles se font cependant petit à petit plus nombreuses et larges, la raréfaction progressive des haies permettant d'avoir des profondeurs de champ plus grandes et d'avoir donc des dégagements vers la ZIP, dont la sensibilité dépend de la distance à la zone d'étude.

Les terres rouges bocagères possèdent encore davantage de secteurs dégagés, notamment depuis des routes majeures comme les D611 et D150. Beaucoup de secteurs restent cependant fermés par le bâti ou des microboisements. L'éloignement contribue aussi à avoir des sensibilités faibles, même depuis les secteurs dégagés.



*Vallon verdoyant et boisé entre Vasles et Vausseroux*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Pâturage ovine sur les pentes du lac de la Touche Poupard*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Paysage moins vallonné et parcelles plus grandes dans les contreforts de la Gâtine près de Lavauseau.*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Le motif de la haie basse est récurrent le long des chemins secondaires (ici au Nord de Curzay-sur-Vonne)*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Champs semi-ouverts et habitat dispersé depuis la D611 à l'Ouest de Lusignan*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020

### 2.2.2. Les plaines de champs ouverts

Les plaines et champs ouverts regroupent 2 unités :

- Les plaines de Neuville à Thouars qui se situe en bordure Nord-Est de l'aire éloignée. Elle se caractérise par des parcelles agricoles très ouvertes, et un habitat regroupé sur les bourgs principaux.
- Le plateau de Pamproux qui commence au Nord de l'A10, dans une zone encore marquée par la présence de verrous boisés et de quelques haies, qui font la transition avec les contreforts de la Gâtine.

Ces secteurs de plaines ouvertes représentent une petite partie du territoire, mais offrent les vues les plus dégagées. Les secteurs en rebord Ouest du fossé de Saint-Maixent possèdent des vues particulièrement longues. Cependant, les bourgs importants comme Pamproux ne sont pas orientés vers le projet et l'éloignement fait que les sensibilités demeurent faibles.

### 2.2.3. Les plaines vallonnées-boisées : les Terres de Brandes

Les Terres de Brandes sont des plaines vallonnées et cultivées, avec un grand parcellaire agricole, qui comme pour le plateau de Pamproux permet de rallonger les profondeurs de champ. Les Terres de Brandes se caractérisent par des parcelles agricoles très ouvertes, dans lesquelles on retrouve néanmoins quelques haies résiduelles qui permettent de faire la transition avec le paysage plus bocager au Nord. L'unité est marquée par de grands boisements implantés en rebords de coteau à l'est de la Vonne, et vers Coulombiers.

Il existe des vues longues en direction du projet depuis les voies départementales, mais la distance et les boisements qui interviennent à l'horizon permettent de réduire considérablement les sensibilités.



*Plaine ouverte, haie résiduelle et boisements en arrière-plan depuis le nord de Coulombiers*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Ouverture sur le coteau de la Sèvre niortaise depuis le sud de Pamproux*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Nouvelle verticalité apportée par le parc éolien de Pamproux sur le plateau. On trouve des éléments caractéristiques des grands plateaux céréaliers comme les systèmes d'arrosage*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020

Illustration 116 : Contexte paysager de l'aire d'étude éloignée

Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020

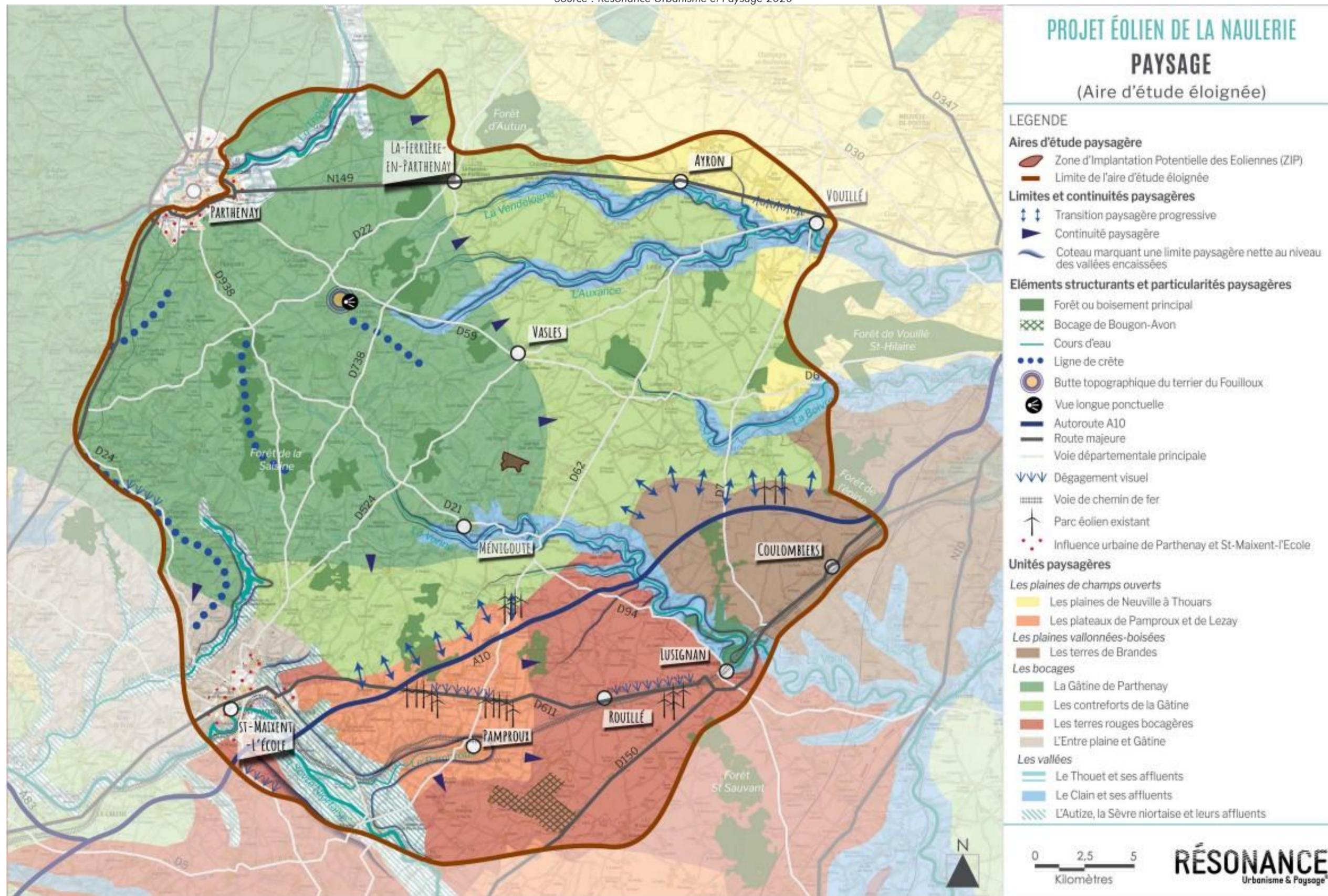
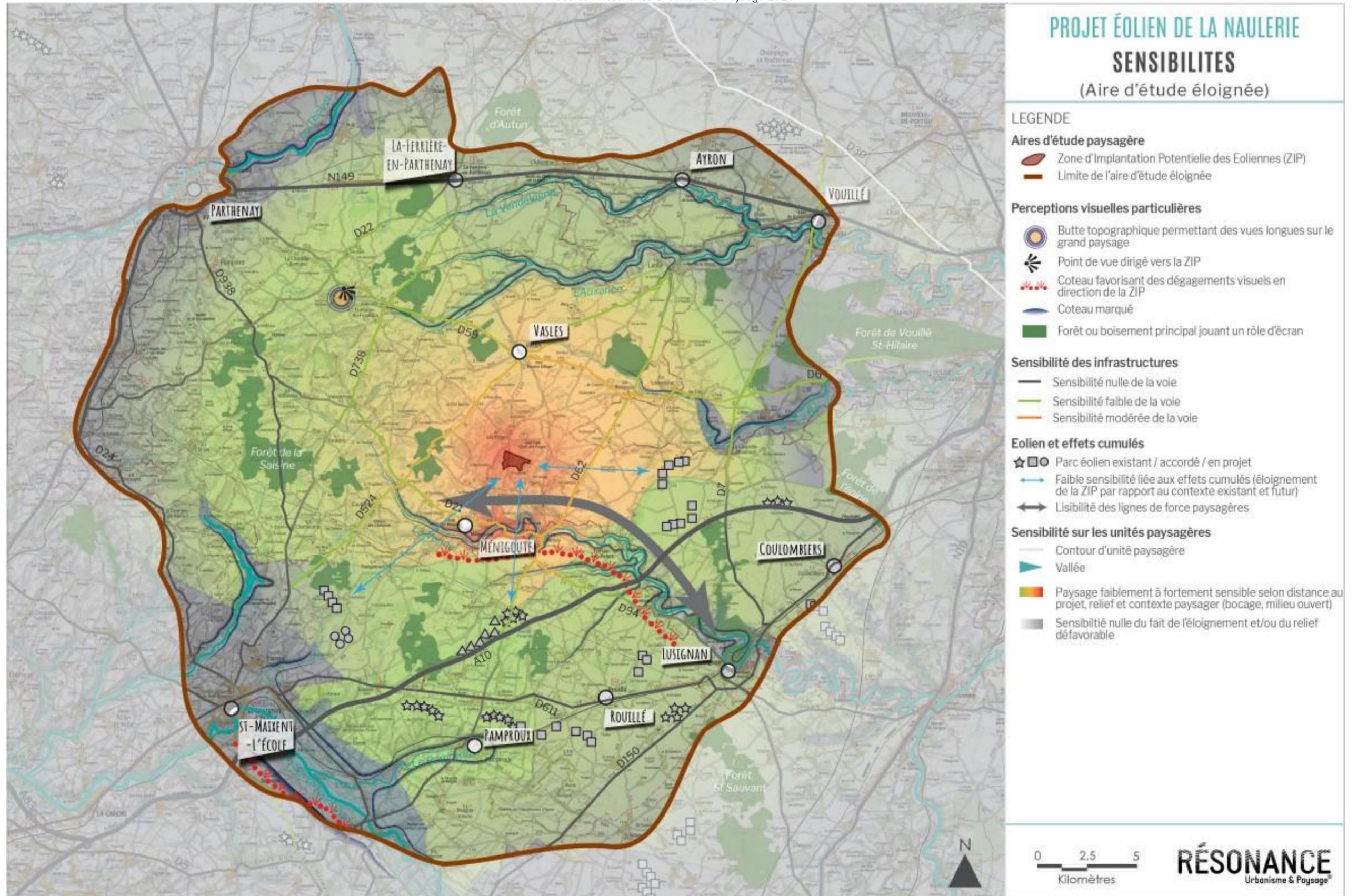


Illustration 117 : Sensibilités de l'aire d'étude éloignée  
 Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



## 2.3. Les paysages et éléments patrimoniaux protégés

### 2.3.1. Inventaire des éléments du patrimoine

Les édifices situés dans l'aire éloignée sont en grande majorité des églises ou des châteaux. Ces monuments ne présentent en majorité pas d'enjeux importants, et leur distance au projet, ainsi que les nombreux masques végétaux qui les séparent du projet, induisent des sensibilités nulles à faibles.

À cette échelle d'étude, les éléments de patrimoine identifiés à enjeux sont :

- Le groupe de 6 tumulus à Bougon. Il représente un enjeu fort, puisqu'il bénéficie d'une valorisation touristique au niveau départemental. Le site n'est toutefois pas sensible au projet, puisqu'il est entouré par le végétal, y compris le parking et le musée attenant ;
- Le château médiéval de Lusignan, dont il ne reste que la tour Mélusine. La promenade de Blossac, site inscrit, a été aménagée sur les vestiges et permet d'avoir des vues en belvédère sur la vallée de la Vonne. Le site possède une sensibilité faible étant donné qu'il est orienté vers le projet, mais situé à 15 km de celui-ci ;
- L'église de Lusignan et la halle, situées dans le centre ancien du bourg, font partie des monuments à voir lors de la visite de ce bourg pittoresque et sont donc associées à un enjeu modéré. La sensibilité de la halle, insérée dans l'écrin bâti du bourg, est nulle, tandis que celle de l'église est faible, puisqu'elle possède une ouverture orientée vers le projet ;
- Le site du Ravin du Puits d'Enfer, qui possède un belvédère orienté vers le fossé d'effondrement de St- Maixent au sud. La partie nord est fermée par une végétation dense et se situe en contrebas du relief, le site n'est donc pas sensible au projet ;
- Le cirque de la Vonne à Lusignan est un lieu propice au tourisme nature et aux chemins de randonnée. L'enjeu associé est donc fort aux vues de l'intérêt touristique, mais sa sensibilité est nulle compte tenu de la configuration en fond de vallée très encaissée.



Musée du Néolithique construit à côté des tumulus de Bougon (MH 19) dans un écrin paysager

Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020

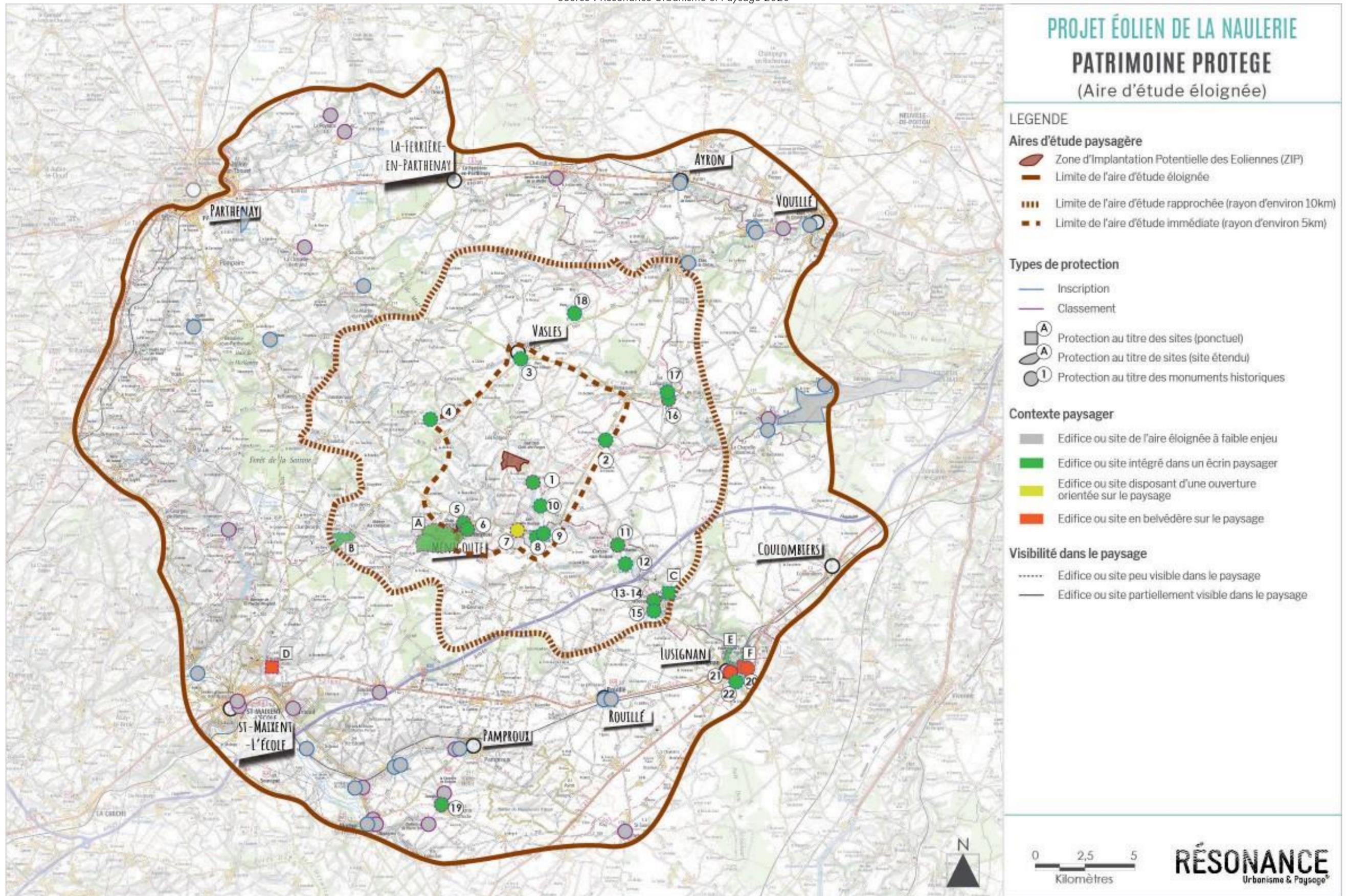


Eglise de Lusignan (MH21) en belvédère sur la Vonne

Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020

L'ensemble des monuments inventoriés se trouve sur la carte ci-après.

Illustration 118 : Inventaire du patrimoine protégé dans l'aire d'étude éloignée  
 Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



### 2.3.2. Analyse du patrimoine protégé de l'aire éloignée

Outre son statut (inscrit, classé ou autre), chaque édifice ou site est étudié selon plusieurs aspects :

- L'échelle d'analyse précise les aires d'étude concernées ;
- Les particularités et éléments protégés permettent notamment de préciser quelles parties de l'édifice bénéficient de la protection ;
- La **place dans le paysage** permet de savoir si des vues sont offertes depuis l'édifice ou le site. S'il est situé en belvédère, les vues seront larges, s'il est cerné de bois ou de coteaux, celles-ci seront fermées. L'ouverture visuelle sur le paysage depuis les éléments de patrimoine est analysée selon l'échelle de valeurs suivante :

Dans écran paysager	Entouré d'une trame végétale et/ou urbaine dense, l'élément ne présente pas d'ouverture sur le grand paysage.
Ouverture orientée	L'élément présente une ouverture sur le paysage, cadrée et dans une direction bien précise.
Abords dégagés	L'élément présente une ouverture sur le paysage plus étendue, dans plusieurs directions.
Site en belvédère	L'élément paysager présente une ouverture panoramique sur le paysage, allant parfois jusqu'à 360°

- La **visibilité dans le paysage** définit la prégnance visuelle du monument ou du site. S'il est repérable de loin, depuis des points de vue majeurs ou des axes de circulation importants, il sera facilement repérable et identifiable, si au contraire il n'est perceptible que depuis les abords proches, sa prégnance sur le territoire sera très réduite. La visibilité de l'élément protégé dans le paysage est mesurée selon les degrés suivants :

Non visible	L'élément protégé n'est pas discernable dans le paysage depuis l'espace public et accessible.
Peu visible	L'élément est uniquement visible depuis ses abords immédiats (depuis le pied de l'édifice ou à moins de 100 m).
Partiellement visible	L'élément est visible depuis les abords proches (jusqu'à 1 km)
Visible ou bien visible	L'élément se repère au moins une fois à plus de 1 Km et est souvent visibles depuis plusieurs points de vue.
Très visible	L'élément se repère à plus de 1Km et constitue un point de repère prépondérant dans le paysage

- Ces caractéristiques principales conjuguées aux données de fréquentation (ouverture au public du site, fréquentation constatée, chiffres issus d'études quantitatives...) et à la reconnaissance sociale perçue de l'édifice/du site (perceptible au travers des publications locales, brochures touristiques, état d'entretien de l'édifice, évocations sur internet...) permettent **de déterminer le niveau d'enjeux concernant l'édifice ou le site dans son rapport au territoire en général**, ces enjeux ne concernent pas le rapport entre l'élément de patrimoine et la ZIP. « **Enjeu** » : Dans l'étude d'impact paysagère, c'est une valeur prise par une fonction ou un usage, un territoire ou un milieu au regard de préoccupations patrimoniales, paysagères et sociales ;
- Les **principales vues potentielles** depuis ou sur l'élément protégé et orienté vers la ZIP sont ensuite identifiées (les reliefs et les boisements faisant écran sont pris en compte) ;
- Enfin, le croisement du niveau d'enjeux concernant le patrimoine et de ses relations de visibilité potentielles avec la ZIP permet de définir le niveau de **sensibilité** de l'édifice ou du site vis-à-vis de la ZIP. « **Sensibilité** » : la sensibilité représente ici l'aptitude d'un élément environnemental à réagir face à une modification du milieu en général. Les niveaux de sensibilité définis n'apportent aucun jugement de valeur sur le paysage. Ils n'ont d'autre utilité que de permettre une comparaison et une hiérarchisation selon des critères objectifs issus de l'analyse descriptive tels que l'ouverture du paysage, la structure du relief environnant, la fréquentation publique des lieux, ou la présence d'éléments remarquables.

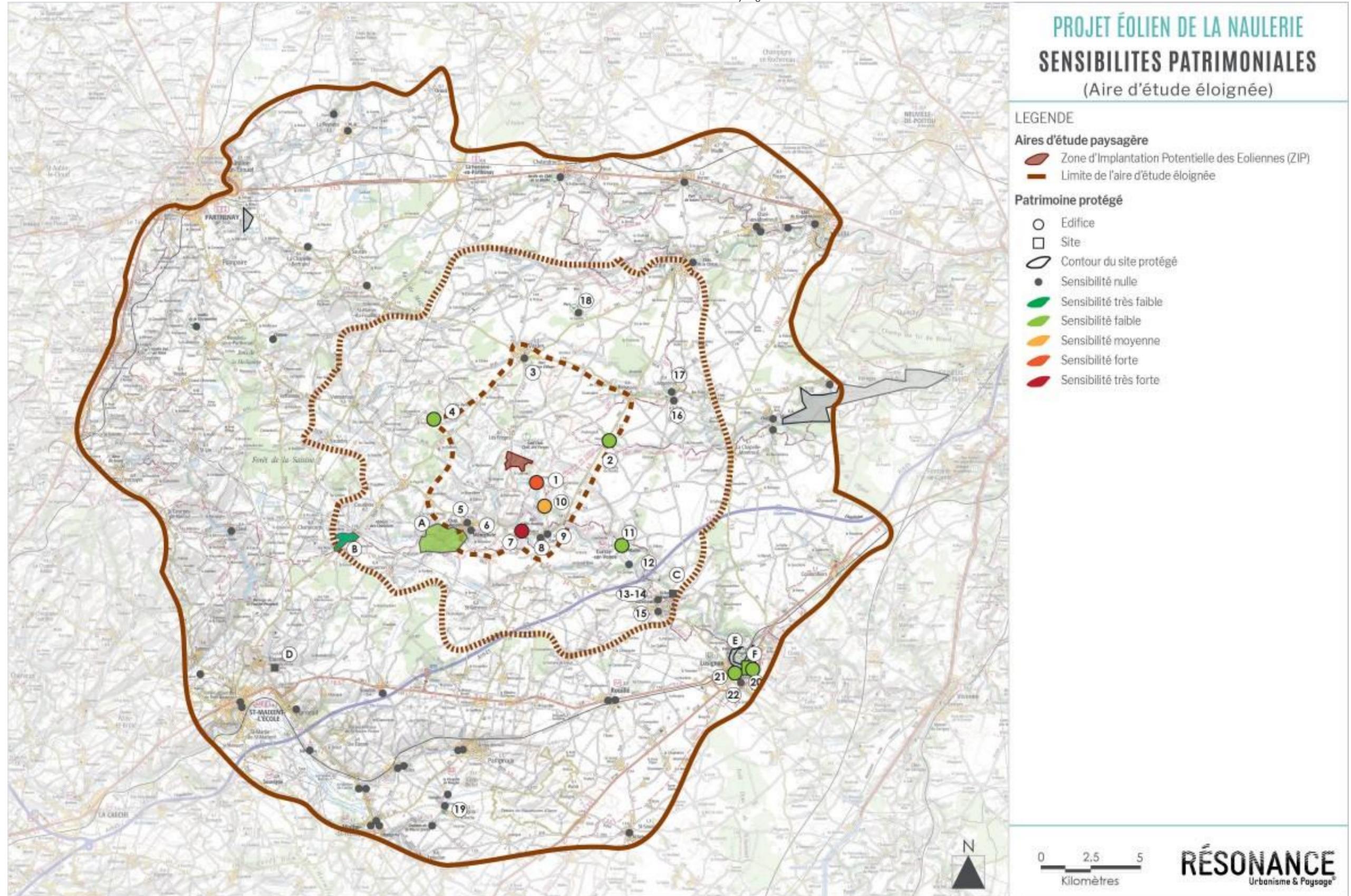
Ainsi le tableau ci-après présente une analyse de la sensibilité de chacun des éléments du patrimoine présent dans l'aire d'étude éloignée.

Désignation des éléments protégés						Analyse du patrimoine			Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilités
Repère	Nom	Statut	Commune	Distance approximative du patrimoine vis-à-vis de la ZIP (km)	Aire d'étude concernée	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu		covisibilité possible avec le projet depuis un point de vue significatif de l'aire d'étude éloignée ?
1	Château de Marconnay	Classé	Sanxay	0,8	immédiate rapprochée éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu moyen (restaurant, visites)	Vue depuis les étages du château et depuis les parties dégagées du domaine	Sensibilité forte
2	Eglise de Nesde	Inscrit	Benassay	4	immédiate rapprochée éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu très faible	Covisibilité sur les abords depuis la rue de l'ancienne école	Sensibilité faible ou peu marquante
3	Maison, ancien hôtel des abbesses de Sainte-Croix	Inscrit	Vasles	5,2	immédiate rapprochée éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
4	Logis du 17e siècle	Inscrit	Vasles	4,23	immédiate rapprochée éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue éventuelle depuis les abords sur le chemin d'accès	Sensibilité faible ou peu marquante
5	Chapelle des Hospices dite de l'Aumonerie ou Chapelle Jean- Boucard	Classé	Ménigoute	3,38	immédiate rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
6	Croix hosannière	Classé	Ménigoute	3,49	immédiate rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu très faible	-	Sensibilité nulle
7	Ruines gallo-romaines d'Herbord	Classé	Sanxay	3,24	immédiate rapprochée éloignée	Ouverture orientée	Peu visible	Enjeu fort (édifice touristique)	Vue sur le projet depuis les gradins de l'amphithéâtre et depuis le parking	Sensibilité très forte
8	Maisons	Inscrit	Sanxay	3,44	immédiate rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
9	Eglise	Inscrit	Sanxay	3,8	immédiate rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
10	Château de la Coincardière	Inscrit	Sanxay	2	immédiate rapprochée éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Vue depuis les abords Nord de la propriété	Sensibilité modérée
11	Eglise Saint-Martin	Classé	Curzay-sur-Vonne	6	rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Covisibilité depuis le bourg sur la route de Rouillé	Sensibilité faible ou peu marquante
12	Domaine de Curzay	Inscrit	Curzay-sur-Vonne	7,5	rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu moyen (hôtel)	-	Sensibilité nulle
13	Eglise Saint-Jean-Baptiste	Classé	Jazeneuil	9,5	rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
14	Maison du 15è siècle	Classé	Jazeneuil	9,7	rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
15	Château de la Cour	Inscrit	Jazeneuil	10	rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
16	Ancienne commanderie des Hospitaliers	Inscrit/Classé	Lavausseau	7,5	rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
17	Maison	Inscrit	Lavausseau	7,5	rapprochée éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
18	Château de la Sayette	Inscrit	Vasles	8	rapprochée éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
19	Groupe de six tumuli	Classé	Bougon	16,43	éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu fort	-	Sensibilité nulle
20	Château médiéval	Inscrit	Lusignan	15	éloignée	Site en belvédère	Peu visible	Enjeu fort	Vue depuis le belvédère de la promenade de Blossac	Sensibilité faible ou peu marquante
21	Eglise Notre-Dame-et-Saint-Junien	Classé	Lusignan	14,4	éloignée	Site en belvédère	Partiellement visible	Enjeu moyen	Vue depuis le côté Nord de l'église	Sensibilité faible ou peu marquante
22	Halles	Inscrit	Lusignan	14,75	éloignée	Dans écran bâti	Peu visible	Enjeu moyen	-	Sensibilité nulle
A	Chaos granitique de	Inscrit/Classé	Ménigoute	5	immédiate	Dans écran	Peu visible	Enjeu très faible	Visibilité depuis la D58 en bordure Sud	Sensibilité faible ou peu marquante

Désignation des éléments protégés						Analyse du patrimoine			Vue en direction de la ZIP depuis l'édifice (ou de la zone protégée) ou un point de mise en scène de l'édifice	Sensibilités
Repère	Nom	Statut	Commune	Distance approximative du patrimoine vis-à-vis de la ZIP (km)	Aire d'étude concernée	Place dans paysage	Visibilité dans le paysage	Enjeu		covisibilité possible avec le projet depuis un point de vue significatif de l'aire d'étude éloignée ?
	Gâtine Poitevine				rapprochée éloignée	paysager			du site	
B	Etang des Châteliers	Site Inscrit	Chantecorps	8,5	rapprochée éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	Visibilité éventuelle depuis les D524 et D329 en bordure de site	Sensibilité très faible
C	Grotte des fées	Site Inscrit	Jazeneuil	8,5	rapprochée éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu faible ou peu marquant	-	Sensibilité nulle
D	Ravin du Puits d'Enfer	Site Classé	Exireuil	15,2	éloignée	Site en belvédère	Peu visible	Enjeu moyen (site touristique, belvédère aménagé)	-	Sensibilité nulle
E	Cirque de la Vonne	Site Inscrit	Lusignan	13,75	éloignée	Dans écran paysager	Peu visible	Enjeu fort	-	Sensibilité nulle
F	Promenade de Blossac	Site Classé	Lusignan	15	éloignée	Site en belvédère	Peu visible	Enjeu fort	Vue depuis le site	Sensibilité faible ou peu marquante

Illustration 119 : Synthèse des sensibilités patrimoniales dans l'aire d'étude éloignée

Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



### 3. Analyse paysagère de l'aire d'étude rapprochée

#### 3.1. Un paysage de bocage

Le paysage de l'aire d'étude rapprochée présente un certain gradient de densité bocagère et topographique qui s'amenuise entre le Nord-Ouest et le sud-Est du territoire. Ainsi, les sensibilités visuelles sont relativement contrastées. Au sein du bocage de la Gâtine de Parthenay, les sensibilités seront d'autant plus importantes que l'on se rapprochera du site d'étude. Néanmoins, cette sensibilité est très dépendante des ouvertures paysagères qui composent le bocage. En s'éloignant, la superposition des masques végétaux tend à diminuer les sensibilités au projet.

Les contreforts de la Gâtine présentent des ouvertures visuelles profondes depuis des séquences de certains axes routiers importants (D59 et D62). Néanmoins, le relief plus doux corrélé à un bocage plus lâche que précédemment tend à limiter la sensibilité visuelle qui sera dépendante de la qualité des haies et de leur composition (arbres, arbustes libres ou taillés).

Au Sud, les paysages des terres rouges et des terres de Brandes présentent une composition assez similaire. Peu traversées et distantes du projet, ces unités présentent une sensibilité limitée au projet qui, du fait de leur horizontalité, faciliteront l'insertion d'un projet éolien dans des horizons éloignés (pas d'effet de comparaison des échelles).

Enfin, la vallée de la Vonne présente une sensibilité limitée depuis la séquence proche des bourgs de Javarzay et de Curzay-sur-Vonne du fait de la trame boisée qui limite toute covisibilité potentielle. Néanmoins, une sensibilité existe depuis les environs de Sanxay et Ménigoute du fait de la relative proximité, et de la présence d'ouvertures visuelles en direction du projet depuis les axes empruntant le coteau Sud de la vallée.



*Paysage collinaire de la gâtine pouvant ouvrir des vues profondes, mais ponctuelles, sur le bocage depuis les crêtes*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Axe routier cloisonné par les haies bordant la voie*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Bocage résiduel et discontinu, non loin de Lavauseau*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Paysage au relief ample et à l'ouverture visuelle importante (au loin : parc éolien de Saint-Gémier)*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020



*Perception de la Vonne limitée aux zones de franchissement et aux portions routières la longeant (ici vers Curzay-sur-Vonne)*  
Source : Résonance Urbanisme et Paysage 2020