

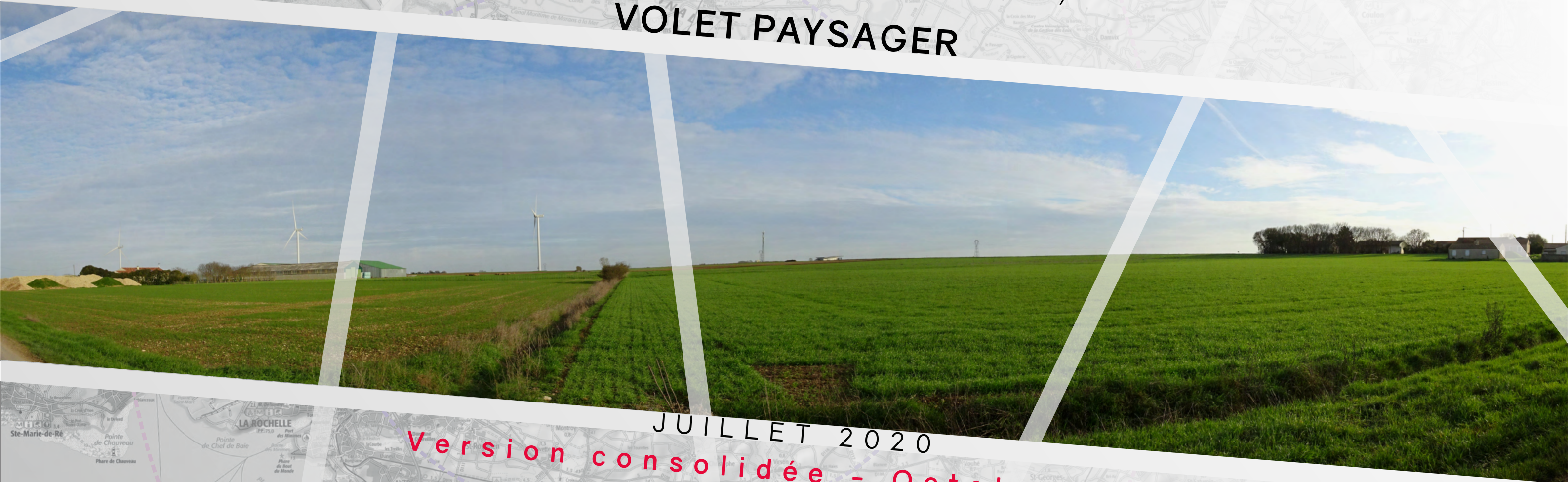


Projet éolien NORD N11

sur les communes de Sainte-Soulle, Vérines, Longèves et Angliers

CHARENTE-MARITIME (17)

VOLET PAYSAGER



JUILLET 2020

Version consolidée - Octobre 2023



agence couasnon
paysage
urbanisme

ÉOLIENNES D'AUNIS 1

3 avenue Gustave Eiffel - 86 360 CHASSENEUIL-DU-POITOU
05 49 38 88 25

agence Couasnon | paysage & urbanisme

9 rue Louis Kerautret Botmel - 35 000 RENNES
02 99 30 61 58 - paysage@agence-couasnon.com

Étude d'impact du projet éolien

Nord N11

V e r s i o n c o n s o l i d é e - O c t o b r e 2 0 2 3

Charente-Maritime (17)

Volet paysager

ÉOLIENNES D'AUNIS 1

3 avenue Gustave Eiffel
86 360 CHASSENEUIL-DU-POITOU

Tel : +33 (0) 5 49 38 88 25



Agence Couasnon

9 rue Louis Kerautret Botmel
35000 Rennes

Tel : +33 (0) 2 99 30 61 58



TABLE DES MATIÈRES

A . PRÉFACE	6
1 . PRÉSENTATION & OBJECTIFS	6
2 . BIBLIOGRAPHIE	6
3 . ARTICULATION DU RAPPORT	6
4 . DÉFINITIONS PRÉALABLES	7
4.1. Qualification des vues	7
4.2. Enjeu	7
4.3. Sensibilité paysagère	7
4.4. Impact	8

B . LOCALISATION	9
-------------------------------	----------

C . DÉMARCHE ET CHOIX DES AIRES D'ÉTUDE	10
1 . PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE	10
2 . DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE	10
2.1. Présentation des aires	12
2.4.1. Aire d'étude immédiate	12
2.4.2. Aire d'étude rapprochée	12
2.1.1. Aire d'étude éloignée	13

PARTIE 1. ÉTAT INITIAL.....19

A . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE.....	19
1 . CONTEXTE PAYSAGER.....	21
1.1. La géologie, le relief et l'hydrographie.....	21
1.2. Contexte touristique.....	22
1.3. Les grandes unités paysagères	29
1.4. Synthèse de la sensibilité du contexte paysager	35
2 . LE CONTEXTE ÉOLIEN.....	36
2.1. Le Schéma Régional Éolien (SRE)	36
2.2. Recommandations d'ordre paysager	39
2.3. Les parcs éoliens de l'aire d'étude	39
2.4. Synthèse de la sensibilité du contexte éolien	41
3 . PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL.....	43
3.1. Les Monuments Historiques.....	43
3.1.1. Visibilité depuis l'édifice protégé (aire d'étude très éloignée).....	43

3.1.2. Covisibilité	47
3.1.3. Visibilité depuis l'édifice protégé (aire d'étude éloignée)	49
3.1.4. Covisibilité	52
3.2. Les sites protégés	57
3.3. Les Sites Patrimoniaux Remarquables	65
3.4. Parc Naturel Régional	73
3.5. Patrimoine mondial de l'Unesco.....	77
3.6. Synthèse de la sensibilité du patrimoine.....	79
4 . SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE ...	79

B . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE.....	81
--	-----------

1 . CONTEXTE PAYSAGER.....	83
1.1. Le relief et l'hydrographie	83
1.2. Spécificités du territoire	84
1.3. Les principaux axes de communication	87
1.3.1. Chemins de randonnée et véloroute	87
1.3.2. Axes viaires.....	88
1.3.3. Axes ferroviaires	88
1.4. L'habitat.....	93
1.4.1. Habitat de plaine maritime	94
1.4.2. Habitat de plaine à champs ouvert.....	98
1.5. Synthèse de la sensibilité du contexte paysager	105
2 . PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL.....	107
2.1. Les Monuments Historiques.....	107
2.1.1. Visibilité depuis l'édifice protégé	107
2.1.2. Covisibilité	111
2.2. Les sites protégés	115
2.3. Les Sites Patrimoniaux Remarquables	121
2.4. Patrimoine mondial de l'Unesco.....	124
2.5. Synthèse de la sensibilité du patrimoine	124
3 . SYNTHÈSE DES ENJEUX PAYSAGERS DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE	125

C . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE.....	127
---	------------

1 . CONTEXTE PAYSAGER.....	129
1.1. Le relief et l'hydrographie	129
1.2. Les principaux axes de communication	133

1.2.1. Chemins de randonnée et véloroute	133
1.2.2. Axes viaires.....	133
1.3. L'habitat.....	139
1.3.1. Les bourgs	139
1.3.2. Perception depuis les hameaux et les habitations isolées.....	151
1.4. Synthèse de la sensibilité du contexte paysager	155
2. PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL	157
2.1. Les Monuments Historiques.....	157
2.2. Les sites protégés	157
2.3. Les Sites Patrimoniaux remarquables	157
2.4. Patrimoine mondial de l'Unesco.....	157
2.5. Zone de Présomption de prescription archéologique.....	159
3.1. Synthèse de la sensibilité du patrimoine	160
3. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES DE L'AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE	160
D. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES	162

PARTIE 2. ÉTUDES DES VARIANTES164

A. PRÉSENTATION DES VARIANTES	164
B. COMPARAISON DES VARIANTES	166
1. PHOTOMONTAGES DE COMPARAISON	166
2. TABLEAU COMPARATIF DES VARIANTES.....	172

PARTIE 3. IMPACTS PAYSAGERS.....176

A. ÉTUDE DE VISIBILITÉ DU PROJET ÉOLIEN.....	176
B. PRÉSENTATION DES PHOTOMONTAGES	178
1. CHOIX DES PHOTOMONTAGES	178
C. MÉTHODOLOGIE DE LECTURE DES PHOTOMONTAGES	186

1. CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS DES AIRES TRÈS ÉLOIGNÉE ET ÉLOIGNÉE	208
2. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES IMPACTS PAYSAGERS DES AIRES TRÈS ÉLOIGNÉE ET ÉLOIGNÉE	209
3. CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE RAPPROCHÉE	260
4. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE RAPPROCHÉE	261

5. CONCLUSION DES IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE IMMÉDIATE	332
6. TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ENJEUX ET IMPACTS PAYSAGERS DE L'AIRE IMMÉDIATE	333

D. ÉTUDE DE L'OCCUPATION VISUELLE336

1. PRÉSENTATION DE LA MÉTHODE	336
1.1. Préambule.....	336
1.2. Méthode d'analyse	336
2. CHOIX DES BOURGS	337
3. SCHÉMAS D'OCCUPATION VISUELLE	338
3.1. Bourg de Loiré	338
3.2. Bourg de Longèves	340
3.3. Bourg d'Angliers.....	342

E. CONCLUSION.....344

F. POSTE DE TRANSFORMATION346

G. MESURES ERC ET MESURES D'ACCOMPAGNEMENT350

1. MESURES EN AMONT DU CHOIX DU PROJET	350
2. MESURES APRÈS ANALYSE DES PHOTOMONTAGES	351
3. SYNTHÈSE DES MESURES	357

H. SYNTHÈSE DES IMPACTS PAYSAGERS.....358

I. CONCLUSION360

PARTIE 4. ANNEXES362

A. TABLE DES PHOTOGRAPHIES.....	362
B. TABLE DES FIGURES	366
C. GLOSSAIRE.....	368
D. LOCALISATION DES MONUMENTS HISTORIQUES.....	372
E. LISTE DES MONUMENTS HISTORIQUES.....	384
F. MÉTHODOLOGIE DE RÉALISATION DES PHOTOMONTAGES.....	390

A . PRÉFACE

1 . PRÉSENTATION & OBJECTIFS

Le présent document a pour objet le volet paysager de l'étude d'impact du projet éolien de Nord N11 dans le département de la Charente-Maritime (17).

Ce projet est développé par la société EOLISE SAS pour le compte Éolienne d'Aunis 1.

Cette étude est menée par l'Agence COUASNON, paysagistes à Rennes (Ille-et-Vilaine) et sera réalisée conformément au Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisé en 2017, du ministère de l'écologie et du développement durable).

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

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

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

2 . BIBLIOGRAPHIE

Cette étude a été réalisée en respectant différents ouvrages de références :

Le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, diffusé par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable et l'ADEME en janvier 2005 et actualisé en 2010 puis en 2017 (cité plus haut) ;

Le Schéma Régional Éolien (SRE) de la région Poitou-Charente, rédigé par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Poitou-Charentes et le conseil Régional de Poitou-Charentes, septembre 2012 ;

L'Atlas Régional des Paysages de Poitou-Charentes, publié par le Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-

Charentes ;

Des éoliennes en Charente-Maritime, issu d'un travail commun entre la préfecture de la Charente-Maritime, la Direction Départementale de l'Équipement (DDE), la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN), le Service Départemental d'Architecture et du Patrimoine (SDAP) et la Direction Départementale de l'Action sociale (DDASS), février 2004 ;

Les résultats de ces études et leurs orientations ont été intégrés dans la démarche de mise au point du projet du parc éolien de Nord N11 et notamment les préconisations des SRE concernant les recommandations liées à la préservation des paysages, à savoir :

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

3 . ARTICULATION DU RAPPORT

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

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

4 . DÉFINITIONS PRÉALABLES

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

4.1. QUALIFICATION DES VUES

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

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

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

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

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



4.2. ENJEU

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

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

4.3. SENSIBILITÉ PAYSAGÈRE

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

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

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

Cette évaluation se fait à la suite d'une analyse multicritère (éloignement, composition du cadre paysager, reconnaissance sociale et touristique...) détaillée et illustrée à l'aide de toute représentation graphique jugée utile (coupe, photographie, orthophoto...). Conformément au guide de l'étude d'impact les enjeux sont hiérarchisés de la façon suivante :

Valeur de la sensibilité	Nulle	Très faible	Faible	Modérée	Forte	Très forte
--------------------------	-------	-------------	--------	---------	-------	------------

- Les sensibilités peuvent être qualifiées de :
- nulle : la ZIP est masquée et ne modifie pas les perceptions
 - très faible : la ZIP est à peine visible et ne modifie pas les perceptions
 - faible : la ZIP est visible mais de façon ponctuelle et peu marquante
 - modérée : la ZIP est visible mais ne modifie pas radicalement le paysage perçu
 - forte : la ZIP est visible, elle apparait comme nouveau motif paysager
 - très forte : la ZIP est très visible et crée un nouveau paysage, un paysage éolien. Elle domine souvent les autres éléments paysagers.

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

4.4. IMPACT

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

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

Les impacts sont hiérarchisés de la façon suivante :

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

L'appréciation de cet impact dépend d'un grand nombre de critères. L'impact d'un projet éolien sur un paysage peut être :

- Impact nul : les éoliennes sont invisibles et ne modifient pas les perceptions
- Impact très faible : les éoliennes sont à peine visibles et ne modifient pas les perceptions
- Impact faible : le projet est visible mais de façon ponctuelle et peu marquante
- Impact modéré : le projet est visible mais ne modifie pas radicalement le paysage perçu
- Impact fort : le projet est visible, les éoliennes apparaissent comme nouveau motif paysager
- Impact très fort : les éoliennes sont très visibles et créent un nouveau paysage, un paysage éolien. Elles dominent souvent les autres éléments paysagers.

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

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



B . LOCALISATION

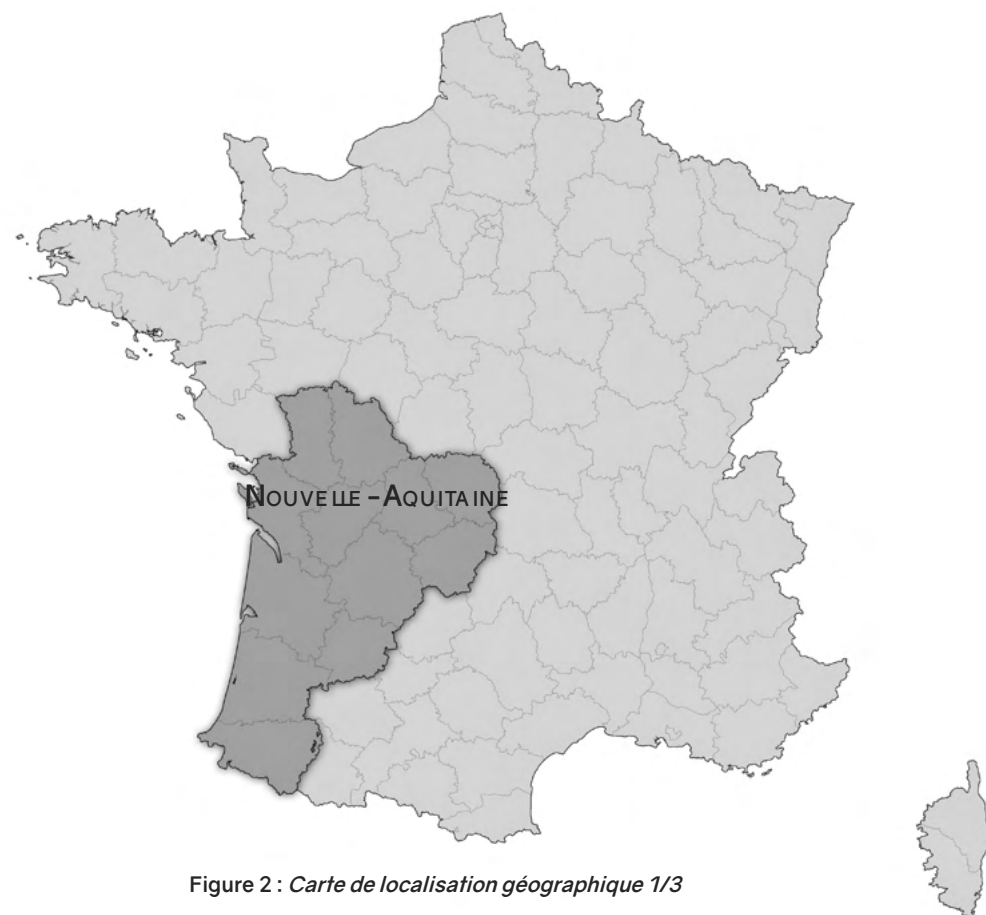


Figure 2 : Carte de localisation géographique 1/3

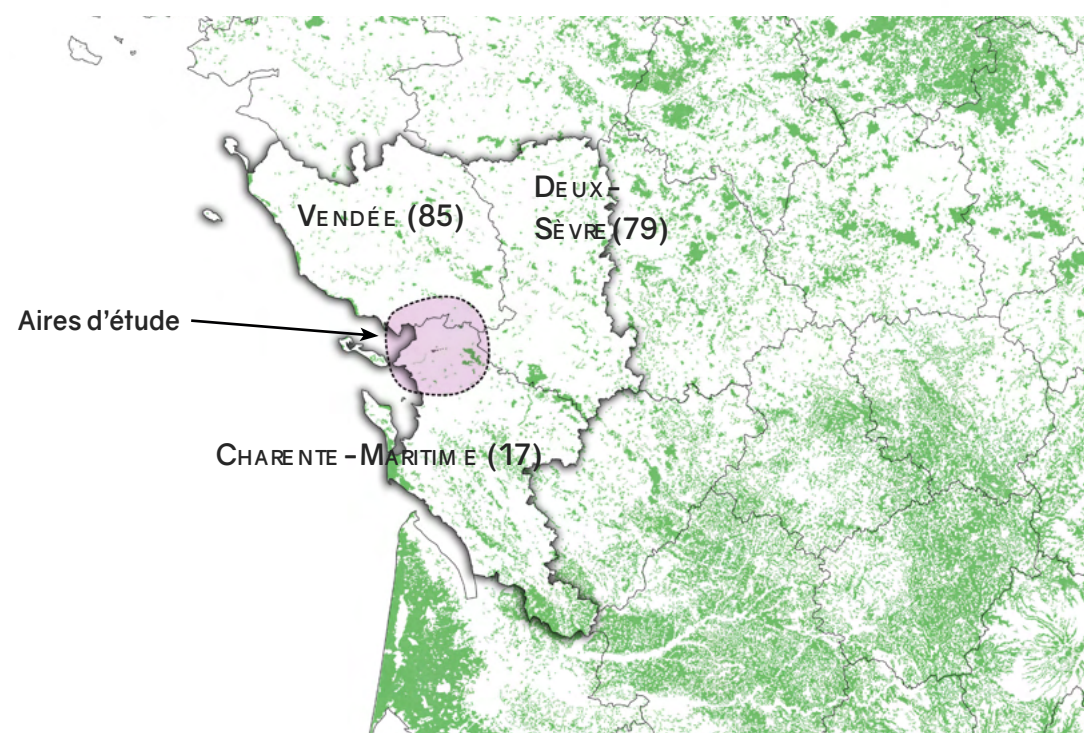


Figure 3 : Carte de localisation géographique 2/3

La zone du projet éolien se situe le long de la RN 11, à proximité de l'agglomération rochelaise, et le périmètre d'étude se déploie sur trois départements : la Charente-Maritime (17), la Vendée (85) et les Deux-Sèvres (79).

La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) est située dans le département de la Charente-Maritime, sur les territoires communaux de Sainte-Soulle, Vérines, Longèves et Angliers.

Le projet est implanté à environ 60 km au sud/est de la Roche-sur-Yon, à 43 km à l'ouest de Niort, à 31 km au nord de Rochefort et à 12 km à l'est de La Rochelle.

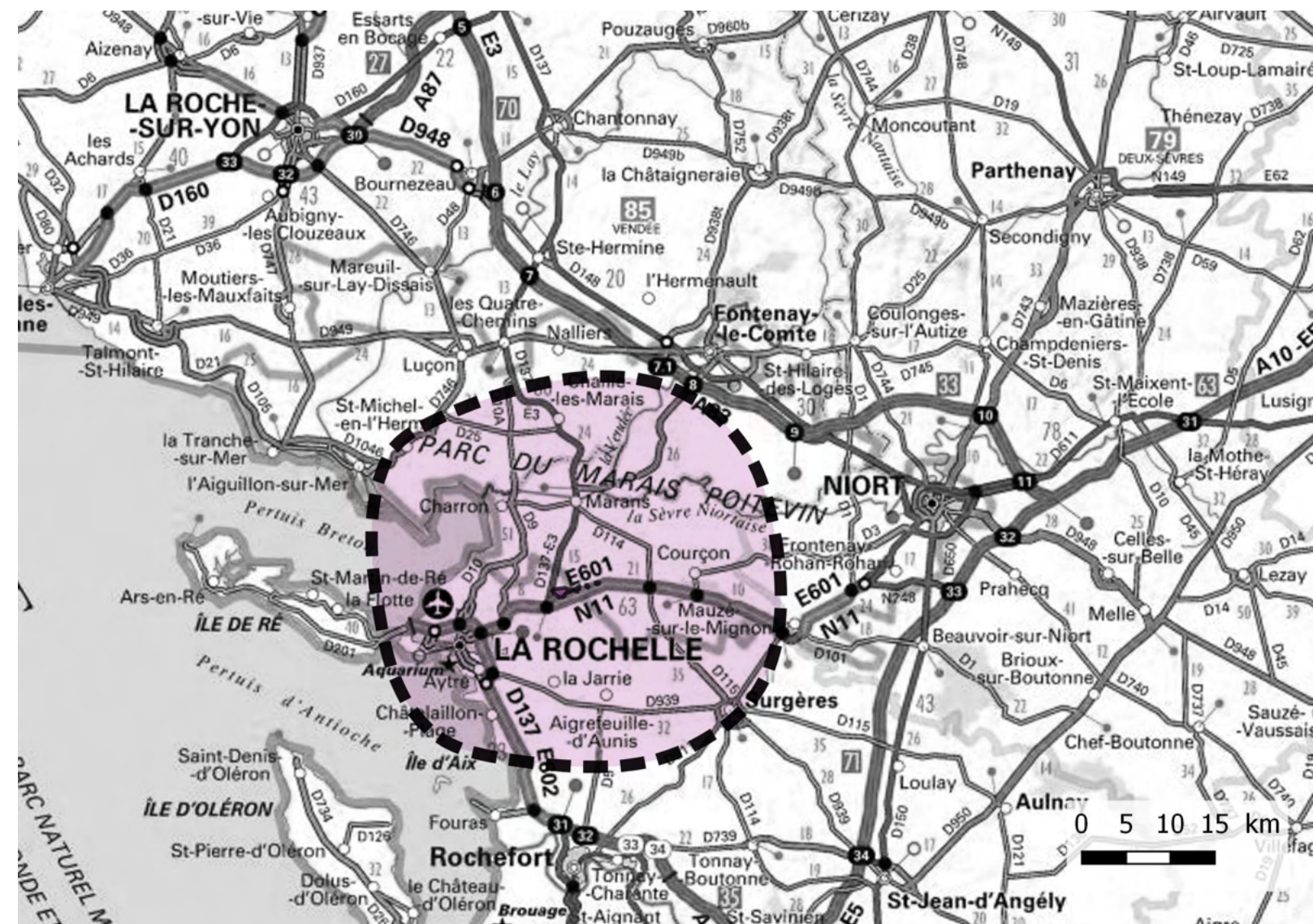


Figure 1 : Carte de localisation géographique 3/3

C . DÉMARCHE ET CHOIX DES AIRES D'ÉTUDE

1 . PRÉSENTATION DE LA DÉMARCHE

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

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

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

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

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

2 . DÉFINITION DES AIRES D'ÉTUDE

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

Ainsi, nous avons réalisé le calcul de la visibilité théorique¹ de la zone d'implantation potentielle pour une hauteur de 200 m (hauteur maximum envisagée sur ce projet) en tenant compte du relief² et des principaux boisements³. À noter que la méthode de calcul ne prends pas en compte ni la végétation ponctuelle (haies, arbres isolés, petits bois) ni les constructions sur le territoire. Il s'agit donc d'une analyse de visibilité maximisante. Ce premier résultat dessine l'«aire visuelle totale» du projet.

Afin d'exploiter le principe de variation de la hauteur apparente, une seconde analyse basée sur le calcul de l'angle vertical a été réalisée. Cette seconde carte (présentée ci-après) met en lumière des «bassins visuels» où le projet aura une même emprise et prégnance visuelle.

Le découpage en aires d'étude en est la traduction cartographique. Le périmètre des aires d'étude est ajusté en fonction des enjeux patrimoniaux et paysagers territoire, tels que les Monuments Historiques, les sites protégés, les secteurs sauvegardés, les Sites Patrimoniaux Remarquables, les biens UNESCO.

1 Mission réalisée par l'Agence couasnon avec le logiciel WindPro 3.2
2 Base de données : BD Alti 75m
3 Base de données : Corine Land Cover 2012 (catégories 311, 312, 313 et 324)



Figure 4 : Imbrication des aires d'étude

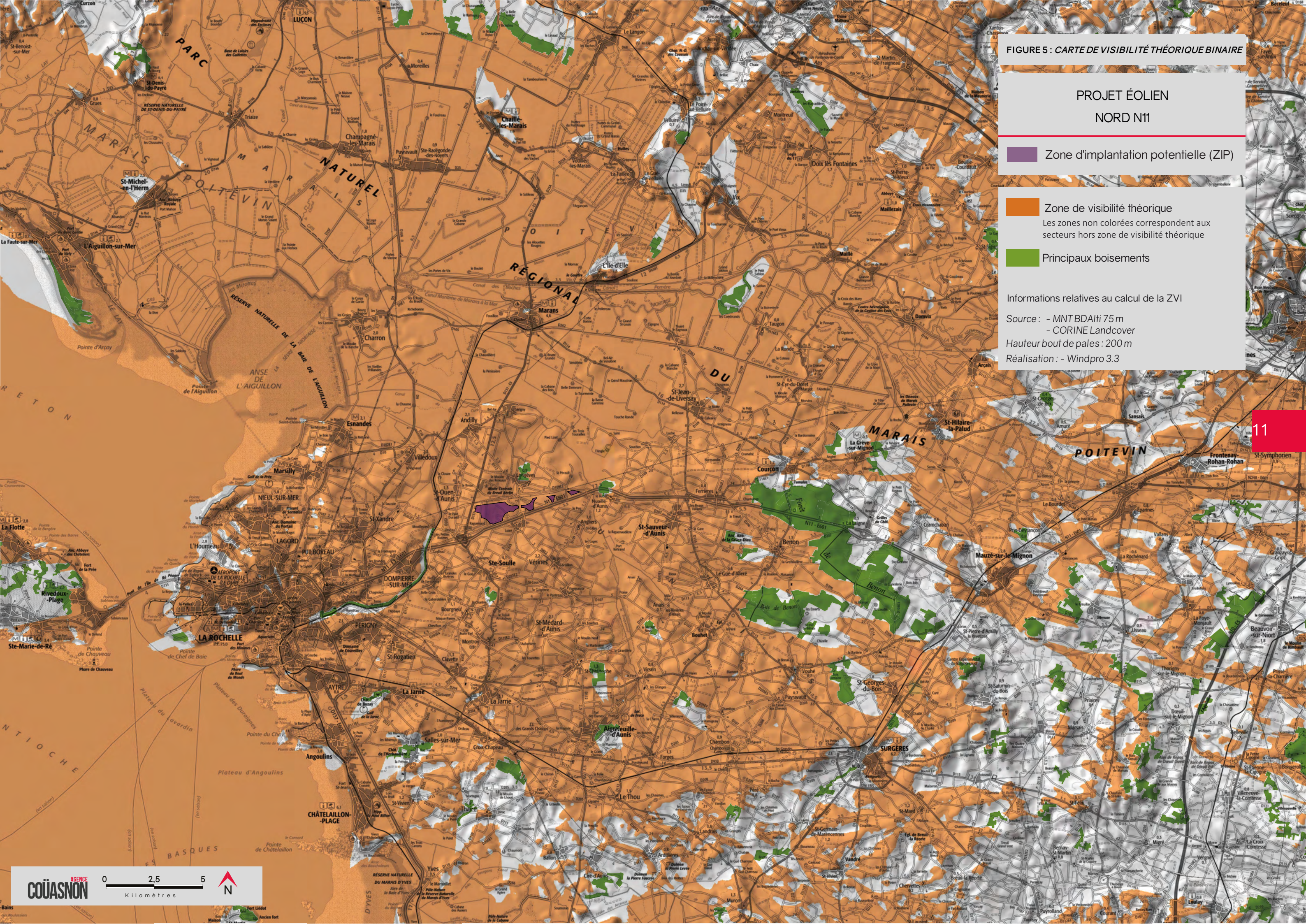


FIGURE 5 : CARTE DE VISIBILITÉ THÉORIQUE BINAIRE

PROJET ÉOLIEN NORD N11

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

- Zone de visibilité théorique
Les zones non colorées correspondent aux secteurs hors zone de visibilité théorique
- Principaux boisements

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - MNT BDAI 75 m
- CORINE Landcover
Hauteur bout de pales : 200 m
Réalisation : - Windpro 3.3

2.1. PRÉSENTATION DES AIRES

2.4.1. AIRE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

« L'analyse de l'aire d'étude immédiate va se consacrer aux éléments de paysage et de patrimoine concernés directement et indirectement par les travaux de construction des éoliennes et des aménagements connexes. » Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2016

Pour définir ce périmètre, nous nous appuyons sur le bassin visuel maximal du projet pour un angle apparent supérieur ou égal à 5°, ce qui correspond à une prégnance potentielle forte.

Pour le présent projet, l'aire présente un rayon variable fluctuant entre 2,5 et 6 km depuis le centre de la ZIP et comprend les villages de Saint-Ouen-d'Aunis au nord/ouest, de Longèves au nord, de Nuillé-d'Aunis à l'est et le hameau de Loiré au centre.

Zone rouge sur la carte de ZVI Angle apparent de 8.5°



NB

Dans les quatre exemples, l'éolienne est entièrement visible. Toutefois, la carte de ZVI calcule la visibilité verticale des éoliennes, même si celles-ci sont tronquées (dans les trois cas ci-dessous la couleur associée sur la carte de ZVI est la même) :



Zone orange sur la carte de ZVI Angle apparent de 4.2°



2.4.2. AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

« L'aire d'étude rapprochée [...] permet également de présenter les lignes de force du paysage, d'identifier des points d'appels et les espaces protégés et de saisir les logiques d'organisation et de fréquentation (et les usages), en pointant les espaces habités, fréquentés ou emblématiques/culturels, et de comprendre le fonctionnement des vues. » Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2016

Pour définir ce périmètre, nous nous appuyons sur le bassin visuel maximal du projet pour un angle apparent compris entre 1 et 5° ce qui correspond à une prégnance potentielle modérée.

Pour le présent projet, l'aire présente un rayon variable fluctuant entre 10,5 et 15,5 km depuis le centre de la ZIP et s'étend jusqu'à Périgny et Puilboreau à l'ouest, à Charron au nord/ouest et Courçon à l'est.

2.1.1. AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

« L'aire d'étude éloignée est la zone d'impact potentiel (ou bassin visuel) maximum du projet. Il est rappelé que l'appréciation de l'impact renvoie à l'appréciation de la prégnance du projet éolien dans son environnement et non uniquement sur celle de sa visibilité. C'est sur la base de cette évaluation de la prégnance du projet de parc éolien que doit être choisie l'aire d'étude éloignée. » Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, 2016

Pour définir ce périmètre, nous nous appuyons sur le bassin visuel maximal du projet pour un angle apparent compris entre 0,5 et 1° ce qui correspond à une prégnance potentielle faible.

Au-delà (angle apparent inférieur à 0,5°), le projet, même s'il peut être visible, ne présente pas une prégnance suffisante pour générer un impact sur le paysage.

Ce périmètre présente un rayon variable fluctuant entre 19,5 et 27 km depuis le centre de la ZIP et s'étend au-delà de Saint-Michel-en-l'Herm au nord-ouest, de la Rochelle à l'ouest et de Surgères au sud/est.

Zone jaune sur la carte de ZVI

Angle apparent de 0.85°



Zone bleue sur la carte de ZVI

Angle apparent de 0.4°



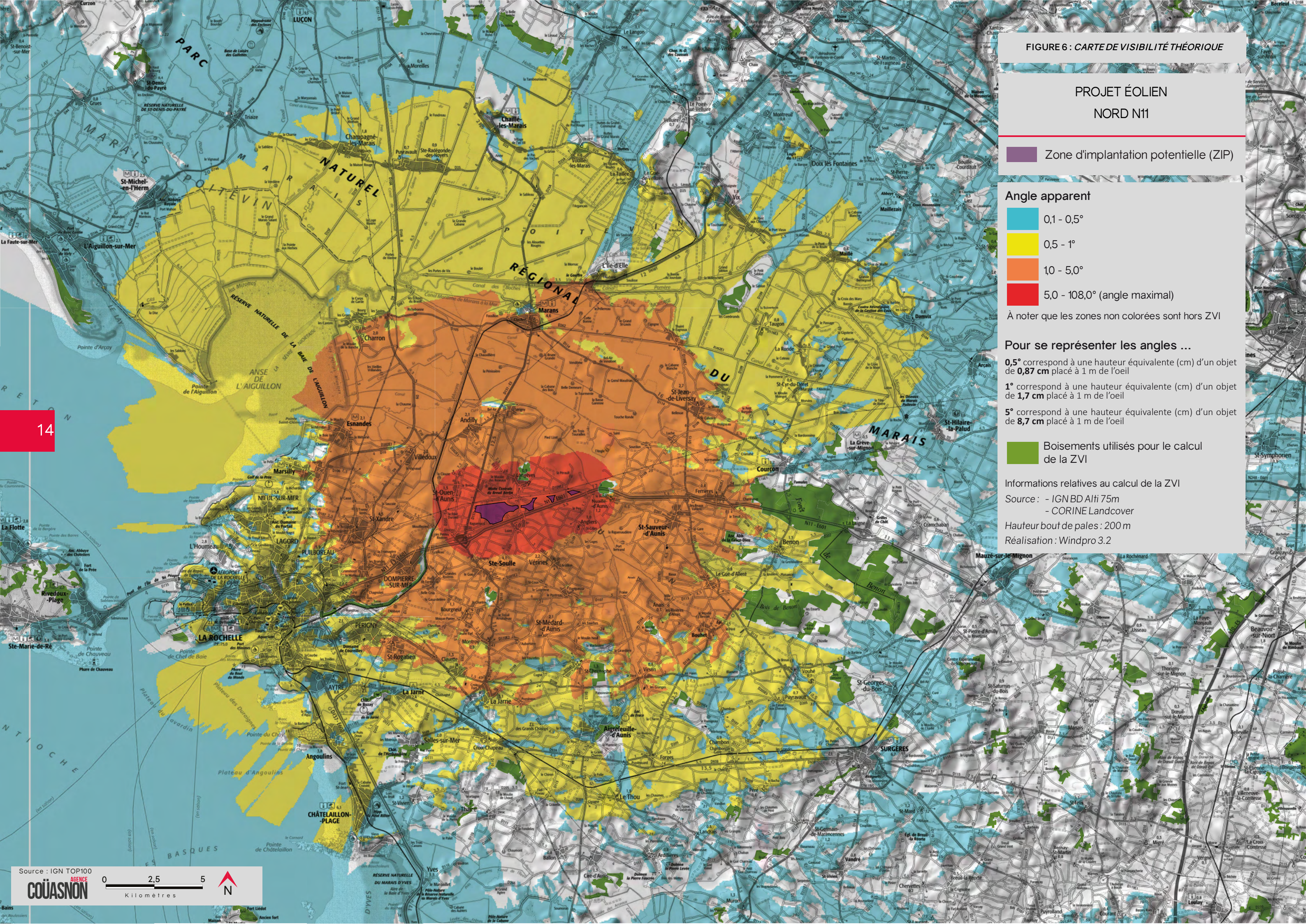


FIGURE 6 : CARTE DE VISIBILITÉ THÉORIQUE

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 1,0 - 5,0°
- 5,0 - 108,0° (angle maximal)

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Pour se représenter les angles ...

- 0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **0,87 cm** placé à 1 m de l'oeil
- 1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **1,7 cm** placé à 1 m de l'oeil
- 5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **8,7 cm** placé à 1 m de l'oeil

Boisements utilisés pour le calcul de la ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI
Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover
Hauteur bout de pales : 200 m
Réalisation : Windpro 3.2

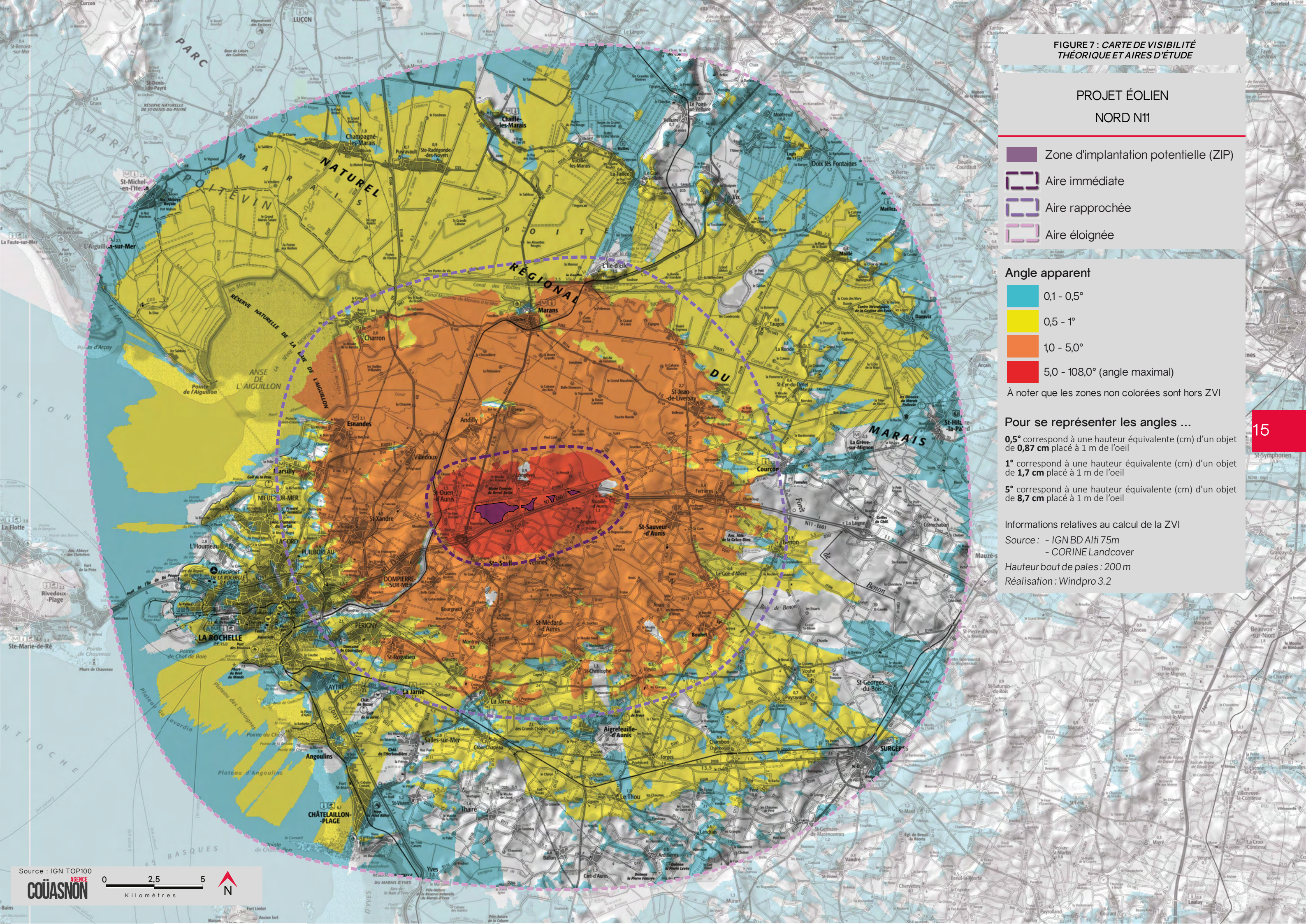


FIGURE 7 : CARTE DE VISIBILITÉ THÉORIQUE ET AIRES D'ÉTUDE

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 1,0 - 5,0°
- 5,0 - 108,0° (angle maximal)

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Pour se représenter les angles ...

- 0,5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **0,87 cm** placé à 1 m de l'œil
- 1° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **1,7 cm** placé à 1 m de l'œil
- 5° correspond à une hauteur équivalente (cm) d'un objet de **8,7 cm** placé à 1 m de l'œil

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m
Réalisation : Windpro 3.2

ÉTAT INITIAL

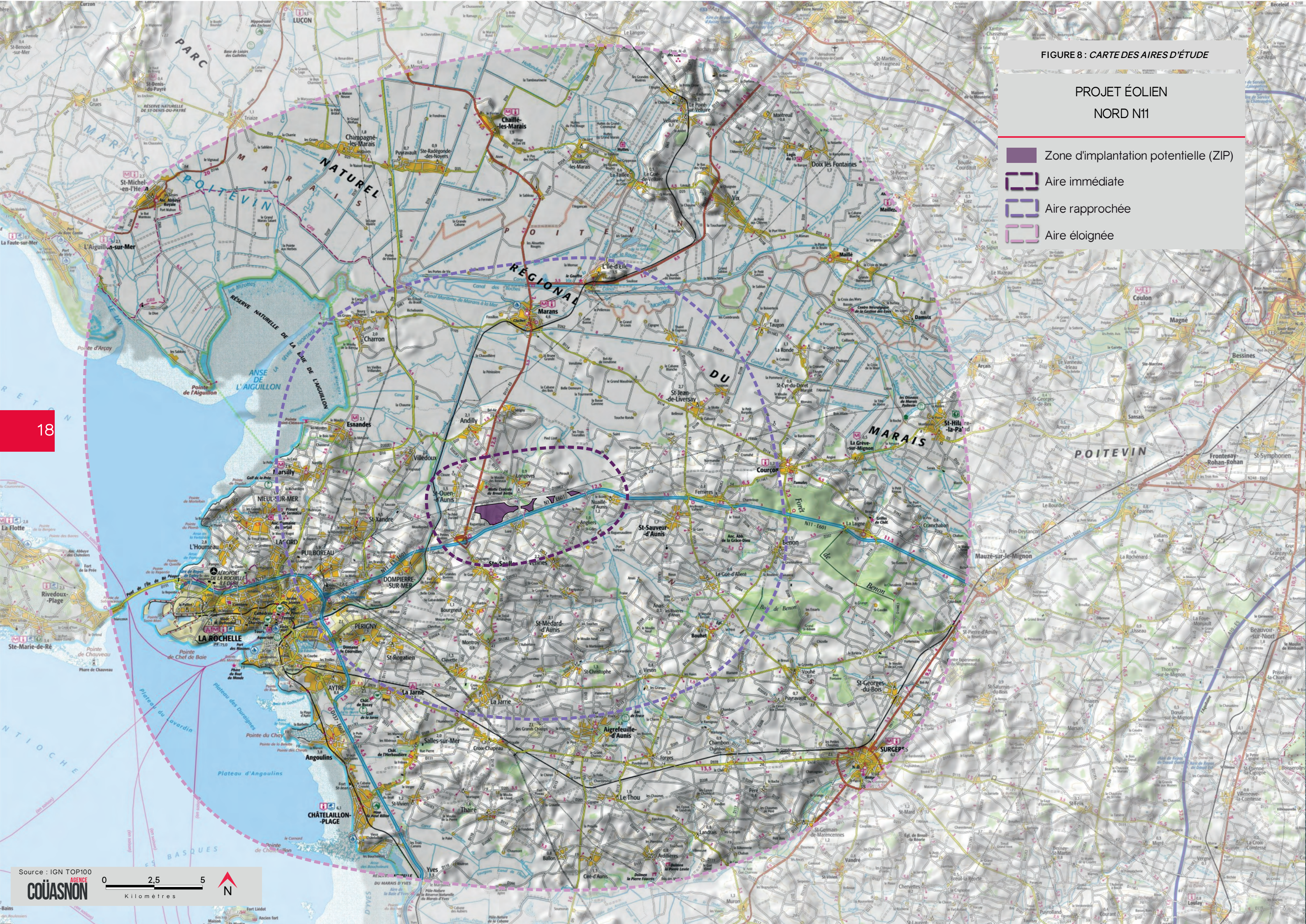
PARTIE I

17

FIGURE 8 : CARTE DES AIRES D'ÉTUDE

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée



PARTIE 1. ÉTAT INITIAL

A . ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

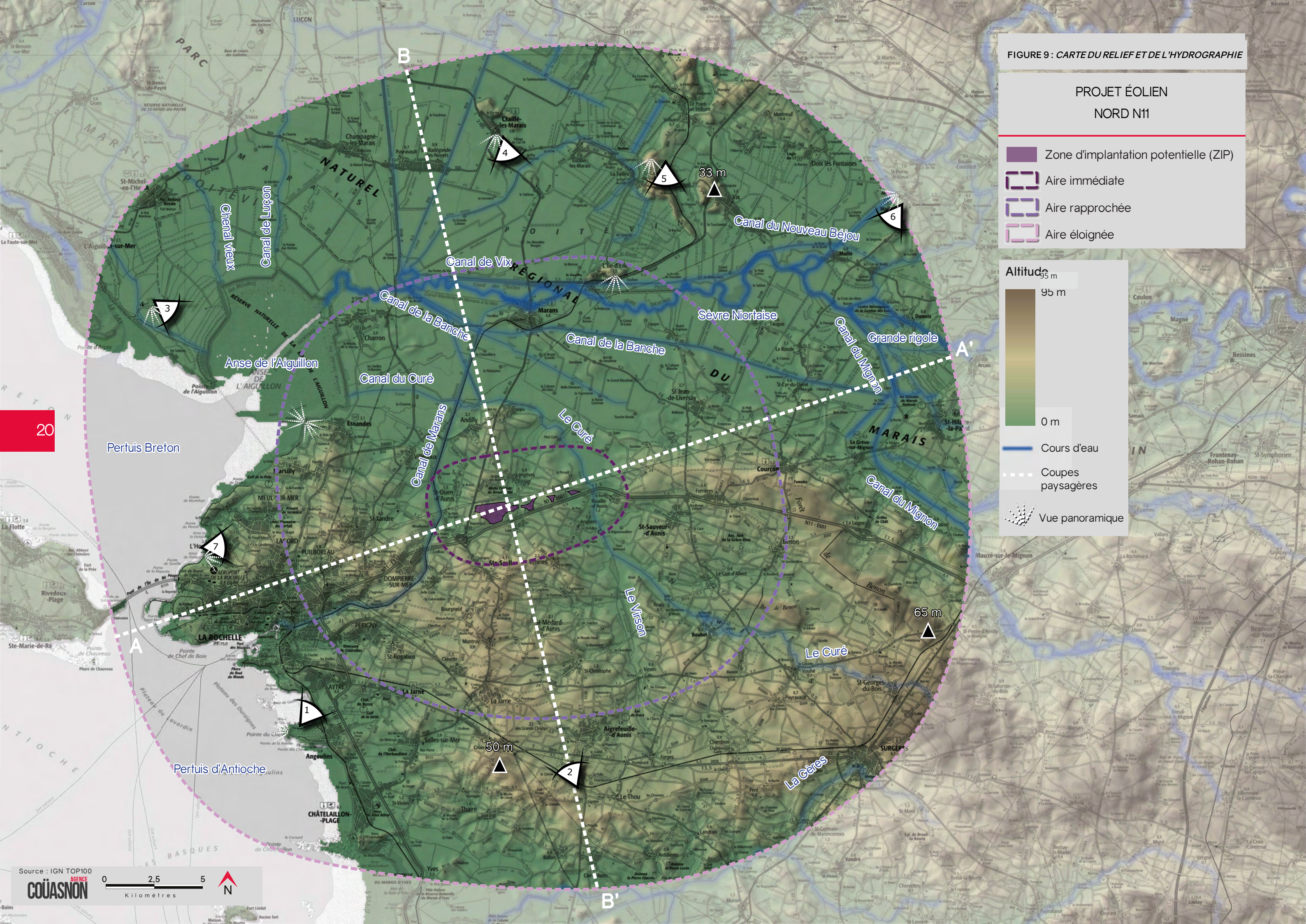
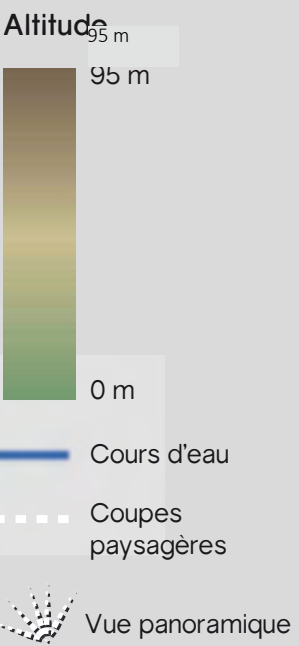


FIGURE 9 : CARTE DU RELIEF ET DE L'HYDROGRAPHIE

PROJET ÉOLIEN

NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée



1 . CONTEXTE PAYSAGER

1.1. LA GÉOLOGIE, LE RELIEF ET L'HYDROGRAPHIE

L'aire d'étude éloignée présente un relief contrasté entre la partie nord et la partie sud.

Au nord, l'aire d'étude présente un relief tabulaire marqué cependant par quelques coteaux calcaires émergents. Ces promontoires rocheux correspondent aux anciennes îles calcaires (4 500 avant J.C.) autrefois ceinturées par l'océan alors que d'autres bordent le territoire du Marais. Vix, la plus haute île, culmine à 33 mètres. N'étant plus recouvert par l'océan, le golfe des Pictons a laissé place à des travaux d'assèchement du Marais.

La construction du Marais a fait naître différentes typologies de paysages à savoir : le marais mouillé, le marais desséché. Le marais desséché est un vaste espace cultivé délimité par des fossés et des biefs alimentés par un important réseau de canaux. Ce secteur présente un maillage hydraulique très important, ce qui façonne et anime le paysage du marais via les canaux, les écluses, les digues ... Le marais mouillé est une vaste zone humide dissimulée sous les frênes têtards et les peupliers. Le secteur le plus représentatif et emblématique de cette typologie de marais est la Venise Verte située au nord/est de l'aire d'étude.

Au sud, le reste du territoire présente un relief relativement plan, modelé par un réseau hydrographique plus discret : le Curé, le Virson, la Gères et leurs affluents. Cette plaine est constituée de vastes espaces cultivés, où les perceptions sont dégagées et lointaines (plaine de champs ouverts). Bien que sur l'ensemble de l'aire d'étude la couverture forestière du territoire soit faible, la plaine cultivée au sud compte une grande étendue boisée : la forêt de Benon.

De plus, les vallées sont accompagnées d'une ripisylve luxuriante qui émane de la Venise Verte.

Enfin, la dichotomie de ces paysages se retranscrit dans la géologie du territoire. Il est constitué de deux grands ensembles : des sables sur l'emprise de l'ancien golfe des Pictons (terres immergées) et des calcaires sur les anciennes terres hautes (terre émergées).

Pour comprendre l'organisation générale du territoire étudié, deux coupes paysagères ont été réalisées (voir pages suivantes). La première, notée A-A', permet de rendre compte de la limite entre la mer (les pertuis) et le continent et d'illustrer l'emprise de la Venise Verte (marais mouillé) de l'extrême sud/ouest au nord/est du territoire d'étude. La seconde coupe, notée B-B', permet d'illustrer les variations du relief du nord au sud, traversant les marais desséchés puis la plaine de champs ouverts.

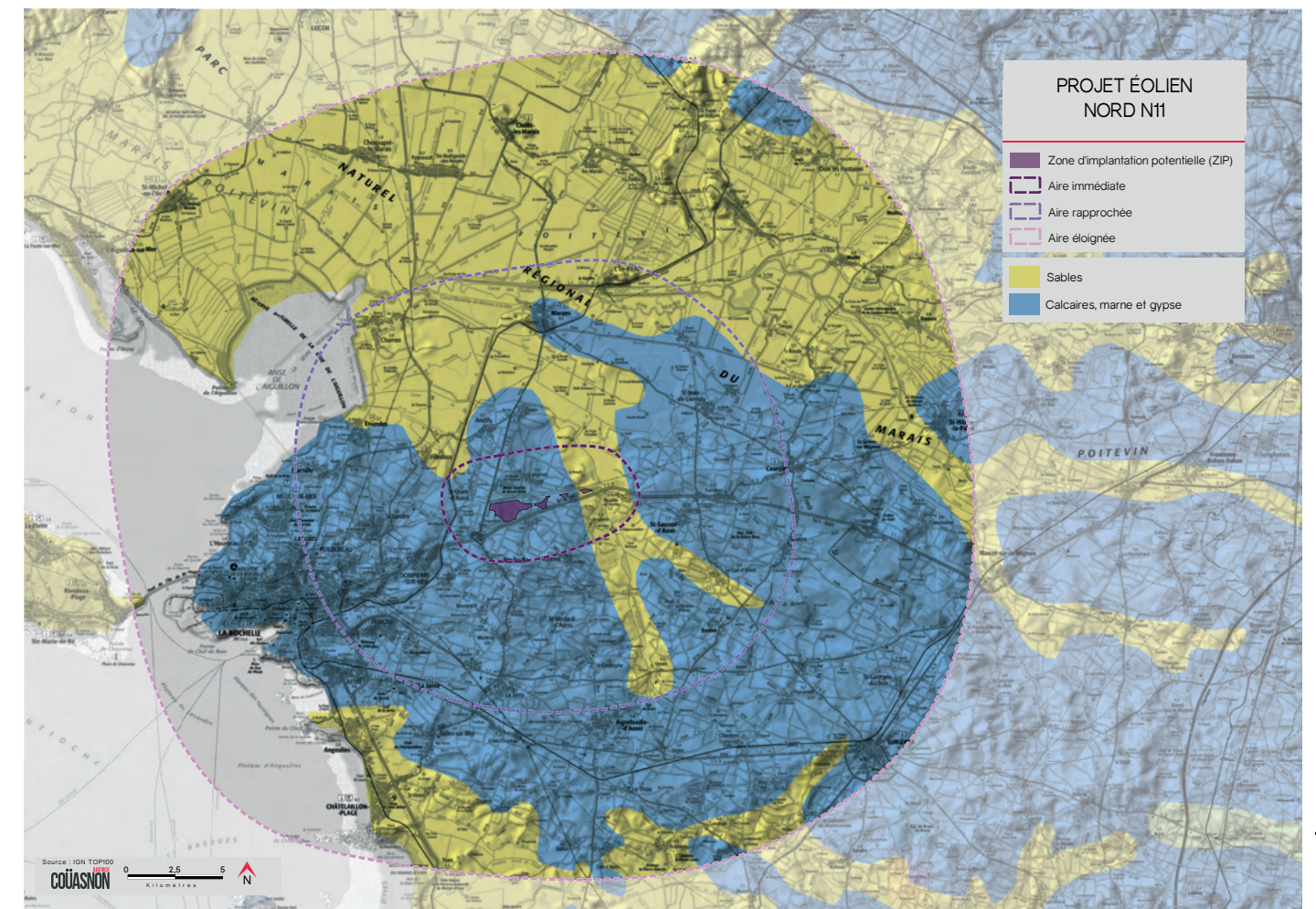


Figure 10 : Localisation du projet sur la carte lithologique simplifiée (source : brgm.fr)



Photo 1 : Le secteur sud de l'agglomération rochelaise est visible depuis la pointe du Chay ; les perceptions visuelles sur le projet sont fermées par la trame bâtie.



Photo 2 : Perception ouverte et dégagée sur la plaine de champs ouverts

1.2. CONTEXTE TOURISTIQUE

Le territoire étudié présente, de par sa géographie, son histoire et ses divers paysages, de nombreux lieux d'intérêt. De fait, l'attraction et les enjeux touristiques sont nombreux et cela s'explique notamment par un grand nombre d'éléments du patrimoine protégés et de secteurs aménagés.

En effet, sur l'ensemble des aires, on y dénombre 339 Monuments Historiques, 18 sites protégés, 3 SPR, 1 bien UNESCO ainsi qu'un PNR qui seront étudiés dans les chapitres suivants.

Le secteur littoral du territoire d'étude et plus précisément l'agglomération rochelaise présentent un enjeu touristique plus fort. La ville de La Rochelle concentre à elle seule plus des deux tiers des Monuments historique (290) et est protégée par un SPR et de nombreux sites (11) classés et/ou inscrit.

Par ailleurs, les secteur littoraux sont aussi attractifs par leur accès à la mer et la possibilité d'accéder aux îles à proximité du continent (île de Ré, île d'Oléron, île d'Aix, ...) Les édifices ou éléments patrimoniaux remarquables sont en nombre nettement plus réduit au sein de l'arrière-pays, lieu d'implantation du projet.

À plus grande échelle, au nord, bien que la topographie soit plane, quelques îlots calcaires et/ou tertres émergent. Ces hauts lieux offrent des vues panoramiques sur le territoire d'étude. De fait, des vues ouvertes sont possibles sur la zone d'implantation potentielle du projet depuis ces points. Ces divers belvédères présentent un intérêt touristique notable et bien qu'au vu de l'éloignement, la prégnance visuelle pressentie du site d'étude soit peu marquante, l'enjeu touristique induit une sensibilité plus importante.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : MODÉRÉE



Photo 3 : Vue ouverte en direction du projet depuis la table d'orientation implantée sur l'île calcaire de la Dive



Photo 4 : Vue tronquée par la trame arborée qui marque l'horizon en direction du projet depuis la table d'orientation de Chaillé-les-Marais



Photo 5 : Vue ouverte en direction du projet depuis la table d'orientation de la butte des Tertres, au Gué-de-Velluire



Photo 6 : Vue ouverte en direction du projet depuis la tour de l'abbaye de Maillezais

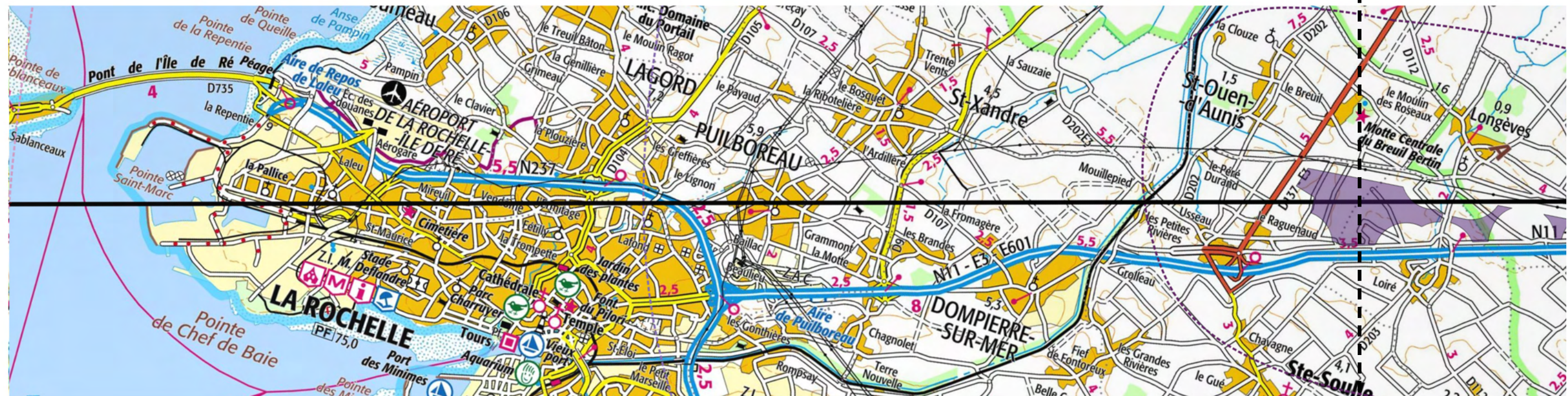
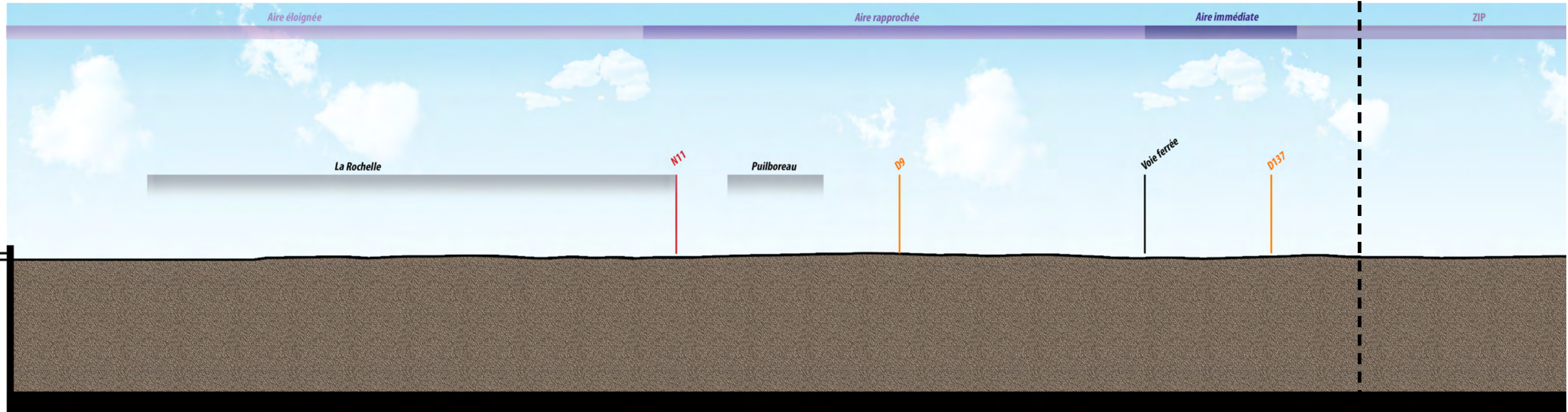


Photo 7 : Vue tronquée par la trame bâtie de la ville de L'Houmeau en direction du projet depuis la table d'orientation située dans la réserve naturelle du marais de Pampin

■ COUPE PAYSAGÈRE A - A'

ZONE DE
RECOUPEMENT

Altitude (m)
34 m
0 m



ZONE DE
RECOUPEMENT

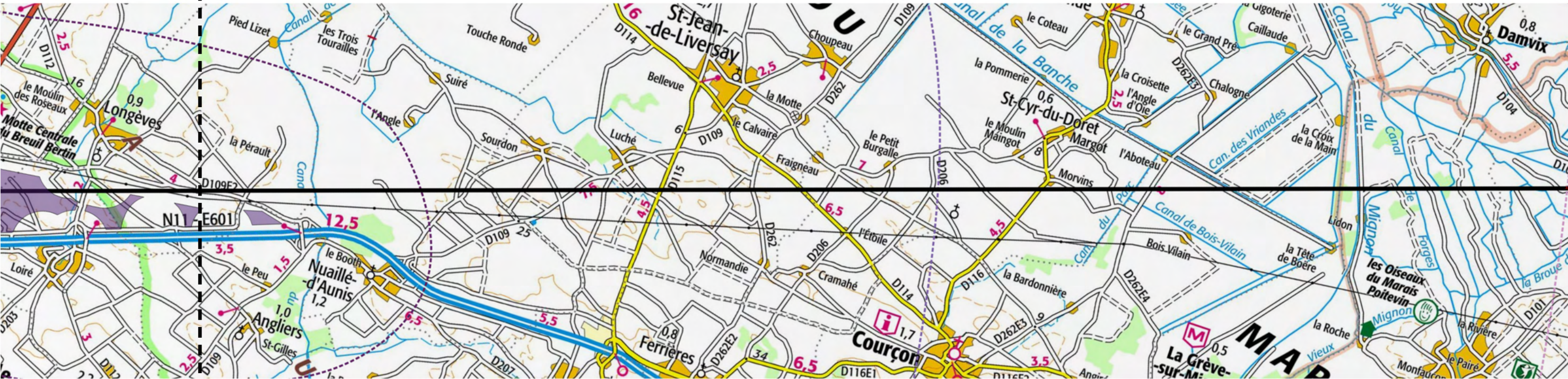
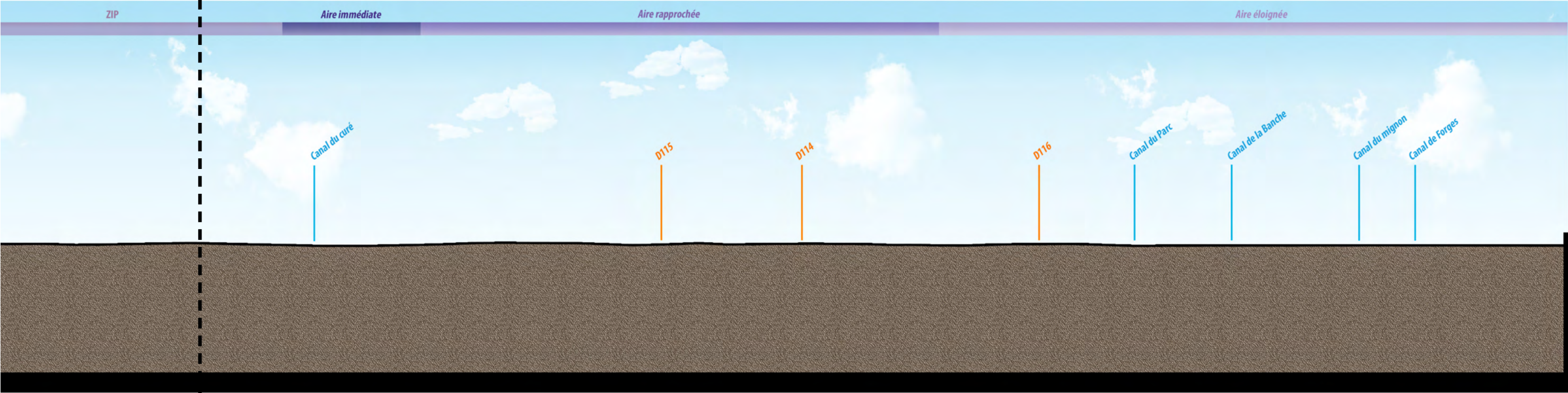


Figure 11 : Coupe paysagère A - A' ; exagération du relief 1:3

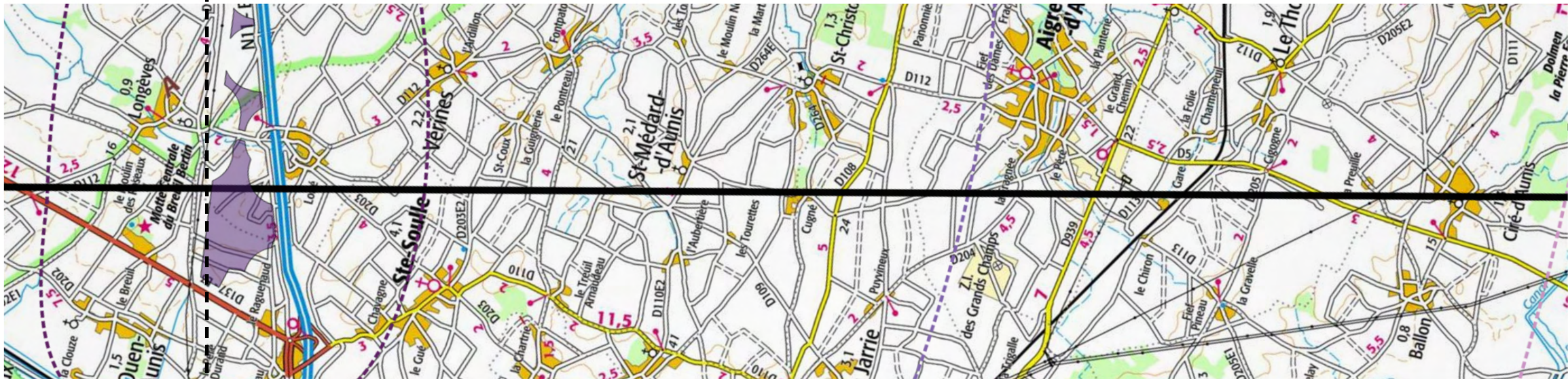


The diagram illustrates the zones of influence (Zones d'Influence) for a railway project, showing the overlap (Zone de Recouvrement) between different areas. The zones are defined by the following labels and colors:

- Aire immédiate** (Immediate Area): Light blue background.
- ZIP** (Zone d'Influence Partielle): Yellow background.
- Aire rapprochée** (Proximate Area): Dark blue background.
- Aire éloignée** (Distant Area): Light blue background.

The diagram also shows the following elements:

- Voie ferrée** (Railway line): A black line representing the railway track.
- Cité-d'Aunis**: A grey rectangular area representing the urban area.
- Landmarks and Roads**: Markers for D137, N11, D108, D939, and D5 are shown as vertical lines with corresponding labels.
- Zone de Recouvrement**: A vertical dashed line indicating the area where the zones overlap.

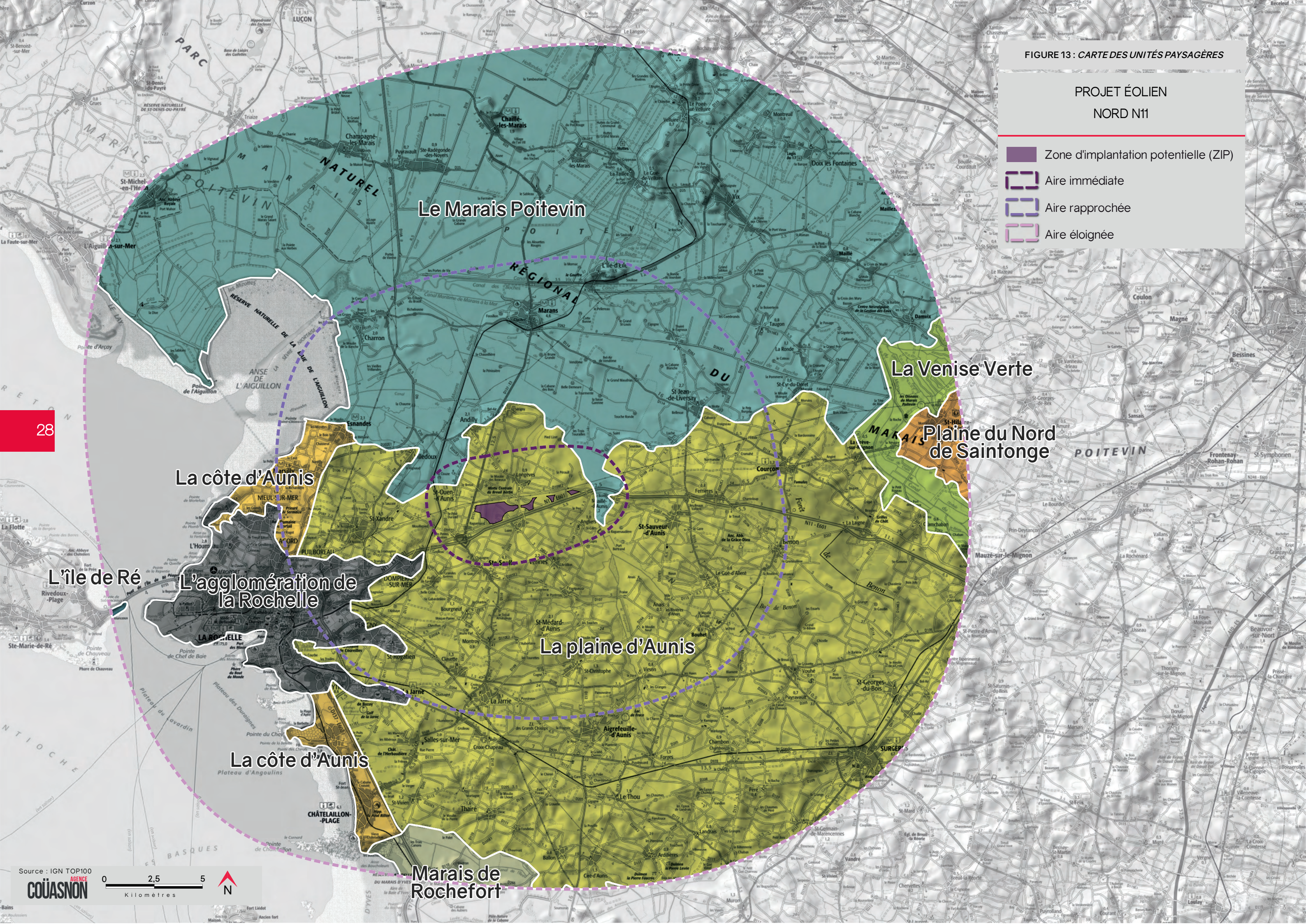


ÉTUDE D'IMPACT DU PROJET ÉOLIEN **NORD N11** - VOLET PAYSAGER

FIGURE 13 : CARTE DES UNITÉS PAYSAGÈRES

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée



1.3. LES GRANDES UNITÉS PAYSAGÈRES

L'aire d'étude s'inscrit sur trois départements (la Vendée, les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime) et est partagée en plusieurs unités paysagères, que l'on peut regrouper en entités paysagères selon le découpage ci-dessous :

- > des paysages littoraux : **le Marais Poitevin et la côte d'Aunis**
- > des paysages de champs ouverts : **la plaine d'Aunis**
- > des paysages urbains : **l'agglomération de la Rochelle**
- > des paysages singuliers : **la Venise Verte**

À noter que les paysages de **la Plaine du Nord de la Saintonge, des Marais de Rochefort et de l'Île de Ré** n'ont pas été pris en compte dans l'analyse des unités paysagères en raison de leur faible empreinte et de leur éloignement, et donc représentativité, sur le territoire d'étude.

Afin de comprendre, notamment, l'organisation spatiale, le degré d'ouverture visuelle et l'implantation du bâti, un bloc diagramme a été réalisé pour chacune des unités paysagères. Il est accompagné de photographies prises sur le terrain et d'une synthèse sur la sensibilité de l'unité paysagère vis-à-vis de l'éolien.

■ LE MARAIS POITEVIN

« Une immensité horizontale

À la parfaite platitude du sol, seul répond l'ampleur de ciels immenses. Le dégagement de l'espace et la présence dominante des cultures céréalières offrent au regard un paysage de plaine, souvent morne, que rien ne semble mettre en valeur, et fait du marais desséché un paysage que l'on oublie vite. Au passage des principaux canaux, larges et rectilignes, la surface de l'eau remplace le tapis d'épis de céréales. Les nombreux canaux forment une ossature technique du territoire, sans pour autant participer au paysage dans sa dimension sensible. A part les alignements remarquables le long du canal de Marans, aucun vocabulaire spécifique ne révèle leur présence. Les bords des routes et de chemins sont parfois bordés de maigres haies d'ormeaux. Les pylônes électriques sont les seules véritables verticales à se dresser dans cette vaste horizontalité.

Un paysage façonné par l'homme

Le marais desséché couvre une bonne partie ouest du Marais Poitevin, et s'étend très largement au-delà des limites régionales, dans le département de la Vendée. Sa poldérisation a commencé dès le XIIe siècle, grâce à l'expérience de Brabançons et de Hollandais venus spécialement. La construction de digues, canaux et écluses a permis de maintenir la zone des marais hors d'eau, alors qu'elle se trouve en bonne part sous le niveau de la mer. Ce système hydraulique complexe nécessite qu'une partie des terres soit condamnée à l'inondation au bénéfice des autres : le marais mouillé, indispensable à l'équilibre de l'ensemble, sert de réceptacle aux eaux de l'amont, soit comme bassin de retenue pour éviter l'inondation de l'aval, soit comme réservoir, selon la saison. Les fermes et les bourgs (Marans, Esnandes, ...) sont construits le long des côtes mortes ou sur les anciennes îles du golfe des Pictons.

L'eau, enjeu environnemental

Dès sa création par les hommes, la vocation du marais desséché est l'exploitation agricole : cultures céréalières, élevage, prairies. Depuis la crise de l'élevage bovin vers la fin des années 1970, une reconversion systématique en cultures céréalières intensives après drainage, ruine définitivement la valeur biologique de ces marais, tant pour la flore originale due à la nature encore légèrement salée des sols, que pour la faune liée à la position littorale de ces marais sur un des principaux axes de migration de l'ouest de l'Europe. Les choix et stratégies politiques, au niveau national et européen, détermineront l'avenir de ces sites écologiques spécifiques.»¹

1 extrait de l'Atlas Régional des Paysages de Poitou-Charentes, publié par le Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Topographie plane
- Espace ouvert (plaine cultivée)
- Réseau hydraulique important
- Espace ponctué par des haies bocagères et des arbres remarquables (de grande hauteur)

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Les perceptions sont ouvertes. Les haies bocagères et les alignements remarquables en bordure de canaux conditionne la profondeur de champ.

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Cette unité offre de larges vues ouvertes en direction du projet. Toutefois, au cœur de ce relief tabulaire, certains villages sont protégés par les ceintures vertes qui les entourent. Bien que ce paysage soit dégagé et profite de larges vues, il y a peu de risque de covisibilité, d'écrasement et/ou de miniaturisation des structures bâties et paysagères. En effet la distance, la planéité du relief et les masses végétales constituent des masques ou des filtres visuels en direction du projet. La sensibilité est qualifiée de modérée.



Photo 8 : Écluse du Brault, extrémité nord/ouest de l'aire d'étude



Photo 9 : Habitat le long du canal, Marans

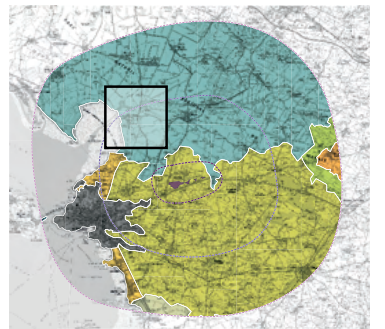


Figure 14 : Bloc diagramme du Marais poitevin

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : MODÉRÉE

■ LA CÔTE D'AUNIS

« Pays plat entre terre, ciel et mer

De Charron à Angoulins, la Côte d'Aunis est le mince ruban de contact entre l'ancienne province d'Aunis et la mer, au nord et au sud de La Rochelle. Dans cette alternance de baies envasées et de pointes et falaises calcaires, la vue porte souvent à plusieurs kilomètres. Quand elle existe, l'élévation de la côte est à peine suffisante (de 6 à 20 m) pour donner l'élan nécessaire à la perception de l'étendue marine, rendue lointaine par la succession des espaces de l'estran. A marée basse, c'est l'estran lui-même qui par son envergure joue le rôle d'immensité tout en nuances de gris colorés, de sables, de vases et d'eaux troubles, animée seulement par l'écriture des dispositifs conchylicoles et les pêcheurs à pied.

Du nord au sud

Dans sa partie nord, la Côte d'Aunis surplombe la baie de l'Aiguillon du haut de son socle calcaire, ses horizons marins sont alors ceux du pertuis Breton, limité par l'île de Ré et les rivages vendéens. Au sud, la côte basse offre une surface de contact moins net, plus ou moins terrestre, vaseux ou marin, et faisant face cette fois au Pertuis d'Antioche limité par les îles de Ré et d'Oléron.

Vers l'intérieur, sans éprouver un réel changement de paysage, la plaine d'Aunis annonce ses étendues terrestres, et peu à peu, on perd la perception de la mer qui, même invisible, se laisse toujours deviner par la luminosité et la mobilité de l'air. L'arrière du trait de côte est souvent le lieu de marécages, anciens golfes comblés au débouché de petits cours d'eau.

Proximité de l'agglomération rochelaise

L'urbanisation récente du littoral, postérieure à 1975, est tenue à distance relative du trait de côte par l'érosion des formes géologiques. L'extension des espaces résidentiels périurbains est problématique sur les franges de l'entité, en particulier aux sorties de ville, où l'éparpillement des établissements industriels ou commerciaux est de plus en plus sensible. La progression de La Rochelle constitue une menace de disparition de la Côte d'Aunis en tant que surface de contact entre cette province et la mer. Le développement des résidences touristiques et de l'habitat risque également de faire disparaître les ambiances agricoles de ce territoire.»¹

¹ extrait de l'Atlas Régional des Paysages de Poitou-Charentes, publié par le Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Plateau maritime ondulé par l'alternance entre baie et falaises
- Espace ouvert (plateau cultivé)
- Interface terre / mer

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Les perceptions sont ouvertes. Depuis les quelques point hauts la vue embrasse un large horizon, tant vers les terres que vers la mer (vue sur les îles alentours).

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Depuis la côte d'Aunis, cette unité offre de larges vues ouvertes. Cependant, les perceptions sont plus restreintes en direction du projet : il faut gagner en hauteur pour pouvoir observer l'arrière-pays rochelais. De plus, l'éloignement de cette unité paysagère par rapport au site d'implantation potentiel réduit les risques de prégnance pressentie du projet. La sensibilité est qualifiée de faible.



Photo 10 : Depuis l'anse de Godechaud, un panorama s'ouvre sur le littoral de La Rochelle et d'Aytré ; le relief est tabulaire et le premier plan empêche toute vue lointaine



Photo 11 : De nombreux belvédères se situent en bordure de littoral et offrent des vues larges et dégagées en direction de la mer



Figure 15 : Bloc diagramme de la côte d'Aunis

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FAIBLE

■ LA PLAINE D'AUNIS

« Plaine, morne plaine ?

Plane par définition, cette plaine offre des espaces vastes et simples. La culture généralisée du sol offre des paysages presque sans obstacle, où l'œil vole sur les étendues immenses et ne rencontre que le ciel. Le moindre objet se remarque au loin : clocher, silo, château d'eau, pylône, alignement d'arbres. Les cultures, par leurs matières et leurs couleurs qui se succèdent selon la saison, rythment le temps et l'espace. C'est l'occasion d'apprécier la géométrie des parcelles, l'immensité du ciel, le jaune intense des colzas, l'effet du vent sur les barbes des céréales, le vol des oiseaux... Certaines particularités animent ce secteur comme la pierre blanche de l'architecture, la présence de quelques lambeaux de haies en limite de parcelles et des routes, et surtout la qualité de la lumière influencée par la proximité de l'océan.

La végétation arborée des vallées

Quelques boisements, principalement le massif forestier de Benon, prolongé vers l'est par un cortège de bosquets, constituent l'extrême limite de l'ancienne forêt d'Argenson. Les vallées modulent fortement l'ambiance générale de la plaine. Un large et complexe réseau de ruisseaux, bras et canaux prolonge vers le sud le système du marais poitevin. Ces bras d'eaux s'accompagnent d'une végétation spécifique (ripisylve). Dans cet ensemble au sol plan, la végétation donne aux vallées le volume que le relief ne leur a pas accordé. Les peupliers, aulnes et saules en abondance trouvent là un sol humide propice et marquent le parcours des rivières. Cette végétation arborée s'impose au regard plus que l'eau elle-même. Dans certains fonds de vallée, on peut aussi retrouver des systèmes de bocages autour de prairies.

L'architecture dans la plaine

La blancheur caractérise ici l'architecture traditionnelle des fermes et des villages. L'habitat est fortement regroupé dans des villages compacts et structurés qui sont pourvus, sur leur zone de contact avec la plaine, d'un vocabulaire de transition fait de jardins, de bosquets, de vergers, et de murs d'enceinte. Les châteaux d'eau et les grands bâtiments agricoles, en accord avec les dimensions de ce vaste paysage, ponctuent régulièrement la plaine de leur silhouette, sans la déparer. La progression de La Rochelle constitue la principale menace de destruction de la plaine, non pas tant en quantité de surface (la plaine est vaste et peut accueillir de nouveaux quartiers) mais plutôt dans la dénaturation de ses caractères et l'absence de traitement des limites entre les cultures et les développements urbains.»¹

1 extrait de l'Atlas Régional des Paysages de Poitou-Charentes, publié par le Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Topographie plane
- Banalisation des espaces agricoles (vaste parcellaire céréalier)
- Horizon marqué par des haies bocagères, des espaces de bois et des marais bocagers
- Espace ponctué par des bâtiments de grande hauteur (ex : silo, château d'eau, ...)

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Variable : alternance de vues ouvertes et fermées. Dans la plaine agricole, les horizons sont plus ou moins soulignés par une végétation dense (bois, bosquets, haies...). La profondeur des perceptions visuelles en direction du projet sont ainsi modulées par ces éléments.

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Depuis cette plaine agricole de champs ouverts, quelques perceptions visuelles sont possibles en direction du projet. La profondeur du champ visuel est modulée par la végétation, ce qui peut masquer ou filtrer le projet. Par ailleurs, la proximité de cette unité paysagère par rapport à la ZIP augmente le risque de covisibilité, d'effet d'écrasement et/ou de miniaturisation de la perception des structures bâties (silos, châteaux d'eau) et/ou paysagères. Au plus proche du projet, la visibilité pressentie du projet éolien demeure importante (variable selon la distance d'observation). La sensibilité est qualifiée de forte.



Photo 12 : Horizon coupé par le relief.

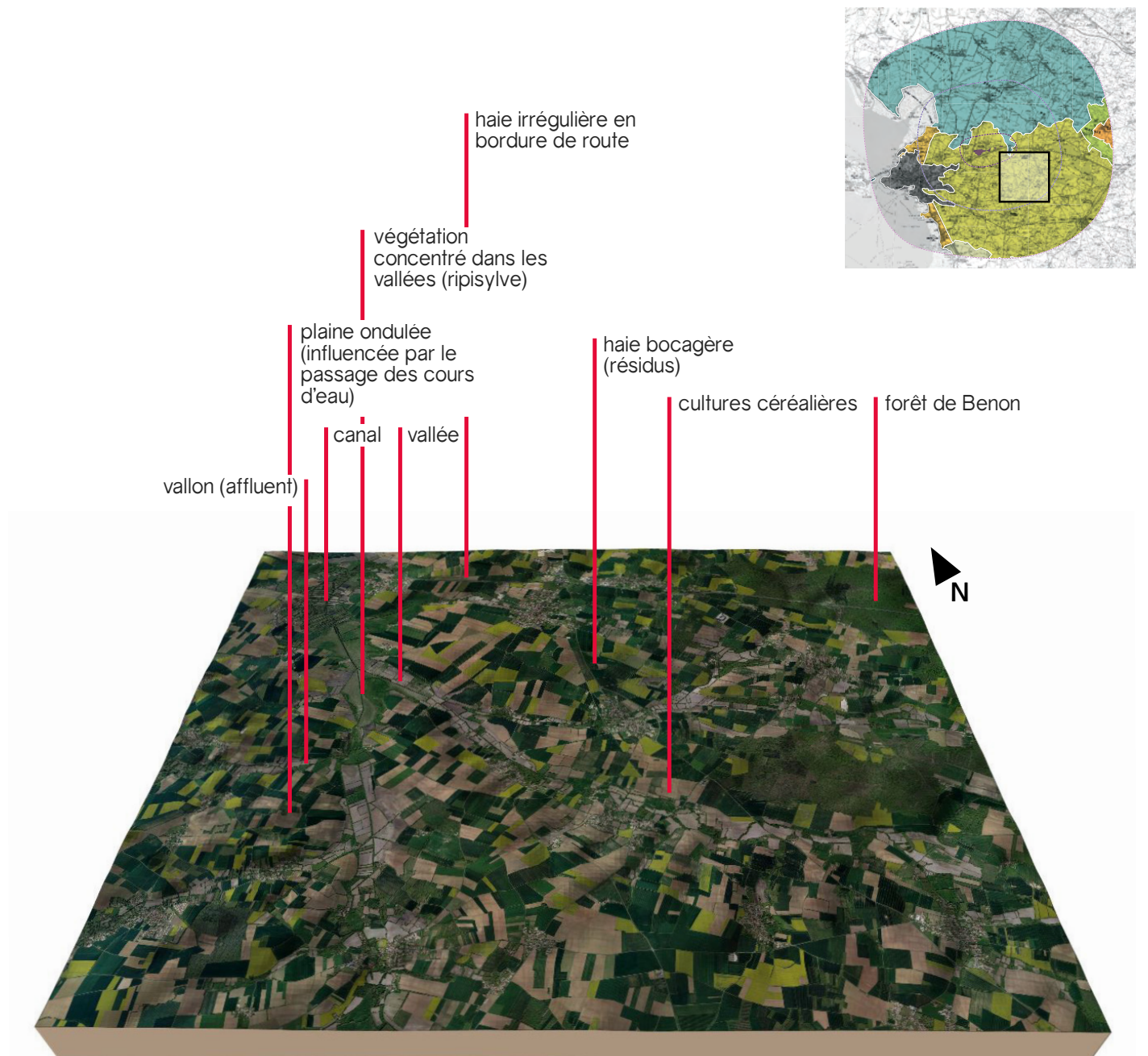


Figure 16 : Bloc diagramme de la plaine d'Aunis

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FORTE



Photo 13 : Résidus bocagers le long des voies ou en bordure de parcelle cultivée : les linéaires de haies ainsi que les ondulations de la plaine créent la profondeur de champ de ce paysage

■ L'AGGLOMÉRATION DE LA ROCHELLE

« Une urbanisation ancienne et continue

La baie de La Rochelle est limitée par deux pointes calcaires, Chef de Baie au nord et Les Minimes au sud. La ville est créée presque exnihilo en 1131. Après la ruine de Châtelailon, la population de l'ancienne capitale de l'Aunis se réfugie dans les villages isolés au cœur du marais côtier, placés sur un affleurement rocheux qui donnera son nom à la ville future. Suite à cet accroissement subit de population, les villages fusionnent autour d'un havre sur lequel débouche un petit fleuve côtier, le ruisseau de Lafond. Les rues sont tracées en plein champ selon un plan presque géométrique qui perdurera. Des remparts sont édifiés, qui enserrant la nouvelle agglomération. Dès 1950, une urbanisation intense caractérise la périphérie de la ville qui se hérissé de grands ensembles et de zones industrielles. A partir des années 1970, c'est plus l'orientation vers le tourisme qui infléchit les politiques d'aménagement urbaines

Un port structuré sur trois sites

À chacun des trois sites correspond un environnement et une ambiance particulière. Le Vieux Port, dévoilé au-delà des remparts et des deux tours de pierre, forme un miroir dans lequel se reflète la ville aux façades parfaitement alignées, animé par le passage des touristes et la circulation des bus de mer. Le port des Minimes, l'un des plus grands ports de plaisance d'Europe, tinte du choc lancinant des drisses sur les mâts métalliques. En articulation avec la vieille ville, le nouveau quartier du Gabut aux façades de bois colorées est implanté sur des anciens bastions détruits après guerre. Enfin, le port de La Pallice aux proportions gigantesques est formé d'esplanades ponctuées des silhouettes énormes des silos, des grues et des cargos porte-conteneurs minéraliers et pétroliers.

L'eau façonne les quartiers

L'eau sous différentes formes est très présente dans la ville et génère des ambiances particulières. L'avant Port, le Vieux Port, les bassins à flot du Gabut constituent un paysage d'eau intérieur à la ville. Le débouché du canal de Marans offre un paysage singulier aux allures flamandes avec ses écluses, passerelles et longs quais empierrés. Le marais de Tasdon sépare Aytré de La Rochelle formant une poche profonde bordée par Villeneuve-les-Salines et fermée par la nef de la gare ferroviaire dont la tour-horloge, qui évoque un phare, est visible à plusieurs kilomètres de distance. Dans le Parc Charruyer, les canaux de drainage des anciens fossés du front ouest des remparts dessinent un motif pittoresque au centre de l'agglomération.»¹

¹ extrait de l'Atlas Régional des Paysages de Poitou-Charentes, publié par le Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Espace fermé par un tissu bâti très dense
- Mitage urbain / étalement de l'agglomération rochelaise
- Interface terre / mer
- Infrastructures maritimes

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Variable : alternance de vues ouvertes et fermées. La densité du bâti au sein de l'agglomération conditionne l'ouverture visuelle.

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Depuis le cœur de l'agglomération rochelaise les perceptions visuelles sont principalement fermées, ou tout au moins fortement limitées par la trame bâtie dense. Néanmoins, quelques points hauts, comme les terrasses des tours du port de la La Rochelle permettent d'embrasser un horizon plus large et offrent de larges vues en direction du projet. De plus, la zone périphérique de cette unité paysagère s'étend sur la plaine d'Aunis et profite d'un paysage plus ouvert. De fait, la visibilité et la prégnance du site de la ZIP sont plus importantes. Toutefois, la sensibilité demeure localisée et est évaluée comme très faible à l'échelle de l'unité paysagère.



Photo 14 : La vieille ville constitue un des atouts touristiques de l'agglomération avec un nombre important de monuments et de sites protégés en raison de leurs qualités paysagères et architecturales

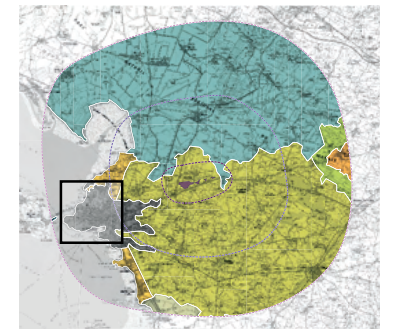


Figure 17 : Bloc diagramme de l'agglomération de La Rochelle

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE



Photo 15 : Vue sur le continent et sur l'agglomération rochelaise depuis les hauteurs du pont de Ré

■ LA VENISE VERTE

« Conches, têtards et pigouilles... »

Omniprésente, l'eau des canaux est la maîtresse de ces paysages. Verte, elle l'est aussi par le reflet des arbres et les lentilles d'eau. Le réseau des canaux se décline entre les larges conches navigables et les étroites rigoles envasées [...]. Il définit une trame de parcelles, petites ou grandes. Beaucoup sont en prairies ou en friches, mais certaines accueillent peupleraie, élevage ou potager. Tout ici contribue à définir une ambiance de labyrinthe mystérieux. Maraîchins et visiteurs se déplacent en barques plates, à coup de rames, ou mieux encore, en poussant sur la pigouille, évoquant les gondoles vénitienne. Protégée par plusieurs mesures réglementaires, la Venise Verte est une zone humide remarquable d'une importance internationale pour l'hivernage et la migration des oiseaux d'eau. Sa faune et sa flore sont riches et parfois rares, voire menacées comme la Loutre d'Europe ou plusieurs espèces d'amphibiens qui possèdent là l'essentiel de leur population régionale.

Le marais mouillé, champ d'expansion des eaux

La Venise Verte est située sur le bassin versant de la Sèvre Niortaise, à la rencontre de la Vendée, de l'Aunis et du Poitou. Ce marais mouillé, associé à son alter-ego indissociable le marais desséché, constituent le Marais Poitevin, inscrit dans l'ancien golfe des Pictons. Cette zone sert de champ d'expansion aux eaux d'inondation, en attendant leurs évacuations vers l'Océan Atlantique : l'hiver, c'est le réceptacle des eaux des bassins d'amont, et l'été, une réserve d'eau pour les marais desséchés. Les routes et le bâti se sont installés aux frontières du marais, sur les anciennes côtes du golfe. Ces secteurs, exclus des zones maraîchines, sont cependant associés aux paysages du marais. L'épaisse frondaison des hauts arbres forme un horizon caractéristique.

Le frêne têtard

Parmi le cortège d'arbres caractéristiques du marais mouillé (saule, aulne et peuplier), le frêne commun (*Fraxinus excelsior*) en est un peu l'emblème. Souvent taillé en « têtard », sa silhouette est facilement reconnaissable. Étêter régulièrement les troncs à environ 1,50 m du sol (pour éviter que les vaches ne dévorent les repousses), est une ancienne pratique de taille effectuée par les maraîchins afin de récolter du bois de chauffage. Plantés le long des conches, ces arbres en maintiennent les berges, grâce aux racines entrelacées. Une faune très variée (insectes, oiseaux, campagnols...) se niche dans les nombreux creux des troncs de ces arbres.»¹

1 extrait de l'Atlas Régional des Paysages de Poitou-Charentes, publié par le Conservatoire d'espaces naturels de Poitou-Charentes

> CARACTÉRISTIQUES ET ÉLÉMENTS MAJEURS

- Topographie plane
- Espace tant cloisonné (marais bocager et enfrichement) qu'ouvert (zone d'expansion des eaux)
- Réseau hydraulique important

> DEGRÉ D'OUVERTURE

Les perceptions sont relativement cloisonnées. La trame arborée présente confère une ambiance confidentielle à l'unité paysagère.

> SENSIBILITÉ VIS-À-VIS DU PROJET ÉOLIEN

Ce type de paysage offre des vues régulièrement masqués par les boisements. Ici, les cortèges de frênes têtards, les peupleraies et les masses bocagères des marais limitent la prégnance visuelle du projet. Par ailleurs, l'éloignement de cette unité paysagère par rapport à la ZIP réduit les risques de visibilité pressentie du projet. La sensibilité est qualifiée de nulle.



Photo 16 : Route traversant la zone de marais mouillé, entre ripisylve dense et herbager.



Photo 17 : Paysage verdoyant aux portes de la Venise verte, entre La Névoire et la Grève-sur-Mignon

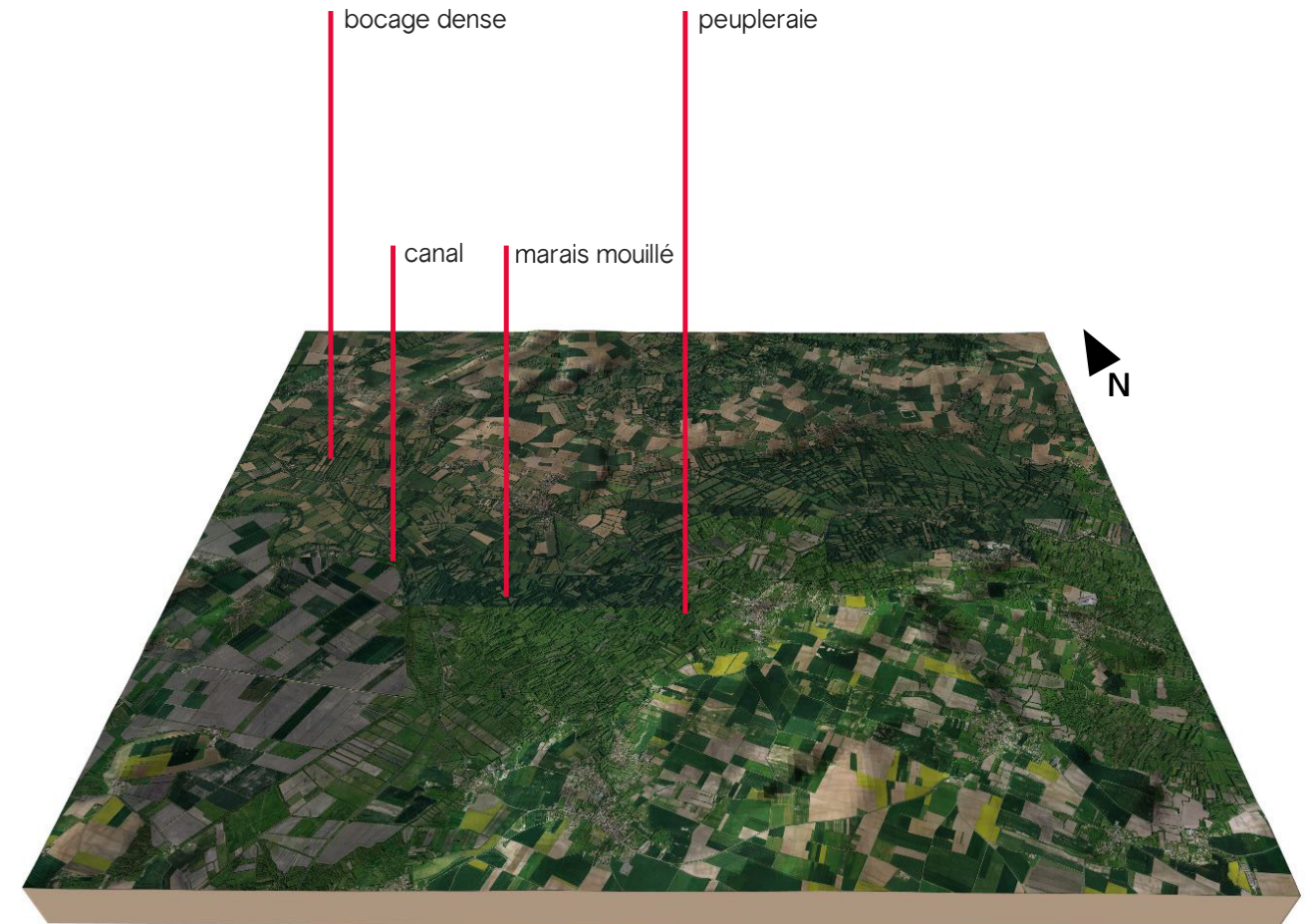
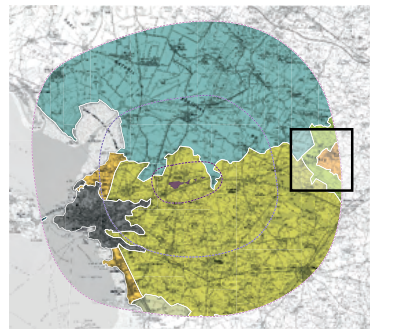


Figure 18 : Bloc diagramme de la Venise Verte

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE

1.4. SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DU CONTEXTE PAYSAGER

L'aire d'étude présente une topographie relativement plane. En effet, l'ensemble du territoire étudié est caractérisé par des plaines, occupées majoritairement par des cultures. Toutefois, quelques ondulations apparaissent à l'approche des vallées et vallons. L'ensemble du territoire est irrigué par la vallée du Curé, du Virson (pour les principales) et des canaux, en aval des ces cours d'eau.

Des photomontages sont à prévoir pour juger de l'impact réel du projet et notamment du rapport d'échelle entre le paysage et les éoliennes depuis les points hauts que créent les ondulations de la plaine d'Aunis, depuis les belvédères de la côte mais également depuis des édifices de grandes hauteur qui permettent une vue ouverte en direction du projet.

Typologie de paysage	Aires d'étude concernées	Sensibilité vis-à-vis du projet éolien
Le Marais Poitevin	Aire éloignée Aire rapprochée Aire immédiate	MODÉRÉE
La côte d'Aunis	Aire éloignée Aire rapprochée	FAIBLE
La plaine d'Aunis	Aire éloignée Aire rapprochée Aire immédiate	FORTE
L'agglomération de la Rochelle	Aire éloignée Aire rapprochée	TRÈS FAIBLE
La Venise verte	Aire éloignée	NULLE

Figure 19 : Synthèse de la sensibilité des entités paysagères vis-à-vis du projet éolien



2 . LE CONTEXTE ÉOLIEN

2.1. LE SCHÉMA RÉGIONAL ÉOLIEN (SRE)

Les Schémas Régionaux Éoliens (SRE) établissent un ensemble de recommandations pour le développement des projets éoliens dans une région. Ils se concluent sur une liste de secteurs favorables au développement de l'éolien. Le SRE de l'ancienne région du Poitou-Charente a été annulé, par la cour administrative d'appel de Bordeaux, le 08 avril 2017. Cette décision ne s'appuie pas sur des éléments liés au paysage et, dans l'attente d'un nouveau document validé, nous utiliserons la version de septembre 2012.

Le site d'implantation se déploie sur une zone définie comme favorable au développement de l'énergie éolienne.

Plus précisément, le projet est localisé dans le secteur de la plaine d'Aunis, zone à fort développement éolien (450 MW) et une des plus importantes de l'ancienne région Poitou-Charente. Le secteur couvre un vaste territoire qui s'étire le long des limites départementales entre la Vendée, les Deux-Sèvres et la Charente-Maritime. Au nord comme au sud/est, le paysage se compose essentiellement de grandes étendues cultivées, permettant de vues lointaines, parsemées localement de boisements ou de résidus bocagers.

De plus, le projet éolien Nord N11 se tient à l'écart des espaces culturels et paysagers emblématiques et en périphérie de la zone dite de sensibilité tels que définit par le SRE.

Cependant, les zones favorables à l'éolien concernent des parties généralement importantes du territoire, sans qu'il soit possible, à cette échelle, de mettre en évidence de manière fine les contraintes présentes dans le secteur géographique qu'elles recouvrent. Ainsi, la présente étude s'attache à aller au-delà de cette carte pour définir la compatibilité d'accueil du territoire avec le projet.

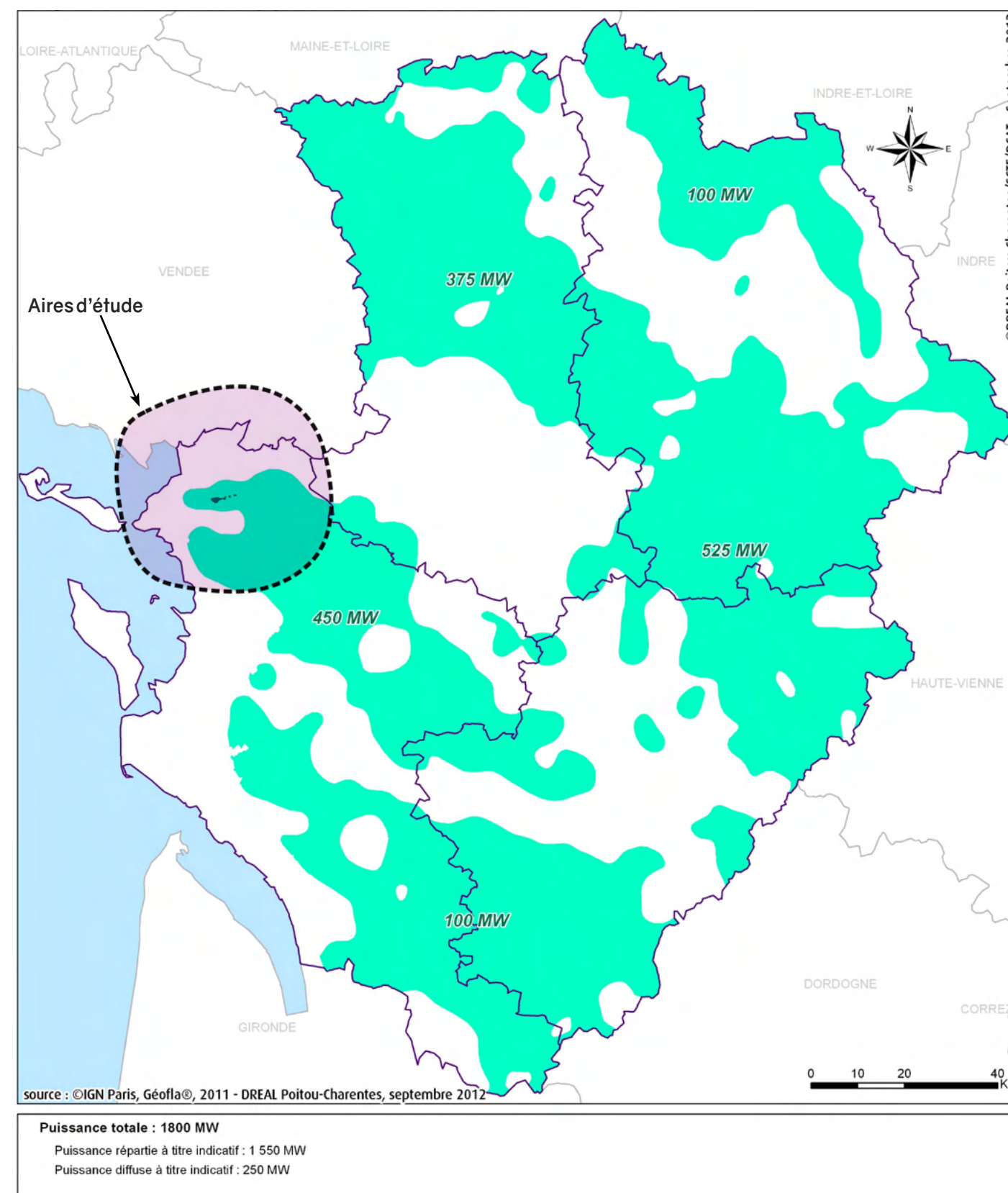


Figure 20 : Localisation du projet sur la carte des «objectifs de développement de l'éolien» issue du SRE Poitou-Charente

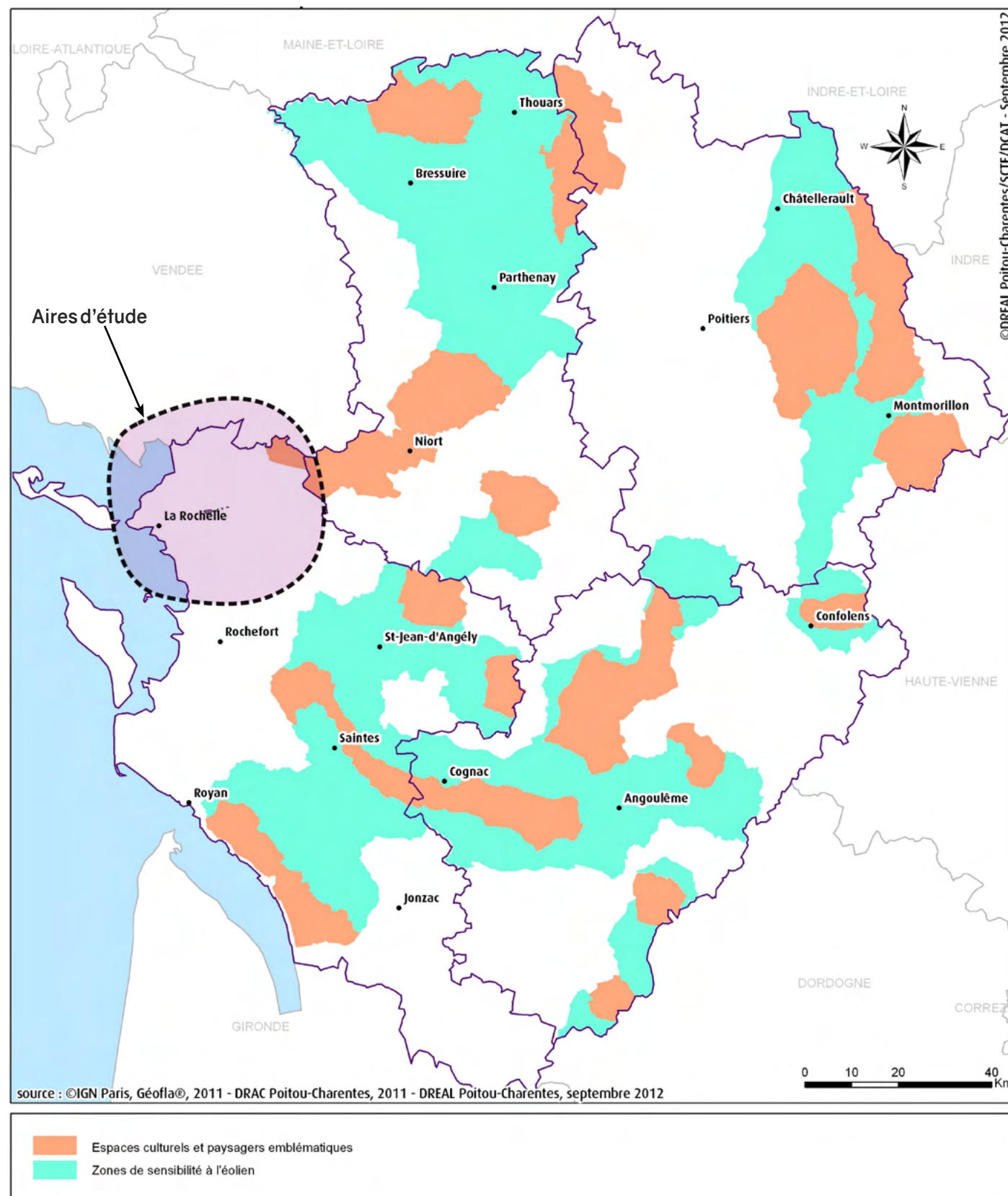


Figure 21 : Localisation du projet sur la carte des «territoires emblématiques» issue du SRE Poitou-Charente

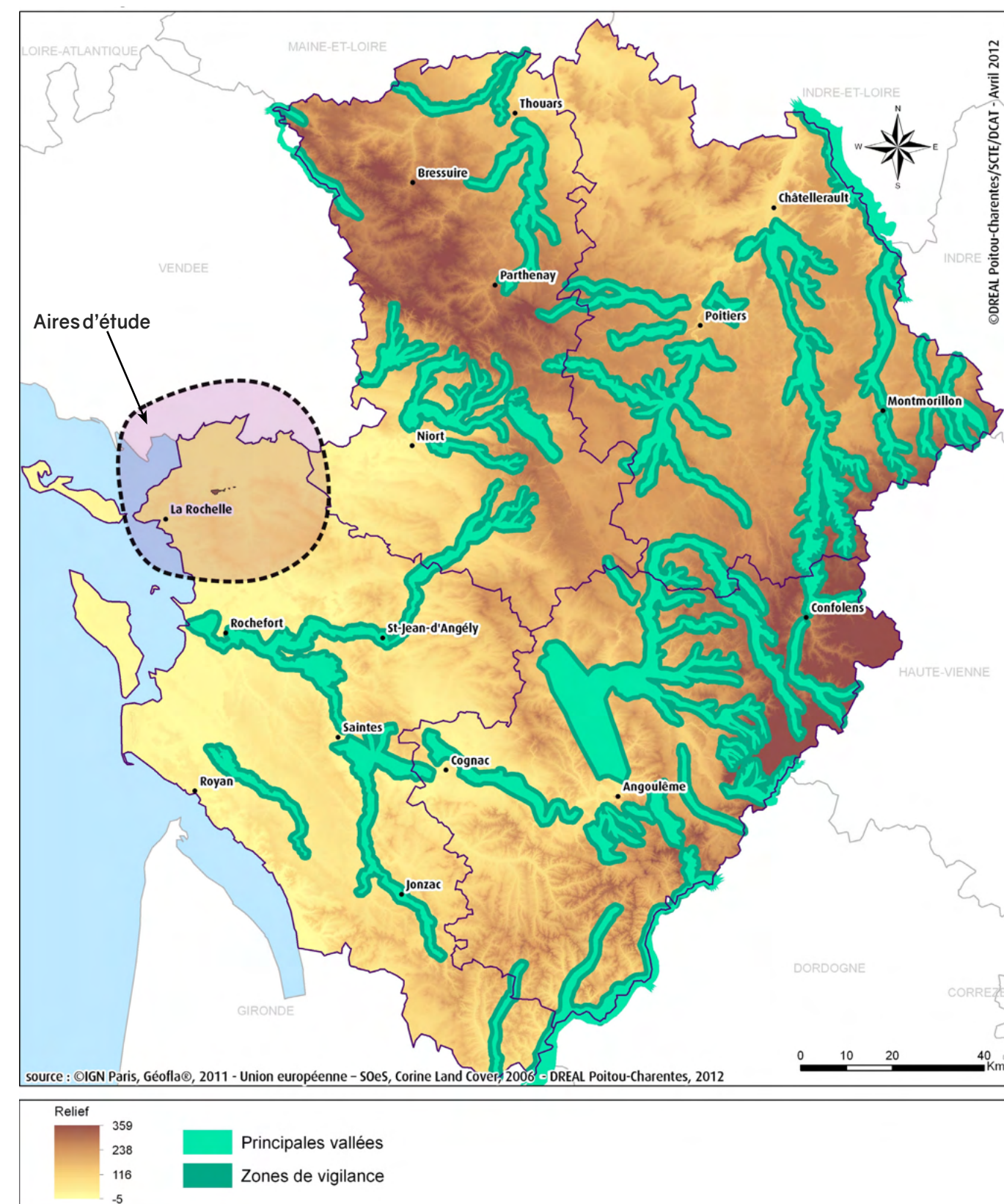


Figure 22 : Localisation du projet sur la carte des «principales vallées» issue du SRE Poitou-Charente

FIGURE 23 : CARTE DE L'ÉTAT DE L'ÉOLIEN

PROJET ÉOLIEN

NORD N11

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Aire rapprochée

Aire éloignée

Éolienne en exploitation

Éolienne accordée

Éolienne en instruction

PE de Gargouilleau

PE de Saint-Jean-de-Liversay

PE d'Andilly

PE de Longèves

PE ds Moindreaux

FE de Ferrières-Aunis

PE de Chagnasses

PE de Puyvineux
(Eol Aunis 4)

PE de Puyravault-
Chambon

PE de la plaine
des Fiefs

PE de Péré

PE de SAS EOL d'Aunis

2.2. RECOMMANDATIONS D'ORDRE PAYSAGER

En complément du recensement des enjeux (dont sont issues les cartes précédentes), le SRE émet plusieurs recommandations vis-à-vis des stratégies d'implantation des projets éoliens et identifie plusieurs recommandations d'ordre paysager, à savoir :

- maintenir les rapports d'échelle du paysage ;
- ménager des espaces de «respiration paysagère» et des espaces de transition entre les différents parcs éoliens afin d'éviter une saturation des paysages ou la dégradation des paysages à forte valeur affective ;
- éviter les rapport de co-visibilité défavorable vis-à-vis des paysages remarquables, de monuments et / ou de villages ;
- garantir la lisibilité topographique du territoire (éviter les rapports d'échelle qui pourraient écraser les proportions du paysage) ;
- composer le futur projet éolien avec les lignes de forces du paysage naturelles ou humaines ;
- limiter le mitage des parcs éoliens pour éviter la banalisation du territoire ;
- protéger les perspectives historiques et emblématiques depuis les axes routiers afin de limiter les points d'appels et les perturbations visuelles ;
- préserver la qualité paysagère des panoramas.

Ces éléments seront étudiés dans les chapitres dédiés à l'habitat ou au patrimoine bâti, culturel et paysager.



Photo 18 : Parc éolien de Péré



Photo 20 : Parcs éoliens de Longèves

2.3. LES PARCS ÉOLIENS DE L'AIRE D'ÉTUDE

Afin d'évaluer la saturation éventuelle du territoire et de composer un projet cohérent avec le paysage éolien existant, il est nécessaire de prendre en considération les possibles saturations et inter-visibilités des parcs dans le paysage.

L'aire d'étude compte aujourd'hui 5 parcs construits, 5 accordés et 2 en instruction. À noter que le PE de Puyvineux est développé par la société EOLISE. Globalement, ils se concentrent sur un secteur au sud-est de la zone potentielle d'implantation. Les implantations et les orientations retenues pour ces parcs sont variées : en bouquet ou en ligne simple selon la proximité d'axe majeurs.

Néanmoins, au vu du contexte éolien local, une attention particulière sera à apporter concernant les effets cumulés potentiels entre le présent projet et les parcs les plus proches (Longèves, Andilly, Ferrières-Aunis, Moindreaux et Saint-Jean-de-Liversay). Le projet s'inscrit ainsi dans un couloir orienté est/ouest, où les parcs présentent une implantation préférentielle en ligne simple, au nord de la Nationale 11.

Ainsi le projet éolien Nord N11 devra être compatible, dans le choix des éoliennes et sa construction géométrique, avec les lignes de force du territoire et les parcs les plus proches pour créer un ensemble paysager cohérent.



Photo 19 : Parc éolien du canal de Gargouilleau



Photo 21 : Parcs éoliens de Longèves et des Moindreaux

FIGURE 24 : CARTE DES INTERDISTANCES ENTRE LES PARCS ÉOLIENS

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée
- Éolienne en exploitation
- Éolienne accordée
- Éolienne en instruction



2.4. SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DU CONTEXTE ÉOLIEN

Au vu de l'envergure des bassins visuels des projets éoliens, l'analyse s'est portée sur les trois aires d'étude simultanément puisque l'appréciation de la capacité d'accueil d'un territoire ne peut se faire qu'à grande échelle.

Le projet se situe en zone favorable au développement éolien dans le SRE Poitou-Charente, dans un des secteurs à fort potentiel de développement et à distance des zones sensibles comme les paysages remarquables.

L'orientation préférentielle qui se dégage des implantations des parcs existants, ou en projet, le long de la RN 11 sera une piste à suivre lors du travail de réflexion sur ce projet.

Par ailleurs, bien que le paysage semble, à cette échelle, en capacité d'accueillir un nouveau projet, une vigilance particulière devra être portée sur le maintien des espaces de respiration et sur les éventuels effets d'accumulation du motif éolien sur ce territoire.

Toutes les sensibilités relevées dans ce présent chapitre seront à prendre en compte lors de l'élaboration des variantes et des analyses dans la partie III-Impacts paysagers.



Photo 22 : Parc éolien des Moindreux

FIGURE 25 : CARTE DES MONUMENTS HISTORIQUES
À L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE TRÈS ÉLOIGNÉE

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

Zone d'implantation potentielle (ZIP)

Aire immédiate

Aire rapprochée

Aire éloignée

Monument Historique
délimitation et numérotation

Périmètre de protection

rayon de 500 m - édifice classé

rayon de 500 m - édifice inscrit

Angle apparent

0,1 - 0,5°

0,5 - 1°

10 - 50°

50 - 108,0° (angle maximal)

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200m

Réalisation : Windpro 3.2

3 . PATRIMOINE BÂTI, PAYSAGER ET CULTUREL

3.1. LES MONUMENTS HISTORIQUES

3.1.1. VISIBILITÉ DEPUIS L'ÉDIFICE PROTÉGÉ (AIRE D'ÉTUDE TRÈS ÉLOIGNÉE)

Il est important de comprendre comment s'inscrivent les Monuments Historiques de l'aire d'étude dans leur environnement afin de mesurer leur sensibilité vis-à-vis de l'éolien et notamment les risques de «visibilité» et de «covoisibilité», directe ou indirecte, entre les monuments et les éoliennes.

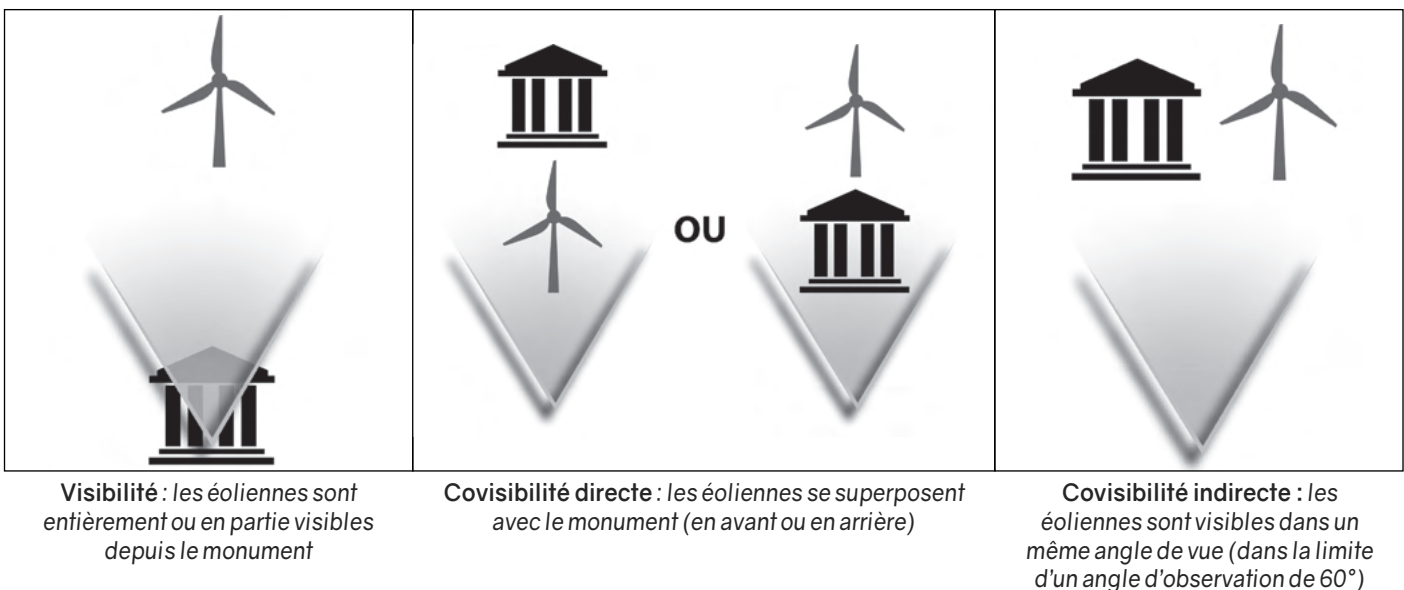


Figure 26 : Schématisation des principes de visibilité - directe - indirecte (© Agence Couâsnon)

La protection au titre des Monuments Historiques résulte de la loi du 31 décembre 1913 (et ses textes modificateurs). Ce classement est maintenant régi par le titre II du livre VI du code du Patrimoine. Il existe deux cas de figure, l'inscription et le classement (ce dernier traduisant un patrimoine de plus grand intérêt), tous deux générant la servitude des abords. Le périmètre réglementaire de protection autour de tout monument historique est de 500 mètres de rayon mais certains édifices font l'objet d'un périmètre modifié dont la surface est adaptée finement au monument. L'ensemble des monuments historiques, et leur périmètre de protection, apparaît sur la carte ci-contre.

Dès lors que les vues pressenties ne sont pas qualifiées de «fermées», une analyse dudit est présentée dans la suite de ce rapport, comprenant notamment :

- > un repérage sur photo aérienne,
- > des photographies issues de la campagne terrain,
- > un cône illustrant l'emprise visuelle maximale de la ZIP,
- > une conclusion quant à la sensibilité réelle de l'édifice.

Le détail des monuments présents dans le territoire d'étude est donné en annexe dans un tableau récapitulatif précisant notamment :

- > l'identification du monument, la commune et le degré de protection,
- > la distance entre le monument et le point le plus proche de la ZIP,
- > l'ouverture pressentie des vues en direction de la ZIP.

Ce tableau est accompagné d'un repérage sur photo aérienne permettant de visualiser l'environnement immédiat de chaque monument protégé avec une flèche pointant en direction de la ZIP.

À noter que les édifices de grandes hauteur en périphérie de l'aire d'étude éloignée du projet Nord N11 ont été pris en compte. De fait, le présent chapitre a été complété et étendu. Il sera constitué d'une aire très éloignée comptant 3 Monuments Historiques et une aire éloignée comptant 323 Monuments Historiques.

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DE LA ZIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE
AIRE D'ÉTUDE TRÈS ÉLOIGNÉE								
337	Ancienne abbaye Saint-Pierre	Maillezais	Vendée	Classé	22,6	Sur un tertre calcaire, au cœur du Marais Poitevin	En ZVI	Vue ouverte
338	Fort de la Prée	La Flotte	Charente-Maritime	Classé	20,9	Sur le littoral, implanté dans le canton sud de l'île de Ré	En ZVI	Vue tronquée par le relief et la trame bâtie de La Rochelle
339	Vieux phare des Baleines et phare des Baleineaux	Saint-Clément-des-Baleines	Charente-Maritime	Classé	41,7	Sur le littoral, à l'extrémité de l'île de Ré (canton nord)	Hors ZVI	Vue ouverte

Figure 27 : Liste des monuments historiques analysés de l'aire d'étude très éloignée



Degré d'ouverture sur le paysage : L'ancienne abbaye Saint-Pierre est implantée sur le sommet d'un tertre à l'est du village de Maillezais, au cœur du Marais Poitevin. Les vues depuis les abords sont fermées par des talus, la trame arborée des canaux ou les bâtiments annexes de l'abbaye. Depuis l'intérieur du site les vues sont principalement fermées par les vestiges et la trame végétale mais certains étages des bâtiments sont ouverts au public et depuis la tour, un panorama s'offre aux visiteurs. Toutefois, au vu de l'éloignement (22km), la prégnance pressentie du projet, même visible, demeure faible et la sensibilité générale de l'édifice est qualifiée de très faible.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE



Photo 23 : Vue fermée par le tertre et la végétation aux abords de l'ancienne abbaye Saint-Pierre



Photo 24 : Depuis la tour de l'abbaye de Maillezais la vue est ouverte en direction du projet

■ MH 338 - FORT DE LA PRÉE // LA FLOTTE



Photo 25 : Vue tronquée par le relief de la côte et l'agglomération rochelaise en direction de la ZIP depuis les abords du fort

Degré d'ouverture sur le paysage : Le fort de la Prée, remanié par Vauban, est implanté sur la côte nord de l'île de Ré et orienté vers le continent. Depuis les abords de cet ouvrage militaire les vues sont fermées par le relief du continent et par la trame bâtie de l'agglomération rochelaise. De fait, le risque de visibilité du projet est qualifié de nul.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE

■ MH 339 - VIEUX PHARE DES BALEINES ET PHARE DES BALEINEAUX // SAINT-CLÉMENT-DES-BALEINES



Photo 26 : Vue ouverte en direction de la ZIP depuis la terrasse du phare des baleines

Degré d'ouverture sur le paysage : Les phares se situent à l'extrémité ouest de l'île de Ré. Depuis la terrasse du phare des baleines, en accès limité, un panorama à 360° s'ouvre aux visiteurs sur le continent, les pertuis et l'océan atlantique. Vers le continent, le projet s'inscrit en arrière-plan de la tache urbaine de l'agglomération rochelaise. Cependant, bien que les vues soient ouvertes en direction du site de projet, au vu de la distance d'éloignement (41,7 km) la zone d'implantation potentielle ne sera pas perceptible.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE

3.1.2. COVISIBILITÉ

La covisibilité (directe ou indirecte) s'évalue par l'impact potentiel d'un parc éolien sur un monument protégé depuis l'aire de mise en valeur¹ du monument. Les édifices concernés sont principalement des églises dont le clocher constitue un élément identifiable dans le paysage et qui émerge régulièrement des silhouettes de bourgs. La concurrence visuelle avec des éoliennes peut alors être impactante dans la lecture du paysage. Cette situation peut également s'observer pour des abbayes, des châteaux ou tout autre élément bâti dont la silhouette est suffisamment importante pour être identifiable dans le paysage.

Au sein de l'aire très éloignée, aucun édifice protégé n'est susceptible d'être concerné par une séquence de covisibilité.

¹ L'aire de mise en valeur d'un monument correspond à la zone où l'édifice, ou une partie de l'édifice, est visible et identifiable. Par exemple, dans le cas d'une église protégée, une route panoramique présentant une vue plongeante sur une silhouette de bourg depuis laquelle le clocher émerge fait partie de l'aire de mise en valeur de l'église. Un monument peut avoir une aire de mise en valeur de plusieurs kilomètres.

■ SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE TRÈS ÉLOIGNÉE

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DE LA ZIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	SENSIBILITÉ VISIBILITÉ	SENSIBILITÉ COVISIBILITÉ
AIRE D'ÉTUDE TRÈS ÉLOIGNÉE									
337	Ancienne abbaye Saint-Pierre	Maillezais	Vendée	Classé	22,6	Sur un tertre calcaire, au cœur du Marais Poitevin	En ZVI	Très faible	Nulle
338	Fort de la Prée	La Flotte	Charente-Maritime	Classé	20,9	Sur le littoral, implanté dans le canton sud de l'île de Ré	En ZVI	Nulle	Nulle
339	Vieux phare des Baleines et phare des Baleineaux	Saint-Clément-des-Baleines	Charente-Maritime	Classé	41,7	Sur le littoral, à l'extrémité de l'île de Ré (canton nord)	Hors ZVI	Nulle	Nulle

Figure 28 : Synthèse de la sensibilité des monuments historiques analysés de l'aire d'étude très éloignée



FIGURE 29 : CARTE DES MONUMENTS HISTORIQUES
À L'ÉCHELLE DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

- Monument Historique
délimitation et numérotation
- Périmètre de protection
 - rayon de 500 m - édifice classé
 - rayon de 500 m - édifice inscrit

- Angle apparent
- 0,1 - 0,5°
 - 0,5 - 1°
 - 1,0 - 5,0°
 - 5,0 - 108,0° (angle maximal)

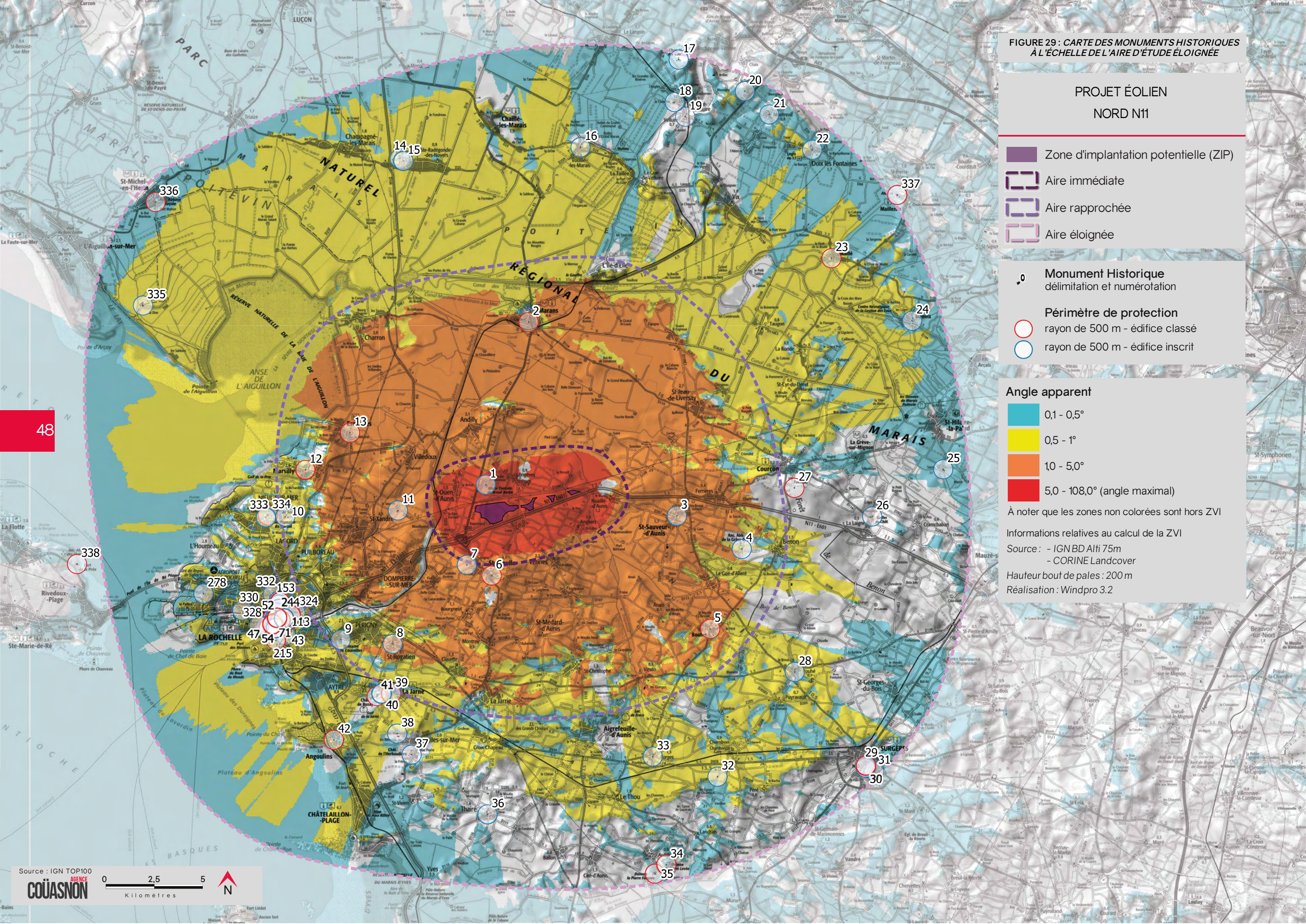
À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro 3.2



3.1.3. VISIBILITÉ DEPUIS L'ÉDIFICE PROTÉGÉ (AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE)

Dès lors que les vues pressenties ne sont pas qualifiées de «fermées», une analyse dudit est présentée dans la suite de ce rapport, comprenant notamment :

- > un repérage sur photo aérienne,
- > des photographies issues de la campagne terrain,
- > un cône illustrant l'emprise visuelle maximale de la ZIP,
- > une conclusion quant à la sensibilité réelle de l'édifice.

Le détail des monuments présents dans le territoire d'étude est donné en annexe dans un tableau récapitulatif précisant notamment :

- > l'identification du monument, la commune et le degré de protection,
- > la distance entre le monument et le point le plus proche de la ZIP,
- > l'ouverture pressentie des vues en direction de la ZIP.

Ce tableau est accompagné d'un repérage sur photo aérienne permettant de visualiser l'environnement immédiat de chaque monument protégé avec une flèche pointant en direction de la ZIP.

L'aire d'étude éloignée compte 323 Monuments Historiques.

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DE LA ZIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE								
32	Eglise Saint-Jacques du Cher	Chambon	Charente-Maritime	Inscrit	16,5	Au sud du village du Cher, au cœur d'un paysage cultivé	En ZVI	Vue tronquée par la trame bocagère
46	Tour Saint-Nicolas	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	12,1	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Vue ouverte
84	Tour de la Chaîne	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	12,1	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Vue ouverte

Figure 30 : Liste des visibilités pressenties entre les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée et la zone d'implantation potentielle

■ MH 32 - ÉGLISE SAINT-JACQUES DU CHER // CHAMBON



Photo 27 : Vue tronquée par le bocage en direction de la ZIP depuis les abords de l'église

Degré d'ouverture sur le paysage : L'église est implantée au cœur d'un secteur agricole ouvert (la plaine d'Aunis). Depuis les abords de l'édifice les vues sont dégagées. Le projet s'inscrit en arrière-plan des résidus bocager qui marquent l'horizon. Toutefois, au vu de l'éloignement, la prégnance pressentie du site d'implantation demeure très faible.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE

■ MH 46 - TOUR SAINT-NICOLAS // LA ROCHELLE



Photo 28 : Vue ouverte sur la ZIP depuis la terrasse de la tour Saint-Nicolas

Degré d'ouverture sur le paysage : La tour Saint Nicolas se situe à l'entrée du vieux port de La Rochelle. Depuis la terrasse, en accès limité, un panorama se découvre sur la ville et ses nombreux édifices protégés. Le projet s'inscrit en arrière-plan de ce secteur bâti. Bien que la vue soit dégagée en direction du site d'implantation, au vu de l'éloignement, la prégnance pressentie du projet demeure faible. En effet, le projet éolien Nord N11 ne créera pas d'interférence avec les autres éléments protégés de la ville.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FAIBLE

■ MH 84 - TOUR DE LA CHAÎNE // LA ROCHELLE



Photo 29 : Vue ouverte sur la ZIP depuis la terrasse de la tour Saint-Nicolas (vue similaire pour la tour de la Chaîne)

Degré d'ouverture sur le paysage : La tour de la Chaîne se situe à l'entrée du vieux port de la La Rochelle. Depuis la terrasse, en accès limité, un panorama se découvre sur la ville et ses nombreux édifices protégés. Le projet s'inscrit en arrière-plan de ce secteur bâti. Bien que la vue soit dégagée en direction du site d'implantation, au vu de l'éloignement, la prégnance pressentie du projet demeure faible. En effet, le projet éolien Nord N11 ne créera pas d'interférence avec les autres éléments protégés de la ville.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FAIBLE

3.1.4. COVISIBILITÉ

La covisibilité (directe ou indirecte) s'évalue par l'impact potentiel d'un parc éolien sur un monument protégé depuis l'aire de mise en valeur¹ du monument. Les édifices concernés sont principalement des églises dont le clocher constitue un élément identifiable dans le paysage et qui émerge régulièrement des silhouettes de bourgs. La concurrence visuelle avec des éoliennes peut alors être impactante dans la lecture du paysage. Cette situation peut également s'observer pour des abbayes, des châteaux ou tout autre élément bâti dont la silhouette est suffisamment importante pour être identifiable dans le paysage.

Au sein de l'aire éloignée, plusieurs édifices protégés sont susceptibles d'être concernés par une séquence de covisibilité et font l'objet d'une analyse particulière ci-après.

¹ L'aire de mise en valeur d'un monument correspond à la zone où l'édifice, ou une partie de l'édifice, est visible et identifiable. Par exemple, dans le cas d'une église protégée, une route panoramique présentant une vue plongeante sur une silhouette de bourg depuis laquelle le clocher émerge fait partie de l'aire de mise en valeur de l'église. Un monument peut avoir une aire de mise en valeur de plusieurs kilomètres.

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DE LA ZIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE							
32	Eglise Saint-Jacques du Cher	Chambon	Charente-Maritime	Inscrit	16,5	Au sud du village du Cher, au cœur d'un paysage cultivé	En ZVI
43	Gare	La Rochelle	Charente-Maritime	Partiellement Inscrit	11,8	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI
46	Tour Saint-Nicolas	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	12,1	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI
49	Clocher Saint-Jean	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	12,2	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI
50	Eglise des Carmes, marché aux poissons	La Rochelle	Charente-Maritime	Partiellement Inscrit	12,1	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	Partiellement en ZVI
84	Tour de la Chaîne	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	12,1	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI
121	Eglise Saint-Sauveur	La Rochelle	Charente-Maritime	Partiellement Classé-Inscrit	11,7	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI
206	Porte de la Grosse Horloge	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	11,9	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI
222	2 Phares (Phare d'alignement, feu ant/pos, avc maison)	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	12,0	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	Hors ZVI
326	Cathédrale Saint-Louis	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	11,7	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI
327	Hôtel de Ville	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	11,7	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI
335	Chapelle de la Dive (ancienne)	Saint-Michel-en-l'Herm	Vendée	Inscrit	20,2	Sur une île calcaire dominant l'anse de l'Aiguillon et à proximité du GR 8	En ZVI

Figure 31 : Liste des covisibilités pressenties entre les monuments historiques de l'aire d'étude éloignée et la zone d'implantation potentielle

■ MH 335 - CHAPELLE DE LA DIVE (ANCIENNE)
// SAINT-MICHEL-EN L'HERM

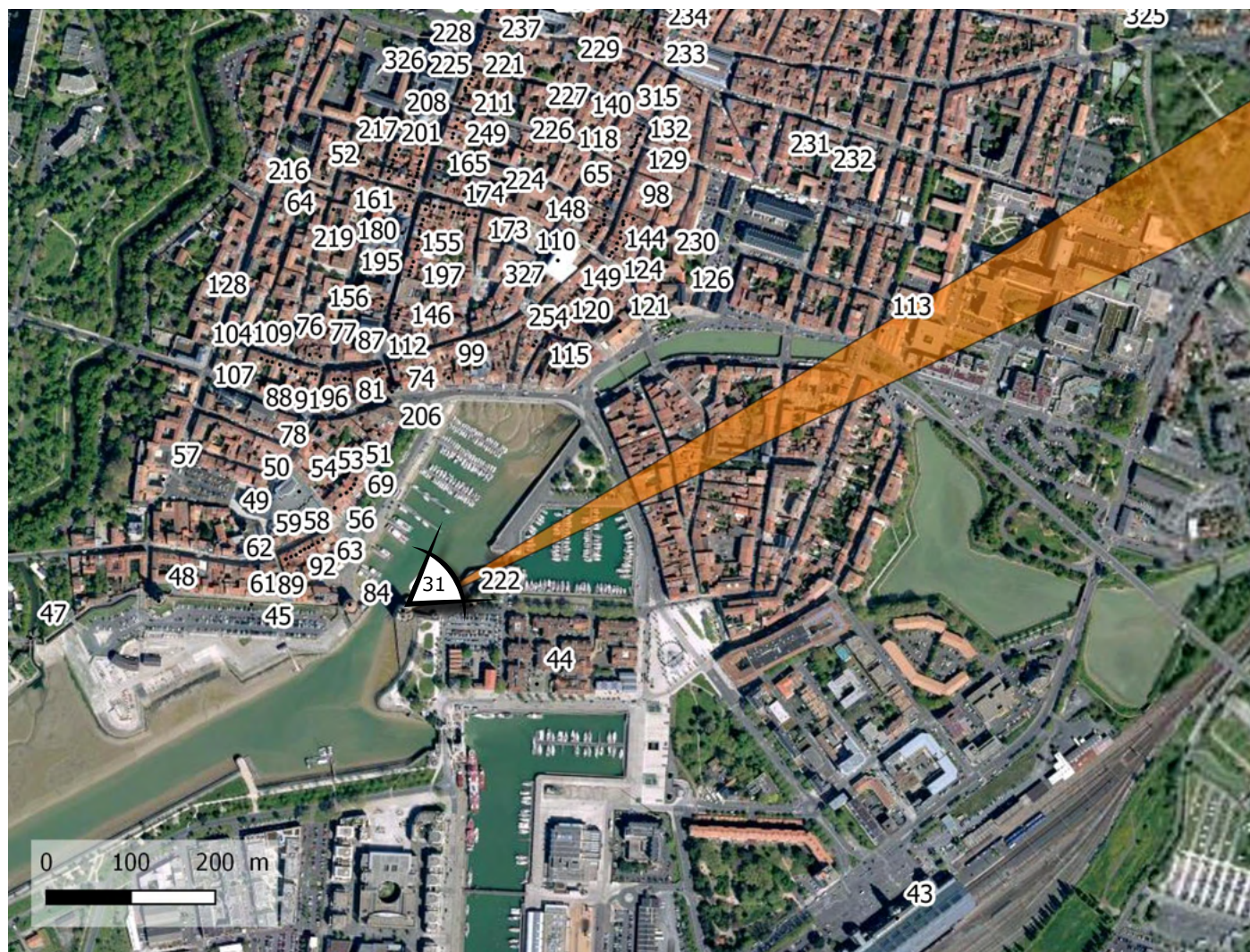


Photo 30 : Vue ouverte sur la chapelle de la Dive et la ZIP depuis la RD 60

Degré d'ouverture sur le paysage : L'implantation du hameau de la Dive, sur une île calcaire au coeur de la baie de l'Aiguillon, offre des situations de covisibilité entre le projet et la silhouette de la chapelle depuis le sud, comme ci-dessus depuis la RD 136. La covisibilité potentielle demeure indirecte puisque le projet s'inscrit latéralement à l'axe de la voie tandis que la chapelle lui fait face. De fait, la lecture du projet ne pourra se faire en même temps que celle de la chapelle. La prégnance pressentie du site d'implantation potentiel est, de plus, évaluée comme très faible.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE

■ ENSEMBLE DE MH DE LA VILLE DE LA ROCHELLE



Degré d'ouverture sur le paysage : La terrasse de la Tour de la Chaîne domine la trame bâtie de la ville de la Rochelle. Depuis ce point, la vue est ouverte et dégagée sur l'agglomération rochelaise et sa périphérie, où quelques monuments protégés émergent de la ligne d'horizon et sont clairement identifiables. Il y a alors un enjeu de covisibilité avec le projet qui s'inscrit en arrière-plan. Toutefois, cela ne concerne pas l'ensemble des Monuments Historiques de la ville mais seulement ceux identifiés sur le panorama ci-dessous. De plus avec l'éloignement, le projet ne peut constituer un point d'appel. La sensibilité est qualifiée de faible.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : FAIBLE



Photo 31 : Panorama sur La Rochelle et quelques édifices protégés de la ville depuis la Tour Saint-Nicolas

■ SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES MONUMENTS HISTORIQUES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

N°	NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DE LA ZIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	SENSIBILITÉ VISIBILITÉ	SENSIBILITÉ COVISIBILITÉ
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE									
32	Eglise Saint-Jacques du Cher	Chambon	Charente-Maritime	Inscrit	16,5	Au sud du village du Cher, au cœur d'un paysage cultivé	En ZVI	Très faible	Nulle
43	Gare	La Rochelle	Charente-Maritime	Partiellement Inscrit	11,8	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Nulle	Faible
46	Tour Saint-Nicolas	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	12,1	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Faible	Faible
49	Clocher Saint-Jean	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	12,2	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Nulle	Faible
50	Eglise des Carmes, marché aux poissons	La Rochelle	Charente-Maritime	Partiellement Inscrit	12,1	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	Partiellement en ZVI	Nulle	Faible
84	Tour de la Chaîne	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	12,1	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Faible	Faible
121	Eglise Saint-Sauveur	La Rochelle	Charente-Maritime	Partiellement Classé-Inscrit	11,7	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Nulle	Faible
206	Porte de la Grosse Horloge	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	11,9	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Nulle	Faible
222	2 Phares (Phare d'alignement, feu ant/pos, avc maison)	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	12,0	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	Hors ZVI	Nulle	Faible
326	Cathédrale Saint-Louis	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	11,7	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Nulle	Faible
327	Hôtel de Ville	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	11,7	Au cœur du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Nulle	Faible
335	Chapelle de la Dive (ancienne)	Saint-Michel-en-l'Herm	Vendée	Inscrit	20,2	Sur une île calcaire dominant l'anse de l'Aiguillon et à proximité du GR 8	En ZVI	Nulle	Très faible

Figure 32 : Synthèse de la sensibilité des monuments historiques de l'aire d'étude éloignée



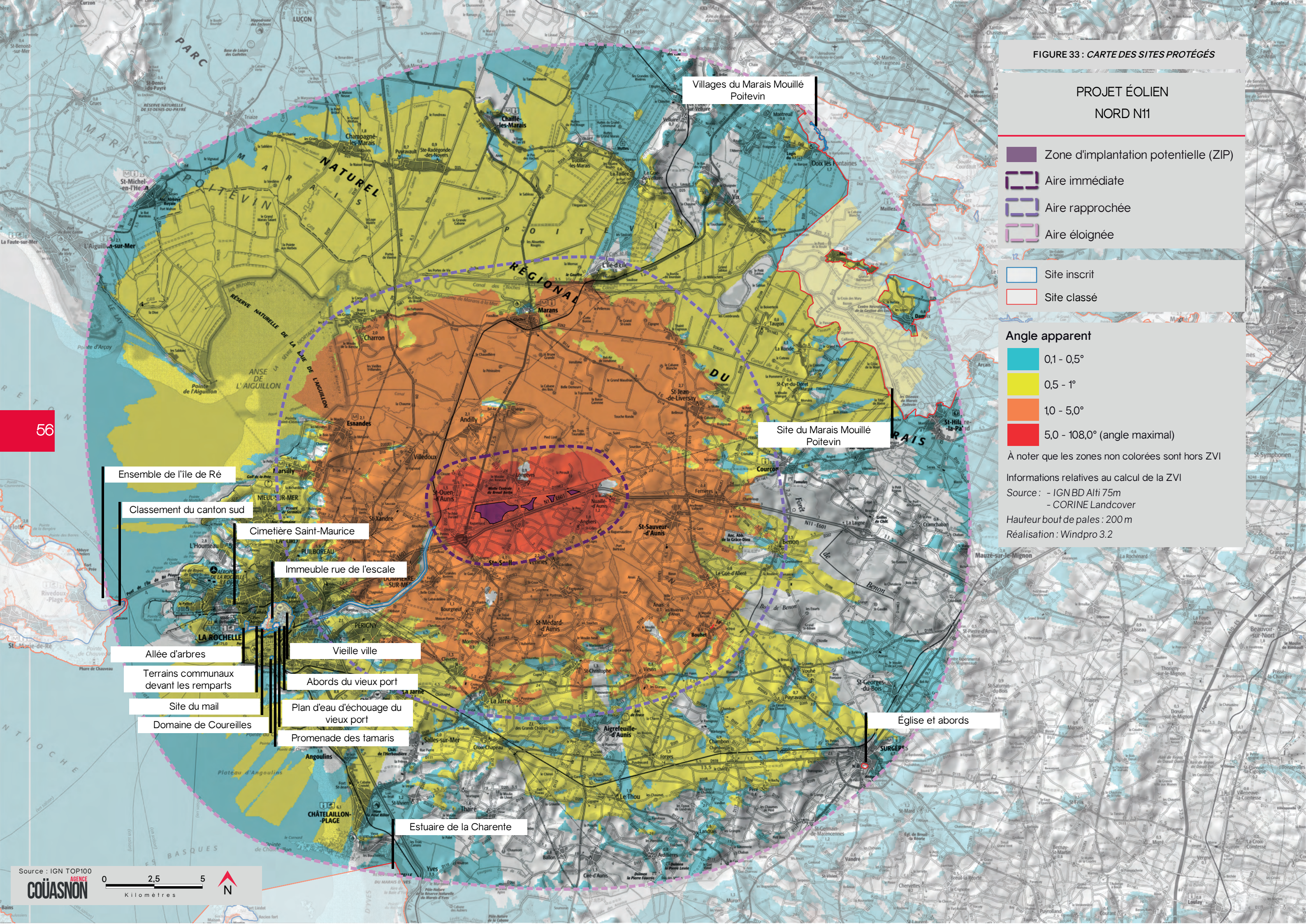


FIGURE 33 : CARTE DES SITES PROTÉGÉS

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

- Site inscrit
- Site classé

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 1,0 - 5,0°
- 5,0 - 108,0° (angle maximal)

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro 3.2

Villages du Marais Mouillé
Poitevin

Site du Marais Mouillé
Poitevin

Ensemble de l'île de Ré

Classement du canton sud

Cimetière Saint-Maurice

Immeuble rue de l'escale

Allée d'arbres

Terrains communaux
devant les remparts

Site du mail

Domaine de Coureilles

Vieille ville

Abords du vieux port

Plan d'eau d'échouage du
vieux port

Promenade des tamaris

Église et abords

Estuaire de la Charente

3.2. LES SITES PROTÉGÉS

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 présentent, d'un point de vue artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque, un intérêt général. L'aire d'étude éloignée compte treize sites protégés, présentés dans le tableau ci-après.

■ PRÉSENTATION DES SITES PROTÉGÉS DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

À noter que, dès lors que les vues pressenties ne sont pas qualifiées de «fermées», une analyse plus fine est présentée dans la suite de ce rapport.

NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DE LA ZIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	VISIBILITÉ PRESSENTIE
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE							
Site du Marais mouillé Poitevin	--	Vendée, Deux-Sèvres et Charente-Maritime	Classé	17,5	Espace de marais situé entre les villes de Fontenay-Le-Comte, Niort et Saint-Hilaire-la-Palud	En ZVI	Vue tronquée par le réseau bocager du site
Villages du Marais mouillé Poitevin	--	Vendée	Inscrit	23,4	Villages implantés au cœur du Marais mouillé Poitevin	En ZVI	Vue tronquée par la trame bâtie et végétale du village
Église et abords	Surgères	Charente-Maritime	Classé	21,6	Au cœur du centre-ville de Surgères	Hors ZVI	Vue fermée par le relief
Estuaire de la Charente	--	Charente-Maritime	Classé	20,3	Une embouchure et plusieurs baies constituent l'estuaire de la Charente, ici est concernée la baie d'Yves	En ZVI	Vue fermée par le relief dunaire et la trame végétale du site
Domaine de Coureilles	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	16,1	Au sein du quartier des Minimes, au sud de La Rochelle	En ZVI	Vue fermée par la trame bâtie de la ville
Promenade des tamaris	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	15,4	En périphérie sud du centre-ville de La Rochelle, le long des quais sud du vieux port	En ZVI	Vue fermée par la trame bâtie de la ville
Vieille ville	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	14,2	Centre-ville ancien de La Rochelle, à proximité du vieux port	En ZVI	Vue fermée par la trame bâtie de la ville
Plan d'eau d'échouage du vieux port	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	15,1	À l'entrée maritime de la vieille ville de La Rochelle	En ZVI	Vue fermée par la trame bâtie de la ville
Site du mail	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	14,8	Limite ouest du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Vue fermée par la trame bâtie de la ville
Allée d'arbres (boulevard W.Churchill)	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	16,5	En périphérie sud-ouest du centre-ville, le long de la baie du port neuf	Partiellement en ZVI	Vue fermée par la trame bâtie de la ville
Cimetière Saint-Maurice	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	16,8	En périphérie ouest du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Vue fermée par la trame bâtie de la ville
Abords du vieux port	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	15,2	Centre-ville ancien de La Rochelle	En ZVI	Vue fermée par la trame bâtie de la ville
Immeuble (rue de l'escale)	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	14,6	Limite ouest du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Vue fermée par la trame bâtie de la ville
Terrain communaux devant les remparts	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	15,2	Face à l'allée d'arbres du boulevard W.Churchill, le long de la baie du port neuf	En ZVI	Vue fermée par la trame bâtie de la ville
Classement du canton sud	Île de Ré	Charente-Maritime	Classé	22,3	Île, entre le pertuis Breton au nord et le pertuis d'Antioche au sud	En ZVI	Vue tronquée par le relief et les constructions du continent
Ensemble de l'île de Ré	Île de Ré	Charente-Maritime	Inscrit	22,3	Île, entre le pertuis Breton au nord et le pertuis d'Antioche au sud	En ZVI	Vue tronquée par le relief et les constructions du continent

Figure 34 : Liste des sites protégés de l'aire d'étude éloignée

■ SITE DU MARAIS MOUILLÉ POITEVIN

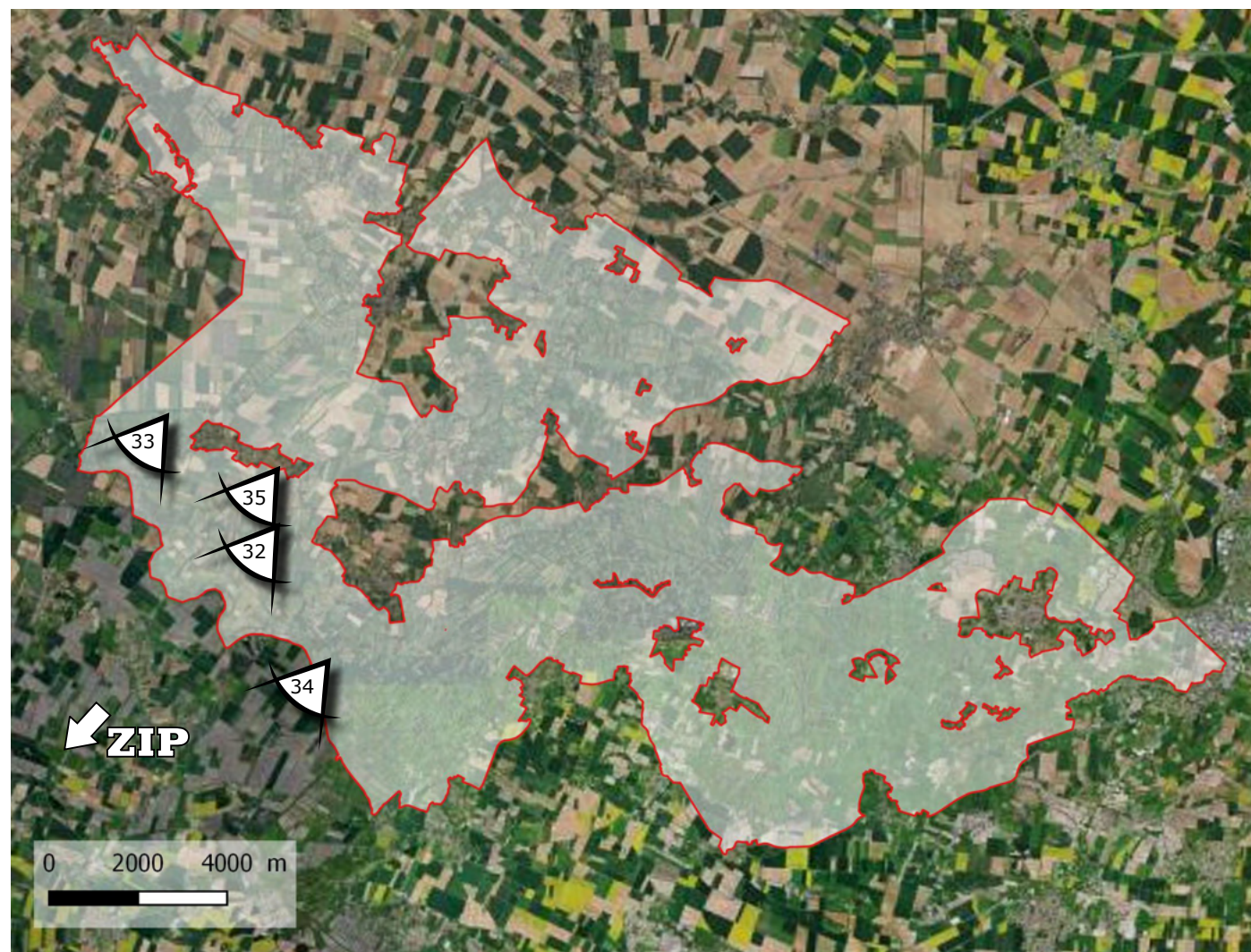


Figure 35 : Localisation du site classé du Marais mouillé Poitevin



Photo 32 : Vue masquée par le réseau bocager longeant le canal (canal de Bourneau) en direction du projet

Description et degré d'ouverture sur le paysage :

« Le marais mouillé poitevin a été classé dès 1981 sur 675 hectares situés sur la rive gauche de la Sèvre Niortaise. »¹
« [...], le Marais Mouillé est la partie restée inondable à laquelle s'attache un paysage pittoresque façonné par l'homme, dans lequel chemins d'eau, lignes d'arbres et prairies forment une véritable cathédrale de verdure. Plus connu sous l'appellation touristique de « Venise Verte », ce labyrinthe de voies d'eau apparaît comme une figure emblématique des grands marais boisés de l'Ouest de la France. »²

« Au XIXe siècle, réduit à sa portion congrue, le marais mouillé a à son tour été creusé d'un réseau hiérarchisé de canaux, permettant de cultiver de nouveaux terrains en période d'étiage. En est né un paysage bocager caractéristique à haute valeur patrimoniale et environnementale. Depuis, l'aménagement et la protection des

1 Marais Poitevin vous êtes dans un site classé, publié par les département de la Charente-Maritime, des Deux-Sèvres, de la Vendée et par Grand Site de France, 2014

2 Fiche de présentation Grand Site de France du Marais Poitevin, publié par grand Site de France et le PNR du Marais PoitevinsFrance

100 000 hectares du marais, seconde zone humide française en superficie et très fréquentée des estivants, alimentent les débats politiques. En 2003, 18 553 hectares de la partie du marais mouillé la plus emblématique ont été classés au titre des sites. En 2010, la reconnaissance de ce périmètre comme Grand Site de France®, constitue l'aboutissement du projet de reconquête paysagère engagé depuis plus de 30 ans par le syndicat mixte du Parc interrégional du Marais Poitevin. »³

Globalement, le réseau bocager du marais mouillé masque régulièrement le site d'implantation potentiel. Toutefois, depuis la frange sud/ouest du site classé, des fenêtres visuelles laissent entrevoir le projet. Les vues sont altérées par la trame végétale. Par ailleurs, au vu de l'éloignement, la prégnance du projet demeure très faible voire nulle. À noter également qu'il n'existe pas de point de covisibilité notable avec ce site depuis les environs.

3 Combiner excellence paysagère et accueil du public, Fiche 9, publié par le collectif des Etats généraux du paysage, 2010

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE



Photo 33 : Illustration du réseau hydraulique au sein du marais mouillé : les biefs, issus du canal de la Sèvre Niortaise, irriguent les prairies ; la vue est fermée par la trame bocagère du canal



Photo 34 : Illustration d'habitat le long du canal de la Sèvre Niortaise ; la vue est fermée par la trame végétale



Photo 35 : La vue est tronquée par la trame végétale en direction du site d'implantation potentiel depuis la frange sud du village de Maillé

■ CLASSEMENT DU CANTON SUD ET ENSEMBLE DE L'ÎLE // ÎLE DE RÉ



Figure 36 : Localisation des sites classé et inscrit de l'île de Ré



Photo 36 : Vue tronquée par les constructions sur le continent en direction du projet depuis le pont de Ré

Description et degré d'ouverture sur le paysage :

« L'ensemble de l'île de Ré est en site inscrit depuis le 23 novembre 1979 et cinq zones se situent en site classés (80% du territoire) [...] » À noter qu'une «extension du site classé est actuellement en cours de préparation par les services de la DREAL (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) et a été inscrite dans le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Île de Ré en cours d'élaboration. Elle a pour objectif d'aboutir à un seul arrêté de classement et au comblement des dents creuses notamment en périphérie des bourgs et des campings.»

La motivation du classement de l'île est motivé par «la richesse du patrimoine insulaire» : «Une architecture militaire multiséculaire ; des édifices religieux encore meurtris par les conflits ; un bâti traditionnel dont les couleurs pastels sont reconnaissables entre mille ; un patrimoine vernaculaire hérité de pratiques et de savoir-faire ancestraux ; une faune et une flore dont la diversité bénéficie d'une reconnaissance internationale : l'île de Ré, terre de passage et d'héritages, recèle de joyaux architecturaux et naturels qui font d'elle un trésor patrimonial

rare, et donc précieux. Depuis de nombreuses années, l'Etat, les collectivités territoriales et les élus locaux se sont attachés à préserver ce cadre de vie insulaire dont nous mesurons chaque jour le caractère exceptionnel.»¹

Depuis quelques points stratégiques et historiques (tels que la citadelle ou le phare des baleines) des panoramas s'ouvrent sur le projet. Néanmoins, hormis ces points hauts, sur le reste du territoire de l'île dès lors qu'une vue est possible en direction du continent le relief (bien que peu élevé) et les constructions de ce dernier masquent le site d'implantation potentiel. De plus, au vu de l'éloignement, bien que les vues soient lointaines, la prégnance du projet demeure très faible. Le projet ne constituera pas un point d'appel. À noter également qu'il n'existe pas de point de covisibilité notable avec ce site depuis les environs.

¹ Île de Ré, candidate au label Pays d'art et d'Histoire, publié par la Communauté de communes de l'île de Ré les département de la Charente-Maritime, des Deux-Sèvres, de la Vendée et par Grand Site de France, 2014



Photo 37 : Vue masquée par le port de commerce de La Rochelle-Pallice en direction de la ZIP depuis la plage des Sablanceaux de l'île de Ré



Photo 38 : Vue tronquée par le relief du continent et la trame végétale de l'île en direction du projet depuis la citadelle de Vauban



Photo 39 : Vue fermée par les infrastructures portuaires de la ville de La Rochelle

■ VILLAGES DU MARAIS MOUILLÉ POITEVIN



Figure 37 : Localisation du site inscrit des villages du Marais mouillé Poitevin

Description et degré d'ouverture sur le paysage :

Les villages inscrits sont implantés au cœur du Marais mouillé Poitevin, sur la rive gauche de la Sèvre Niortaise, c'est à dire à l'extrémité nord/est du territoire d'étude.

Depuis les franges habitées des hameaux du Paradis et de la Nouette, les vues sont ouvertes en direction du projet. Néanmoins, ce dernier s'inscrit en arrière-plan d'un horizon marqué par le bocage des marais. De plus, au vu de l'éloignement du site vis-à-vis du projet éolien, la prégnance de ce dernier est nulle. À noter également qu'il n'existe pas de point de covisibilité notable avec ce site depuis les environs.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE

Photo 40 : Vue tronquée par la trame bâtie et végétale du village de Doix en direction du projet depuis les hameaux de la Nouette et du Paradis



Photo 41 : Vue ouverte en direction du projet depuis l'extrémité sud du hameau de la Nouette

■ SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES SITES
PROTÉGÉS DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

NOM	COMMUNE	DÉPARTEMENT	PROTECTION	DISTANCE DE LA ZIP (en km)	CADRE PAYSAGER	ANALYSE DE LA VISIBILITÉ THÉORIQUE	SENSIBILITÉ VISIBILITÉ
AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE							
Site du Marais mouillé Poitevin	--	Vendée, Deux-Sèvres et Charente-Maritime	Classé	17,5	Espace de marais situé entre les villes de Fontenay-Le-Comte, Niort et Saint- Hilaire-la-Palud	En ZVI	Très faible
Villages du Marais mouillé Poitevin	--	Vendée	Inscrit	23,4	Villages implantés au cœur du Marais mouillé Poitevin	En ZVI	Nulle
Église et abords	Surgères	Charente-Maritime	Classé	21,6	Au cœur du centre-ville de Surgères	Hors ZVI	Nulle
Estuaire de la Charente	--	Charente-Maritime	Classé	20,3	Une embouchure et plusieurs baies constituent l'estuaire de la Charente, ici est concernée la baie d'Yves	En ZVI	Nulle
Domaine de Coureilles	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	16,1	Au sein du quartier des Minimes, au sud de La Rochelle	En ZVI	Nulle
Promenade des tamaris	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	15,4	En périphérie sud du centre-ville de La Rochelle, le long des quais sud du vieux port	En ZVI	Nulle
Vieille ville	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	14,2	Centre-ville ancien de La Rochelle, à proximité du vieux port	En ZVI	Nulle
Plan d'eau d'échouage du vieux port	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	15,1	À l'entrée maritime de la vieille ville de La Rochelle	En ZVI	Nulle
Site du mail	La Rochelle	Charente-Maritime	Classé	14,8	Limite ouest du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Nulle
Allée d'arbres (boulevard W.Churchill)	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	16,5	En périphérie sud-ouest du centre-ville, le long de la baie du port neuf	Partiellement en ZVI	Nulle
Cimetière Saint-Maurice	La Rochelle	Charente-Maritime	Inscrit	16,8	En périphérie ouest du centre-ville de La Rochelle	En ZVI	Nulle
Classement du canton sud	Île de Ré	Charente-Maritime	Classé	22,3	Île, entre le pertuis Breton au nord et le pertuis d'Antioche au sud	En ZVI	Très faible
Ensemble de l'île de Ré	Île de Ré	Charente-Maritime	Inscrit	22,3	Île, entre le pertuis Breton au nord et le pertuis d'Antioche au sud	En ZVI	Très faible

Figure 38 : Synthèse de la sensibilité des sites protégés de l'aire d'étude éloignée



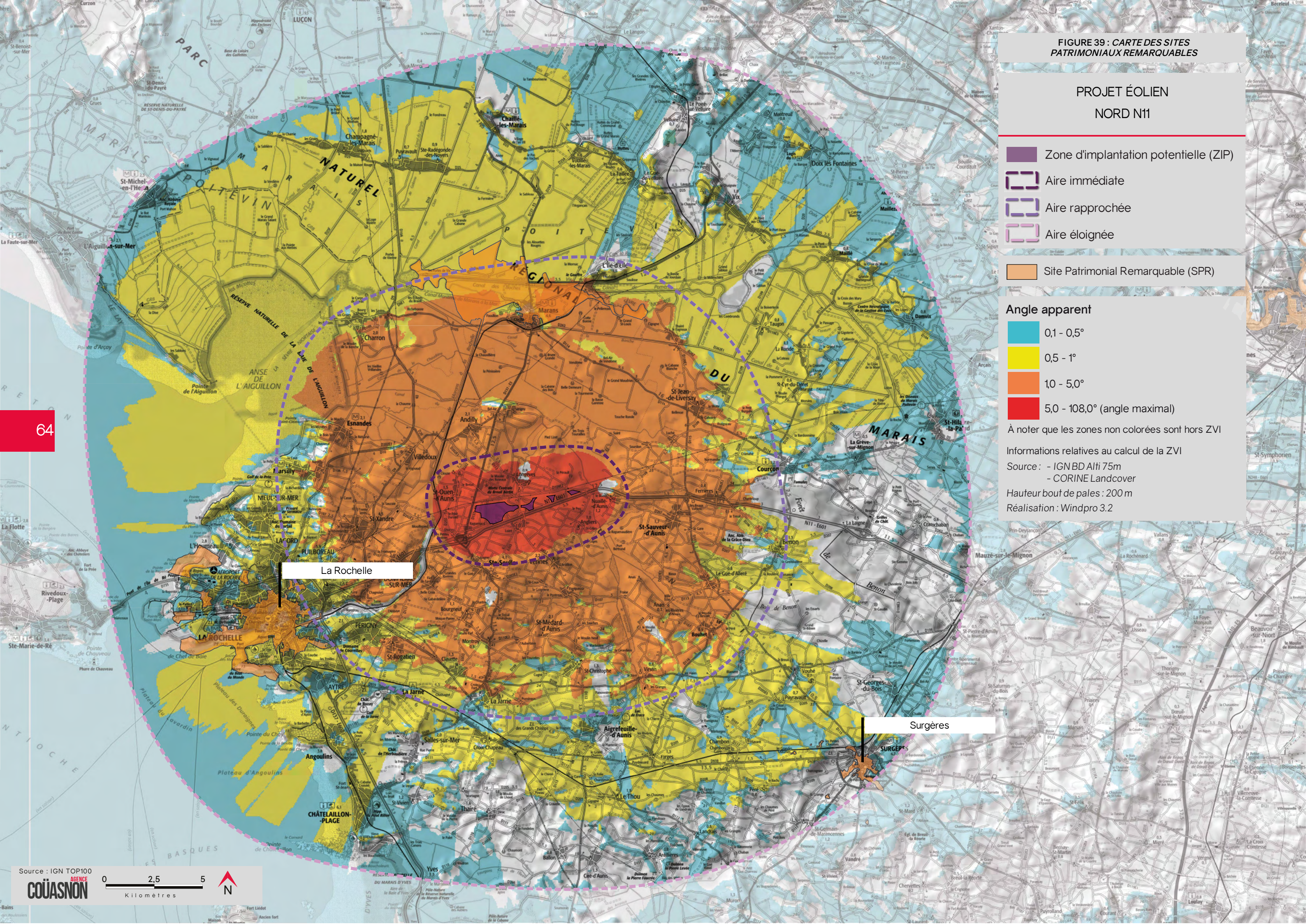


FIGURE 39 : CARTE DES SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée
- Site Patrimonial Remarquable (SPR)

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 1,0 - 5,0°
- 5,0 - 108,0° (angle maximal)

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro 3.2

3.3. LES SITES PATRIMONIAUX REMARQUABLES

Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager 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.

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.

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).

L'aire d'étude éloignée compte deux SPR, celui de la commune de Surgères (à 17,5 km) et de La Rochelle (à 9,6 km), partiellement en ZVI.

■ SPR DE SURGÈRES

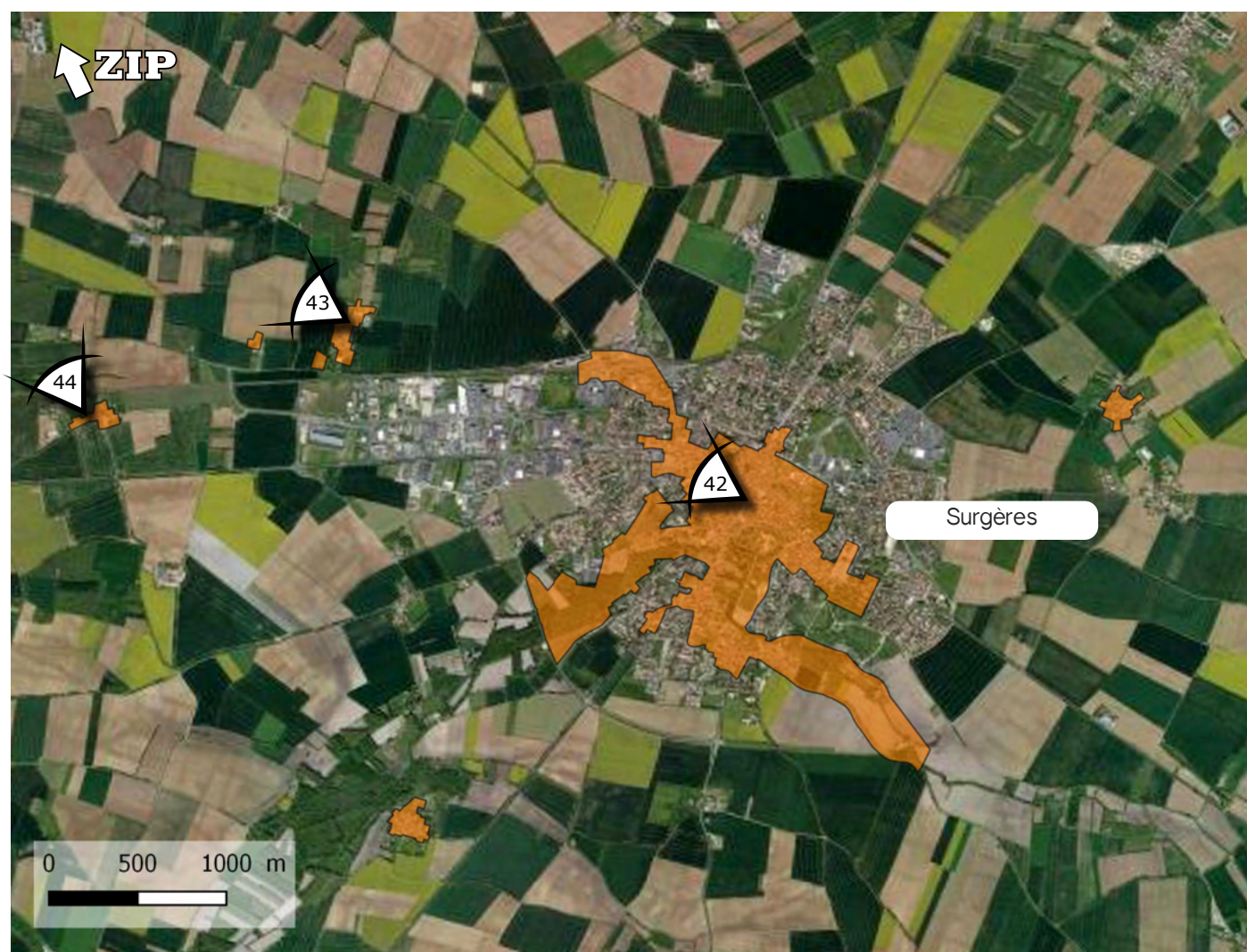


Figure 40 : Localisation du site patrimonial remarquable de la ville de Surgères

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : NULLE

Description et degré d'ouverture sur le paysage :

Une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP), aujourd'hui transformé en SPR, a été arrêtée le 17 octobre 2007 sur la commune de Surgères.

«Ville de plus de 6 000 habitants sur la Gères, rivière qui lui a donné son nom, Surgères se situe au cœur de l'Aunis, à l'épicentre du triangle formé par Rochefort, La Rochelle et Niort. [...] Dès la fin du 9ème siècle, pour se protéger des intrusions normandes, le Duc d'Aquitaine fait édifier un premier bastion sur le marais, le «Castrum Surgeriacum». Cette motte féodale subsiste incorporée aux fortifications édifiées au 12ème siècle, remaniées au 16ème : mur d'enceinte elliptique de 600 m de développé avec ses douves et flanqué de tours rondes et carrées et de poternes. Au 11ème siècle, dans l'enclos, est construite l'église Notre Dame, fleuron de l'art roman régional. Historiquement, le pays de Surgères, qui a été longtemps le pôle d'une baronnie puissante, appartient à l'Aunis, l'une des plus petites provinces d'Ancien Régime. Surgères offre un cadre de vie avec un environnement naturel et un patrimoine historique et architectural remarquable. L'ensemble que forment, au bord de la Gères, sa magnifique église romane et son château, à l'abri des marronniers centenaires, a reçu la protection d'un site classé. Outre ce patrimoine monumental qu'accompagnent des parcs publics très arborés, c'est tout un tissu urbain médiéval, dense de constructions traditionnelles aux façades en pierre calcaire et couvertes de tuiles canal, qui s'est développé formant la ville d'aujourd'hui. Les développements industriels et commerciaux des 19ème et 20ème siècles ont également engendré des architectures de grande qualité qui témoignent aussi de cette longue histoire urbaine.»¹

¹ Rapport de présentation, Ville de Surgères, Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager, réalisé par l'agence Gilles-H. Bailly et publié par la Direction Régionale des Affaires Culturelles de la région Poitou-Charente, octobre 2017

Depuis le centre-ville de Surgères les vues sont totalement fermées par la trame bâtie. De plus, bien que, depuis les hameaux, les vues depuis les franges soient plus dégagées, le projet s'inscrit en arrière-plan du bocage, ce qui altère la lisibilité ou masque le projet. À noter également qu'il n'existe pas de point de covisibilité avec les silhouettes bâties de la villes et des hameaux depuis les environs.



Photo 42 : Vue fermée par la trame bâtie du centre-ville de Surgères en direction du projet



Photo 43 : Vue masquée par les constructions et la trame arborée en arrière-plan en direction du projet depuis le hameau les Petites Chaumes



Photo 44 : Vue masquée par la trame arborée en arrière-plan en direction du projet depuis le hameau les Grandes Chaumes

■ SPR DE LA ROCHELLE



Figure 41 : Localisation du site patrimonial remarquable de la ville de La Rochelle

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE

Description et degré d'ouverture sur le paysage :

La ville de La Rochelle a fait preuve de nombreuses sauvegarde patrimoniale. Un secteur sauvegardé a été créé le 14 janvier 1970 par arrêté interministériel et approuvé le 08 septembre 1981. Ensuite une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP), aujourd'hui transformée en SPR, a été arrêtée le 17 octobre 2007 sur l'ensemble de la commune de La Rochelle.

«La ville est devenue une place forte à la fin du XVII^e siècle, et est restée ainsi dans ses murs jusqu'à la fin du XIX^e siècle. A part les trois ensembles urbains très anciens -qui correspondent à d'anciennes communes rattachées ultérieurement à La Rochelle- la ville extra-muros présente principalement un patrimoine du début du XX^e siècle et de la fin du XIX^e siècle. Après-guerre, de nombreux ensembles urbains sont venus remplir les surfaces encore vides du territoire communal, des lotissements des années 1950 aux grands ensembles des années 1960 et 1970.

Aujourd'hui, la ville intra-muros, et plus particulièrement le Vieux Port, est une zone très animée par l'activité touristique. Le quartier des Minimes datant de la fin des années 1970 et « la Ville en Bois » (sur les vestiges du bastion du Gabut) concentrent aussi une animation perpétuelle conséquente, ils accueillent le port de plaisance et de récents équipements de loisirs (aquarium, musée maritime, nombreux restaurants et cafés), et le campus universitaire au Sud. A l'Ouest la zone industrielle Chef de Baie et le port marchand occupent une grande partie du territoire et 7 kilomètres linéaires de côte. Port Neuf a été le premier des trois grands territoires d'urbanisation pour la ville juste après-guerre ; suivront ensuite les ensembles de Mireuil et Villeneuve-les-Salines. Les anciens quartiers ouvriers de Tasdon, Fétilly, et Saint-Eloi, sont restés des quartiers essentiellement résidentiels et accueillent aujourd'hui une population nouvelle, plus jeune, qui contribue à la dynamique de La Rochelle. La Rochelle comporte beaucoup d'éléments protégés

au titre des Monuments Historiques; la majorité se situe dans le centre-ville, dans le périmètre du Secteur Sauvegardé élargi. Le périmètre d'étude de la ZPPAUP comporte seulement 5 de ces éléments protégés. En revanche les éléments situés intra muros génèrent un grand périmètre de protection composé de tous les périmètres individuels (avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France) tout autour et au-delà des murs de la ville.»¹

Depuis les secteurs habités et protégés, il n'y a pas de perceptions visuelles possibles en direction du projet, bien qu'ils soient en ZVI. Les vues sont fermées en direction du projet par la trame bâtie et végétale de la ville, excepté depuis la terrasse de la tour Saint-Nicolas au vieux port de La Rochelle. Cet édifice offre une vue qui domine la ville et offre une fenêtre visuelle sur le projet. Toutefois, au vu de l'éloignement, la prégnance pressentie du site d'implantation potentiel sera très faible.

De plus, il est à noter qu'il existe une covisibilité ponctuelle depuis le pont de Ré sur la ville de La Rochelle et notamment sur les secteurs protégés. Cependant, bien que dans l'axe de la voie, la prégnance pressentie du projet sera atténuée par la vitesse de déplacement de l'observateur et l'éloignement vis-à-vis du site d'implantation potentiel.

¹ Rapport de présentation, Ville de La Rochelle, Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager, réalisé par l'agence AUP, avril 2009



Photo 45 : Vue fermée par le tissu bâti dense du centre-ville de La Rochelle en direction du projet depuis le vieux-port



Photo 46 : Vue ouverte sur la ville de La Rochelle depuis la terrasse de la Tour Saint-Nicolas



Photo 47 : Vue fermée par le tissu bâti dense du centre-ville de La Rochelle et des infrastructures portuaires en direction du projet depuis le quartier des Minimes



Photo 48 : Vue fermée par la trame bâtie et le port de La Rochelle en direction du projet depuis le Gabut



Photo 49 : Vue tronquée par les silhouettes bâties des secteurs habités visibles en direction du projet depuis le belvédère de la réserve naturelle de Pampin



Photo 50 : Vue tronquée par les constructions sur le continent en direction du projet depuis le pont de Ré

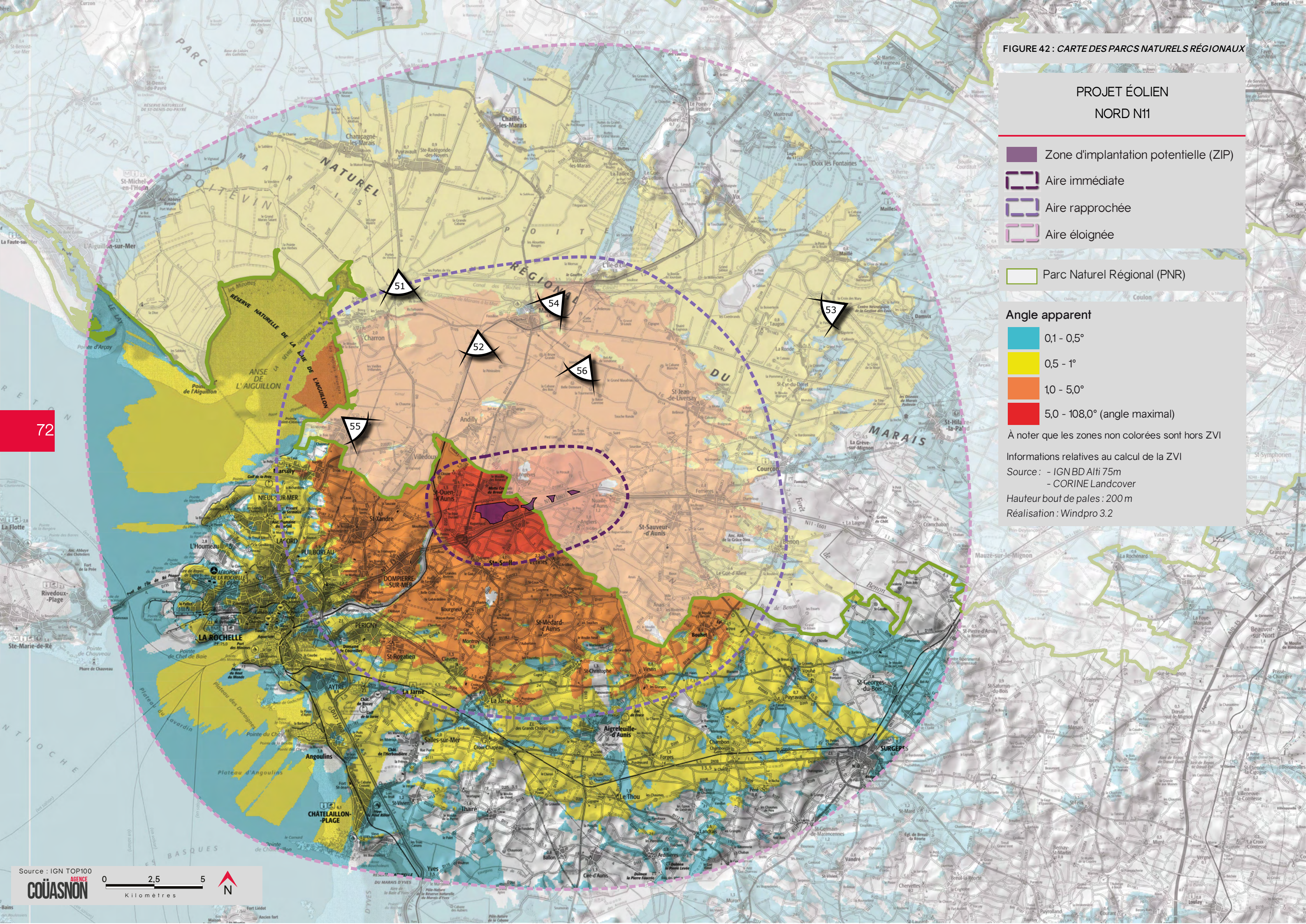


FIGURE 42 : CARTE DES PARCS NATURELS RÉGIONAUX

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée

Parc Naturel Régional (PNR)

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 1,0 - 5,0°
- 5,0 - 108,0° (angle maximal)

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro 3.2

3.4. PARC NATUREL RÉGIONAL

Les Parcs Naturels Régionaux (PNR) sont créés pour protéger et mettre en valeur de grands espaces ruraux habités. Peut être classé PNR un territoire à dominante rurale dont les paysages, les milieux naturels et le patrimoine culturel sont de grande qualité, mais dont l'équilibre est fragile. Un PNR s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine naturel et culturel.

La partie nord/est du territoire s'inscrit dans le périmètre du PNR du Marais Poitevin.

■ PNR DU MARAIS POITEVIN

Le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin a été créé en 1979 et réhabilité en 2014. L'organisme de gestion du PNR est un syndicat mixte, qui a pour but «la sauvegarde, la restauration et la valorisation de cet espace dans une dynamique de développement durable.»

Ce territoire est la «Deuxième plus grande zone humide de France, le Marais poitevin offre des richesses écologiques, biologiques, socio-culturelles et paysagères uniques. Façonné par l'homme dès le XI^e siècle, le Marais poitevin est composé de plusieurs grands ensembles : le marais maritime, le marais desséché, le marais mouillé. Des milliers de kilomètres de fossés, canaux et rigoles creusés, des millions d'arbres plantés pour fixer les berges, autant de témoignages d'une relation étroite avec l'eau.

L'organisme de gestion du Parc naturel régional du Marais poitevin est un syndicat mixte. Constitué par les deux régions Nouvelle-Aquitaine et Pays de la Loire ; les trois départements de Charente-Maritime, des Deux-Sèvres et de Vendée ; les communes adhérentes ; les EPCI et les Chambres d'agriculture, il est responsable de la mise en œuvre du projet de territoire, consigné dans la Charte.

La Charte de Parc naturel, c'est le projet de développement durable élaboré pour le territoire, un contrat signé par les collectivités territoriales concernées à l'issue d'une vaste concertation entre élus, forces vives, administrations et grand public. La Charte engage ses signataires pour 12 ans, jusqu'en 2026. Elle détaille les missions assignées au Parc ; elle fixe les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du territoire et les mesures permettant de les mettre en œuvre.»¹

La zone d'étude éloignée s'étend sur 51 communes du territoire du Marais Poitevin. Plus précisément, la zone d'implantation potentielle se situe en partie sur les territoires communaux de Longèves et Angliers, communes adhérentes à la charte du PNR. Le projet de parc éolien, Nord N11, s'implante en partie dans un territoire protégé tel que le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin. En effet, le parc Nord N11 s'inscrit dans la dynamique du PNR qui, comme la charte en vigueur (2014/2026) l'indique : le Marais Poitevin doit être un territoire exemplaire pour la maîtrise de l'énergie et de l'utilisation d'énergies renouvelables. De plus, le territoire étudié et soumis à cette charte présente d'ores et déjà 17 éoliennes en exploitation réparties sur 3 parcs : le PE de Longèves, de Moindreaux (pour les plus proches) et le PE de Gargouilleau (pour le plus éloigné).

«La réduction des gaz à effets de serre par l'économie d'énergie et l'utilisation d'énergies renouvelables constituent un enjeu fondamental qui transcende toutes les frontières. Cette exigence planétaire, manifestée depuis de la conférence de Kyoto en 1997, doit se résoudre au quotidien, de façon pragmatique, sur le terrain. [...] Ce qui pourrait paraître comme une contrainte doit être abordée comme une opportunité de développement pour le territoire. Les atouts intrinsèques du Marais poitevin en terme de biomasse, de journées d'ensoleillement, de potentiel éolien notamment, sont autant de pistes de développement économique.»²



Figure 43 : Occupation des aires d'étude et du projet sur les différentes communes du PNR

Le PNR du Marais Poitevin en quelques chiffres :

91 communes réparties sur les départements de la Vendée, de la Charente-Maritime et des Deux-Sèvres
2 régions dont la Nouvelle-Aquitaine et les Pays de la Loire
197 221 ha
199 462 habitants
149 km de côte
107 526 ha de zone humide

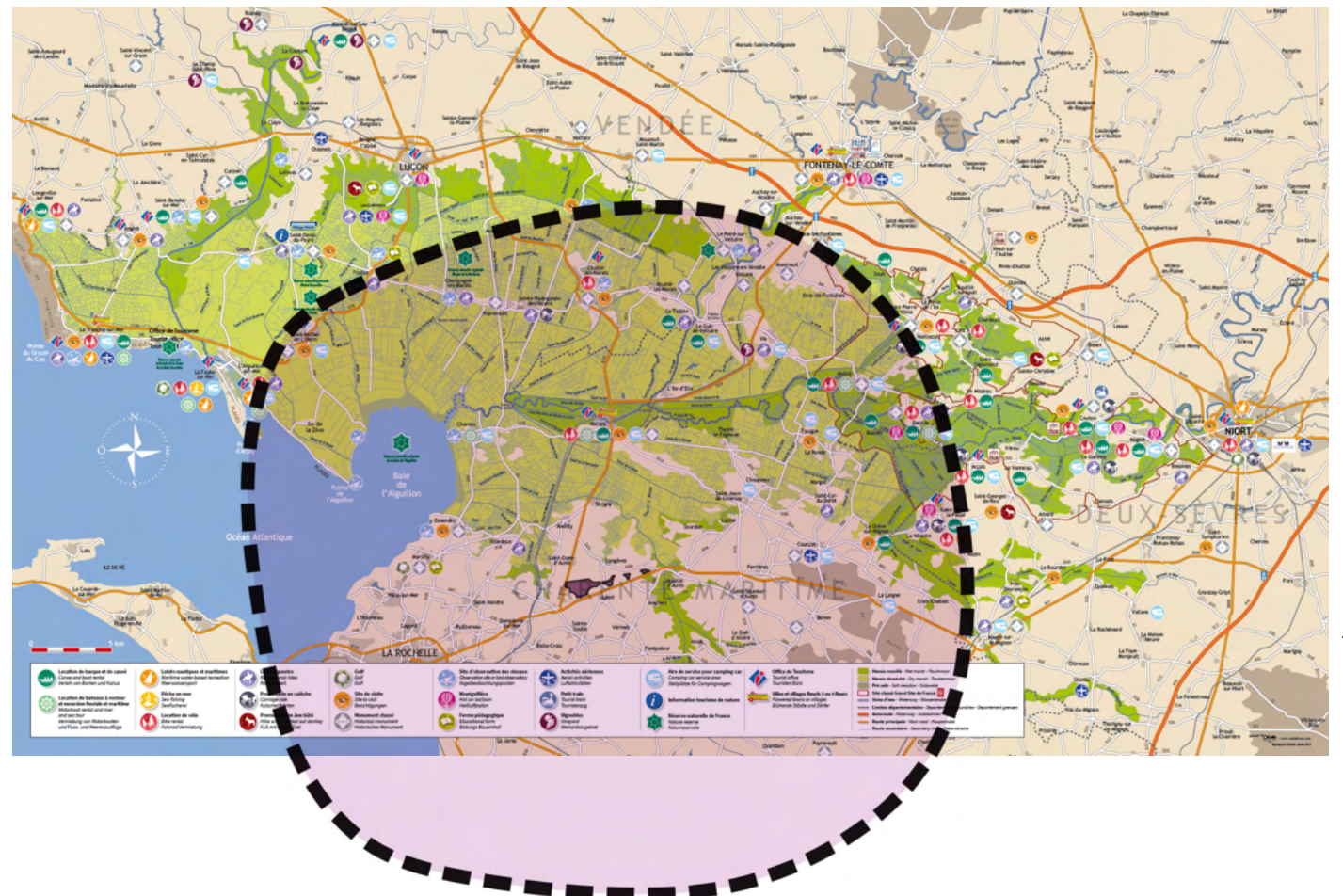


Figure 44 : Localisation des aires d'étude du projet éolien sur la carte touristique du Marais Poitevin

1 Le Parc naturel régional du Marais Poitevin – Carte d'identité 2019, janvier 2019

2 Charte du Parc naturel régional du Marais Poitevin – Rapport 2014 / 2026, mai 2013

Le Marais poitevin est situé au carrefour de plusieurs zones climatiques et à l'interface des terres et de l'océan. Ancien golfe marin, cet espace a été progressivement transformé sous les effets combinés des processus d'évolution naturelle et surtout des aménagements qu'il a subit. En effet, c'est avant tout la forte présence de l'homme, et de ses efforts permanents depuis le Moyen-âge pour aménager le Marais poitevin, qui lui ont donné son visage actuel. Tous les travaux ont eu pour finalité, par la maîtrise de l'eau, sa mise en valeur agricole. Ainsi, au fil des siècles, le Marais poitevin est devenu un espace artificialisé à vocation agricole : c'est un agro-écosystème. Pour contenir les eaux, plusieurs types de milieux complémentaires les uns des autres ont été créés. Très schématiquement, il est convenu de distinguer deux grandes entités géographiques relevant de modes de gestion différents : les Marais desséchés et les Marais mouillés.

Au cœur du Marais poitevin, les Marais desséchés constituent la partie la plus vaste. Ils ont été les premiers espaces aménagés et sont ceinturés par des digues qui les protègent du retour de l'océan et des eaux de crue du bassin versant. Les Marais desséchés offrent l'aspect de larges étendues ouvertes où les arbres sont rares.

Seuls des écrans de roseaux ou d'arbustes (tamaris) bordant les fossés viennent rompre la régularité du paysage. Digue, canaux de drainage, ouvrages hydrauliques, grands champs de céréales, témoignent de la présence évidente de l'homme et de sa main mise sur le milieu.¹

Le relief tabulaire du PNR du Marais Poitevin et la trame végétale altèrent, voire ferment, les perceptions visuelles en direction du site d'implantation. En effet, bien que depuis certains sites les vues soient largement ouvertes, l'horizon est régulièrement marqué par une végétation importante qui tend à masquer le projet. Par ailleurs, au vu de l'intérêt touristique et de la forte reconnaissance sociale du Marais Poitevin, ces enjeux définissent une sensibilité modérée.

¹ *Rapport de présentation, Ville de La Rochelle, Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager, réalisé par l'agence AUP, avril 2009v*

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : MODÉRÉE



Photo 51 : Les perceptions visuelles en direction du projet sont altérées par les infrastructures hydraulique, routière (ici écluse de Brault et RD 10A) et la trame végétale qui les accompagne (ripisylve et résidus bocager)



Photo 52 : Depuis le canal de Marans à La Rochelle les perceptions visuelles sont réduites et cadrées par la végétation qui borde l'infrastructure hydraulique en direction du site d'implantation potentiel



Photo 53 : Depuis l'habitat implanté le long du canal, les vues sont relativement altérées, voire fermées, par une végétation abondante (bocage, peupleraie, ripisylve ...), ici lieu-dit de la Croix des Mary



Photo 56 : Les secteurs habités en bord de canal ne profitent pas de vues en direction du projet ; les habitations et les espaces de vies sont tournés vers le canal (de Marans à la mer)



Photo 54 : Les perceptions visuelles sont dégagées sur la plaine maritime et ses espaces cultivés ; depuis les franges d'Esnandes, le projet s'inscrit en arrière-plan d'un horizon bocager



Photo 55 : Depuis la RD 114, les perceptions visuelles sont dégagées sur les cultures ; le projet éolien s'inscrit en arrière-plan d'un horizon marqué par les résidus bocagers

FIGURE 45 : CARTE DU PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée
- Aire éloignée
- Site UNESCO

Angle apparent

- 0,1 - 0,5°
- 0,5 - 1°
- 10 - 5,0°
- 5,0 - 108,0° (angle maximal)

À noter que les zones non colorées sont hors ZVI

Informations relatives au calcul de la ZVI

Source : - IGN BD Alti 75m
- CORINE Landcover

Hauteur bout de pales : 200 m

Réalisation : Windpro 3.2

Citadelle Vauban

76

3.5. PATRIMOINE MONDIAL DE L'UNESCO

L'Organisation des Nations Unies pour l'Éducation, la Science et la Culture (UNESCO) encourage l'identification, la protection et la préservation du patrimoine culturel et naturel à travers le monde, considéré comme ayant une valeur exceptionnelle pour l'humanité. Cela fait l'objet d'un traité international intitulé Convention concernant la protection du patrimoine mondial, culturel et naturel, adopté par l'UNESCO en 1972.

Un bien inscrit sur la liste du Patrimoine Mondial est présent en périphérie extérieure de l'aire d'étude éloignée. Il s'agit de la fortification Vauban, sur la commune de Saint-Martin-de-Ré, sur l'île de Ré, à environ 26 km du site d'étude potentiel.

■ FORTIFICATIONS VAUBAN // SAINT-MARTIN-DE-RÉ

Les fortifications se trouvant sur le littoral rétais font parties d'un ensemble protégeant les œuvres de Vauban, ingénieur militaire français, au service du Roi-Soleil.¹

L'œuvre de Vauban comprend 12 groupes de bâtiments fortifiés et de constructions le long des frontières nord, est et ouest de la France. Ils constituent les meilleurs exemples du travail de Sébastien Le Prestre de Vauban (1633-1707), l'architecte militaire de Louis XIV. [...] Ces sites sont inscrits en tant que témoins de l'apogée de la fortification bastionnée classique, typique de l'architecture militaire occidentale. Vauban a joué un rôle majeur dans l'histoire des fortifications en influençant l'architecture militaire en Europe, mais aussi sur les autres continents jusqu'au milieu du XIXe siècle.²

La citadelle de Vauban de Saint-Martin-de-Ré s'inscrit dans cet ensemble architectural militaire. Cet édifice possède «une large enceinte urbaine à six bastions orillonnés et citadelle quadrangulaire à bastions de même type et à magasin souterrain, avec fossés secs. La citadelle est accessible par une seule porte tournée vers la ville. Une caserne, la chapelle, l'arsenal, un corps de garde et les latrines collectives d'origine sont accompagnés de quatre corps de bâtiments plus récents remplaçant des casernes. Un port inscrit dans une demi lune est connecté à la citadelle, encadré de deux musoirs en pierre de taille. L'enceinte conserve tous ses ouvrages extérieurs, soit cinq demi-lunes, le chemin couvert à traverses et à places d'armes, et le glacis dénudé. Un magasin à poudre et divers bâtiments militaires constituent l'infrastructure intérieure de la place, la plupart édifiés à proximité des remparts. Une place d'armes à mi-distance entre le port et les deux portes accueille un corps de garde, l'hôpital militaire et une caserne ; elle est plantée de deux rangées d'ormeaux [...]»³

1 *Projet d'inscription de l'œuvre de Vauban au patrimoine mondial de l'UNESCO - 1. Identification du bien, Réseau des Sites Majeurs de Vauban, Février 2008*

2 *Description de l'ensemble protégé au titre du Patrimoine Mondial, UNESCO*

3 *Évaluation de l'organisation consultative (ICOMOS), 2008*



Figure 46 : Localisation du site UNESCO

Le site de la citadelle et de l'enceinte de Saint-Martin-de-Ré concerne l'ensemble de la place forte insulaire. Le périmètre englobe l'enceinte et les glacis à l'ouest, au sud et à l'est, ainsi que la citadelle et la ville. Au nord, le périmètre comprend le havre de la citadelle et le port de la ville et a pour limite le bord de l'océan Atlantique.¹

1 *Projet d'inscription de l'œuvre de Vauban au patrimoine mondial de l'UNESCO - 1. Identification du bien, Réseau des Sites Majeurs de Vauban, Février 2008*



Photo 57 : Cartes postales de l'enceinte fortifiée de Saint-Martin-de-Ré (baigne, port à marée basse et port dans le centre-ville)

La citadelle de Vauban constitue une des principales défenses côtières du nord de l'île de Ré. Depuis ce site, grâce à la topographie relativement plane de la région, les vues sont largement ouvertes sur la mer (pertuis Breton) et le continent. Cependant, il est à noter que les perceptions visuelles sont plus ouvertes en direction de la baie de l'Aiguillon que de la Rochelle. En effet, les vues en direction du site d'implantation potentiel sont altérées par le plateau calcaire qui émerge sur la côte rochelaise ainsi que par la silhouette des boisements et de la trame bâtie des villes côtières. De plus, bien que ce site présente un grand intérêt touristique et possède une forte reconnaissance sociale, à cette distance la prégnance visuelle de la zone d'implantation potentielle demeure très faible.

> VALEUR DE LA SENSIBILITÉ : TRÈS FAIBLE



Photo 58 : Vue ouverte sur le site d'implantation potentiel depuis la plage de la Cible, Saint-Martin-de-Ré



Photo 59 : Vue tronquée par le relief du continent et la trame végétale de l'île en direction du projet depuis la citadelle de Vauban



Photo 60 : Vue tronquée par les constructions et la végétation émergeant de la citadelle en direction du projet depuis le port de la citadelle de Saint-Martin-de-Ré

3.6. SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DU PATRIMOINE

L'aire d'étude éloignée et l'aire d'étude très éloignée font état d'un territoire riche en enjeux patrimoniaux. On y dénombre, dans l'ensemble de ces aires, 326 Monuments Historiques, 13 sites protégés, 2 SPR, 1 PNR et 1 bien UNESCO.

Des sensibilités vis-à-vis du projet éolien Nord N11 ont été identifiées sur des situations de visibilité vers la ZIP et ont été évaluées comme :

- > très faible pour l'abbaye de Maillezais, l'église Saint-Jacques du Cher à Chambon, les marais mouillés Poitevin, le classement du canton sud et l'ensemble de l'île de Ré, le secteur du SPR de La Rochelle ainsi que la citadelle Vauban à Saint-Martin-de-Ré
- > faible pour la tour Saint-Nicolas ainsi que la tour de la Chaîne de La Rochelle
- > modérée pour le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin.

À noter que pour ce dernier, l'analyse s'est portée simultanément sur les trois aires d'étude.

De même, des sensibilités vis-à-vis du projet éolien Nord N11 ont été identifiées sur des situations de covisibilité et ont été évaluées comme :

- > très faible la chapelle de La Dive
- > faible pour la Tour de la Chaîne, le clocher Saint-Jean, l'Hôtel de ville, l'église Saint-Sauveur, les phares d'alignement et la gare de La Rochelle.

4. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS PAYSAGÈRES DE L'AIRE D'ÉTUDE ÉLOIGNÉE

L'aire d'étude présente une topographie relativement plane. En effet, l'ensemble du territoire étudié est caractérisé par des plaines majoritairement cultivées. Toutefois, quelques ondulations dans la topographie apparaissent à l'approche des vallées et vallons. L'ensemble du territoire est irrigué par la vallée du Curé, du Virson (pour les principales) et des canaux. L'éloignement et la faible prégnance pressentie du projet depuis l'aire d'étude éloignée limitent les situations de rapport d'échelle défavorable dans le paysage et/ou de concurrence visuelle notable avec des éléments patrimoniaux. En effet, même visible, le projet ne constituera pas de point d'appel significatif sur les horizons.

Au sein de l'aire d'étude éloignée, des photomontages sont à réaliser depuis les lieux sensibles pour qualifier l'impact réel du projet.



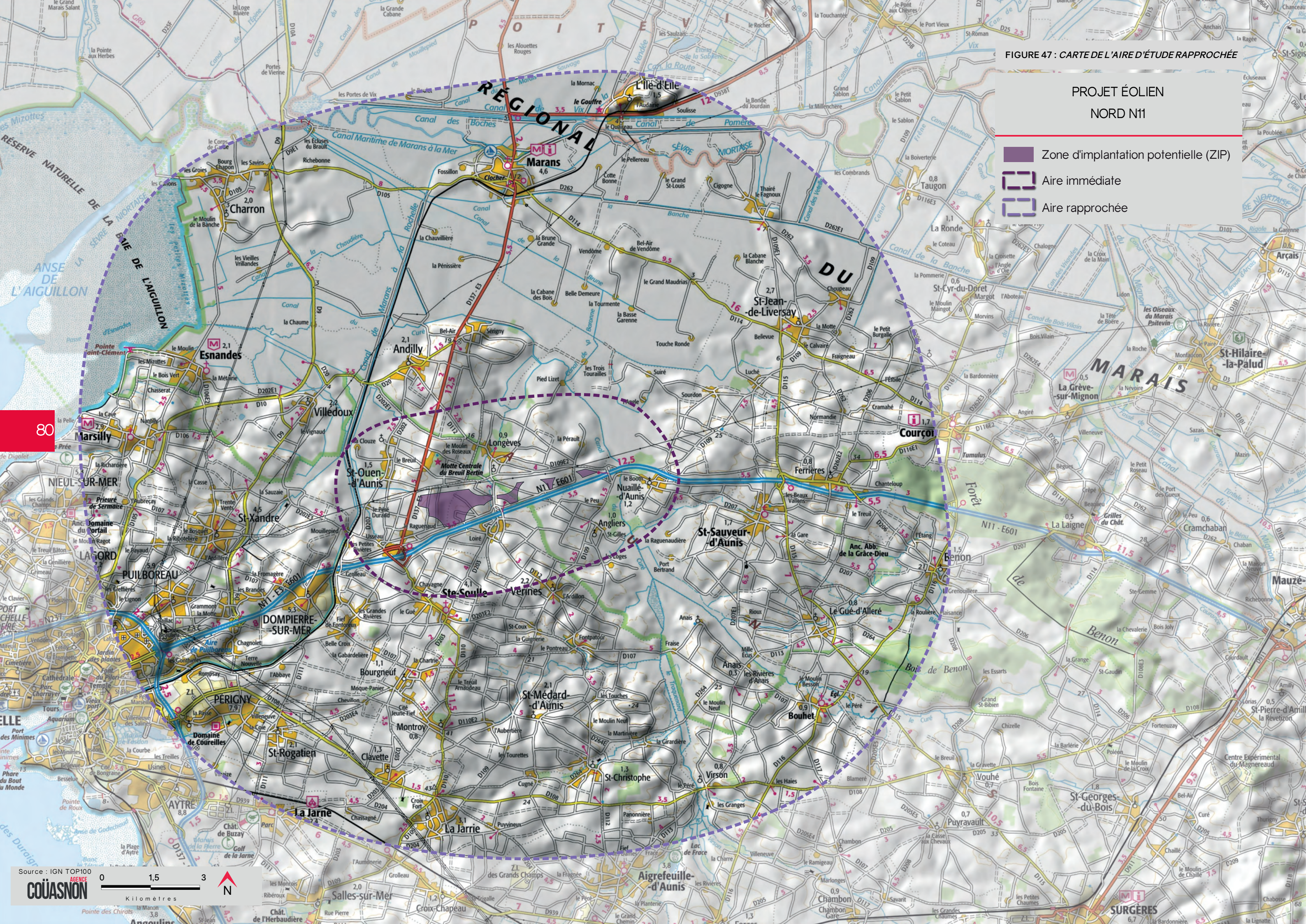


FIGURE 47 : CARTE DE L'AIRE D'ÉTUDE RAPPROCHÉE

PROJET ÉOLIEN
NORD N11

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire immédiate
- Aire rapprochée