

Janvier 2022

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTE HUMAINE – PARC EOLIEN DE LOIRE SUD

Département : Charente-Maritime

Communes : Sainte-Soulle, Vérines

Maître d'ouvrage

Eoliennes d'Aunis 2 SAS



Réalisation et assemblage de l'étude

ENCIS Environnement

Expertises spécifiques

Etude des milieux naturels : NCA Environnement

Etude acoustique : GANTHA

Etude paysagère et patrimoniale : ENCIS Environnement



Résumé non technique de
l'étude d'impact sur
l'environnement

encis environnement
SIRET : 539 971 838 00013 - Code APE : 7112 B
Siège : Parc Ester Technopole, 21 rue Columbia - 87 068 LIMOGES Cedex - FRANCE
Tél : +33 (0)5 55 36 28 39 - E-mail : contact@encis-ev.com
www.encis-environnement.fr

Indice	Etabli par	Corrigé par	Validé par	Commentaires et date
1	Pierre-Alexandre PREBOIS	Matthieu DAILLAND	Matthieu DAILLAND	Dossier finalisé pour dépôt Janvier 2022
	PAP	MD	MD	

Table des matières

AVANT-PROPOS	3
Contenu de l'étude d'impact	3
Rédacteurs de l'étude d'impact	3
Responsables du projet	4
1. Présentation du projet	5
1.1 Localisation du projet et présentation du site	5
1.2 Caractéristiques du parc éolien	6
2. Justification du projet	8
2.1 Compatibilité de l'énergie éolienne avec les politiques nationales et locales	8
2.1.1 Une politique nationale en faveur du développement éolien	8
2.1.2 Une politique locale en faveur du développement éolien	8
2.1.3 Un site compatible avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET).....	9
2.2 Démarche de sélection du site jusqu'au choix de la variante finale	9
2.2.1 Démarche globale.....	9
2.2.2 Choix du site d'implantation de Loiré	10
2.2.3 Choix d'une variante de projet	11
2.2.4 La Concertation	14
3. Synthèse des enjeux environnementaux de l'état initial	19
3.1 Milieu physique	19
3.2 Milieu humain	19
3.3 Environnement sonore	22
3.4 Paysage	22

3.4.1 Analyse de l'aire d'étude éloignée.....	22
3.4.2 Analyse de l'aire d'étude rapprochée	23
3.4.3 Analyse de l'aire d'étude immédiate.....	26
3.5 Milieux naturels	29
3.5.1 Synthèse des zonages des milieux naturels.....	29
3.5.2 Continuités et fonctionnalités écologiques.....	29
3.5.3 Flore et habitats naturels.....	29
3.5.4 Synthèse des enjeux ornithologiques.....	30
3.5.5 Synthèse des enjeux des espèces de chiroptères.....	32
3.5.6 Synthèse des enjeux de la faune terrestre	34
4. Évaluation des impacts du projet sur l'environnement	36
4.1 Les impacts de la phase construction	36
4.1.1 Impacts du chantier sur le milieu physique.....	36
4.1.2 Impacts du chantier sur le milieu humain	37
4.1.3 Impacts du chantier sur le milieu naturel	38
4.2 Impacts de la phase exploitation du parc éolien	40
4.2.1 Bénéfices du parc éolien.....	40
4.2.2 Impacts du projet dans le paysage.....	40
4.2.3 Impacts du projet dans le milieu naturel	43
4.2.4 Santé et commodité du voisinage	44
4.2.5 Tourisme et immobilier.....	45
4.3 Impacts de la phase de démantèlement et de remise en état du site	45
5. Mesures de réduction ou de compensation des impacts	46
5.1 Mesures prises lors de la conception du projet	46
5.2 Mesures pour la phase construction	47
5.3 Mesures pour l'exploitation du parc éolien	47

AVANT-PROPOS

Contenu de l'étude d'impact

D'après la loi du 12 juillet 2010 dite Grenelle II de l'Environnement, les installations éoliennes d'au moins un aérogénérateur dont la hauteur est supérieure ou égale à 50 m sont soumises au régime ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) de type Autorisation. Par conséquent, une étude d'impact doit être réalisée et sera pièce constitutive du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale ICPE du parc éolien (procédure au titre du Code de l'Environnement).

Cette étude d'impact doit contenir les éléments suivants :

- ✓ **Une description technique du projet** ; dimensions, caractéristiques physiques du projet, fonctionnement, etc.
- ✓ **Une analyse de l'état initial** des zones et milieux susceptibles d'être affectés par le projet, portant notamment sur la population, la faune et la flore, les sites et paysages, le patrimoine, etc.
- ✓ **Une analyse des effets** négatifs et positifs, directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement et les éléments étudiés dans l'analyse de l'état initial.
- ✓ **Une esquisse des principales solutions de substitution** examinées, et les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu.
- ✓ **Les mesures prévues par le maître d'ouvrage** pour éviter les effets notables ou réduire ceux ne pouvant être évités, et compenser lorsque cela est possible les effets résiduels.
- ✓ **Une présentation des méthodes utilisées** pour l'analyse de l'état initial et l'évaluation des effets du projet.
- ✓ **Une description de la remise en état du site** et des résultats attendus de cette opération.
- ✓ **Un résumé non technique de l'étude d'impact**. Il constitue le présent document.

L'analyse des enjeux et des impacts du projet est réalisée par aires d'études : aire d'étude immédiate, aire d'étude rapprochée, aire d'étude intermédiaire et aire d'étude éloignée.

Le présent rapport constitue le **résumé non technique** de l'étude d'impact sur l'environnement. Il ne s'agit donc pas des données complètes. Les études complètes sont disponibles lors de l'instruction du dossier et particulièrement lors de l'enquête publique. La Loi d'Accélération et de Simplification de l'Action Publique, dite loi ASAP, promulguée le 7 décembre 2020, demande que le résumé non technique soit

¹ Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer

transmis aux maires des communes du projet et des communes limitrophes au moins un mois avant le dépôt de la demande d'autorisation environnementale.

Rédacteurs de l'étude d'impact

Chaque volet de l'étude d'impact a été réalisé par un expert externe indépendant. Ils apparaissent dans le tableau suivant :

Thématique d'expertise	Acoustique	Paysage et patrimoine	Milieu naturel	Etude d'impact sur l'environnement et la santé
Expert				
Adresse	14 Boulevard Chasseigne 86000 POITIERS	1 rue Joseph Sauveur 35000 RENNES	11 allée Jean Monnet 86170 NEUVILLE DE POITOU	Atelier des Entreprises 9 rue du Petit Châtelier 44300 NANTES
Rédacteur(s)	Benjamin HANCTIN Arnaud MENORET	Manuella Tessier	Loup CARRIERE, Caroline POITEVIN, Maxime SOUCHET, Marlène SEGUIN-TRIOMPHE, Iris PRINET, Xavier HECKLY, Pierre VINET,	Pierre-Alexandre PREBOIS (Géographe - environnementaliste)
Coordonnées	05 49 46 24 01	02 99 30 61 58	05 49 00 43 20	06 76 26 17 46

Les méthodologies employées par ces différents bureaux d'études ont permis d'identifier et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux du territoire et les sensibilités principales. C'est en se basant sur cet état initial le plus complet possible que le projet a pu être conçu. Ces méthodologies sont cadrées en grande partie par le Guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens, édité par le MEEDDM¹ en juillet 2010 (dernière actualisation en date d'octobre 2020).

Responsables du projet

Le projet est développé par la société EOLISE pour le compte d'Eoliennes d'Aunis 2 SAS, société dépositaire de la Demande d'Autorisation Environnementale du parc éolien de Loiré.

EOLISE est un bureau d'étude spécialisé dans le développement éolien français. Son travail commence par l'identification de sites potentiels jusqu'à l'obtention de l'ensemble des autorisations. **C'est une société pour le développement de l'éolien en Nouvelle-Aquitaine avec une forte proximité territoriale.**

EOLISE est une société française et indépendante basée à proximité de Poitiers en Nouvelle Aquitaine, seul développeur éolien privé en ex-Poitou-Charentes. La société est fondée par 3 professionnels pionniers de l'éolien, actifs depuis 2006 en Hauts-de-France.

EOLISE se base sur une l'expérience de ses fondateurs soit **615 MW** d'éolien actuellement en service (soit 277 éoliennes et 3,5% du parc éolien français en exploitation), **130 MW** pour 44 éoliennes autorisées et **136 MW** pour 44 éoliennes en instruction) réalisés par ses fondateurs.

Responsables du projet :

- Baptiste WAMBRE, Responsable de développement
- Lucie SIROT, Cheffe de projets éoliens

Adresse :

Business Centre 4^{ème} étage
3 avenue Gustave Eiffel – Téléport 1
86 360 CHASSENEUIL-DU-POITOU

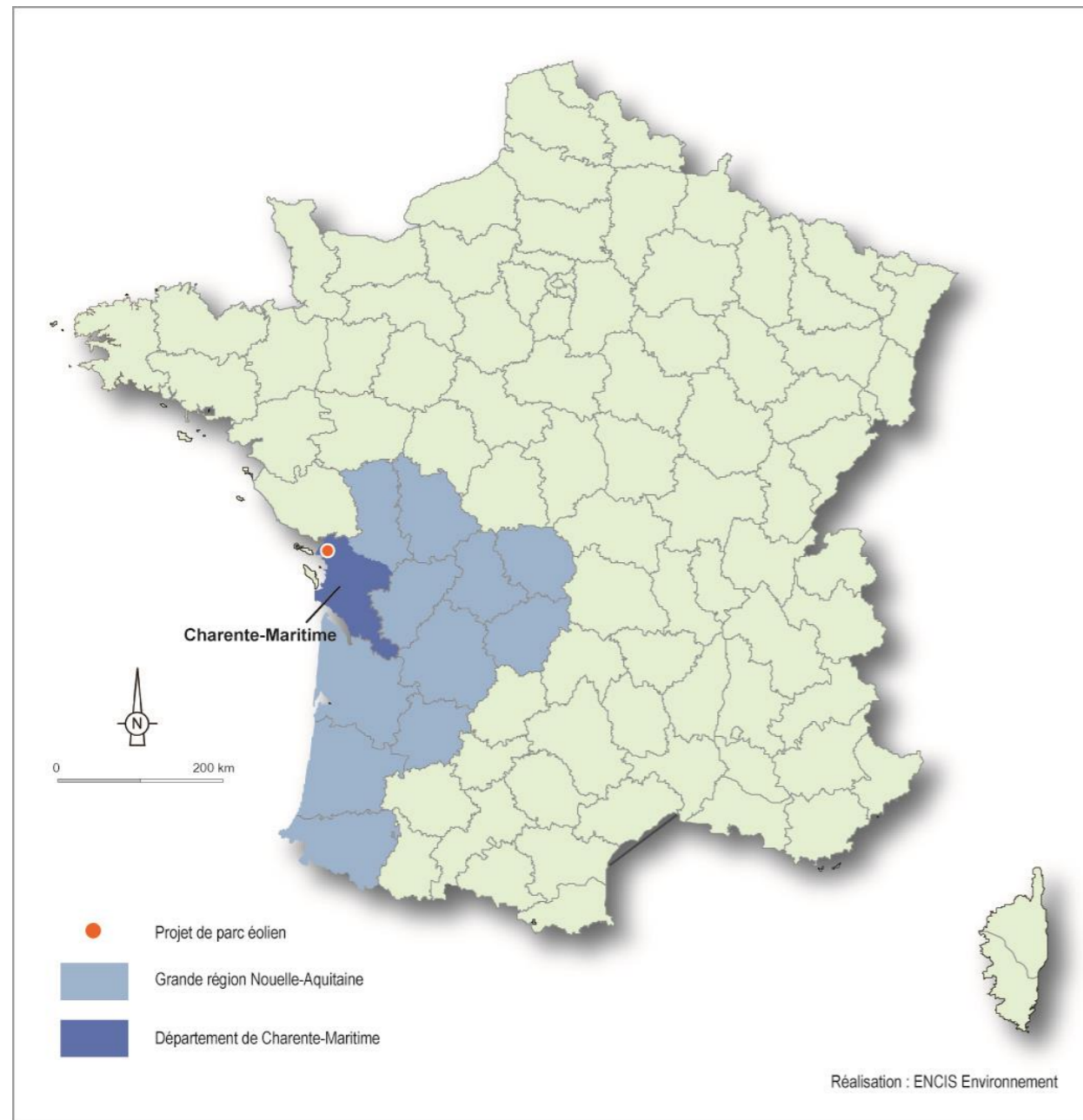
Téléphone : 05 49 38 88 25

1. Présentation du projet

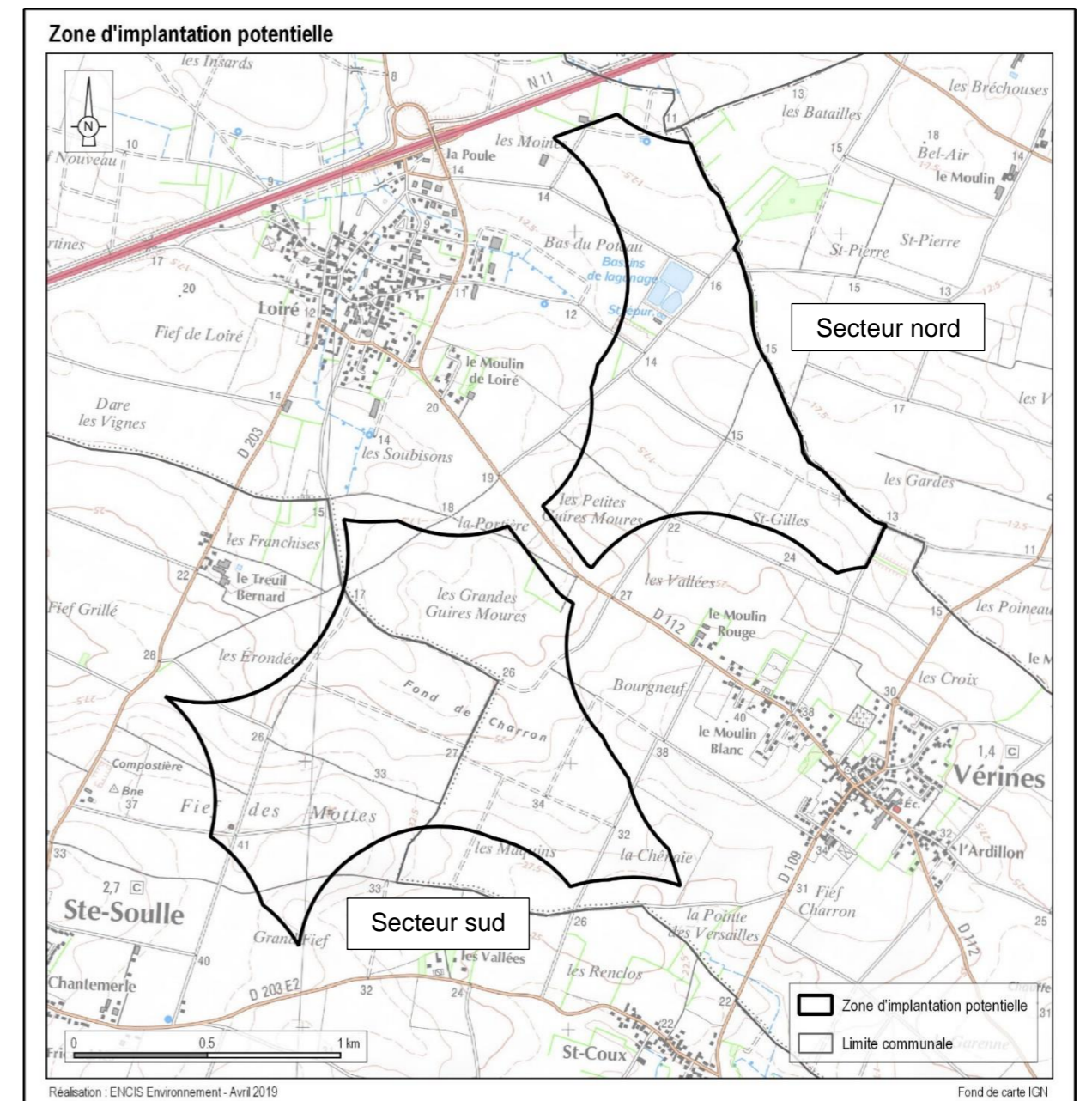
1.1 Localisation du projet et présentation du site

Le site d'implantation du parc éolien étudié est localisé en région Nouvelle-Aquitaine (ex-région Poitou-Charentes), dans le département de la Charente-Maritime, sur les communes de Sainte-Soulle et Vérines. Ces deux communes font parties de la Communauté d'Agglomération de la Rochelle.

Le site couvre une surface d'environ 255 hectares et est compris entre le hameau de Loiré (commune de Vérines - au nord-ouest du site) et le bourg de Vérines (au sud-est du site). Le bourg de Sainte-Soulle se situe au sud-ouest. Ce périmètre, composé de deux secteurs séparés par la D112 et dénommés ci-après secteur nord et secteur sud, constitue la zone d'implantation potentielle (ZIP) du projet éolien. La zone d'implantation potentielle concerne un paysage de grande plaine agricole (plaine d'Aunis), où le relief est peu prononcé et peu élevé. Les altitudes s'échelonnent entre 41 m (dans le secteur sud) et 10 m (pointe nord du secteur nord). Le site est occupé par de grandes parcelles de cultures ouvertes ; les éléments arborés sont peu présents.



Localisation du site d'implantation sur le territoire français



Localisation de la zone d'implantation potentielle sur fond IGN

1.2 Caractéristiques du parc éolien

Les éoliennes, au nombre de trois, seront implantées en grappe. Le projet retenu est un parc d'une puissance totale maximale de 15 MW (puissance unitaire maximale de 5 MW).

Le choix du modèle d'éolienne n'étant pas effectué au moment de la réalisation du dossier, un gabarit maximisant d'aérogénérateur a été indiqué par le porteur de projet. Ces éoliennes ont une hauteur maximale en bout de pale de 180 m avec un rotor maximal de 138 m.

Plusieurs modèles existent chez des constructeurs et correspondent à ce gabarit. Une liste non exhaustive est présentée dans le tableau suivant. Le choix définitif du modèle retenu pourra être différent de ceux présentés ici.

Constructeur	Modèle	Puissance (MW)	Diamètre (m)	Hauteur totale (m)
Vestas	V136	4,2	136	180
Nordex	N133	4,8	133	176,5
Enercon	E138 EP3	4,2	138	179
Siemens Gamesa	SG 132	5,0	132	180

Modèles d'éoliennes envisagées (source : EOLISE)

Afin d'assurer une bonne fixation des éoliennes au sol, des **fondations** sont construites. Elles jouent un rôle de lest permettant une petite amplitude de mouvement à l'aérogénérateur.

Le parc éolien sera raccordé à **un poste source privé (ou poste de transformation électrique)** construit par la société Eoliennes d'Aunis 1 sur la commune de Vérines dans le cadre du développement du projet de parc éolien Nord N11 (cf. partie 2.2.1 pour comprendre la démarche de développement de projet qui a été menée par EOLISE sur ce territoire), qui est chargé de collecter l'électricité produite par les aérogénérateurs, qui convertissent l'énergie mécanique du vent en énergie électrique. L'électricité produite a une tension de 660 V, puis est convertie directement à 30 000 V grâce à un transformateur situé dans l'éolienne et est acheminée via un réseau de câbles souterrains inter-éolien qui relie les machines directement au poste source.

Un compteur de production dédié au projet éolien de Loiré sera installé en amont du poste de transformation, permettant le comptage exclusif de la production d'énergie de ce parc. Ce compteur sera installé dans l'enceinte du poste de transformation. Chaque parc raccordé au poste de transformation aura un compteur exclusif permettant le comptage de production de l'énergie.

L'implantation du poste source privé et ses aménagements a été prise en compte dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale du projet de parc éolien Nord N11 (autre projet développé par EOLISE et porté par la société Eoliennes d'Aunis 1) ; seul le raccordement externe est ici pris en compte pour le projet de Loiré.

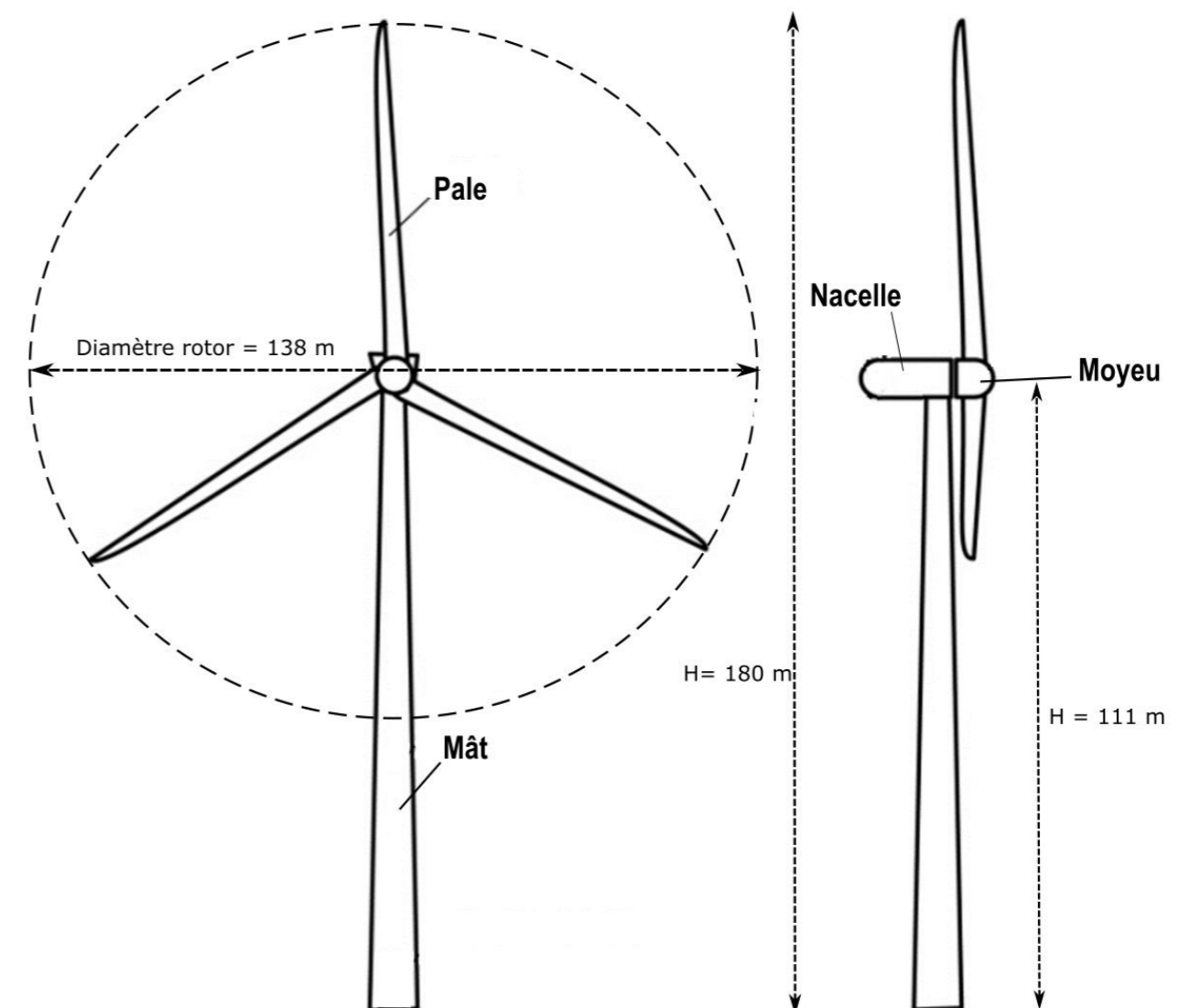


Schéma d'éolienne reprenant les caractéristiques maximales envisagées

Pour l'acheminement des éoliennes, ainsi que des matériaux et matériels de construction, des **chemins** devront être utilisés. Ainsi, les chemins déjà existants seront renforcés et mis en conformité avec les normes fournies par les constructeurs, et de nouveaux chemins seront créés. Ils serviront comme chemins agricoles et comme voies d'accès aux éoliennes pour les équipes de maintenance pendant la période d'exploitation du parc.

La construction des éoliennes est une étape délicate qui nécessite un matériel adapté. Pour que cette étape soit possible dans les meilleures conditions, une **plateforme de montage** est construite. Elle permet l'assemblage des éléments de l'éolienne sur place (sections du mât, montage des pales sur le rotor, etc.) et constitue une aire de grutage adaptée pour le montage final du rotor sur le mât.

La consommation d'espace est variable selon les phases du projet. Le tableau suivant décompte les superficies nécessaires au chantier, à la phase d'exploitation et à l'issue du démantèlement.

Consommation de surface	Construction	Exploitation	Après démantèlement
Eoliennes et fondations	3 770 m ²	75 m ²	0 m ²
Voies d'accès	16 225 m ²	14 767 m ²	0 m ²
Aires de montage (permanentes et temporaires)	6 880 m ²	6 880 m ²	0 m ²
Raccordement interne	600 m ²	0 m ²	0 m ²
TOTAL	27 475 m²	21 722 m²	0 m²

Consommations de surfaces au sol

Production d'électricité annuelle

36 000 MWh

Correspond à la consommation domestique annuelle d'électricité d'un maximum de 17 800 personnes (chauffage et eau chaude compris).

Emissions de polluants atmosphériques

D'après une récente étude de l'ADEME, il a été estimé que les émissions de CO₂ eq/kWh de l'éolien sont d'environ 13 g pour tout le cycle de vie d'une machine, ce qui est faible par rapport au mix français énergétique, estimé à 79g CO₂/kWh (Ademe – données 2015). Dans le cadre d'une analyse complète de cycle de vie d'un parc éolien, il est constaté que les émissions de gaz à effet de serre liées à la fabrication, au transport, à la construction, au démantèlement et au recyclage sont compensées en moins d'un an d'exploitation. C'est la fabrication des composants qui concentre la grande majorité de l'impact CO₂eq. Durant sa phase d'exploitation, l'énergie éolienne a un niveau de CO₂ très faible.

Sur une durée de vie de 20 ans, une éolienne produit 19 fois plus d'énergie qu'elle n'en nécessite pour sa construction, son exploitation et son démantèlement (source : CGEDD et Conseil général de l'économie – 2019)

L'intégration au réseau électrique du parc permettra théoriquement d'éviter à minima l'émission de 300g de CO₂ eq par kWh. Au final, ce sera donc 10 800 tonnes de CO₂ qui seront évitées par le projet de parc éolien de Loiré.

Déchets

La réglementation ICPE est très stricte en ce qui concerne la gestion des déchets. Aucun produit dangereux ne sera stocké sur l'installation. L'ensemble des déchets produits lors du chantier, de l'exploitation des éoliennes et après démantèlement seront valorisés, recyclés ou traités dans les filières adaptées. Ces déchets sont de plusieurs types : béton des fondations, métaux et composants électriques des éoliennes, huiles et graisses, déblais et déchets verts, plastiques et cartons d'emballage, etc.

Très peu de déchets seront produits lors de l'exploitation des éoliennes. Après démantèlement, les éoliennes sont considérées, d'après la nature des éléments qui les composent, comme globalement recyclables ou réutilisables, en dehors du matériau composite constituant les pales.

Production, déchets et émissions du projet

2. Justification du projet

2.1 Compatibilité de l'énergie éolienne avec les politiques nationales et locales

2.1.1 Une politique nationale en faveur du développement éolien

Le processus d'appui au développement des énergies renouvelables commence le 12 décembre 2008 avec l'adoption du paquet Energie Climat par l'Union Européenne. Ce plan prévoit de porter la part des énergies renouvelables de 12,5 à 20% du mix énergétique européen.

Ainsi, chaque pays se doit d'appliquer ce plan pour atteindre ces objectifs. La France, par l'intermédiaire de la loi Grenelle I, a décidé de fixer un minimum de **23 % de la part des énergies renouvelables** dans les consommations nationales pour 2020. Cela représente, pour l'éolien, l'installation de 21 800 à 26 000 MW d'éolien terrestre d'ici 2023, sachant que la puissance installée en France était de 18 310 MW au 30 juin 2021 ².

Le projet éolien de Loiré s'inscrit dans cette démarche.

2.1.2 Une politique locale en faveur du développement éolien

2.1.2.1 Le schéma directeur de l'énergie

La Communauté d'Agglomération de la Rochelle (CDA) a approuvé le 4 novembre 2016 son « Schéma Directeur de l'Energie », validant ainsi ses ambitions pour 2030 en matière de sobriété énergétique, de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre et de production d'énergie renouvelable.

Les objectifs de ce schéma impliquent notamment de faire appel à tous les gisements d'énergie disponibles localement : solaire photovoltaïque et thermique, méthanisation, éolien, biomasse... Parmi toutes ces énergies, le rôle de l'éolien sera prépondérant, puisqu'il est envisagé dans ce schéma que d'ici 2030, 40 % de l'énergie produite par des sources renouvelables (soit 355 GWh) provienne de l'éolien, ce qui équivaut d'après leur calcul à environ 40 éoliennes de 3 MW à 3 000 heures équivalent ; en sachant qu'actuellement, aucun parc éolien n'est en service sur le territoire intercommunal.

Notons que la Communauté d'Agglomération de la Rochelle a été candidate puis lauréate de l'appel à projets national « Territoires d'Innovation » grâce à son projet³ « La Rochelle, territoire zéro carbone ».

² Source : Tableau de bord : éolien – Deuxième trimestre 2021, n°388 – Juin 2021

2.1.2.2 Le projet d'agglomération de la Rochelle 2030

Le Projet d'Agglomération de la Rochelle 2030, approuvé par le Conseil Communautaire le 14 décembre 2017, s'est nourri des réflexions engagées depuis trois ans sur le territoire et en fait la synthèse sans toutefois fixer un cadre rigide. « Il fixe un cap pour le territoire et les quinze prochaines années » afin de faire face aux défis économiques, environnementaux et sociaux actuels et à venir. Sur la thématique des énergies renouvelables, ce document a repris les objectifs fixés dans le Schéma Directeur de l'Energie.

2.1.2.3 La charte éolienne communautaire

Au regard de cette ambition de développement, il est apparu nécessaire à la CDA de la Rochelle de créer un document cadre pour un développement de qualité de l'éolien sur son territoire : une charte éolienne. Cette charte, qui n'a pas de valeur réglementaire, est le fruit d'une démarche volontaire menée par différents groupes de travail (composés d'élus des communes de l'Agglomération) qui se sont mobilisés pour définir des zones de développement de l'éolien sur le territoire et encadrer, accompagner les projets et les développeurs par ce document.

La charte éolienne a été approuvée par le Conseil Communautaire le 29 mars 2018. Elle se compose :

- ✓ de **14 mesures** dont la plupart contribuent à cadrer les relations entre professionnels de l'éolien et acteurs du territoire. Sont également abordés l'ancrage local des projets (recours à des prestataires locaux, au financement participatif...), ainsi que certains aspects techniques devant amener une acceptation le plus large possible de l'énergie éolienne,
- ✓ d'une **carte de l'agglomération** sur laquelle les communes ont identifié, parmi les secteurs situés à plus de 500 m et 650 m des habitations, ceux qu'elles souhaitent voir explorer en priorité par les développeurs (sans prise en compte des autres contraintes et servitudes qui s'appliquent à de tels projets), ceux qu'elles ne souhaitent pas priorisées dans un premier temps et ceux qui sont écartés en raison de fortes contraintes.

(Cf. charte éolienne communautaire en annexe 4 de l'étude d'impact).

Le projet éolien de Loiré s'inscrit bien dans ces démarches locales et sur un territoire ouvert et volontaire au développement de l'éolien, avec notamment une politique ambitieuse de développement. EOLISE a fait en sorte de respecter le plus possible les mesures de la charte éolienne communautaire.

³ <https://www.larochelle-zero-carbone.fr/>

2.1.3 Un site compatible avec le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le **Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE)** de Poitou-Charentes était un document cadre qui permettait de définir la politique régionale de réduction des pollutions atmosphériques, de limitation du réchauffement climatique et de développement des énergies renouvelables. Le **Schéma Régional Éolien (SRE)**, annexe du SRCAE, fixait les objectifs régionaux en matière de développement éolien. Il évaluait les objectifs de développement à l'horizon 2020 et proposait des préconisations à destination des porteurs de projet pour que l'intégration des parcs éoliens dans la région soit cohérente avec les différents enjeux du territoire (faune, flore, paysage et patrimoine, environnement humain, risques technologiques, etc.).

Dans ces documents, la zone d'implantation du projet de Loiré se situait majoritairement dans une "zone favorable au développement de l'éolien" ; toutefois elle se localisait également au droit de la servitude T5 de l'aéroport de la Rochelle qui impose un plafond aérien de 171 m NGF. Le projet de Loiré a pris en compte cet élément et ne s'est pas implanté au sein de la servitude T5. Ces documents indiquaient également que les deux communes d'accueil de la zone d'implantation potentielle étaient répertoriées comme étant favorables à l'éolien.

Toutefois, ces deux documents sont aujourd'hui caducs et ont été intégrés dans le SRADDET de Nouvelle-Aquitaine qui a été approuvé le 27 mars 2020.

Les objectifs du **SRADDET** sont une « *augmentation de la part des EnR dans la consommation finale brute d'énergie de 22 % en 2015 à 32 % en 2020, 50 % en 2030 et à 100 % en 2050* ». Cette volonté est notamment traduite dans l'objectif 51, qui est de « *Valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergie renouvelable* ». Les objectifs de puissance installée pour l'éolien terrestre sont d'atteindre 1 800 MW en 2020 puis 4 500 MW en 2030 et 7 600 MW en 2050. En comparaison, la puissance installée en 2018 était de 875 MW ; mi 2019, la puissance installée était de 1 000 MW.

Le projet de Loiré s'inscrit dans la politique de développement des énergies renouvelables fixée par le document. Notons que le Fascicule des règles du SRADDET, seul document opposable du schéma, ne fait aucunement référence à l'énergie éolienne.

2.2 Démarche de sélection du site jusqu'au choix de la variante finale

La localisation, le nombre, la puissance, la taille et l'envergure des éoliennes ainsi que la configuration des aménagements connexes (pistes, poste, liaisons électriques, etc.) résultent d'une démarche qui débute très en amont du projet éolien.

Cette **approche par zooms successifs** (voir schéma suivant) permet de sélectionner dans un premier temps les territoires les plus intéressants, ensuite un site sur ce territoire, puis la zone la plus adaptée à l'implantation d'éoliennes sur ce site, etc. En raison de contraintes techniques diverses et variées, la variante retenue n'est pas nécessairement la meilleure du point de vue de chacune des expertises thématiques prises indépendamment les unes des autres. En effet, l'objet de l'étude d'impact est de tendre vers le projet représentant le meilleur compromis entre les différents aspects environnementaux, techniques et économiques.

Le porteur de projet a suivi cette démarche pour choisir le site d'implantation et le schéma d'implantation final.

2.2.1 Démarche globale

Le projet de Loiré s'inscrit dans une logique de développement de l'éolien cohérente et globale à l'échelle de l'Agglomération de la Rochelle, de la communauté de communes Aunis Sud et de la communauté de communes Aunis Atlantique. Pour ce faire, EOLISE a réfléchi à une stratégie d'implantation groupée de quatre projets éoliens menés en simultané ; chaque projet faisant l'objet d'un dossier d'autorisation à part entière (cf. la carte page suivante présentant les quatre zones d'implantation potentielle à l'étude par EOLISE).

Pour la recherche d'une cohérence globale d'implantation, le choix des territoires puis des secteurs s'est opéré en parallèle, de même que la concertation. La démarche de développement de projet menée par EOLISE a donc été commune pour leurs quatre projets.



Localisation des quatre projets à l'étude par EOLISE (source : ENCIS Environnement)

Le choix de développer des projets sur le territoire de l'agglomération de la Rochelle et des EPCI limitrophes est issu de trois principaux facteurs :

- la proximité territoriale de l'agence d'EOLISE, basée à Chasseneuil-du-Poitou au nord de Poitiers en Nouvelle-Aquitaine, ce qui permet une meilleure connaissance du territoire et de ses enjeux, et une plus grande proximité avec les acteurs locaux ;

- le contexte politique volontariste de la communauté d'agglomération de la Rochelle et de la communauté de communes Aunis Atlantique ;
- l'absence de parcs éoliens en exploitation sur le territoire de la CDA de la Rochelle malgré une politique ambitieuse ;
- Le potentiel du territoire pour l'accueil de projets éoliens.

A partir de là, EOLISE a mené un travail d'identification des différentes zones d'accueil possibles en superposant l'ensemble des enjeux techniques, réglementaires, paysagers et environnementaux.

2.2.2 Choix du site d'implantation de Loiré

Le choix du site d'implantation résulte du croisement de l'ensemble des contraintes techniques et environnementales : paysagères, écologiques, habitats, servitudes techniques, etc. L'aptitude du site de de Loiré a été pressentie et confirmée par les études.

Les principaux critères utilisés pour la délimitation d'un site favorable sur le secteur de Loiré ont été les suivants :

- ✓ Un respect de la charte éolienne communautaire avec un **retrait de 650 m aux habitations groupées et 500 m aux habitations isolées** ; soit au minimum le respect réglementaire,
- ✓ Le **gisement éolien**, qui détermine la faisabilité économique des projets,
- ✓ Les **contraintes techniques**, qui conduisent à l'exclusion de secteurs sur lesquels l'implantation d'éoliennes est limitée voire impossible ou encore à un choix d'éolienne compatible avec des servitudes réglementaires (comme c'est ici le cas avec la servitude de dégagement T5 qui limite la hauteur des constructions),
- ✓ Les **enjeux paysagers et écologiques**, en respectant notamment un éloignement suffisant des monuments historiques protégés, une cohérence paysagère entre les différents projets, en évitant des effets d'encercllement et des zones reconnues pour leur richesse écologique et des enjeux de trame verte et bleue.

Tous ces éléments ont conduit à exclure le secteur nord de la ZIP au profit du secteur sud. En effet, les effets cumulés entre un projet sur le secteur nord et le projet éolien « Nord N11 », développé en parallèle plus au nord, auraient été forts.

2.2.3 Choix d'une variante de projet

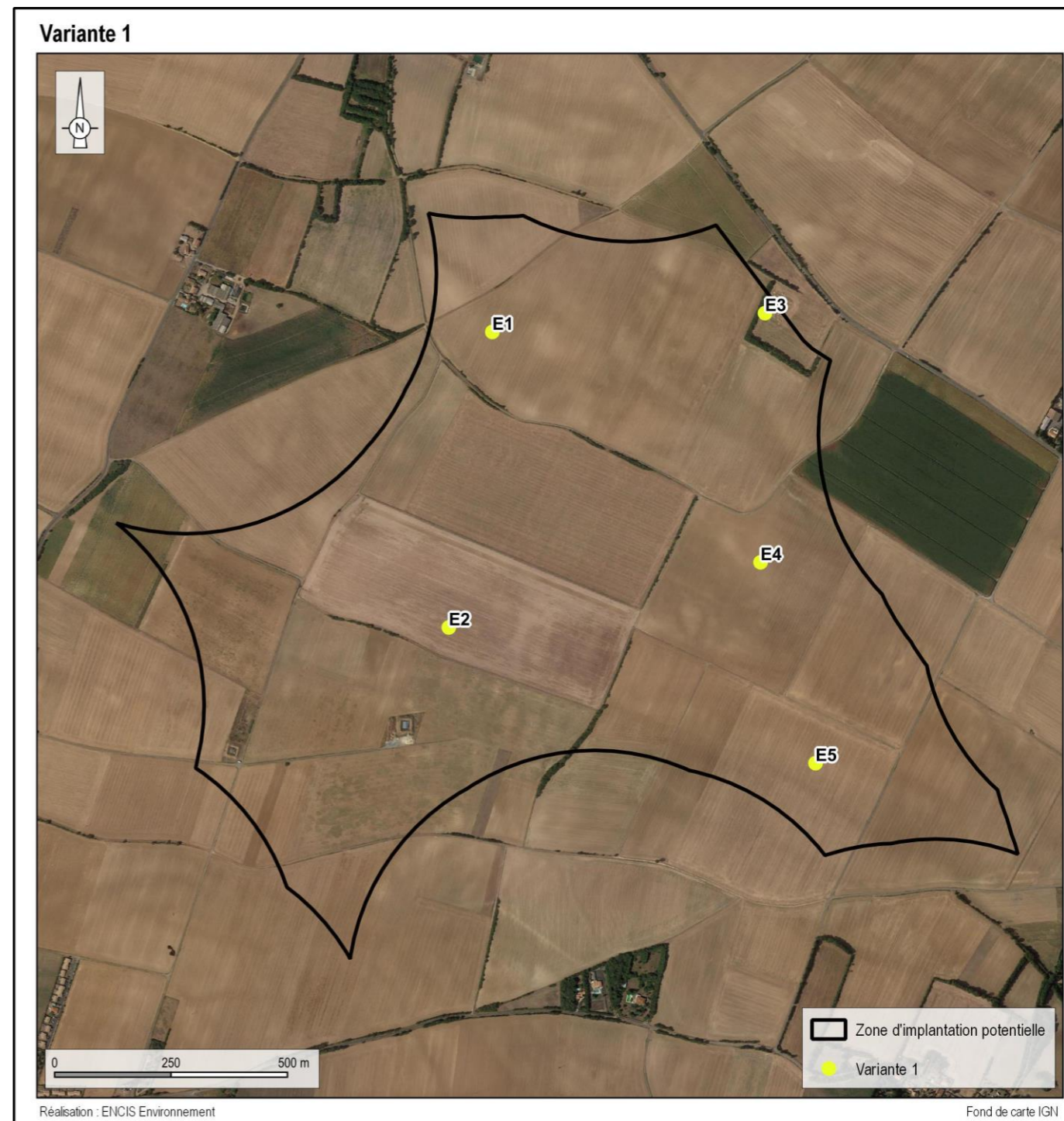
Dès lors qu'un site ou parti d'aménagement a été choisi et que l'on connaît les grands enjeux liés aux servitudes réglementaires et à l'environnement (cadrage préalable, consultation des services de l'Etat et analyse de l'état initial de l'environnement), il est possible de réfléchir au nombre et à la disposition des éoliennes sur le site.

Le secteur de projet retenu a été décliné en différentes variantes d'implantation. En fonction des préconisations des différents experts environnementalistes, paysagistes et acousticiens, le porteur de projet a sélectionné les trois meilleures variantes d'implantation. Elles tiennent compte des paramètres environnementaux, humains et paysagers mis à jour par les experts. Elles s'implantent donc uniquement sur le secteur sud de la zone d'implantation potentielle initiale.

Ces 3 variantes sont présentées dans le tableau et sur les cartes pages suivantes.

Variantes de projet envisagées		
Nom	Communes	Description de la variante : gabarit, nombre et puissance des éoliennes
Variante n°1	Vérines, Sainte-Soulle	5 éoliennes en une double ligne d'orientation nord-sud Entre 138 et 150 m de hauteur totale, rotor de 117 m
Variante n°2	Vérines, Sainte-Soulle	4 éoliennes en une ligne courbe d'orientation nord-ouest/sud-est Entre 138 et 150 m de hauteur totale, rotor de 117 m
Variante n°3	Vérines, Sainte-Soulle	3 éoliennes en triangle 180 m de hauteur totale, rotor de 138 m

Variantes de projet envisagées



Variante n°1 envisagée



Variante n°2 envisagée



Variante n°3 envisagée

Le classement des variantes d'implantation par les différents experts a permis de mettre en avant **la variante de projet n°3. Cette dernière est en effet, du point de vue physique, humain, écologique et paysager, le meilleur compromis.**



Plan de masse général du parc éolien de Loiré

2.2.4 La Concertation

Parallèlement, la société EOLISE a mené le développement du projet en étroite **collaboration avec les communes concernées, les collectivités locales, les services de l'Etat, les acteurs locaux et les propriétaires et exploitants sur le site d'implantation**. Les attentes et remarques de ces différents acteurs ont pu être recueillies lors de plusieurs réunions de travail ayant eu lieu à différentes étapes du projet.

✓ Historique

Le tableau ci-dessous présente les moments clés de la concertation et de l'information effectués autour des quatre projets. Il ne se veut pas exhaustif. D'autres éléments de concertation et d'information seront détaillés dans les parties suivantes.

Historique du projet	
Date	Etape importante du projet
Novembre 2016	Premiers échanges d'EOLISE avec la Communauté d'Agglomération de La Rochelle
2017	Rencontre et échanges avec les différentes communes (courriers, rencontre des maires et des élus lors de conseils municipaux). Propositions de rencontre dont certaines déclinées. Début des contractualisations foncières avec les propriétaires et exploitants
Fin 2017	Lancement des expertises écologiques (NCA Environnement)
25 avril 2018	Organisation d'une réunion intercommunale en mairie de Sainte-Soulle et invitation des communes concernées par les projets et des communes limitrophes (soit 14 communes au total) suite à la parution de la charte éolienne (<i>Cf. carte des communes concernées suivante</i>)
Mai 2018	Installation des deux mâts de mesure de vent : l'un à l'est de la Jarrie (site de Puyvineux), l'autre à l'ouest de Saint-Médard d'Aunis (site de l'Aubertière)
2 juillet 2018	Réunion intercommunale pour la zone de projet Nord N11 (présence des communes de Sainte-Soulle, Vérines, Longèves, Angliers et des représentants des deux intercommunalités)
12 juillet 2018	Organisation d'une réunion communale en mairie de Croix-Chapeau
Fin 2018	Lancement des études paysagères et patrimoniales (Agence Couasnon)
12 décembre 2018	Réunion intercommunale pour la zone de projet Puyvineux (présence des communes de Croix-Chapeau, La Jarrie, Aigrefeuille d'Aunis et des représentants des deux intercommunalités)
Janvier et février 2019	Campagnes de mesure acoustique (Gantha)
Second trimestre 2019	Lancement des études d'impacts : volets milieu physique et humain (ENCIS Environnement)
2 juillet 2019	Réunion de pré-cadrage à l'UD de Charente-Maritime de la DREAL en présence de Mme Soustrade (inspectrice ICPE Charente-Maritime), M. Dupouy (inspecteur ICPE Deux-Sèvres), Mme Vacheron (inspectrice ICPE Nouvelle-Aquitaine) et Mme Patureau (bureau d'études Encis Environnement)

Historique du projet	
Date	Etape importante du projet
12 septembre 2019	Rencontre du PNR du Marais poitevin en présence de Gaëlle Romy (juriste et chargée de mission EnR du PNR), une élue et une chargée de mission de la communauté de communes Aunis Atlantique.
Octobre – Novembre 2019	Campagne de concertation auprès de la population locale : lettre d'information distribuée dans 14 communes et enquête en ligne pendant 1 mois organisée par la société Opinion Way
19 décembre 2019	Rencontre avec le réseau associatif « A nous l'énergie ! Renouvelable et solidaire »
5 octobre 2020	Invitation par le Préfet au pôle énergies renouvelables de Charente-Maritime. Présence du Préfet, du sous-préfet, de la secrétaire générale de la préfecture, du vice-président du département, des Maires de Sainte-Soulle, Vérines (1er adjoint), Angliers, Saint-Médard d'Aunis, Saint-Christophe, Aigrefeuille d'Aunis, Croix-Chapeau. Représentation des 3 EPCI CDA la Rochelle, Aunis sud et Aunis Atlantique. Présentation des projets et de notre démarche, échange avec l'ensemble des élus. Il ressort de cet échange qu'il serait pertinent que le dépôt des projets intervienne de manière rapprochée afin qu'une enquête publique unique soit éventuellement diligentée. Par ailleurs, il rappelle que si les zones concernées ne se caractérisent pas par une forte densité de monuments historiques, il est nécessaire que les études d'impact prennent en compte la proximité du point de vue avec les monuments historiques de la Rochelle et les phénomènes de co-visibilité avec les sites touristiques de l'agglomération de la Rochelle. Le compte-rendu de ce pôle ENR est consultable en annexe 1 de l'étude d'impact.
2021/2022	Dépôts successifs des demandes d'autorisation

Principales étapes de concertation et d'information autour des projets

✓ Concertation publique

Concertation avec les collectivités

EOLISE travaille sur ces parcs éoliens depuis fin 2016 et tient régulièrement informé des démarches les maires des communes concernées par les projets ainsi que des communes limitrophes et les trois intercommunalités concernées (CDA de la Rochelle, CC Aunis Atlantique et CC Aunis Sud).

Outre les réunions communes (comme celle ayant eu lieu le 25 avril 2018), peu de réunions se sont tenues dans les différentes mairies malgré les sollicitations régulières d'EOLISE. L'année 2021 a été l'occasion de missionner la société MAZARS, spécialisée en concertation et communication publique, afin de mener un travail de communication et d'information des projets. Ceci est détaillé page 18 du présent rapport.

Le tableau suivant liste les correspondances et rencontres sollicitées par EOLISE autour du projet de Loiré. Notons que de nombreux échanges mails et téléphoniques se sont ajoutés aux courriers de sollicitation et aux rencontres.

Commune	Date	Nature	Objet
Sainte-Soulle	23/11/2016	Courrier	Demande de première rencontre
	14/12/2016	Rencontre	Présentation de la société Eolise et du potentiel éolien - Maire
	17/05/2017	Courrier	Relance suite au 1er courrier - étude préliminaire au projet + identification du foncier
	08/06/2017	Rencontre	Présentation des projets Nord N11 Loiré et Aubertière - Maire
	09/10/2017	Rencontre	Présentation des zones et initiation des études – Maire et adjoints
	16/11/2017	Courrier	Remerciement suite à la présentation
	18/01/2018	Courrier	Courrier de vœux et actualité du projet
	13/03/2018	Courrier	Proposition de rencontre pour officialiser le lancement du projet et les études
	25/04/2018	Rencontre	Réunion intercommunale – présentation stratégie de développement – Maire et adjointe
	14/05/2018	Courrier	Demande de rencontre et présentation du potentiel aux élus
	02/07/2018	Rencontre	Réunion intercommunale projet Nord N11 à Sainte-Soulle – Maire et 4 adjoints
	05/10/2018	Courrier	Proposition présentation en CM - sujets : utilisation chemins, démantèlement, projet cyclable
	06/11/2018	Conseil	Echange du conseil municipal sur l'opportunité de prendre position sur l'éolien
	21/01/2019	Courrier	vœux et actualité du projet
	19/07/2019	Courrier	Information sur les retours de notre rencontre avec la DREAL
	11/10/2019	Rencontre	Aquitaine réseaux pour échanger sur les contraintes techniques des voiries - Maire
	18/10/2019	Courrier	Actualité du projet et envoi lettre d'information avant diffusion aux riverains
	15/01/2020	Courrier	Vœux, actualité du projet et fin de la concertation
	05/06/2020	Courrier	Information sur l'implantation du projet Nord N11 et avis de démantèlement
	10/06/2020	Echange	Échange téléphonique avec Mr le Maire qui décline notre proposition de rencontre
14/12/2020	Courrier	Envoi en LRAR le Résumé Non Technique pour le projet Nord N11 puis Aubertière	
04/03/2021	Mail	Proposition de participation à la réunion publique sur l'éolien	
12/04/2021	Courrier	Envoi d'une proposition d'information/concertation	
Vérines	23/11/2016	Courrier	Demande de première rencontre pour présenter Eolise et notre démarche
	17/05/2017	Courrier	Relance suite au premier courrier - étude préliminaire au projet + identification du foncier
	28/08/2017	Courrier	Relance pour une rencontre et présentation lancement du projet

Commune	Date	Nature	Objet
	27/09/2017	Rencontre	Maire et adjoints – présentation des zones Nord N11 et Loiré
	16/11/2017	Courrier	Remerciement suite à la présentation
	18/01/2018	Courrier	Courrier de vœux et actualité du projet
	02/03/2018	Rencontre	Présentation du projet à l'AFR de Vérines
	13/03/2018	Courrier	Proposition de rencontre pour officialiser le lancement du projet et les études
	25/04/2018	Rencontre	Réunion intercommunale – présentation stratégie de développement – Maire et 1er adjoint
	14/05/2018	Courrier	Demande de rencontre et présentation du potentiel aux élus
	11/06/2018	Courrier	Invitation à une seconde réunion dédiée au projet Nord N11
	02/07/2018	Rencontre	Réunion intercommunale projet Nord N11 à Sainte-Soulle – Maire et 4 adjoints
	05/10/2018	Courrier	Proposition présentation en CM - sujets : utilisation des chemins, démantèlement, projet cyclable
	21/01/2019	Courrier	vœux et actualité du projet
	19/07/2019	Courrier	Information sur les retours de notre rencontre avec la DREAL
	11/10/2019	Rencontre	Aquitaine réseaux pour échanger sur les contraintes techniques des voiries - Maire
	18/10/2019	Courrier	Actualité du projet et envoi lettre d'information avant diffusion aux riverains
	15/01/2020	Courrier	Vœux, actualité du projet et fin de la concertation
	05/06/2020	Courrier	Information sur l'implantation du projet et avis de démantèlement
	06/07/2020	Rencontre	Présentation du projet à la Mme La Maire
	27/10/2020	Rencontre	Présentation du projet au conseil municipal
	02/11/2020	Mail	Envoi du support de présentation de la réunion du 27 octobre
	14/12/2020	Courrier	Envoi en LRAR le Résumé Non Technique pour le projet Nord N11 puis Aubertière
12/04/2021	Courrier	Envoi d'une proposition d'information/concertation	

A partir de 2021 la société MAZARS, spécialisée en concertation et communication publique, a été missionnée par EOLISE (Cf. page 18 du présent rapport).

Commune	Date	Nature	Objet
CDA de la Rochelle	15/11/2016	Rencontre	Présentation Eolise, démarche et potentiel éolien intercommunal – Mr Denier & Mr Paillet
	12/12/2016	Mail	Information sur les premiers contacts avec les élus
	22/02/2017	Mail	Echange sur le règlement de voirie et la zone Atlanparc
	27/04/2017	Rencontre	Présentation lancement des projets et potentiel éolien de Périgny – Mr Denier
	10/07/2017	Mail	Echange sur le projet Nord N11 et la compatibilité avec la zone Atlanparc
	31/10/2017	Mail	Actualité sur l'avancement de la charte éolienne intercommunale
	08/02/2018	Rencontre	Présentation résultat des analyses et stratégie intercommunale – Mme Duponchel & Mr Paillet
	25/04/2018	Rencontre	Réunion intercommunale – présentation stratégie de développement – Mr Denier, Gilbert, Paillet
	18/05/2018	Courrier	Récapitulatif suite réunion intercommunale et avancement des projets
	02/07/2018	Rencontre	Réunion intercommunale projet Nord N11 à Sainte-Soulle – Mr Denier & Mr Paillet
	11/07/2018	Rencontre	Réunion à l'initiative de Croix-Chapeau – zone de Puyvineux – Mr Denier & Mr Paillet
	12/10/2018	Rencontre	Présentation suivie de l'avancement des projets - Mme Duponchel & Mr Paillet
	21/01/2019	Courrier	Explication étape des projets et suite du développement
	14/03/2019	Mail	Récupération d'information sur les projets routiers et ferroviaires – questions sur PLUi
	21/05/2019	Courrier	Information sur la demande de rencontre du service instructeur pour réunion pré-cadrage
	03/09/2019	Rencontre	Présentation d'étape des projets - Mr Paillet
	24/10/2019	Mail	Actualité du projet et envoi lettre d'information avant diffusion aux riverains
	08/09/2020	Rencontre	Présentation préalable au dépôt des projets – Mr Le Govic & Mr Paillet
04/02/2021	Courrier	Envoi des avis de démantèlements pour les 4 sociétés au service urbanisme de l'agglomération	
19/03/2021	Rencontre	Présentation des projets à Mr Blanchard, Vice-président en charge du développement en présence également de Mr Le Govic et Mr Paillet	
12/04/2021	Courrier	Envoi d'un courrier suivi d'une note de proposition concertation/information	

Liste des correspondances et rencontres sollicitées et organisées par EOLISE pour le projet de Loiré

Notons également qu'un dossier de concertation a été transmis par EOLISE aux élus en avril 2021, toujours dans l'optique de les associer aux études. Ce dossier est consultable en annexe de l'étude d'impact.

Concertation avec les services de l'Etat


Les projets et la démarche de développement ont été présentés par EOLISE lors d'une réunion de pré-cadrage le 2 juillet 2019 à l'Unité Départementale Charente-Maritime de la DREAL Nouvelle-Aquitaine, en présence de Mme Soustrade (inspectrice ICPE Charente-Maritime), M. Dupouy (inspecteur ICPE Deux-Sèvres), Mme Vacheron (inspectrice ICPE Nouvelle-Aquitaine) et Mme Patureau (Encis Environnement). Cette rencontre a permis d'échanger sur les enjeux du territoire et sur les attendus de l'administration vis-à-vis de ces quatre projets. A noter que l'ensemble des communes concernées par les projets avaient été informées de la tenue de cette réunion par la DREAL (démarche systématique depuis 2018).

Également, les projets ont été présentés au Pôle ENR Charente-Maritime sur invitation du Préfet le 5 octobre 2020 dans une démarche d'amélioration de l'acceptabilité locale des projets d'énergies renouvelables, en renforçant le plus en amont possible le dialogue entre les collectivités locales et les services de l'Etat (courrier de retour du pôle ENR en annexe 1).

Concertation avec les acteurs locaux

Les acteurs locaux suivants ont été rencontrés, que ce soit dans le cadre de la démarche de développement des projets, de la réalisation de diagnostics approfondies ou de recherche de mesures d'accompagnement. Les échanges avec ces structures seront poursuivis durant la phase d'instruction puis jusqu'à la phase d'exploitation si cela s'avère pertinent.

	<p>Echange avec le réseau associatif Cirena qui fédère les projets citoyens d'énergie renouvelable en Nouvelle-Aquitaine.</p>
	<p>Rencontre avec le réseau associatif A nous l'énergie ! renouvelable et solidaire le 19 décembre 2019</p>
	<p>Echange réalisé avec le pôle mobilité douce.</p>
	<p>Rencontre de l'Association « Vive le vélo » qui promeut ce type de déplacement doux.</p>
	<p>Echanges et consultation de ces deux associations naturalistes locales afin d'enrichir le diagnostic écologique des projets.</p>
	<p>Rencontre du PNR du Marais poitevin le 12 septembre 2019, en présence de Gaëlle Romy (juriste et chargée de mission EnR du PNR), une élue et une chargée de mission de la communauté de communes Aunis Atlantique L'objectif était d'identifier les sensibilités éventuelles du PNR, comprendre la charte éolienne du PNR et présenter les projets portés par EOLISE.</p>
	<p>Echanges en 2020 et rencontre en septembre.</p>

	<p>Echange en 2021 sur la mise en place de mesures d'accompagnement</p>
---	---

Les acteurs locaux rencontrés par le porteur de projet

Les rencontres et échanges auprès de ces acteurs n'ont pas permis d'aboutir à des actions concrètes pour le moment, mais il en ressort que des pistes de travail sur de futures mesures d'accompagnement peuvent être mises en place.

Concertation avec la population

La communication et la concertation avec les riverains a été initiée au deuxième semestre 2019 sur la base des états initiaux.

Une lettre d'information a été diffusée en novembre 2019 à l'ensemble des habitants des communes concernées par l'un des projets éoliens ainsi que dans les communes proches (soit 14 communes pour environ 9 500 foyers) afin de leur présenter le contexte dans lequel s'insère les projets portés par EOLISE, son calendrier, les principales expertises qui ont été menées, les secteurs privilégiés à l'implantation d'éoliennes pour chaque projet à l'étude et les prochaines étapes (cf. lettre page suivante). Des exemplaires de cette lettre d'information ont également été déposés dans les mairies des 14 communes concernées pour mise à disposition.

En collaboration avec l'institut de sondage « OpinionWay », entre le 4 novembre et le 1^{er} décembre 2019, un questionnaire en ligne à grande échelle (citoyens de 14 communes) a été mis en place spécifiquement sur les projets (lien présenté sur la lettre d'information diffusée : enquete-EOLISE.com, ainsi que sur le site internet d'EOLISE). La diffusion de la lettre d'information s'est faite via les services de MédiaPost. En tant que société privée, les documents ont pu être distribués dans les boîtes aux lettres hors celles munies d'un « STOP Pub ». Ainsi, 9731 foyers sur les 14 communes ont reçu la lettre d'information. Des exemplaires ont également été laissés en mairies.

L'objectif de ce sondage est de recueillir les remarques des riverains et d'initier une concertation sur les projets d'EOLISE en cours de développement : habitants des communes concernées par un projet et communes proches. Le résultat de ce questionnaire est consultable en annexe 5 de l'étude d'impact.

121 personnes ont répondu au sondage, soit une représentativité de 1,24%. A noter que 92% des interrogés résident dans les 14 communes destinataires de la lettre d'information. Les principaux résultats sont les suivants (l'analyse complète d'OpinionWay est consultable en annexe 5 de l'étude d'impact) :

- 75% des répondants habitent dans l'une des communes d'implantation potentielles des quatre projets, 20% habitent une commune proche ou voisine et 5% dans une commune plus éloignée. Cela témoigne de la pertinence de la diffusion de ce sondage ;
- 83% des participants estiment important que la société de développement des projets éolien soit une entreprise qui travaille en collaboration avec des entreprises locales favorisant l'emploi régional ; et 55% trouvent importants que la société de développement des projets soit une entreprise locale poitevine ;
- 93% des participants préfèrent un éloignement maximum aux habitations à une implantation plus harmonieuse d'un point de vue paysager mais plus proche des lieux de vie ;
- 42 % des répondant préfèrent un projet avec moins d'éoliennes mais avec des gabarits plus hauts ;
- 1 répondant sur 2 suggère des mesures d'accompagnement dans le cadre des projets éoliens. Parmi la proposition de plusieurs mesures (de compensation ou d'accompagnement), 66% des participants choisissent la plantation de végétaux pour créer des masques visuels et favoriser la biodiversité, suivi de la réalisation d'un réseau cyclable sur les voiries du projet (35%), la participation à l'amélioration énergétique des bâtiments communaux (33%), des informations et formations autour des économies d'énergies dans les écoles, auprès des particuliers... (31%). 15 % n'étaient intéressés par aucune des mesures proposées.

Ce sondage a donc pleinement rempli son rôle en permettant à chaque riverain de s'exprimer sur ces projets éoliens et surtout de choisir voire de proposer des mesures des compensation et d'accompagnement qui sont reprises dans les projets.

Afin de renforcer la communication et l'information des projets, la société EOLISE se fait accompagner depuis avril 2021 par la société MAZARS spécialisée en concertation et communication publique. Plusieurs outils ont donc été mis en place sur le territoire et découlent des échanges menés lors d'une étude de perception des territoires. Ainsi, plusieurs moyens ont été mis en place sur les territoires des projets de Vérines et de Sainte-Soulle pour Eoliennes d'Aunis 2, mais aussi des projets d'Eoliennes d'Aunis 1, 3 et 4 soit les communes de Longèves, Angliers, Saint-Médard d'Aunis, La Jarrie, Saint-Christophe, Aigrefeuille d'Aunis.

- Une étude des perceptions a été réalisée du 28 avril au 21 mai 2021 auprès de 571 acteurs (élus, représentants du monde agricole, des associations, des acteurs du tourisme, citoyens...), dont 37 entretiens qualitatifs, 534 personnes rencontrées en porte-à-porte sur 9 communes du projet ;

- La diffusion de 2 autres lettres d'information, en avril et octobre 2021 ;
- L'organisation de 3 réunions à destination des élus ;
- La tenue de 4 forums d'information à destination des riverains ;
- La mise en place de groupe de travail ;
- La mise en ligne d'un site internet dédié aux projets : www.eoliennes-plainedaunis.fr.

Ce processus de concertation est en cours et se poursuivra tout au long du développement des projets et sera ponctué de différents évènements au gré des volontés des participants : visite de site, groupe de travail spécifique, animation d'évènement ...

Un premier bilan de toutes ces actions de communication et de concertation, en date de novembre 2021, est consultable en annexe de l'étude d'impact.

La concertation des experts

Plusieurs réunions de travail ont eu lieu entre le porteur de projet et les différents experts mandatés pour réaliser l'étude d'impact. En effet, chaque étape de l'étude d'impact a fait l'objet d'échanges avec les experts pour intégrer les problématiques environnementales au cœur de la conception du projet.

Chacun des experts a pu évaluer les différents scénarios d'implantation et les différentes variantes de projet présentées selon ses propres critères d'appréciation. Cette concertation technique a permis de prendre plusieurs mesures d'évitement, de réduction ou, le cas échéant, de compensation des impacts

3. Synthèse des enjeux environnementaux de l'état initial

3.1 Milieu physique

Cf. carte de synthèse page suivante

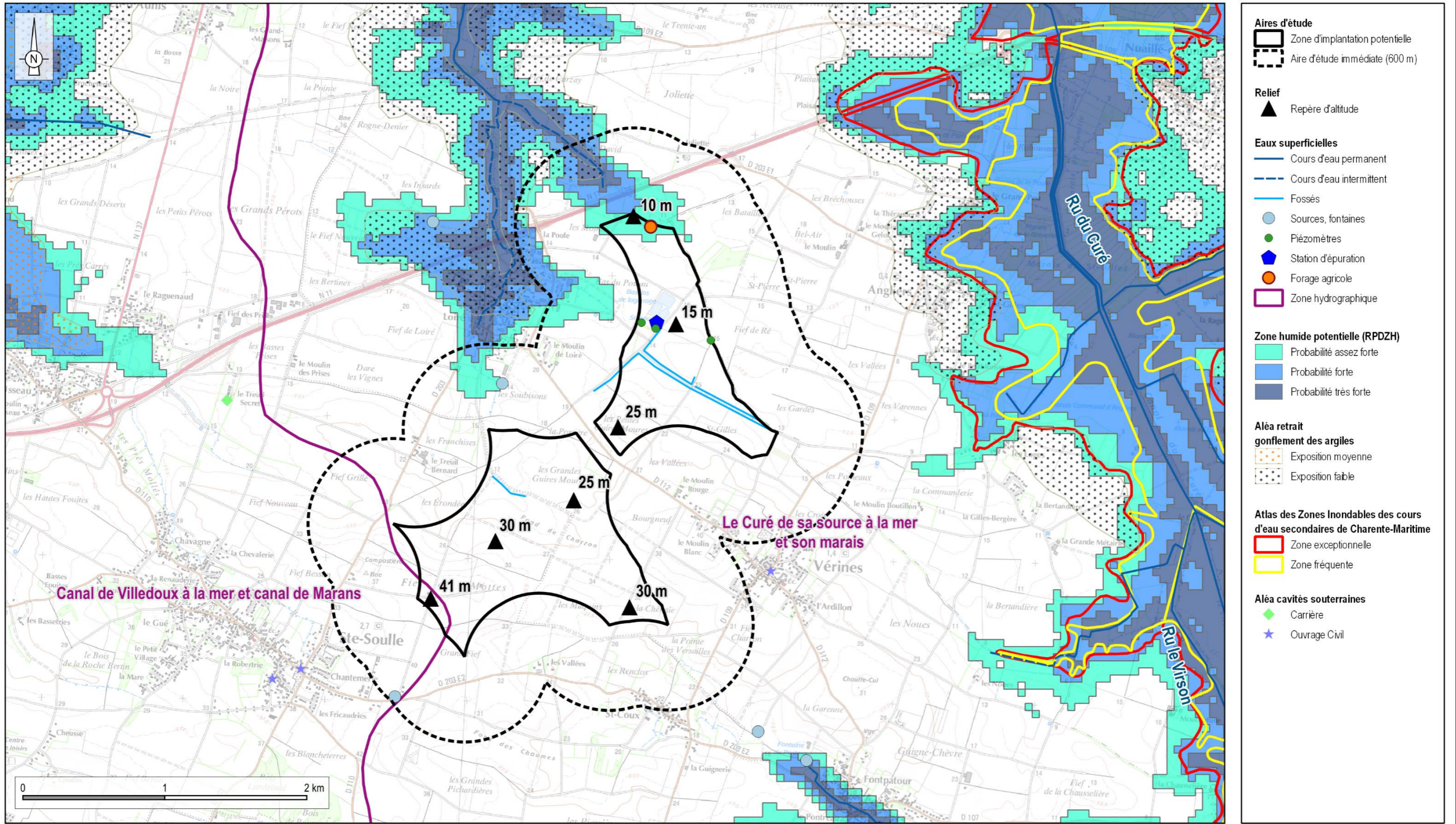
- **Climat** : climat océanique aquitain, soumis au changement climatique. Régime de vent favorable au développement d'un parc éolien
- **Géologie** : formation composée de calcaire argileux et de marnes du Jurassique supérieur. Risque de zones karstiques. Pas de failles ou de fractures identifiées.
- **Morphologie** : l'aire d'étude éloignée (AEE) et l'aire d'étude rapprochée (AER) se situent au sud du marais poitevin (terrain plat) et sur la plaine d'Aunis (ondulations mineures). Au sein de l'aire d'étude immédiate (AEI), les terrains sont globalement plats avec quelques ondulations. Altitude comprise entre 10 et 41 m dans un axe d'inclinaison nord-est/sud-ouest.
- **Eaux superficielles et eaux souterraines** : le site éolien est concerné par le SDAGE Loire-Bretagne et le SAGE Sèvre niortaise et Marais poitevin. Principaux cours d'eau de l'AEE : la Sèvre niortaise et quelques-uns de ses affluents. Nombreux canaux au sein de l'AER. Aucun cours d'eau au sein de la ZIP. Quelques fossés identifiés. Présence de bassins de lagunage liés à une station d'épuration. Des zones humides potentielles dans le secteur nord d'après les bases de données existantes. L'étude écologique menée a conclu à l'absence de zones humides au droit du futur projet (critères botanique et pédologique). Etat écologique moyen de la masse d'eau superficielle principale « le Curé et ses affluents depuis la source jusqu'à l'estuaire ».
Aquifère local libre de calcaires fissurés et karstiques (double porosité). La masse d'eau souterraine affleurante (FRGG106) présente un état quantitatif et chimique jugé mauvais.
- **L'aléa risques naturels sur le site** : zone de sismicité modérée ; pas de mouvement de terrain ni de cavités souterraines connus mais risques potentiels karstiques ; l'exposition au retrait-gonflement des sols argileux est nulle. Le site n'est pas concerné par l'aléa inondation, mais environ la moitié de la ZIP est située en zone potentiellement sujette aux inondations de cave ; il y a des phénomènes climatiques extrêmes à prendre en considération (rafales, givre, foudre...) ; le site n'est pas concerné par le risque majeur feu de forêt.

3.2 Milieu humain

Cf. carte de synthèse page suivante

- **Démographie et activités** : le site d'implantation potentiel du parc éolien se trouve sur les communes de Sainte-Soulle (4 071 habitants) et Vérines (2 184 habitants). Quelques zones constructibles inscrites au PLUI se situent à moins de 500 m de la ZIP.
Globalement ces communes présentent un profil rural. L'activité économique est principalement tournée vers le tertiaire mais on note une bonne représentativité de l'activité agricole dans les économies communales (culture de céréales essentiellement). Pratique de la chasse recensée. Présence d'une station d'épuration et d'un site naturel (site naturel du Léopard) dans le secteur nord et d'anciens bâtiments désaffectés dans le secteur sud.
- **Tourisme** : Attrait touristique du secteur lié au littoral et à la ville de La Rochelle. Peu développé au droit de la ZIP et de l'AEI. Présence de gîtes à proximité et d'un chemin de randonnée au sud.
- **Occupation du sol** : le site éolien à l'étude est exclusivement agricole (grandes parcelles de cultures, céréales essentiellement), à l'exception d'une station d'épuration. Très peu de haies sur le secteur.
- **Servitudes et contraintes techniques** : on recense une servitude aéronautique de dégagement T5 liée à l'aéroport de La Rochelle – Ile de Ré situé à environ 15,7 km à l'ouest (hauteur sommitale limitée à 171 m) et aussi une zone CTR et VFR.
Passage de faisceaux hertziens au sein de la ZIP.
Secteur sud de la ZIP partiellement compris dans le périmètre de protection éloignée de deux captages d'eau potable. Présence probable de réseaux d'irrigation enterrés. Site traversé par des lignes moyenne tension.
En termes de réseaux de communication, des routes communales et des chemins ruraux et d'exploitation traversent la ZIP.
- **Vestiges archéologiques** : Présence de vestiges et de Zone de Présomption de Prescriptions Archéologiques (ZPPA) au sein de la ZIP.
- **Risques technologiques** : le site n'est pas concerné par un risque technologique. 1 ICPE en limite extérieure nord de la ZIP (casse automobile)
- **Environnement atmosphérique** : sans enjeu vis-à-vis du projet éolien.

Synthèse des enjeux du milieu physique au sein de l'aire d'étude immédiate

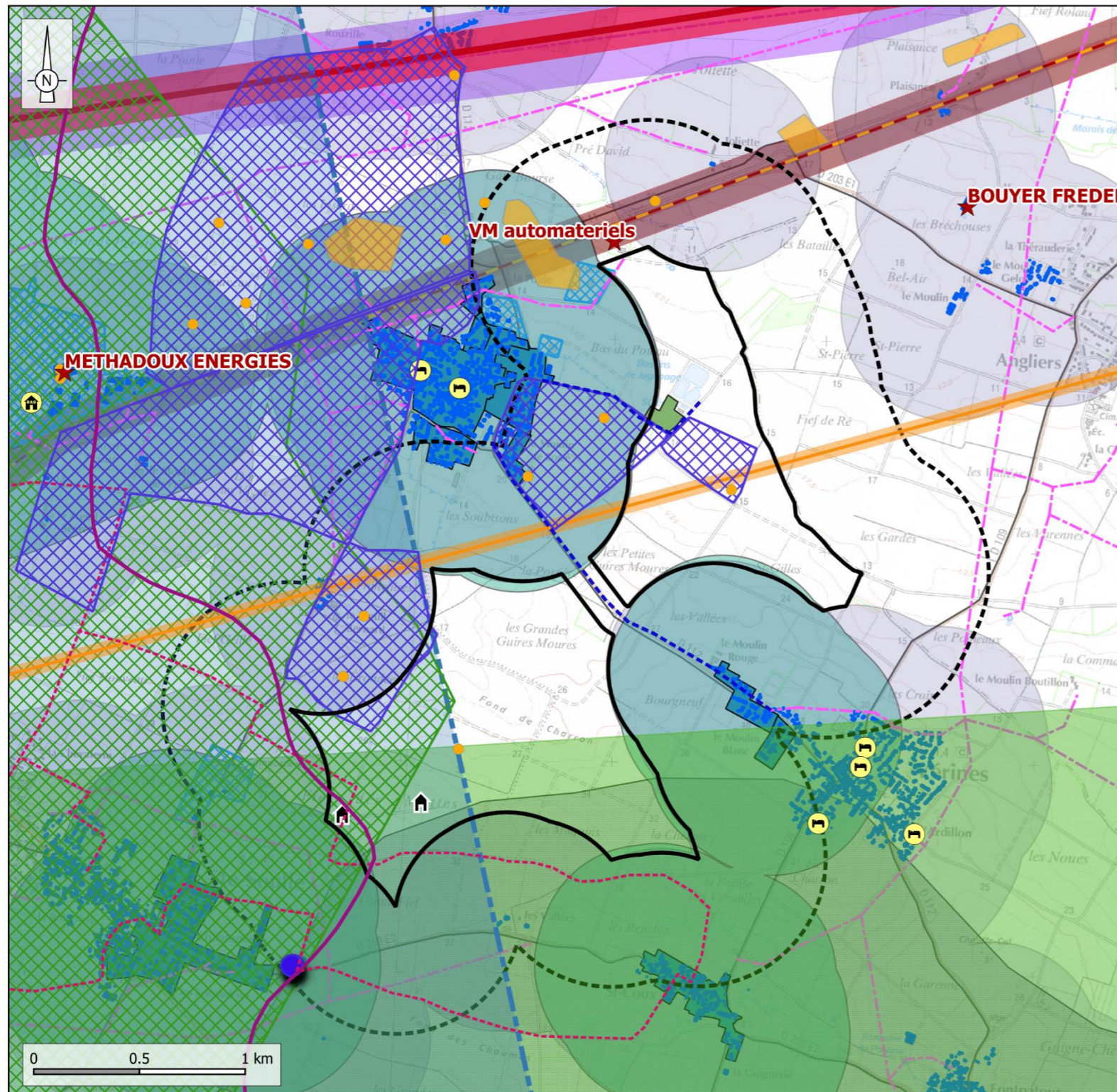


Réalisation : ENCIS Environnement - juin 2019

Fond de plan IGN

Synthèse des enjeux physique au sein de l'aire d'étude immédiate

Synthèse des enjeux du milieu humain au sein de l'aire d'étude immédiate



Réalisation : ENCIS Environnement - Octobre 2020

Fond de plan IGN

<p>Aires d'étude</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone d'implantation potentielle Aire d'étude immédiate (600 m) <p>Servitudes liées à l'aéroport de La Rochelle - Ile de Ré</p> <ul style="list-style-type: none"> Zone de Control Trafic Région (CTR) Servitude T5 Aéroport de La Rochelle Zone Visual Flight Rules (VFR) <p>Contraintes radioélectriques et de télécommunication civile</p> <ul style="list-style-type: none"> Faisceau hertzien et éloignement - SFR Faisceau hertzien et éloignement - Orange <p>Contraintes liées au réseau routier</p> <ul style="list-style-type: none"> Route express Bande de 100 m de part et d'autre des routes express <p>Contraintes liées aux captages d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> ▼ Captage AEP Périmètre de protection éloignée <p>Réseau d'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> Canalisation AEP <p>Réseau électrique</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligne haute tension Eloignement aux lignes Haute Tension Ligne moyenne tension <p>Archéologie</p> <ul style="list-style-type: none"> Vestiges archéologiques Zone de présomption et de prescription archéologique 	<p>Autres usages du site</p> <ul style="list-style-type: none"> Site du lézard 🏠 Bâtiments désaffectés <p>Attraits touristiques</p> <ul style="list-style-type: none"> ⛺ Camping 🏠 Hôtel 🏡 Gîte - Chambre d'hôtes Sentier de randonnée <p>Risques industriels</p> <ul style="list-style-type: none"> ★ ICPE <p>Habitats et zones destinées à l'habitation</p> <ul style="list-style-type: none"> Habitat proche de la ZIP Périmètre de protection de 500 m autour des habitations Zone constructible Périmètre de protection de 500 m autour des zones urbanisables Zonage UX
--	---

Synthèse des enjeux humains au sein de l'aire d'étude immédiate

3.3 Environnement sonore

Les zones d'habitations les plus proches du site ont fait l'objet de mesures acoustiques par un bureau d'études acoustique indépendant (GANTHA) permettant ainsi de réaliser le constat sonore initial.

Les sources de bruit caractérisant le paysage sonore préexistant sur l'ensemble de la zone sont les suivantes : les infrastructures terrestres (particulièrement la présence de trois routes qui peuvent influencer l'ambiance sonore de la zone - RN11, RD203 et RD112) et les activités agricoles (mais dont l'activité fut limitée pendant la période de mesure).

Le bureau d'études GANTHA a réalisé la campagne de mesures acoustiques du niveau de bruit résiduel en plusieurs points représentatifs (7 points) et sur une longue période d'observation (30 jours) afin de déterminer des indicateurs de bruit résiduel, en périodes diurne et nocturne, en fonction de la vitesse du vent standardisée.

3.4 Paysage

3.4.1 Analyse de l'aire d'étude éloignée

3.4.1.1 Synthèse de la sensibilité du contexte paysager

L'aire d'étude éloignée présente une topographie relativement plane et est marquée par deux grandes zones de Marais : le Marais Poitevin ainsi que le marais de Rochefort. Le 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 de ces cours d'eau.

L'aire d'étude éloignée 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 fait dans le tableau suivant.

Typologie de paysage	Sensibilité vis-à-vis du projet éolien
Le Marais Poitevin	FAIBLE
La côte d'Aunis	FAIBLE
Les Marais de Rochefort	TRÈS FAIBLE
La plaine d'Aunis	FORTE
L'agglomération de la Rochelle	TRÈS FAIBLE
La Venise Verte	NULLE

Synthèse de la sensibilité des entités paysagères vis-à-vis du projet éolien (source : Agence Coüasnon)



Plaine d'Aunis - 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 (source : Agence Coüasnon)

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,
- les belvédères de la côte,
- les points hauts des marais (anciennes îles calcaires)
- les édifices de grandes hauteur qui permettent une vue ouverte en direction du projet.

3.4.1.2 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, 316 Monuments Historiques, 14 sites protégés, 3 sites patrimoniaux remarquables (SPR), 1 parc naturel régional (PNR du Marais Poitevin) et 1 bien UNESCO (la fortification Vauban sur la commune de Saint-Martin-de-Ré).

Des sensibilités vis-à-vis du projet éolien Loiré Sud ont été identifiées sur des situations de visibilité vers la zone d'implantation potentielle et ont été évaluées comme :

- **très faibles** pour l'abbaye de Maillezais, le prieuré de Sermaize, le classement du canton sud et l'ensemble de l'île de Ré, les marais mouillés Poitevin, le secteur du SPR de La Rochelle et de Marans ainsi que la citadelle Vauban à Saint-Martin-de-Ré ;
- **faibles** 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.



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 (source : Agence Coüasnon)

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

- **faibles** pour la Tour de la Chaîne, le clocher Saint-Jean, l'ancienne église des Carmes, la porte de la Grosse Horloge, la Cathédrale Saint-Louis, l'Hôtel de ville, l'église Saint-Sauveur, les phares d'alignement et la gare de La Rochelle.

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 hauts lieux sensibles pour qualifier l'impact réel du projet.

3.4.2 Analyse de l'aire d'étude rapprochée

3.4.2.1 Synthèse de la sensibilité du contexte paysager

Le relief de l'aire d'étude rapprochée présente un contraste important entre le nord et le sud :

- au nord, le relief est relativement plat, avec quelques îles calcaires dispersées sur cette portion de territoire, et est structuré par un réseau hydraulique important,
- au sud, le relief est légèrement ondulé car influencé par les vallées voisines.

De manière générale, la présence de l'eau est un marqueur fort de l'aire d'étude rapprochée qui rythme les perceptions depuis les plaines (alluviales ou de champs ouverts). La végétation qui accompagne ces circuits d'eau tend à réduire la visibilité pressentie du projet au sein de l'aire d'étude rapprochée. Le projet devra ainsi respecter le rapport d'échelle avec les éléments du paysage par un choix judicieux des modèles et de l'implantation des machines. Il y a un risque d'effet d'écrasement ou de miniaturisation des structures végétales.



Perceptions visuelles ouvertes sur les amplies ondulations de la plaine d'Aunis, influencées par le passage du Virson ; les résidus bocagers et les bosquets délimitent la profondeur du champ visuel (source : Agence Coüasnon)

De manière générale, les séquences routières présentent des sensibilités relativement faibles du fait d'un horizon fermé par la végétation (linéaire arborée, résidus bocager, végétation encadrant les structures bâties ...). Toutefois, quelques axes routiers (N 11, RD 114 et RD 110) présentent une sensibilité plus forte depuis des séquences de replats et plus proches de la ZIP, cette dernière peut apparaître dans l'axe de la voie.



Depuis la sortie nord de la Jarrie (RD 110), la vue est ouverte en direction du projet. La ZIP surplombe la ligne boisée à l'horizon (source : Agence Coüasnon)

L'habitat de l'aire d'étude rapprochée s'est développé de manière plus importante sur le secteur sud, dans la plaine ondulée d'Aunis. La sensibilité de l'habitat a été évaluée comme relativement très faible, excepté pour les villes et villages à proximité directe de l'aire d'étude immédiate. À noter que les situations de concurrence visuelle sont plus sensibles au sud.

3.4.2.2 Synthèse de la sensibilité du patrimoine

L'aire d'étude rapprochée fait état d'un territoire au patrimoine riche et varié. On y dénombre 12 Monuments Historiques, 2 sites protégés et 1 SPR. Des sensibilités vis-à-vis du projet éolien Loiré Sud ont été identifiées sur des situations de visibilité sur la ZIP et ont été évaluées comme :

- **très faibles** pour l'église Saint-Martin d'Esnandes, l'église Saint-Laurent de Bouhe, le site inscrit du canal de Marans ainsi que le SPR de la ville de Marans.

De même, des sensibilités vis-à-vis du projet éolien Loiré Sud ont été identifiées sur des situations de covisibilités et ont été évaluées comme :

- **faible** pour l'église Saint-Martin d'Esnandes.

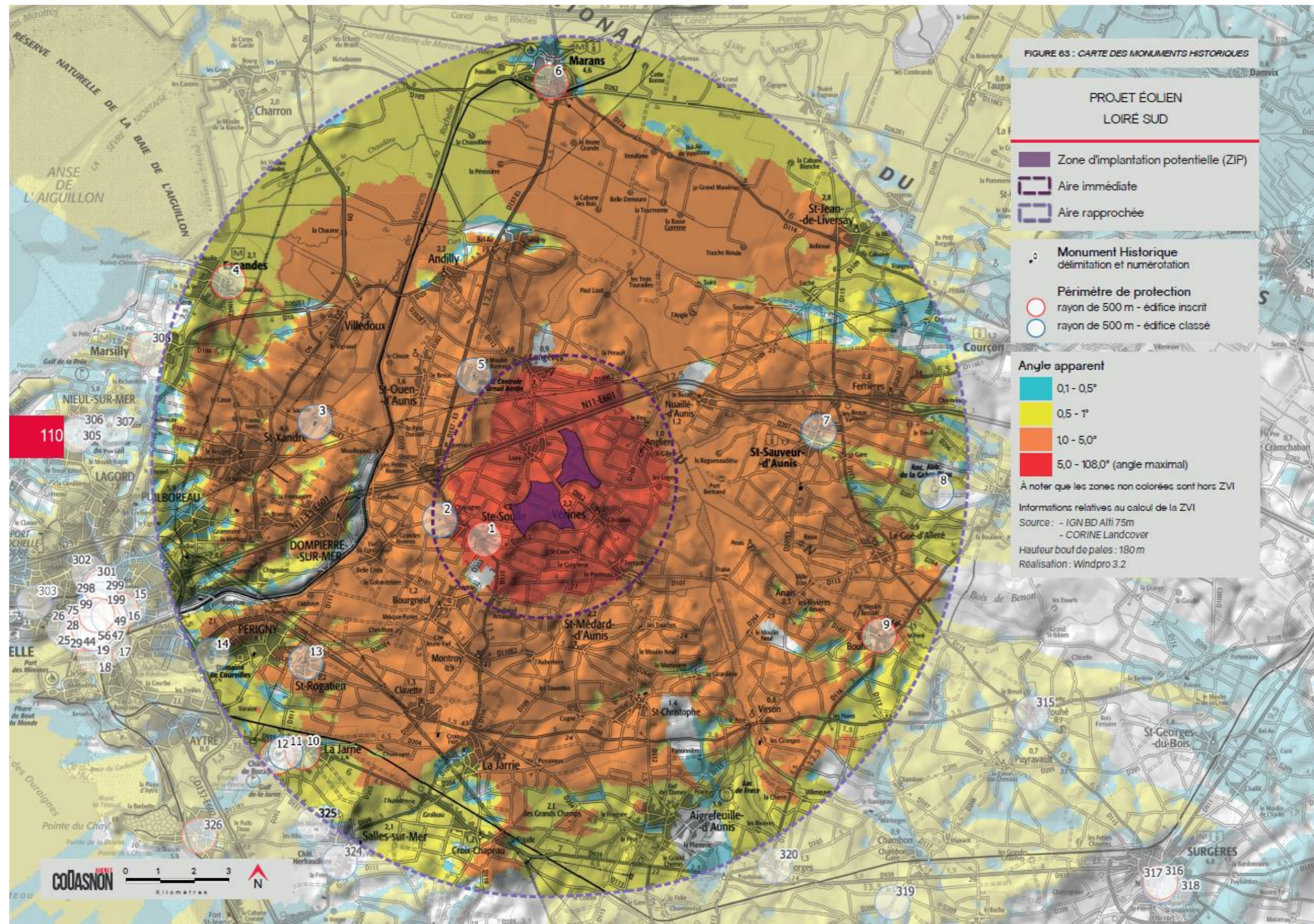
Des photomontages ont été réalisés depuis les secteurs à enjeux afin de qualifier l'impact réel du projet. L'ensemble des photomontages, au nombre de 53, est disponible dans le volet paysager de l'étude d'impact.

Synthèse des enjeux paysagers l'aire d'étude rapprochée

L'aire d'étude rapprochée est parcourue par de nombreux canaux et cours d'eau qui irriguent respectivement les territoires nord et sud. La topographie du secteur sud est plus mouvementée (ondulée) que la partie nord du territoire. De plus, les vues sont plus fréquemment limitées ou altérées par la couverture végétale de la plaine d'Aunis (linéaires bocagers, bosquets ou bois).

Bien que la majorité des sensibilités de l'aire rapprochée soient relativement faibles, certaines ont été qualifiées de fortes (pour certains lieux de vies) ou modérées (pour les structures paysagères, lieux de vie ou axes de déplacement), qui feront impérativement l'objet de photomontages dans l'analyse des impacts.

À ce stade, pour les sensibilités majeures qui ont été relevées, des mesures seront à prendre concernant l'implantation et la hauteur des machines pour garantir une insertion visuelle optimale du projet potentiel dans le paysage.



Carte des monuments historiques à l'échelle de l'AER (source : agence Coûasnon)

3.4.3 Analyse de l'aire d'étude immédiate

3.4.3.1 Synthèse de la sensibilité du contexte paysager

Le paysage aux abords du site d'implantation est marqué par des ondulations, ce qui crée un relief particulier dit de « plaine ondulée ». Un axe majeur, la RN 11, modifie la structure du territoire et génère, au sein de cette plaine, un décaissement sur quelques séquences à proximité des secteurs habités. De fait, les vues en direction du projet sont modulées par les dépressions de ce territoire.

Des précautions doivent être prises pour composer avec ces éléments paysagers afin de maintenir la lecture des rapports d'échelle existants et éviter les effets d'écrasement.

Des séquences routières présentant des sensibilités fortes, voire très fortes, ont été identifiées. À noter que les différents points de franchissement de la RN 11 offrent des vues panoramiques sur la plaine, ce qui ouvre largement les vues en direction du site d'implantation potentiel. De fait, depuis ces points, la sensibilité des axes a été qualifiée avec des valeurs de sensibilité importante. Toutefois, la traversée des centres-bourgs et à proximité des zones de marais boisées (marquées par une ripisylve dense), la sensibilité des séquences routières est plus mesurée.



Depuis le franchissement de la RN 11, un panorama s'ouvre sur la plaine cultivée d'Aunis où sont implantés le village de Loiré et le site d'implantation potentiel (source : agence Coüasnon)

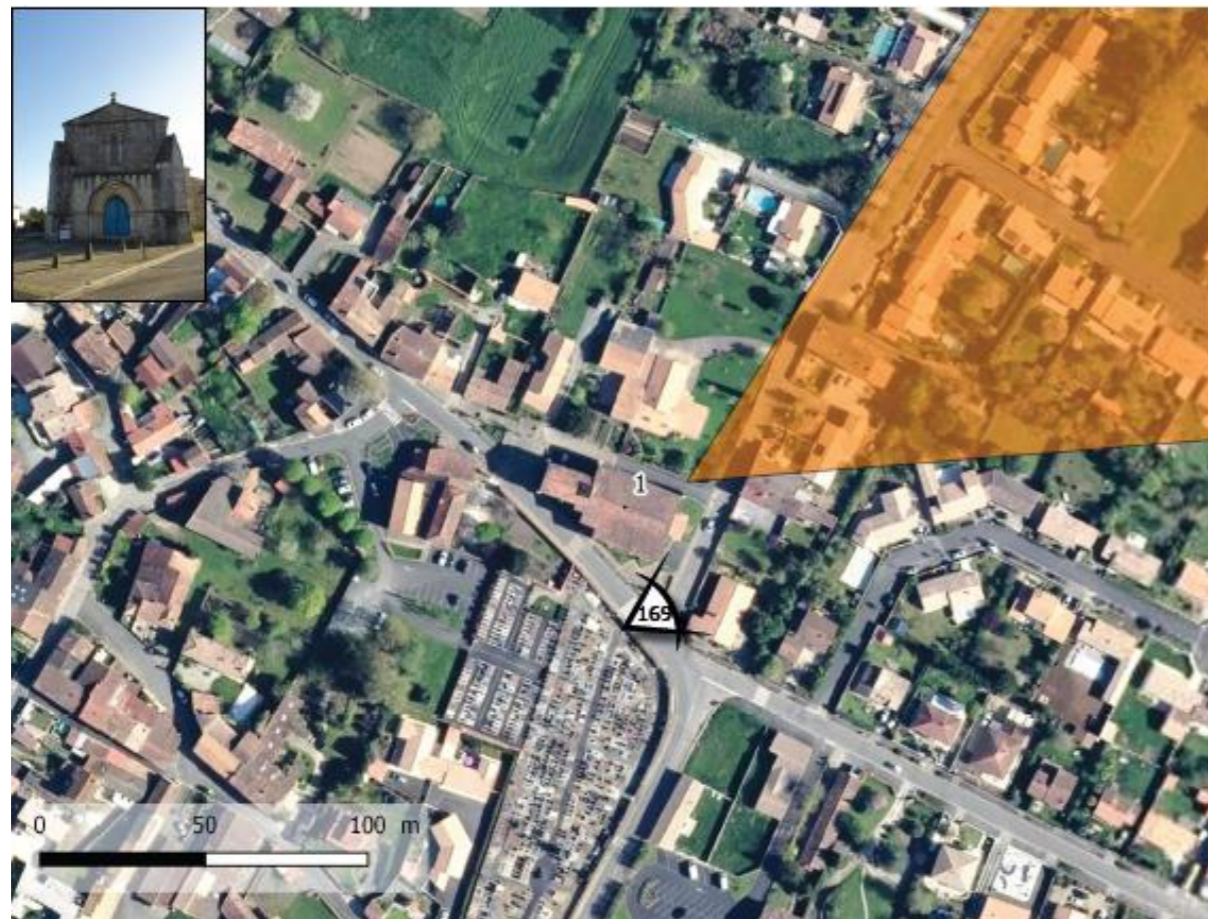
L'habitat de l'aire immédiate compte dix villes et villages. Les secteurs habités de cette aire sont importants car ce sont des villes périphériques de La Rochelle. Le tissu bâti, principalement composé de zones pavillonnaires, est relativement regroupé et s'est développé avec le réseau routier (RN 11, RD 112, RD 109 et RD 110).

Bien que de la végétation soit présente, dans les espaces privés et en bordure de ces secteurs, les constructions implantées sur la plaine d'Aunis jouissent de vues ouvertes, ou semi-ouvertes, sur le paysage et sur le site d'étude.

De plus, au gré des ondulations de la plaine, de nombreuses situations de concurrence visuelle entre le projet et les silhouettes de bourgs sont possibles. La sensibilité vis-à-vis du projet éolien Loiré Sud pour l'habitat de l'aire d'étude immédiate demeure relativement élevée.

3.4.3.2 Synthèse de la sensibilité du patrimoine

On dénombre, dans l'aire d'étude immédiate, deux monuments historiques : la motte castrale de la Roche-Bertin et l'église Saint-Laurent. Tous deux sont sur la commune de Sainte-Soulle. Depuis le premier édifice, aucune sensibilité n'a été relevée. Cependant, pour le second édifice, l'église Saint-Laurent, des sensibilités vis-à-vis du projet éolien Loiré Sud ont été identifiées, sur des situations de visibilités vers la ZIP et de covisibilité, respectivement évaluées comme modérée et faible.



Eglise Saint-Laurent : vue tronquée par la trame bâtie du centre-bourg et la végétation des espaces privatifs en direction du projet depuis les abords de l'église (source : agence Coüasnon)

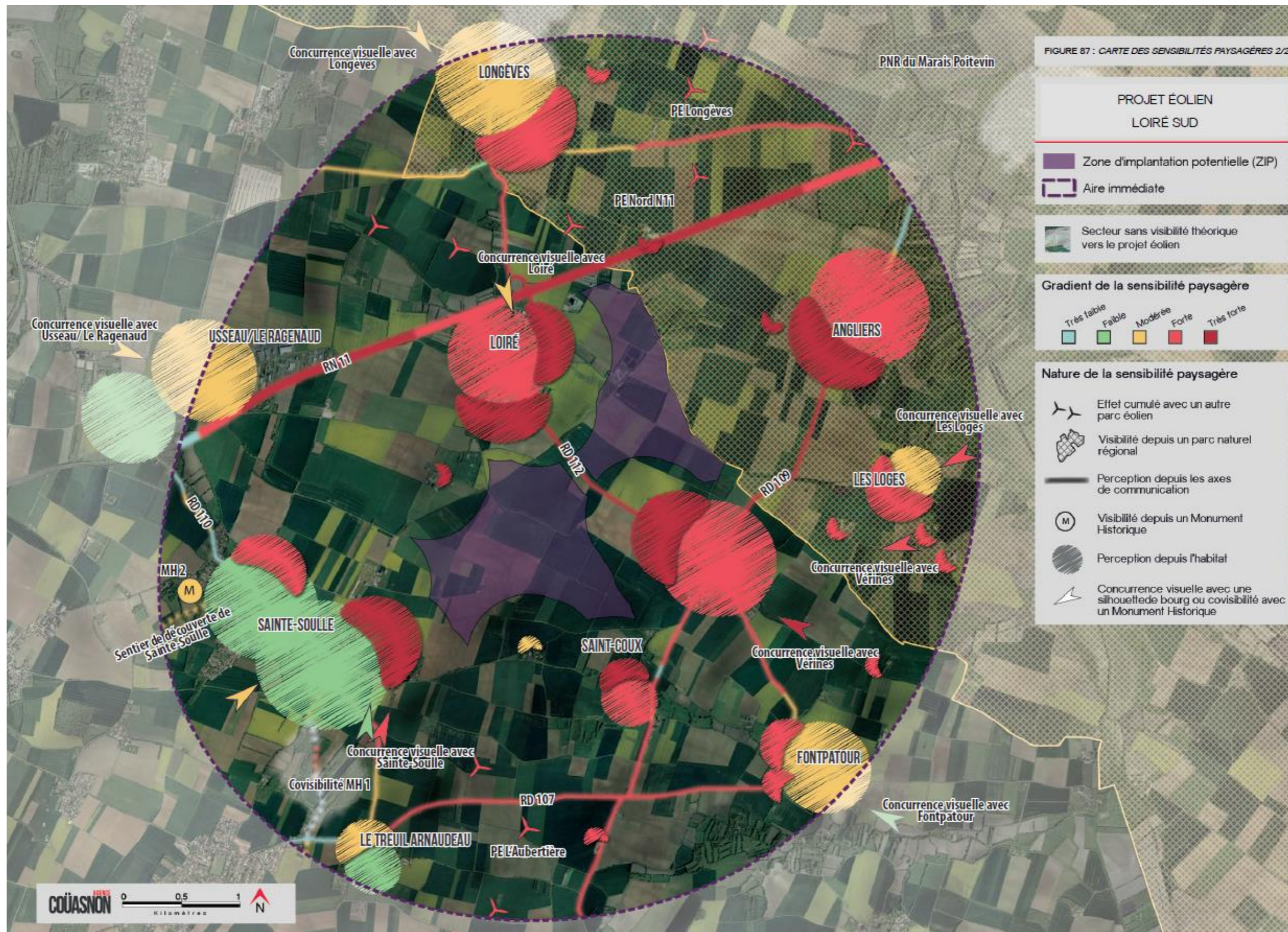
Synthèse des sensibilités paysagères de l'aire d'étude immédiate

Le paysage aux abords du site d'implantation est marqué par des ondulations, ce qui crée un relief particulier dit de « plaine ondulée ». Un axe majeur, la RN 11, modifie la structure du territoire et génère, au sein de cette plaine, un décaissement sur quelques séquences à proximité des secteurs habités. De fait, les vues en direction du projet sont modulées par les dépressions de ce territoire.

En raison d'un environnement relativement ouvert, la visibilité et la prégnance pressenties du projet peuvent générer des rapports d'échelle défavorables (risque d'effet d'écrasement sur les vallons et boisements et/ou de miniaturisation de la trame bâtie) ou des phénomènes de concurrence visuelle entre le projet et les structures paysagères et/ou architecturales. Des sensibilités importantes ont ainsi été identifiées au sein de l'aire d'étude immédiate.

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 – de l'étude d'impact. Des photomontages sont à réaliser depuis les lieux sensibles pour qualifier l'impact réel du projet, des éléments sont à prendre en compte pour garantir l'insertion du projet et notamment :

- > un modèle d'éolienne à l'échelle du paysage (gabarit de l'éolienne, hauteur bout de pale de l'éolienne, diamètre du rotor) ;**
- > la prise en compte des sensibilités importantes vis-à-vis de l'habitat.**



Carte de synthèse des sensibilités paysagères à l'échelle de l'aire d'étude immédiate (source : Agence Couâsnon)

3.5 Milieux naturels

Les inventaires de terrain ont été réalisés pendant un cycle biologique complet (environ une année) par des écologues spécialisés de NCA Environnement.

3.5.1 Synthèse des zonages des milieux naturels

L'aire d'étude immédiate ne se recoupe pas avec un périmètre d'inventaire ni avec une zone de protection du patrimoine naturel. Cependant, il est à noter la proximité de l'AEI avec le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin ainsi qu'avec deux ZNIEFF de type I : le Marais de Nuaille et le Marais de Torset, tous à moins de 2 km de la ZIP. Ainsi, sur cette bibliographie, une sensibilité particulière est définie sur les marais à proximité de l'AEI.

On note la présence de 8 ZNIEFF de type I, 2 ZNIEFF de type II, 1 ZICO, 2 sites Natura 2000 (en ZPS et ZSC) et 1 APPB dans un rayon de 10 km de l'aire d'étude immédiate. Ces zonages sont bien à prendre en compte dans l'analyse des enjeux du projet éolien. A noter que pour des espèces dynamiques comme l'avifaune et les Chiroptères, leur présence au sein de ces périmètres éloignés n'exclut pas la potentialité de fréquentation de l'aire d'étude immédiate (halte ou passage migratoire, terrain de chasse, gîte estival, dispersion, etc.).

3.5.2 Continuités et fonctionnalités écologiques

Le SRCE ne met pas en avant de sensibilités particulières relatives à la Trame verte et Bleue au sein de l'aire d'étude immédiate, cependant, cette dernière s'insère dans un contexte plus global montrant un intérêt au niveau régional.

3.5.3 Flore et habitats naturels

L'aire d'étude immédiate ne présente pas d'enjeu floristique et d'habitat particulier. **Seule une espèce floristique anciennement patrimoniale a été recensée, la Centaurée chausse-trappe** (*Centaurea calcitrapa*) mais l'actualisation de la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Nouvelle-Aquitaine (2019), ne la considère plus comme telle.

L'enjeu le plus important reste modéré pour les haies arbustives, relictuelles arborées et multi-strates, En effet, la faible densité du réseau de haies confère à celles-ci une importance pour la biodiversité. Aucun enjeu fort n'a été constaté.

3.5.4 Synthèse des enjeux ornithologiques

3.5.4.1 Enjeu des espèces

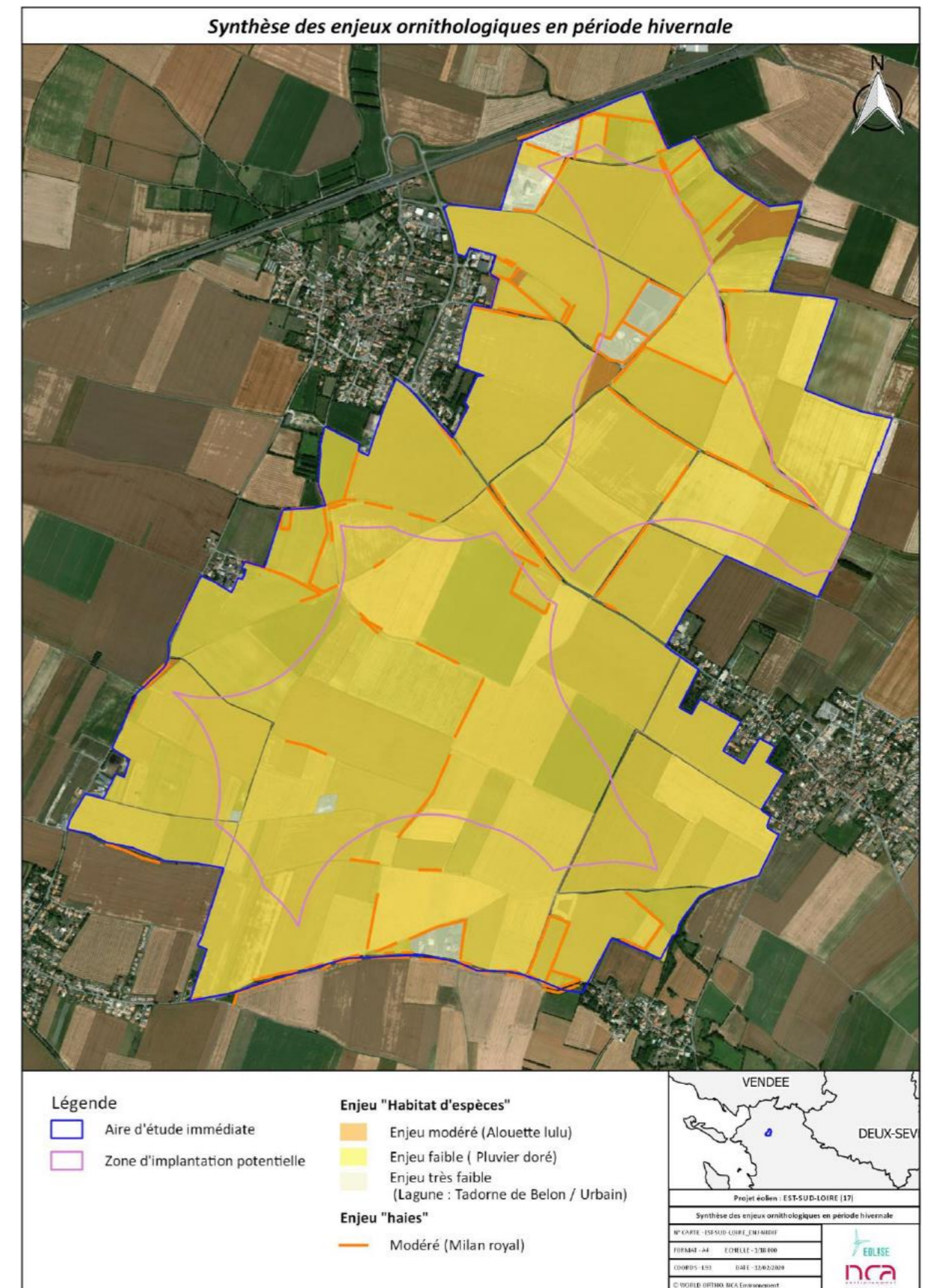
Parmi les 79 espèces patrimoniales pouvant fréquenter l'AEI (35 espèces observées, 44 mentionnées dans la bibliographie au cours des différentes périodes de prospections) un total de 55 d'entre elles sont protégées au niveau national, 31 sont inscrites sur les listes de l'Annexe I de la Directive « Oiseaux », 52 espèces sont déterminantes ZNIEFF en Poitou-Charentes, dont 39 en période de nidification.

3.5.4.2 Enjeu habitat d'espèces

En période hivernale :

3 espèces observées représentent un enjeu « habitat d'espèce » pour cette période, de très faible à faible : il s'agit du busard des roseaux et du **busard Saint-Martin (enjeu très faible)** et du **pluvier doré (enjeu faible)**.

34 autres espèces issues de la bibliographie représentent un enjeu « habitat d'espèce » pour cette période, de très faible à faible.



Synthèse des enjeux ornithologiques en période hivernale (source : NCA Environnement)

En période de migration :

10 espèces observées représentent un enjeu habitat d'espèce pour cette période, de très faible à modéré. Il s'agit du Vanneau huppé et de la Foulque macroule pour le niveau très faible ; des Busards, le Milan noir, la Mouette mélanocéphale et le Faucon pèlerin pour l'enjeu faible, et du **Pluvier Doré et Œdicnème criard pour le niveau modéré.**

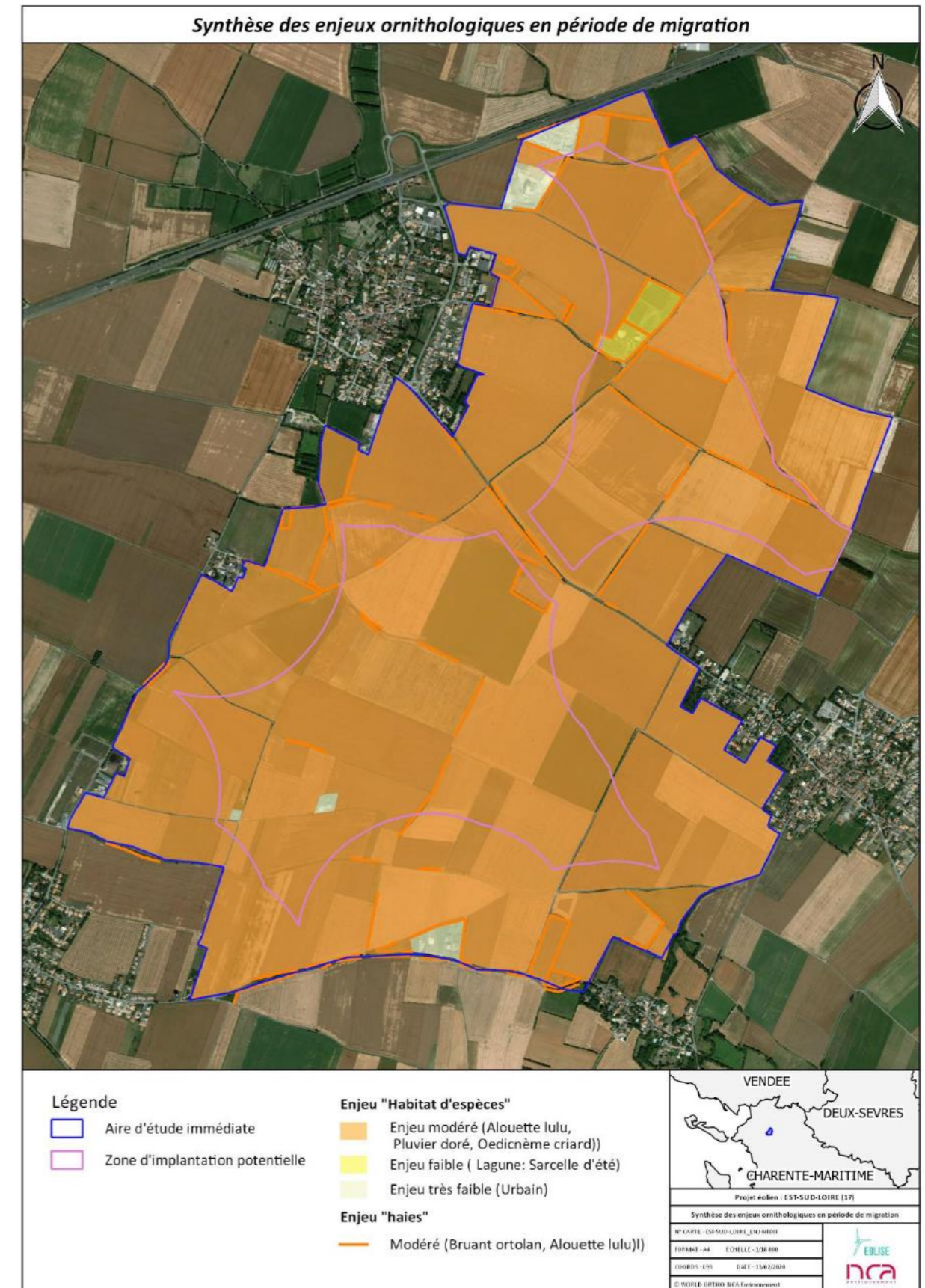
23 autres espèces issues de la bibliographie représentent également des enjeux « habitat d'espèce » très faible à modéré.

En période de nidification :

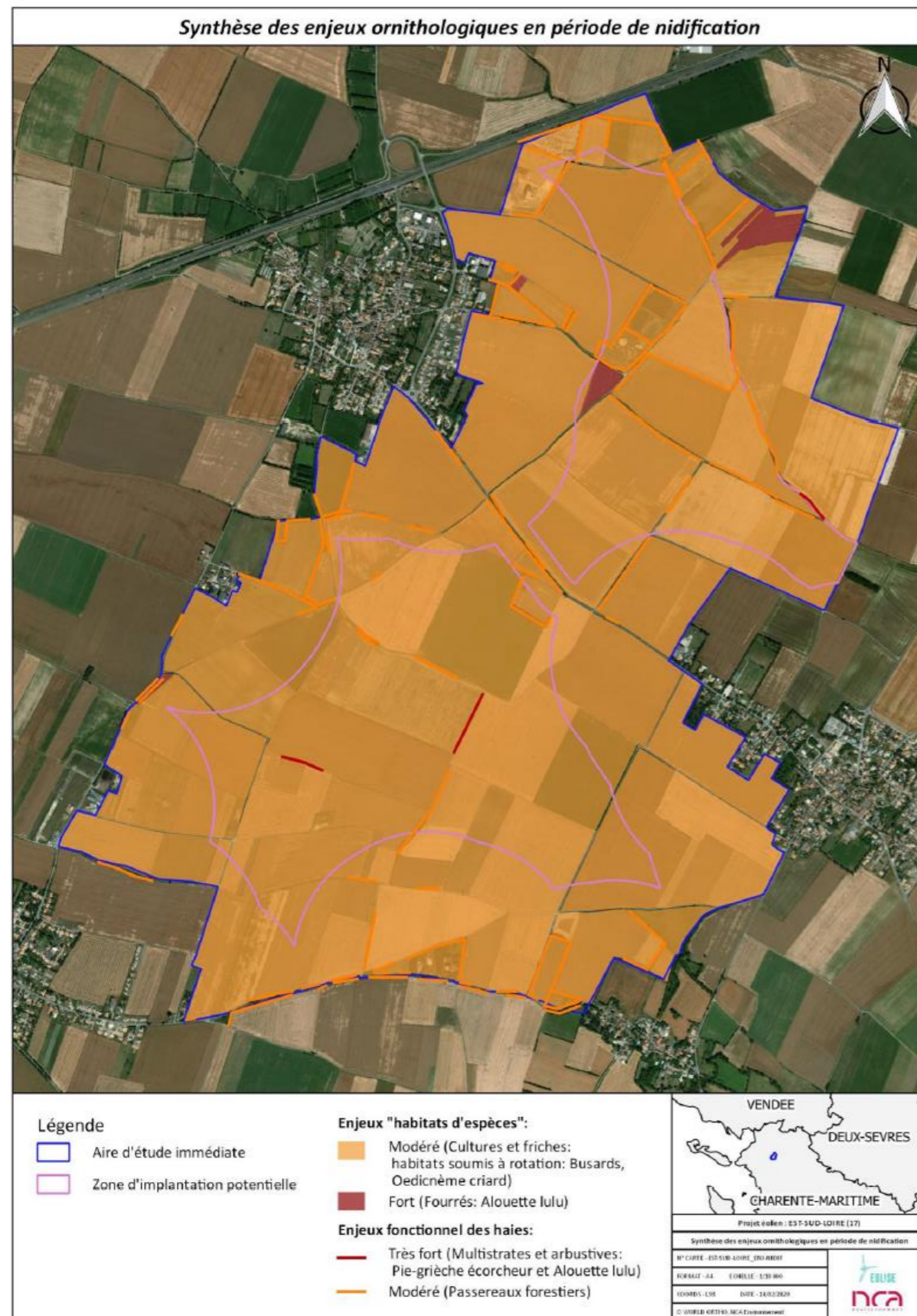
27 espèces observées représentent un enjeu « habitat d'espèce » pour cette période, de très faible à modéré :

- **Très faible** : Hirondelle rustique, Martinet noir, Héron garde-boeufs, Grand Cormoran, Héron garde-boeufs ;
- **Faible** : Gorgebleue à miroir, Caille des blés, Alouette des champs, Bruant proyer, Cisticole des joncs, Milan noir, Vanneau huppé et Mouette rieuse ;
- **Modéré** : Busard des roseaux, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Œdicnème criard, Gallinule poule-d'eau, Tadorne de Belon, Faucon crécerelle, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Fauvette grisette, Linotte mélodieuse, Moineau domestique, Verdier d'Europe et Tourterelle des bois.

16 autres espèces issues de la bibliographie présentent un enjeu « habitat d'espèce » pour cette période, de très faible à très fort.



Synthèse des enjeux ornithologiques en période de migration (source : NCA Environnement)



Synthèse des enjeux ornithologiques en période de nidification (source : NCA Environnement)

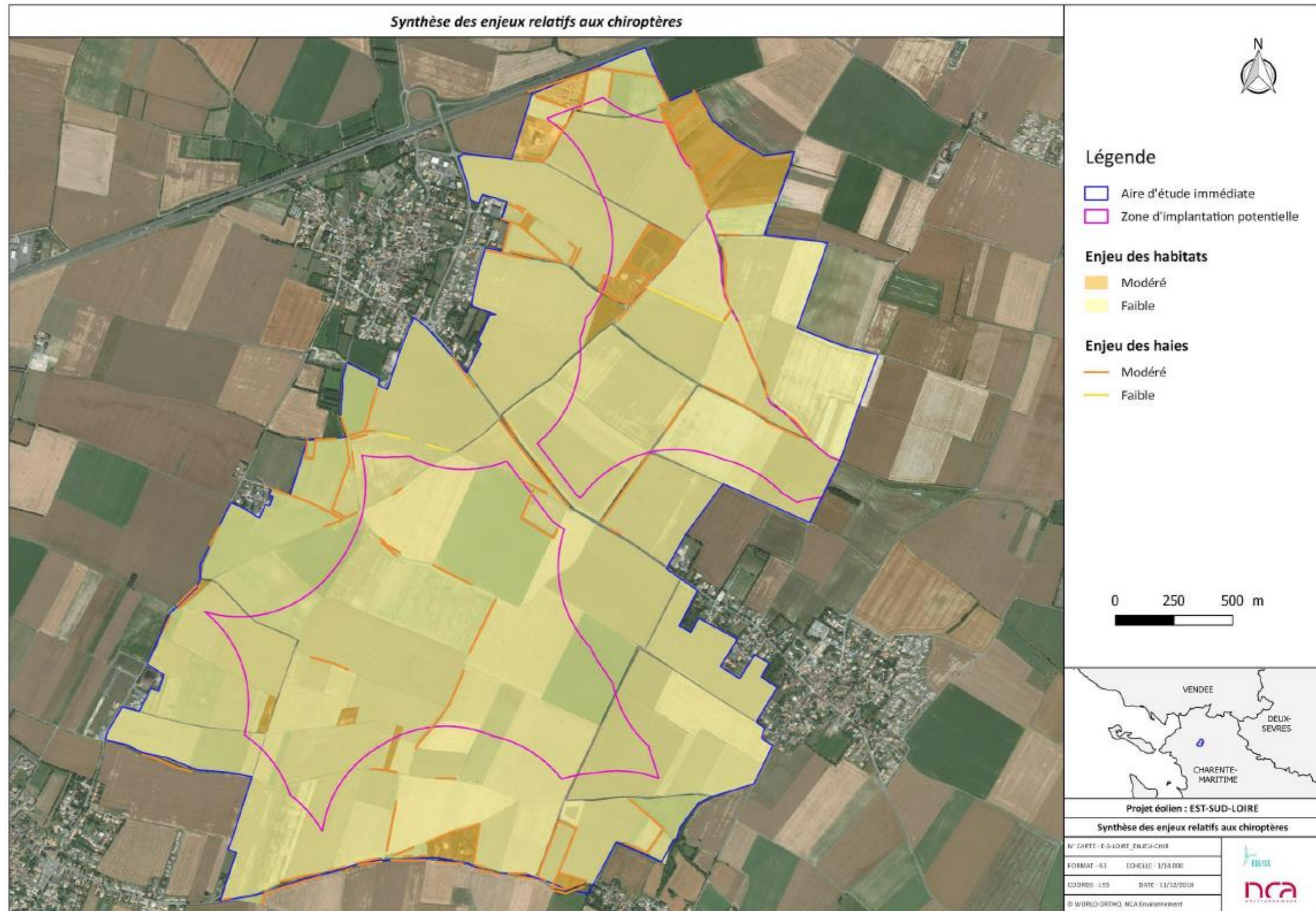
3.5.5 Synthèse des enjeux des espèces de chiroptères

L'aire d'étude immédiate ne présente pas ou très peu de potentiel pour le gîte des Chiroptères.

Au total, 14 espèces ont pu être identifiées, en considérant en plus quelques déterminations s'arrêtant au genre (Murins et Pipistrelles). D'après les connaissances chiroptérologiques de l'aire d'étude éloignée (20 km – Nature-Environnement 17), huit espèces peuvent potentiellement transiter sur l'aire d'étude immédiate : Grand Rhinolophe, Rhinolophe euryale, Pipistrelle pygmée, Grande Noctule, Murin d'Alcathoe, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein et Murin à moustaches. Parmi ces espèces, certaines ont été contactées au sein de l'aire d'étude rapprochée aux mêmes périodes que celles des inventaires : il s'agit du Grand Rhinolophe, de la Pipistrelle pygmée, du Murin à Oreilles échanquées, et du Murin de Bechstein. La Grande Noctule a quant à elle été contactée seulement deux fois au nord et au sud de l'aire d'étude éloignée, seules données validées à ce jour pour le département (NE17). Il est donc très peu probable que cette espèce fréquente l'aire d'étude immédiate. Le Murin d'Alcathoe et le Murin à moustaches peuvent cependant être retrouvés en périodes estivale et hivernale (NE17).

La synthèse des enjeux relatifs aux Chiroptères montre une **sensibilité chiroptérologique globalement faible** de l'aire d'étude immédiate. **Les enjeux les plus importants restent modérés et concentrés au niveau des haies arbustives, multi-strates, relictuelles arborées, ou encore sur les haies enregistrant une activité modérée.** Celles-ci ont un intérêt pour les Chiroptères pour la chasse (les haies sont des supports de biodiversité, notamment pour l'entomofaune, proies des chauves-souris). Au regard de l'homogénéité de l'aire d'étude immédiate, **les friches se sont également vues attribuer un enjeu modéré**, car elles peuvent représenter un « garde-manger » pour les Chiroptères, notamment en période de floraison (mai-août). **Le bâti est également classé en enjeu modéré**, zone de gîte potentiel en période estivale.

Aucun enjeu fort à très fort n'a été recensé sur l'aire d'étude immédiate.



Carte de synthèse des enjeux chiroptères au sein de l'aire d'étude immédiate (source : NCA Environnement)

3.5.6 Synthèse des enjeux de la faune terrestre

3.5.6.1 Amphibiens et reptiles

Seule une espèce d'amphibiens a été contactée sur l'ensemble des prospections réalisées : la Grenouille verte (indéterminée). Les habitats de l'aire d'étude immédiate sont en effet peu favorables à ce groupe du fait de l'absence de milieux humides, excepté des fossés inondables en période hivernale.

En ce qui concerne les reptiles, deux espèces ont été contactées dans l'AEI : le Lézard des murailles et la Couleuvre verte et jaune (sous forme de mue).

La consultation de bibliographie permet de rajouter sept espèces d'amphibiens et deux espèces de reptiles.

Un seul enjeu fonctionnel est retenu à l'échelle de l'aire d'étude immédiate : l'enjeu modéré.

3.5.6.2 Insectes

Au sein de l'aire d'étude immédiate, les relevés de terrain ont permis les observations d'insectes suivantes :

- Vingt et une espèces de rhopalocères ont été contactées, aucune n'étant patrimoniale ;
- Seules quatre espèces d'odonates ont été contactées, aucune espèce n'est là aussi patrimoniale ;
- Aucune espèce de coléoptère n'a été contactée dans l'aire d'étude immédiate ;
- Sur les dix-sept espèces d'orthoptères qui ont été contactées, deux sont patrimoniales, il s'agit de la Courtilière commune – *Gryllotalpa gryllotalpa* et le Criquet des clairières – *Chrysochraon dispar*.

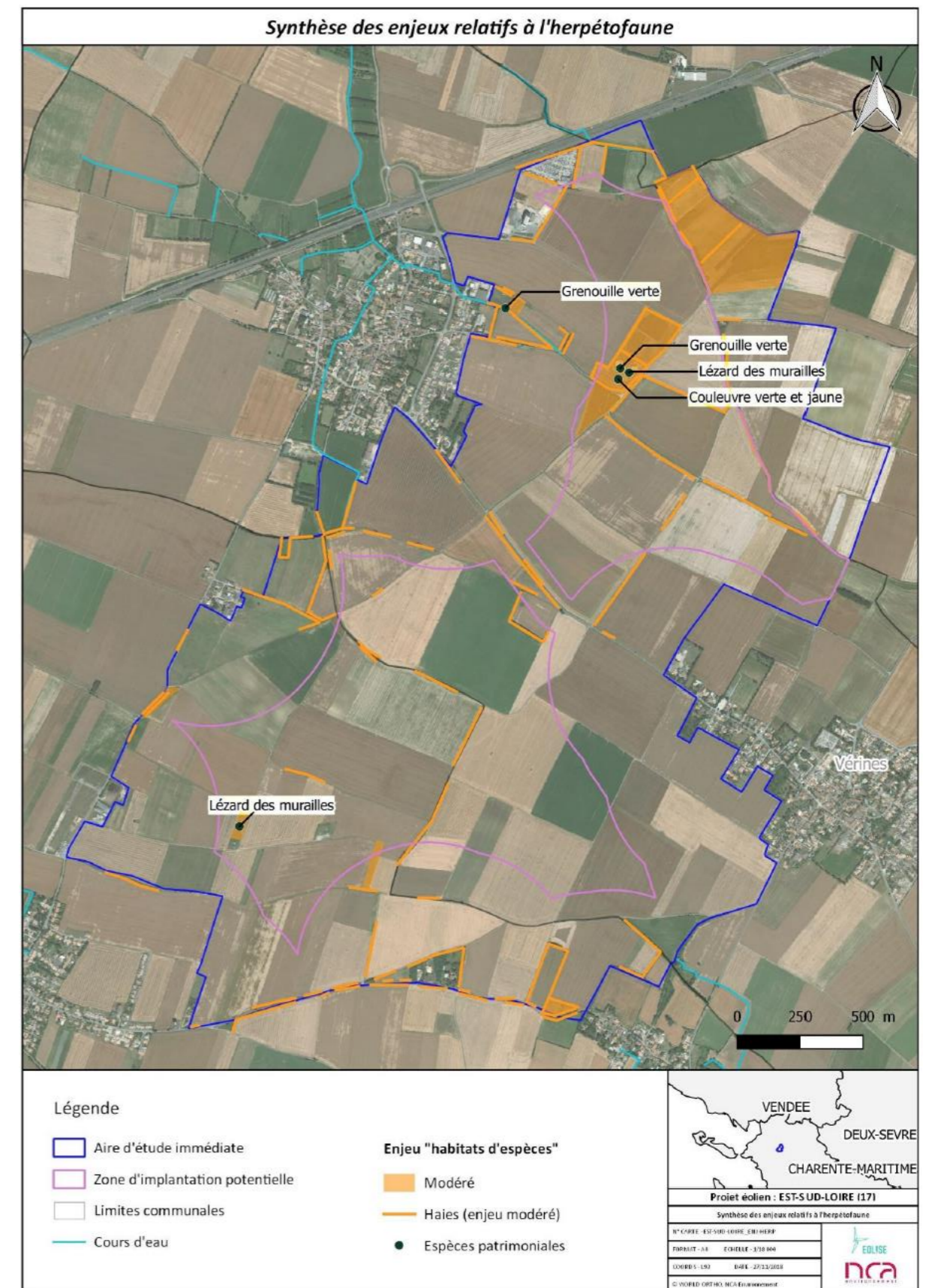
Les enjeux définis sont donc de niveau faible à modéré pour les insectes.

3.5.6.3 Mammifères terrestres

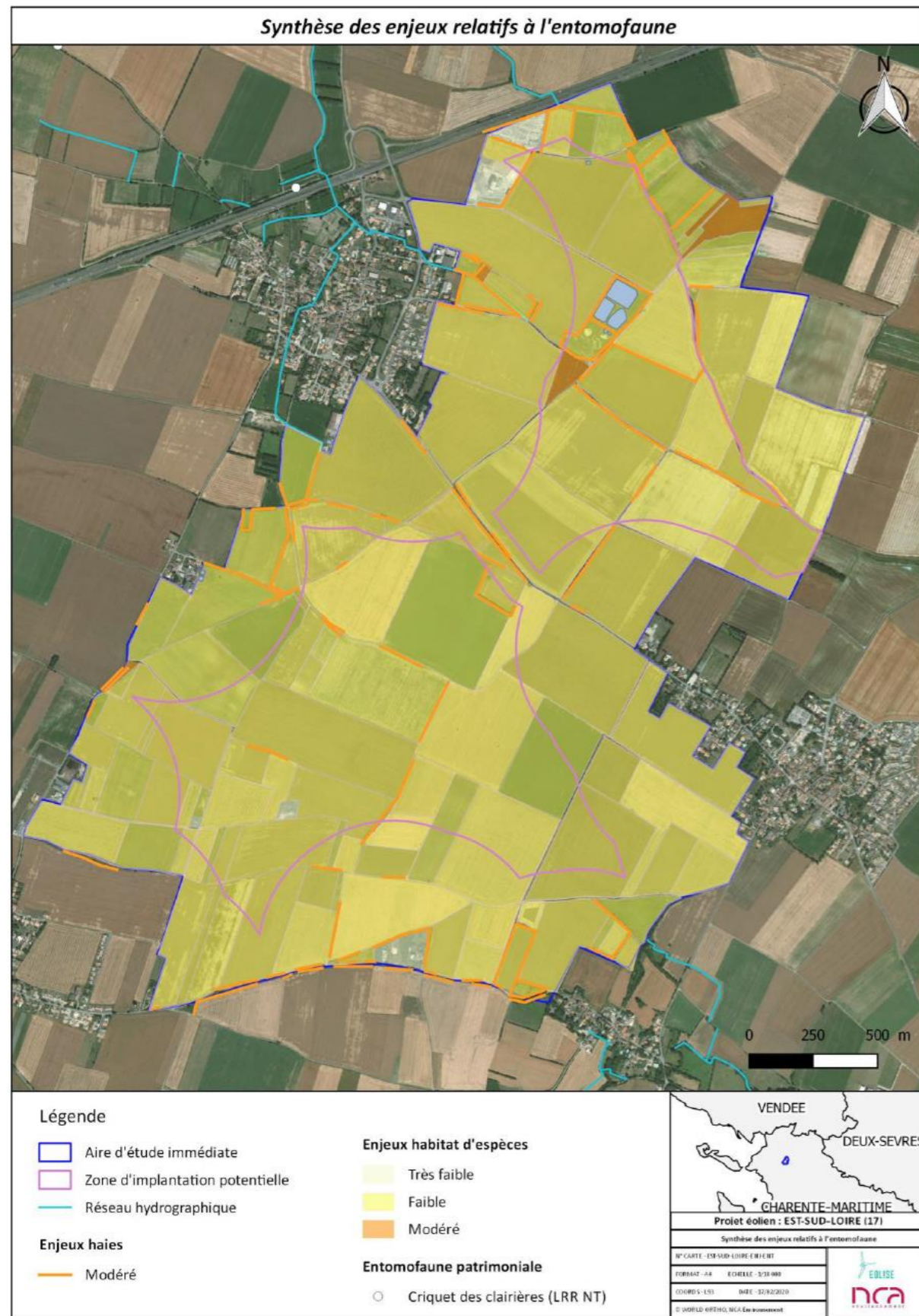
Sept espèces ont été contactées au cours des inventaires, par observation directe ou indirecte de présence, dont une espèce protégée (le Hérisson d'Europe – *Erinaceus europaeus*) et une autre classée « quasi menacée » (Lapin de Garenne – *Oryctolagus cuniculus*) sur la liste rouge régionale et nationale.

Concernant la bibliographie, l'inventaire des mammifères du Poitou-Charentes, disponible sur la base de données SIGORE, mentionne 14 espèces supplémentaires pouvant potentiellement utiliser l'AEI, dont deux protégées et patrimoniales : la Genette commune et l'Ecureuil roux.

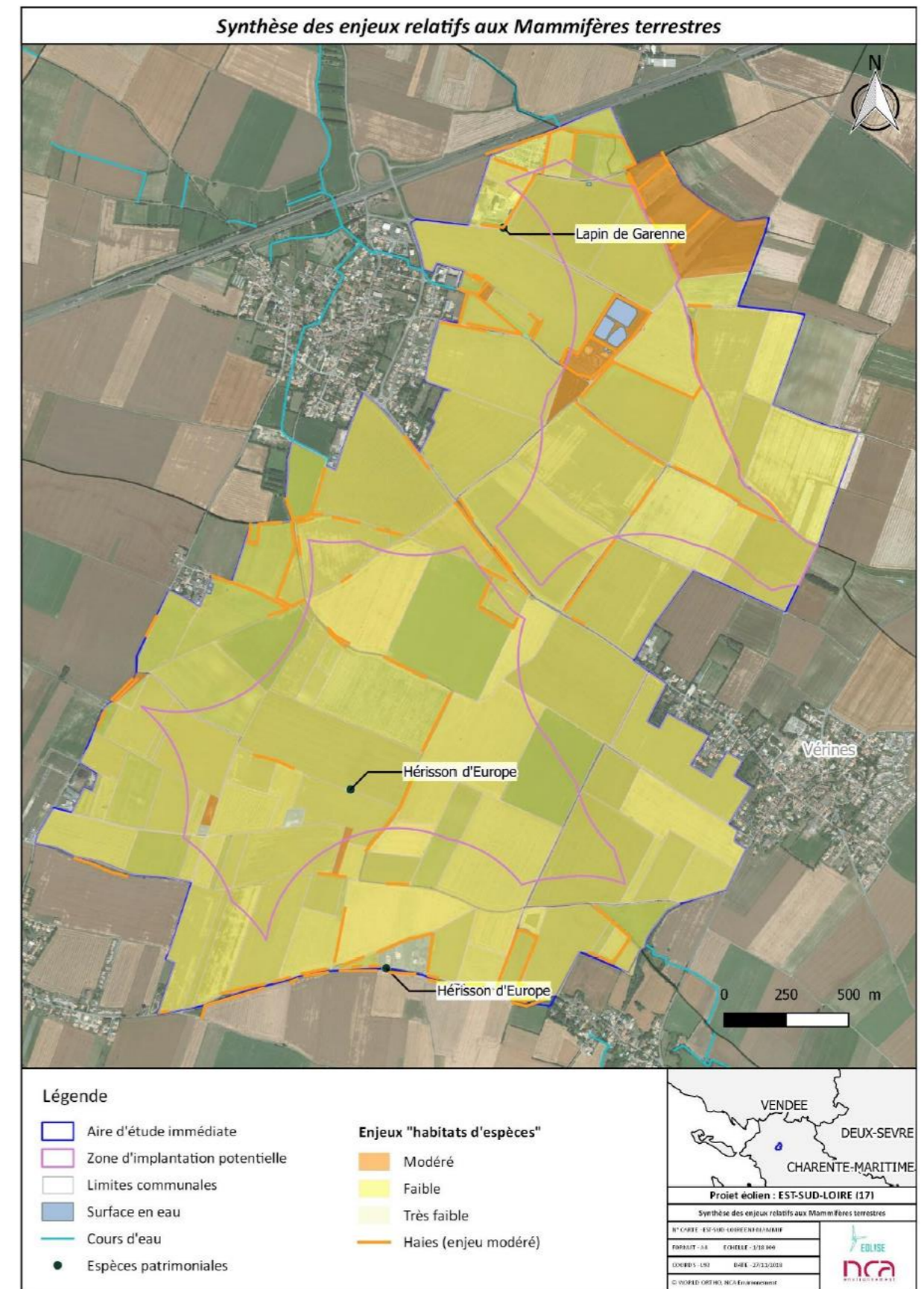
Les enjeux définis sont donc de niveau faible à modéré pour les mammifères terrestres



Carte de synthèse des enjeux relatifs à l'herpétofaune (source : NCA Environnement)



Carte de synthèse des enjeux relatifs à l'entomofaune (source : NCA Environnement)



Carte de synthèse des enjeux relatifs aux mammifères terrestres (source : NCA Environnement)

4. Évaluation des impacts du projet sur l'environnement

Une fois la variante de projet final déterminée, une évaluation des effets et des impacts sur l'environnement occasionnés par le projet est réalisée.

Il est nécessaire de mesurer les effets du projet sur l'environnement intervenant à chacune des phases :

- les travaux préalables et la construction du parc éolien ;
- l'exploitation ;
- le démantèlement.

L'évaluation des impacts sur l'environnement consiste à prévoir et **déterminer la nature et la localisation des différents effets** de la création et de l'exploitation du futur projet et à hiérarchiser leur importance. En cas d'impact significatif, des **mesures d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement** sont prévues et l'impact résiduel est évalué.

	Enjeu du milieu affecté	Effets	Impact brut	Mesure	Impact résiduel
Item		Négatif ou positif, Temporaire, moyen terme, long terme ou permanent, Réversible ou irréversible, Importance et probabilité	Positif	Mesure d'évitement, de réduction, de compensation ou d'accompagnement	Positif
	Nul		Nul		Nul
	Faible		Faible		Faible
	Modéré		Modéré		Modéré
	Fort		Fort		Fort

Démarche d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts repose tout d'abord sur une bonne connaissance des enjeux et des sensibilités du territoire, qui ont pu être appréciés par les différents experts grâce à de nombreux inventaires spécifiques et des campagnes de mesures. Il est nécessaire ensuite d'estimer les effets potentiels des parcs éoliens sur l'environnement. Cela est permis par la bibliographie existante et par l'expérience des bureaux d'études.

Chaque expert a ainsi réalisé de manière indépendante un état initial complet et une évaluation des impacts du projet retenu.

4.1 Les impacts de la phase construction

Les **principales étapes d'un chantier éolien** sont les suivantes :

- La préparation du site et l'installation de la base de vie pour les travailleurs du chantier ;
- Le terrassement : préparation des pistes d'accès, des plateformes de montage, des fouilles et des tranchées ;
- La mise en place des fondations : coffrage, pose des armatures en acier et coulage du béton ;
- Le séchage des fondations ;
- L'installation du réseau électrique ;
- L'acheminement des éoliennes ;
- Le levage et l'assemblage des éoliennes ;
- Les réglages de mise en service et les contrôles de sécurité.



Le chantier de construction du parc éolien s'étalera sur une **période d'environ six mois**.

Les impacts négatifs de la phase construction seront surtout dus à un conflit d'usage des sols et des voiries et à des possibles nuisances de voisinage, et **concerneront principalement le milieu physique, le milieu humain et le milieu naturel**. Ils seront pour la plupart temporaires et réversibles.

4.1.1 Impacts du chantier sur le milieu physique

Les travaux de terrassement, qu'ils soient pour le chemin d'accès et les plates-formes de montage ou encore pour les fondations (< à 3 m), resteront superficiels et ne nécessiteront a priori aucun forage profond. Les travaux de construction des pistes, tranchées et fondations ainsi que l'usage d'engins lourds peuvent entraîner des tassements des sols, des créations d'ornières, le décapage ou l'excavation de terre végétale ou la création de déblais/remblais modifiant la topographie.

Durant le chantier, il y a des risques de fuites d'hydrocarbures ou d'huiles liées aux engins de construction, et de migration de polluants dans le sol lors du coulage des fondations. La réalisation des fondations induit une utilisation de béton frais relativement importante sur le site. Le chantier devra appliquer un certain nombre de mesures afin d'éviter une pollution des sols et des eaux (superficielles et souterraines).

Les aménagements prévus ne concernent pas directement les fossés utiles aux écoulements des eaux pluviales recensés sur le site. Cependant, en cas d'aménagements impactant le fossé proche de l'accès à l'éolienne E1, une mesure visant à réduire le risque d'entraver l'écoulement des eaux pluviales

sera mise en place, comme l'installation d'une buse.

Compte tenu de la nature du sol (risque de zones karstiques, de remontée d'eau), une étude géotechnique sera réalisée en amont de la phase de chantier afin de préciser ces risques.

4.1.2 Impacts du chantier sur le milieu humain

4.1.2.1 Bénéfice pour l'économie locale

Durant la phase de construction du parc éolien, les entreprises de génie civil et électrique locales seront sollicitées. Cela permettra de contribuer au maintien voire à la création d'emplois. Par ailleurs, les travailleurs du chantier chercheront à se restaurer et à être hébergés sur place ce qui entraînera des retombées économiques pour les petits commerces, les restaurants et les hôtels du territoire.

4.1.2.2 Utilisation du sol

L'essentiel des parcelles concernées par l'implantation des éoliennes et par les aménagements connexes est utilisé pour l'agriculture (cultures). Pour chacune des parcelles concernées par le projet, les différents propriétaires fonciers et exploitants ont été consultés.

La phase de construction est la plus consommatrice d'espace. Outre la création de chemins d'accès supplémentaires pour l'acheminement des éoliennes et le renforcement d'autres, le creusement de tranchées pour le passage des câbles et la fondation, ce sont les aires de montage nécessaires à l'édification des éoliennes qui occupent la plus grande superficie. Au total, en phase de construction, ce sont 27 475 m² qui seront occupés par le projet.

4.1.2.3 Trafic routier

Du fait du passage de nombreux camions et engins de levage sur les routes aux abords du site, les routes peuvent être détériorées. Le maître d'ouvrage s'engage à réhabiliter les voiries dégradées.

Sur le trajet, les convois exceptionnels risquent de créer ponctuellement des ralentissements voire des congestions du trafic routier.

4.1.2.4 Réseaux

Les impacts concernant la création du poste source privé et son raccordement par piquage aérien ont été évalués dans le cadre du dossier d'autorisation environnementale du projet de parc éolien Nord N11 portée par la société Eoliennes d'Aunis 1 SAS.

Compte tenu du contexte agricole de la zone, il est possible que des réseaux souterrains d'irrigation soient présents. En cas d'endommagement lors des travaux, ils devront être rétablis, ce sera prévu dans les conventions.

4.1.2.5 Circulation aérienne

Les 3 éoliennes, ainsi que le survol des pales, se situent en dehors des zones de contraintes liées à l'aéroport de La Rochelle – Ile de Ré. Le projet est compatible avec l'ensemble des procédures et servitudes aéronautiques.

On note également une absence d'impact pour l'activité d'aéromodélisme située à 1,7 km de E2 (le porteur de projet a pris contact avec le club pour s'en assurer).

4.1.2.6 Sécurité publique

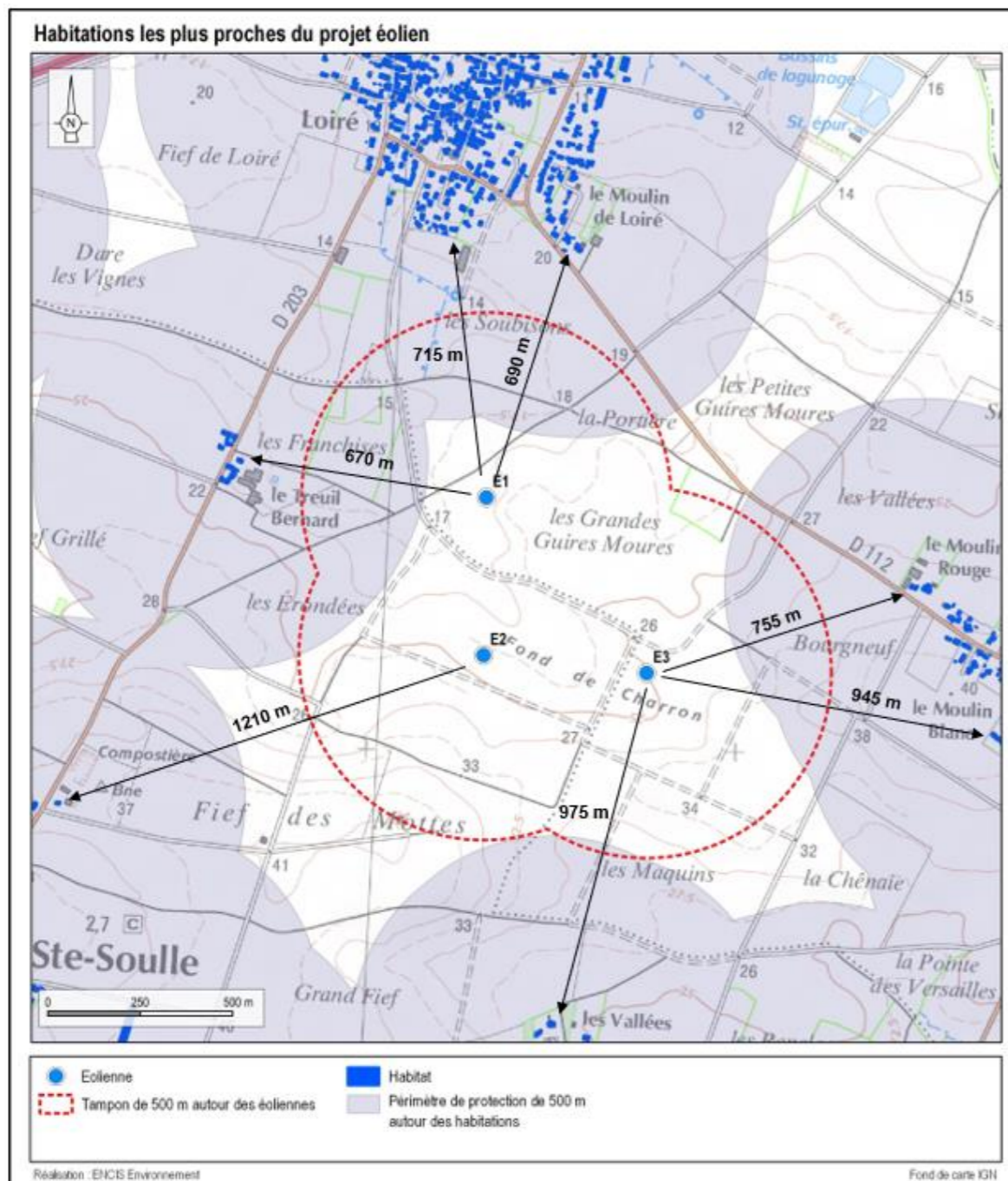
L'accès au chantier sera restreint aux personnes extérieures. Une procédure de sécurité sera mise en place afin d'éviter les risques d'accident de personnes.

Le maître d'ouvrage s'assurera que les dispositions réglementaires en matière d'hygiène et de sécurité issues du Code du Travail et de l'arrêté du 26 août 2011 modifié seront appliquées lors de la phase de chantier du parc éolien de Loiré.

4.1.2.7 Santé et commodité du voisinage

Les nuisances de voisinage provoquées par le chantier peuvent être de plusieurs types : bruit, émission de poussières, pollution des sols et des eaux. Plusieurs mesures permettront de limiter ces nuisances.

En raison de l'éloignement du parc par rapport aux premières habitations (670 m au mât de l'éolienne) et de la courte durée de la phase de travaux, les impacts du chantier sur la commodité du voisinage seront faibles et temporaires.



Habitations les plus proches du projet éolien

4.1.2.8 Vestiges archéologiques

Aucune éolienne ne se situe directement au sein ces vestiges archéologiques connus. Cependant, un accès en est très proche (virage temporaire à l'ouest de E1 et E2) et le raccordement électrique longe une zone de présomption et de prescription archéologique en quittant E1 vers le nord, puis la traverse en rejoignant le poste source. Si des sensibilités archéologiques étaient découvertes, dans le cas d'un diagnostic prescrit par la DRAC en amont du chantier, des fouilles pourront être programmées et des mesures de conservation des vestiges seraient appliquées. En l'absence de réalisation d'un diagnostic préalable et en cas de découverte fortuite lors du chantier, le maître d'ouvrage stoppera les travaux et préviendra la mairie.

4.1.2.9 Impacts sur le paysage

Aucun impact n'a été identifié dans le volet paysager.

4.1.3 Impacts du chantier sur le milieu naturel

4.1.3.1 Avifaune

Deux types d'impact sont possibles : le dérangement des espèces et le risque de perte/destruction d'habitats/ d'individus.

D'après l'évaluation réalisée par NCA Environnement, le dérangement généré par le chantier en hiver et en période de migration représentera un impact nul à faible pour l'ensemble de l'avifaune patrimoniale. En ce qui concerne la période de nidification, sous réserve d'un suivi adéquat, le dérangement généré est qualifié de très faible à modéré pour les espèces nichant dans les milieux ouverts ou dans les haies et non significatif pour les espèces en simple alimentation ou transit sur la zone d'étude. Néanmoins, il est vivement conseillé d'éviter les travaux lourds durant la période de nidification de la faune sauvage (mesure spécifique mise en place).

En ce qui concerne l'effet de perte/destruction d'habitats/individus en période d'hivernage et de migration, elle demeure relativement limitée à l'échelle du territoire, et considérant le caractère plus mobile des espèces. L'impact est donc considéré comme négligeable à très faible pour les espèces patrimoniales ciblées. En période de nidification, l'impact présente un risque logiquement plus élevé pour les espèces patrimoniales : celui-ci est considéré comme faible à modéré pour les taxons les plus sensibles, et comme négligeable à faible pour les autres.

4.1.3.2 Chiroptères

Trois types d'impact sont possibles : le dérangement des espèces, le risque de perte et de destruction d'habitats, la mortalité,

Aucun gîte arboricole n'a été recensé sur l'aire d'étude immédiate, et le chantier se tient à une distance suffisante du bâti. Aucun dérangement n'est donc envisagé durant la phase travaux.

La destruction d'habitats est relative à la suppression de haies accueillant des arbres favorables au gîte, voire d'arbres-gîtes isolés. En général, les haies et lisières boisées représentent également un corridor privilégié pour la chasse et le transit de la majorité des espèces de Chiroptères. Dans le cadre du projet de Loiré, aucune destruction ou altération d'entité arborée n'est prévue. Aucune perte ou destruction d'habitat significative n'est envisagée au niveau des emprises directes du chantier. Pour les mêmes raisons, la probabilité de mortalité sera nulle.

4.1.3.3 Faune terrestre

Trois types d'impact sont possibles : le dérangement des espèces, le risque de perte et la destruction d'habitats, la mortalité.

Le dérangement de la faune terrestre cible les espèces les plus farouches vis-à-vis de l'activité humaine, en particulier les mammifères et les reptiles. Les groupes des insectes et amphibiens sont moins sujets à fuir la présence humaine ou celle des engins. L'impact du chantier se traduit par un effet repoussoir plus ou moins marqué. Tout comme pour l'avifaune, le simple repoussement des espèces en-dehors de la zone d'influence du chantier n'apparaît pas toujours comme significatif, sauf lorsque la phase de chantier coïncide avec la période de reproduction. Dans le cas présent, les éoliennes seront toutes implantées en milieu ouvert, en-dehors de toute zone humide. Les chemins d'accès, quant à eux, ne bordent pas de linéaires de haies. Un dérangement ponctuel (en raison de transits aléatoires d'animaux sauvages) reste tout de même possible sur quelques portions des chemins d'accès au chantier. Celui-ci n'est toutefois pas jugé significatif. L'impact du dérangement sur la faune terrestre est considéré comme négligeable en phase chantier pour l'ensemble des taxons concernés.

La destruction ou perte d'habitats concernera principalement des parcelles cultivées ouvertes, pour l'aménagement des pistes et plateformes. Aucune entité arborée ou humide ne sera affectée durant les travaux. L'impact de la perte / destruction d'habitats est donc considéré comme négligeable pour la faune terrestre.

Bien qu'aucune haie ne soit supprimée pendant les travaux, un risque minime de destruction d'individus est établi au niveau des voies empruntées par les engins de chantier (en cas de traversées de celles-ci par la faune terrestre) et des plateformes. Le risque de destruction d'individus est considéré comme négligeable pour la faune terrestre.

4.1.3.4 Flore et habitats

L'emprise directe du chantier supprimera des habitats ouverts de cultures, qui ne représentent pas de valeur patrimoniale en raison de leur bonne représentativité sur le territoire. Les secteurs où ont été identifiés les plus forts enjeux floristiques ne sont pas concernés par l'emprise du chantier.

Le renforcement des chemins d'accès pour les engins de chantier pourra impacter quelques mètres linéaires de bandes enherbées en bordure de champs cultivés, qui ne soulèvent aucun enjeu particulier.

Enfin, les haies existantes ne seront ni altérées, ni détruites lors des travaux.

Aucun impact significatif n'est donc attendu sur la flore et les habitats en phase chantier.

4.1.3.5 Zones humides

Au total, 35 sondages pédologiques ont été réalisés à tarière à main. Aucun sondage pédologique n'est caractéristique de zones humides.

Les inventaires botaniques avaient préalablement mis en évidence des habitats de type culture au niveau des aménagements du projet. Aucun habitat n'est caractéristique de zone humide (liste de l'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009). En outre, la végétation qui s'exprime sur ces parcelles n'est pas caractéristique de zones humides.

Aucune zone humide n'a été recensée sur la zone d'emprise des futurs aménagements. Aucun impact du projet sur les zones humides n'est donc attendu.

4.2 Impacts de la phase exploitation du parc éolien

Les impacts du parc éolien concerneront principalement le paysage du fait de la dimension des éoliennes, l'environnement humain (économie locale et commodité du voisinage), et le milieu naturel par effet direct ou indirect.

4.2.1 Bénéfices du parc éolien

Les impacts positifs du projet sont principalement dus au caractère renouvelable et durable de l'énergie éolienne.

Le parc éolien aura plusieurs impacts positifs sur l'environnement de vie de la population proche du projet :

- Fourniture de **36 000 MWh** d'électricité par an en convertissant l'énergie du vent (moyenne des différents modèles envisagés) ;
- Participation à l'économie locale par la création d'emplois liés à l'exploitation et à la maintenance du parc éolien, ainsi que par les revenus fiscaux et la location des terrains ;
- Amélioration de la qualité de l'air en évitant la pollution atmosphérique (SO₂, NO_x, etc.) engendrée par d'autres types d'énergies ;
- Contribution à lutter contre le changement climatique en permettant d'éviter des rejets de gaz à effet de serre (environ 10 800 tonnes de CO₂ seront évitées par le projet).

Ces différents impacts seront positifs modérés à forts sur toute la durée de vie du projet.

4.2.2 Impacts du projet dans le paysage

4.2.2.1 Impacts paysagers dans les aires d'étude très éloignées et éloignées

Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques

Le territoire d'étude est marqué par les paysages tabulaires du Marais Poitevin au nord et de la plaine d'Aunis au sud. L'insertion du parc en projet ne perturbe pas significativement l'appréciation des panoramas. La hauteur apparente des éoliennes du projet est relativement faible, ce qui ne génère pas d'effet d'écrasement. Les rapports d'échelles sont préservés. Bien que le projet renforce la présence du motif éolien, il n'altère pas la lecture des structures paysagères.

Depuis le Parc Naturel Régional du Marais Poitevin, les photomontages réalisés font état d'un impact évalué de nul à faible depuis les aires les plus éloignées.

Effet cumulé avec un autre parc éolien

Les photomontages réalisés dans l'aire d'étude éloignée témoignent de l'essor du développement éolien sur le territoire. En effet, le paysage tel qu'il est perçu actuellement ne compte que quelques parcs éoliens (on en dénombre 4 soit environ 21 éoliennes en service) et ne reflète pas la réalité de demain. À ce jour, près de 38 éoliennes sont en cours d'instruction et 21 sont en développement par la société Éolise.

À l'échelle de l'aire d'étude éloignée, le parc en projet ne génère pas (ou peu) d'effets cumulés avec les parcs éoliens existants ou à venir. En effet, la distance d'éloignement et la présence de masses végétales tendent à réduire la visibilité du parc éolien Loiré Sud. Ce dernier s'inscrit régulièrement dans le prolongement de Nord N11 ou du parc de l'Aubertière. Des chevauchements ont été identifiés au sein même du parc ou en superposition avec les parcs existants ou en développement mais ils ne présentent pas d'impacts visuels notables, les impacts s'échelonnent de nuls à faibles. À l'échelle des aires très éloignées et éloignées, la distance d'éloignement confère au projet une faible hauteur apparente ce qui contribue à réduire l'impact paysager du projet.

Perception depuis les axes de communication

À l'échelle des aires très éloignées et éloignées, cet enjeu présente peu de sensibilité. Du fait du relief, de la végétation et de la distance d'éloignement, le parc Loiré Sud n'est pas ou peu visible depuis les principaux axes de communication de l'aire d'étude éloignée. De plus, le mouvement de l'observateur tend à réduire la visibilité du projet.

Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg

La végétation, la position des bourgs, le relief et la distance d'éloignement limitent fortement l'impact du parc en projet sur l'habitat.

Visibilité et / ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé

Les aires très éloignées et éloignées abritent 316 Monuments Historiques, 3 SPR, 14 sites protégés, un PNR ainsi qu'un bien UNESCO. L'état initial a identifié des sensibilités de nulles à modérées vis-à-vis du projet éolien. Toutefois, 6 éléments patrimoniaux protégés ont fait l'objet de photomontages en raison de leur attractivité touristique et de leur niveau de sensibilité, à savoir :

- le Marais mouillé (site classé) ;
- l'ancienne abbaye Saint-Pierre (MH) à Maillezais ;
- la ville de La Rochelle (SPR) et quelques de ces bâtiments remarquables tels que la tour de la Chaîne (MH) et la tour de la Lanterne (MH) ;
- l'église Saint-Jacques du Cher (MH) à Chambon.

Globalement, d'après les photomontages réalisés (au nombre de 6), l'analyse révèle des impacts qualifiés de nuls à faibles. La prégnance visuelle du projet éolien est, en effet, régulièrement atténuée par les masses végétales (quelle que soit la saisonnalité) ou bâties telles que les résidus bocagers, les bosquets, les constructions et par la distance d'éloignement réduisant ainsi la fraction visible des éoliennes du parc éolien Loiré Sud.

Aux échelles très éloignée et éloignée, l'impact du projet est jugé nul à faible.

4.2.2.2 Impacts paysagers dans l'aire d'étude rapprochée

Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques

L'aire d'étude rapprochée est marquée par la dichotomie de ses paysages, au nord le Marais Poitevin et au sud la plaine d'Aunis. Bien que le projet renforce la présence du motif éolien au sein de ces paysages, le parc en projet n'altère pas la lecture des structures paysagères. Les impacts ont été qualifiés de nuls à faibles.

Au sein de la plaine cultivée est présent un arbre repéré comme remarquable. Depuis ses abords le parc en projet est peu perceptible et impacte peu la contemplation du paysage. L'impact a été jugé très faible.

Effet cumulé avec un autre parc éolien

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le projet Loiré Sud génère peu d'effets cumulés avec les parcs éoliens existants ou à venir. En effet, la végétation et le relief du territoire étudié (la plaine d'Aunis) tendent à réduire les perceptions simultanées sur les parcs éoliens.

Bien que le projet augmente et renforce la présence du motif éolien à l'horizon, il s'inscrit régulièrement dans le prolongement des parcs en développement (parc de Nord N11 et de l'Aubertière). Les photomontages réalisés font, globalement, état d'impacts très faibles (2 photomontages), faibles (9) et modérés (2). En raison de l'absence de visibilité du projet, un photomontage (n°14) ne présente pas d'effets cumulés avec les autres parcs éoliens (impact nul).

Perception depuis les axes de communication

Les vues en direction du parc en projet alternent entre des séquences ouvertes sur le projet éolien et des séquences plus réduites où les éoliennes du parc Loiré Sud sont tronquées ou masquées. Les impacts depuis les axes routiers ont été évalués de nuls à modérés. Il y a peu d'impacts significatifs sur l'appréciation du paysage pour les automobilistes dont les vues sont dynamiques. Sur 13 photomontages

illustrant la perception depuis les axes routiers, 1 présente un impact qualifié de « modéré », 5 présentent un impact « faible », 4 présentent un impact qualifié de « très faible » et enfin 1 photomontage présente un impact qualifié de « nul ».

Depuis les sentiers pédestres étudiés, les masses végétales et la distance d'éloignement limitent les perceptions en direction du projet éolien. L'impact a été qualifié de nul à très faible.

Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg

À l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les photomontages réalisés (14) démontrent que l'impact paysager du parc Loiré Sud sur l'habitat varie de nul à modéré en fonction de la position précise de l'observateur et des masques visuels (végétation et bâti) présents au sein des secteurs habités.

Néanmoins, dès lors que le parc en projet est visible dans sa totalité, ce dernier présente une hauteur apparente ainsi qu'une emprise horizontale relativement faible. De plus, au vu du contexte éolien existant ou à venir, les impacts sont mesurés. Seuls deux photomontages (n°23 et 33) présentent des impacts modérés, à savoir la frange nord de Bourgneuf et la covisibilité identifiée avec le bourg de Longèves.

Visibilité et / ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé

L'aire d'étude rapprochée compte 12 Monuments Historiques, 2 sites protégés ainsi qu'un SPR. L'état initial a identifié des sensibilités de nulles à faibles vis-à-vis du projet éolien. Toutefois, 3 éléments patrimoniaux protégés ont fait l'objet de photomontages en raison de leur attractivité touristique et de leur niveau de sensibilité, à savoir :

- le canal de Marans (site inscrit) ;
- le SPR de Marans ;
- l'église Saint-Martin (MH 4) à Esnandes.

Globalement, d'après les photomontages réalisés (au nombre de 4), l'analyse révèle des impacts qualifiés de nuls à très faibles. La visibilité du projet éolien est, en effet, régulièrement atténuée par les masses végétales (résidus bocagers, les bosquets) et par la distance d'éloignement. Le parc Loiré Sud peut aussi être masqué par le relief.

A l'échelle rapprochée, l'impact du projet est jugé nul à modéré.

4.2.2.3 Impacts paysagers dans l'aire d'étude immédiate

Perception des structures paysagères et secteurs panoramiques

Dans l'aire d'étude immédiate, l'impact du projet sur la perception des structures paysagères a été qualifié de modéré. Malgré une modification du paysage existant par une introduction ou une présence renforcée de l'énergie éolienne, le photomontage n°42 montre que l'échelle du projet demeure majoritairement cohérente avec celle des composantes paysagères.

Effet cumulé avec un autre parc éolien

Dans l'aire d'étude immédiate, le projet Loiré Sud entretient des relations visuelles ponctuelles avec le parc éolien en service de Longèves mais davantage avec le parc en instruction de Saint-Sauveur-d'Aunis et les parcs en développement de Nord N11 et de l'Aubertière (développés par le même porteur de projet que Loiré Sud - Éolise).

Sur l'ensemble des photomontages réalisés, l'insertion du parc éolien de Loiré sud introduit ou augmente de manière significative la présence du motif éolien au vu de la hauteur importante des machines. Le parc en projet s'inscrit régulièrement en avant plan et se distingue des implantations des autres parcs. Les photomontages réalisés font état d'impacts modérés à forts.

Perception depuis les axes de communication

Du fait de l'ouverture visuelle de la plaine d'Aunis et du contexte éolien existant ou à venir, les impacts depuis les axes de communication ont, généralement, été évalués comme modérés voire forts (7 photomontages sur 9). En effet, l'implantation du projet génère des impacts visuels notables pour l'automobiliste. Cependant, dès lors que l'automobiliste traverse une séquence bâtie ou bien que le projet s'éloigne de l'axe de la voie, les vues en direction du parc Loiré Sud se réduisent, tout comme l'impact qu'il génère. Par ailleurs, 2 photomontages font état d'impacts jugés nuls ou très faibles.

Perception depuis l'habitat ou concurrence visuelle avec une silhouette de bourg

La modification potentielle du paysage quotidien pour l'habitat proche a été recensée comme le principal enjeu paysager de l'état initial. Ainsi, un nombre conséquent de photomontages (19), représentatifs des différentes perceptions depuis les habitats proches, a été réalisé. Les secteurs habités sont, pour l'essentiel, implantés au cœur de la plaine d'Aunis : plaine de culture aux motifs anthropiques.

Des impacts de nuls à très forts ont été relevés pour cet enjeu et la majorité des impacts ont été évalués à modérés ou forts (15 photomontages). Ces impacts importants proviennent du fait de l'introduction ou de l'augmentation de la présence du motif éolien. L'importante emprise visuelle verticale

du projet et les interférences visuelles créées par le mouvement des pales modifient l'appréciation générale du paysage quotidien et vécu des habitants.

2 photomontages (n°39 et 51) font état d'un impact qualifié de nul. En effet, la densité du bâti en centre-bourg masque en totalité le projet.

2 impacts très forts ont été relevés depuis la frange est de Loiré (photomontage n°37) en raison du risque d'effet de surplomb et d'écrasement sur les habitations de ce bourg et depuis les abords du hameau du Treuil Bernard (photomontage n°53) en raison de la hauteur apparente du projet particulièrement élevée depuis ce point de vue.

Visibilité et / ou covisibilité avec un édifice ou un site protégé

L'aire d'étude immédiate compte un seul photomontage (n°51) concernant le patrimoine protégé : l'église Saint-Laurent de Sainte-Soulle. Depuis les abords de cet édifice, le projet n'est pas visible. L'impact du projet est donc nul.

A l'échelle immédiate, l'impact du projet est jugé nul à très fort.

4.2.3 Impacts du projet dans le milieu naturel

4.2.3.1 Evaluation des incidences Natura 2000

Les sites Natura 2000 suivants ont été pris en compte pour l'évaluation : la ZPS et la ZSC « Marais poitevin », les ZPS « Pertuis Charentais-Rochebonne » et « Anse de Fouras, baie d'Yves et marais de Rochafort » et les ZSC « Pertuis charentais », « Marais de Rochefort » et « Marais Poitevin ».

L'analyse du projet et de ses incidences potentielles sur les sites Natura 2000 les plus proches, la ZPS et la ZSC du Marais Poitevin, met en évidence l'absence d'incidences significatives sur les objectifs de conservation des espèces fréquentant ces zonages.

Par conséquent, le projet n'étant pas susceptible d'avoir une incidence notable vis-à-vis de ces zonages et les populations d'espèces qui les ont désignés, l'évaluation des incidences Natura 2000 peut être arrêtée à un stade d'évaluation simplifiée, conformément à la réglementation.

4.2.3.2 Continuités écologiques

Pour rappel, le SRCE ne met pas en avant de sensibilité particulière relative à la Trame Verte et Bleue sur l'aire d'étude immédiate. En effet, celle-ci s'inscrit dans un contexte de plaine ouverte dominée par l'agriculture intensive (Plaine d'Aunis).

L'analyse des impacts a identifié les espèces pour lesquelles une sensibilité significative peut être démontrée localement vis-à-vis du projet. Il n'est pas attendu d'effet significatif à l'échelle territoriale, susceptible de remettre en cause les continuités écologiques définies par le SRCE.

4.2.3.3 Flore et habitats

La perte sèche d'habitats (environ 0,92 ha de cultures) n'est pas non plus jugée significative dans ce cas-ci, au regard de la bonne représentativité locale de cet habitat. Par ailleurs, aucun habitat ou station d'espèces patrimoniales n'est directement concerné par le projet.

L'impact brut de la phase exploitation sur la flore et les habitats est donc considéré comme négligeable.

4.2.3.4 Faune terrestre

Le fonctionnement du parc éolien n'induit aucun impact direct sur le groupe des amphibiens, reptiles, insectes et mammifères terrestres. Concernant ce dernier groupe, on peut considérer qu'une accoutumance progressive se déroulera pour les espèces les plus farouches, dérangement qui, par ailleurs, n'est pas considéré comme significatif dans le cas présent.

La perte sèche d'habitats est évaluée à environ 0,92 ha de cultures, surface qui n'est pas significative au regard de la bonne représentativité de cet habitat à l'échelle locale. Aucun habitat d'espèces sensibles n'est en outre concerné par le projet. Les terrains de chasse seront maintenus, et la présence des éoliennes n'engendrera pas de modification des corridors écologiques terrestres.

L'impact brut de la phase exploitation sur la faune terrestre, en termes de dérangement et de perte d'habitats, est donc considéré comme négligeable.

4.2.3.5 Avifaune

Les impacts potentiels concernent :

- Un risque de perte d'habitats et de dérangement. Ce risque a été qualifié de négligeable pour la plupart des espèces, modéré pour le Vanneau huppé, l'Alouette des champs, la Fauvette grise et la Linotte mélodieuse et fort pour le Pluvier doré ;

- Un effet barrière (comportement de détournement qu'adoptent plusieurs espèces migratrices à l'approche d'une installation de grande ampleur située sur leur trajectoire, telle qu'un parc éolien). Pour les espèces concernées, le risque est considéré comme très faible à faible.

- La mortalité par collision : le risque est considéré comme très faible à faible pour la majorité des espèces, modéré pour le Busard Saint-Martin, le Milan noir, le Milan royal, le Martinet noir, le Pluvier doré, la Tourterelle des bois, l'Alouette lulu, le Bruant jaune, le Bruant proyer, l'Hirondelle de fenêtre, la Linotte mélodieuse, la Pie-grièche écorcheur, le Verdier d'Europe, l'Aigrette garzette et l'Effraie des clochers ; et fort pour le Busard cendré, la Mouette rieuse, le Faucon crécerelle, l'Alouette des champs et le Moineau domestique.

4.2.3.6 Chiroptères

Les impacts potentiels concernent un risque de mortalité par collision / barotraumatisme. La mortalité ne touche pas l'ensemble des Chiroptères de façon homogène : les espèces les plus touchées sont celles qui chassent en vol dans un espace dégagé, ou qui entreprennent à un moment donné de grands déplacements (migrations). NCA Environnement a analysé ce risque pour l'ensemble des espèces recensées et connues sur l'aire d'étude immédiate.

Il y a également un risque potentiel de perte d'habitat. NCA Environnement précise que ce risque est difficile à estimer à ce stade et qu'il serait intéressant d'apprécier l'évolution de l'activité de ce groupe en phase d'exploitation et de le comparer à l'état de référence du diagnostic initial.

Le tableau page suivante résume les impacts potentiels bruts en phase d'exploitation sur les chiroptères.

Espèces	Statuts réglementaires	Liste Rouge Régionale	Enjeux fonctionnels	Impacts bruts en phase d'exploitation
				Mortalité par collision / barotraumatisme
Minioptère de Schreibers	PN - DH2-4	CR	Très faible	Faible
Grand Rhinolophe	PN - DH2-4	VU	Très faible	Très faible
Petit Rhinolophe	PN - DH2-4	NT	Très faible	Très faible
Rhinolophe euryale	PN - DH2-4	EN	Très faible	Très faible
Pipistrelle commune	PN - DH4	NT	Modéré	Fort
Pipistrelle de Kuhl	PN - DH4	NT	Modéré	Fort
Pipistrelle pygmée	PN - DH4	DD	Très faible	Modéré
Pipistrelle de Nathusius	PN - DH4	NT	Très faible	Modéré
Sérotine commune	PN - DH4	NT	Faible	Modéré
Grande Noctule	PN - DH4	DD	Très faible	Faible
Noctule commune	PN - DH4	VU	Très faible	Modéré
Noctule de Leisler	PN - DH4	NT	Faible	Fort
Grand Murin	PN - DH2-4	LC	Modéré	Modéré
Murin d'Alcathoe	PN - DH4	LC	Très faible	Très faible
Murin à oreilles échancrées	PN - DH2-4	LC	Très faible	Faible
Murin de Natterer	PN - DH4	LC	Modéré	Faible
Murin de Daubenton	PN - DH4	EN	Très faible	Très faible
Murin de Bechstein	PN - DH2-4	NT	Très faible	Très faible
Murin à moustaches	PN - DH4	LC	Très faible	Très faible
Oreillard gris	PN - DH4	LC	Modéré	Faible
Oreillard roux	PN - DH4	LC	Très faible	Très faible
Barbastelle d'Europe	PN - DH2-4	LC	Modéré	Modéré

En bleu : espèces mentionnées par la bibliographie (Nature Environnement 17), non contactées sur l'aire d'étude immédiate (AEI), mais connues dans l'aire d'étude éloignée (AEE).

Statut réglementaire : PN : Liste des espèces protégées au niveau national ; DH : Directive Habitats Faune Flore (Annexe II et/ou IV). Statut local : LRR : Liste Rouge Régionale - Poitou-Charentes (2018) ; LC : Préoccupation mineure ; NT : Quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En danger ; CR : En danger critique d'extinction ; DD : Données insuffisantes.

Synthèse des impacts potentiels bruts sur les Chiroptères en phase d'exploitation

(source : NCA Environnement)

4.2.4 Santé et commodité du voisinage

La réglementation ICPE impose des seuils d'urgences, c'est-à-dire des seuils de bruit « ajouté » par le projet éolien au bruit de l'environnement, à respecter dans le cadre de l'installation de projet éolien :

- de jour, les urgences ne peuvent pas excéder 5 dB(A) ;
- de nuit, les urgences ne peuvent pas excéder 3 dB(A).

De plus réglementairement, une éolienne ne peut pas être installée à moins de 500 m d'une habitation. Dans le cas du projet de Loiré, la distance minimum entre une habitation et l'éolienne la plus proche est de 670 m, ce qui limite les impacts acoustiques possibles.

Des mesures de bruit ont été réalisées sur les lieux d'habitation les plus proches du parc éolien.

Le bruit généré par une éolienne est d'origine :

- aérodynamique : passage des pales devant le mât. Il a été fortement réduit par l'optimisation de leur conception (forme, matériau, etc.) ;
- mécanique : aujourd'hui quasiment imperceptible, grâce à la mise en œuvre d'engrenages silencieux, de coussinets amortisseurs, de capitonnages, etc.

Au pied d'une éolienne, le niveau sonore s'élève à 55 décibels (intérieur d'une voiture). Plus on s'éloigne des éoliennes, plus le bruit diminue : à 500 m, le bruit perçu n'est plus que de 35 décibels (intérieur d'une chambre).

Plus le vent souffle, plus le bruit augmente. Cependant le bruit lié à la présence de végétation, de lignes électriques, de bâtiments, s'amplifie plus rapidement que le son émis par les éoliennes.

Selon l'Agence Française de Sécurité Sanitaire, de l'Environnement et du Travail (AFSSET, 2008), ces niveaux sonores sont **sans conséquence sur la santé**.

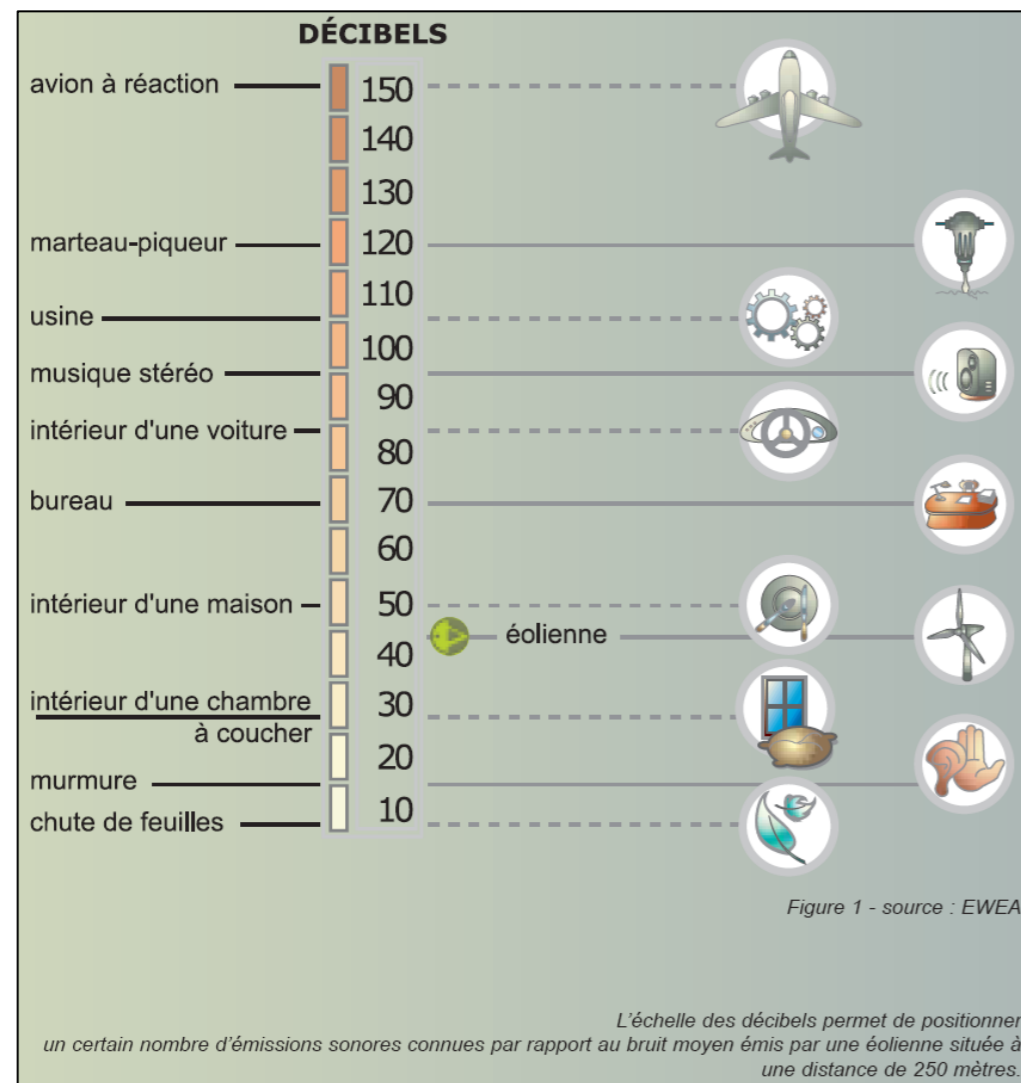
Les éoliennes n'émettent **quasiment pas d'infrasons**. Ceux-ci sont d'ailleurs générés partout où le vent souffle sur des bâtiments, des arbres, etc.

Les résultats de l'analyse acoustique prévisionnelle démontrent que les seuils réglementaires admissibles seront respectés pour l'ensemble des lieux d'habitations environnants le futur parc éolien de Loiré et cela quelle que soit la période (jour/nuit) grâce à un plan de bridage défini (celui-ci implique une limitation de la vitesse de rotation des pales lors des conditions météorologiques et des horaires pendant lesquels une émergence sonore au-delà des seuils réglementaires serait à craindre). Une campagne de réception post-installation sera effectuée dans les 6 mois après la mise en service du parc afin de confirmer le plan de bridage et de s'assurer qu'il n'y a pas de dépassement des seuils réglementaires.

Compte tenu des incertitudes sur le mesurage et les calculs, il sera nécessaire, après installation du parc, de réaliser des mesures acoustiques pour s'assurer de la conformité du site par rapport à la

réglementation en vigueur.

De cette sorte, **la quiétude des riverains est strictement respectée.**



4.2.5 Tourisme et immobilier

Contrairement aux idées préconçues qui associeraient l'implantation d'un parc éolien à la dégradation du cadre de vie et à une baisse des valeurs immobilières dans le périmètre environnant, les résultats de plusieurs études scientifiques européennes et américaines relativisent les effets négatifs des parcs éoliens quant à la baisse des prix de l'immobilier. Dans la plupart des cas étudiés, il n'y a aucun effet sur le marché et le reste du temps, les effets négatifs s'équilibrent avec les effets positifs, puisque l'installation d'éoliennes est un revenu pour les collectivités, qui peuvent mettre en valeur et proposer de meilleurs services sur leur territoire.

Le parc sera situé en zone périurbaine, voire rurale, où la pression foncière et la demande sont importants comptes tenus de la proximité de la Rochelle. Comme précisé précédemment, les habitations

les plus proches du projet se trouveront à 670 m de la première éolienne. (cf. carte des distances aux habitations dans le paragraphe 4.1.2.7).

Les impacts sur le parc immobilier environnant seront globalement faibles, selon les choix d'investissement des retombées économiques collectées par les collectivités locales dans des améliorations des prestations collectives.

Dans le bassin visuel du projet, les enjeux touristiques sont globalement faibles et les impacts ont été qualifiés de faibles.

4.3 Impacts de la phase de démantèlement et de remise en état du site

Au terme de la durée d'exploitation du parc éolien, trois cas de figure se présentent :

- l'exploitant prolonge l'exploitation du parc, les éoliennes pouvant atteindre et dépasser une vingtaine d'années ;
- l'exploitant remplace les éoliennes existantes par des machines de nouvelle génération. Cette opération passe par un renouvellement de toutes les demandes d'autorisation (dépôt de permis de construire, autorisation ICPE...);
- l'exploitant décide du démantèlement du parc éolien. Le site est remis en état et retrouve alors sa vocation initiale.

Dans tous les cas de figure, la fin de l'exploitation d'un parc éolien se traduit par son démantèlement et la remise en état du site. La réversibilité de l'énergie éolienne est en effet un de ses atouts.

Le temps de démontage d'une éolienne requiert environ 6 semaines (hors temps d'arrêt pour cause d'intempéries). Les étapes du démantèlement sont les suivantes :

- démontage et évacuation des éoliennes, des réseaux de câbles électriques ;
- démolition des fondations, découpage de l'armature d'acier ;
- remise en état des terrains (chemins, plateformes, etc.) conformément à la volonté des propriétaires et exploitants ;
- valorisation et élimination des déchets.

Les impacts liés au chantier de démantèlement sont globalement similaires à ceux décrits lors de la phase de construction du parc éolien.

5. Mesures de réduction ou de compensation des impacts

5.1 Mesures prises lors de la conception du projet

Lors de la conception du projet, un certain nombre d'impacts négatifs ont été évités grâce à des mesures préventives prises par le maître d'ouvrage du projet au vu des résultats des experts environnementaux et de la concertation locale.

Les principales mesures prises lors de la conception du projet sont :

- Choix du site sur le territoire : secteur propice à l'éolien au sein d'une zone favorable prévue initialement par le SRE, pas de risque naturel et technologique marqué, à l'écart des secteurs paysagers et écologiques sensibles, caractéristiques de plaine de champs ouverts et présence d'éléments anthropiques implantés sur ce territoire (silos agricoles, lignes à haute tension, château d'eau...),
- Choix d'un site ne présentant pas de zones humides selon les prélocalisations connues,
- Respect des normes parasismiques,
- Limitation de l'emprise au sol en limitant le nombre d'éoliennes et en utilisant le plus possible les chemins existants (moins de consommation de surface agricole et réduction de l'effet d'anthropisation du secteur),
- Implantation définie avec les exploitants agricoles,
- Respect du périmètre d'éloignement par rapport au réseau départemental,
- Définition d'un projet hors de tout périmètre associé à l'aéroport,
- Délimitation d'une zone d'exclusion minimale réglementaire de 500 m autour des habitations, voire de 670 m,
- Prise de contact avec le club d'aéromodélisme pour s'assurer de la comptabilité du projet avec cette activité,
- Implantation des éoliennes en dehors des secteurs les plus sensibles pour la biodiversité et choix d'une garde au sol de 42 m.

5.2 Mesures pour la phase construction

Dans cette partie sont présentées les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental de la phase de chantier de construction. Plusieurs mesures de suppression et de réduction ont été prises afin de réduire les impacts potentiels du chantier.

Mise en place d'un coordinateur environnemental de travaux
Réalisation d'une étude géotechnique spécifique
Réutilisation de la terre végétale excavée lors de la phase de travaux
Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet
Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté
Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant
Drainer l'écoulement des eaux sous la voie d'accès
Gestion des équipements sanitaires
Préservation de la qualité des eaux souterraines
Réaliser la réfection des chaussées des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien
Adapter la circulation des convois exceptionnels pendant les horaires à trafic faible
Rétablissement du réseau d'eau souterrain en cas de détérioration
Déclaration des travaux aux gestionnaires de réseaux
Déclarer toute découverte archéologique fortuite
Plan de gestion des déchets de chantier
Adapter le chantier à la vie locale
Mesures préventives liées à l'hygiène et la sécurité
Signalisation de la zone de chantier et affichage d'information
Adaptation calendaire des travaux

5.3 Mesures pour l'exploitation du parc éolien

Dans cette partie sont présentées, les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi prises pour améliorer le bilan environnemental de la phase d'exploitation du parc éolien.

Mise en place de rétentions
Mise en œuvre de mesure de sécurité incendie
Restitution à l'activité agricole des surfaces de chantier
Rétablir rapidement la réception de la télévision en cas de brouillage
Gestion des déchets de l'exploitation
Plan de bridage des éoliennes
Mise en place d'un suivi acoustique après l'implantation d'éoliennes
Synchroniser les feux de balisage
Mesures préventives liées à l'hygiène et la sécurité
Création d'un circuit pédestre et cycliste
Plantation d'arbres et d'arbustes
Maintien d'habitats peu favorables à la faune directement en-dessous des éoliennes et limitation de la pollution lumineuse nocturne émise au niveau des éoliennes
Programmation d'un protocole d'arrêt des éoliennes E1 et E3 la nuit.
Suivi complet de l'activité de l'avifaune avec renforcement lors des travaux agricoles ciblés
Suivi de mortalité de l'avifaune et des chiroptères
Suivi d'activité des Chiroptères en nacelle
Suivi de la nidification des Busards et protection des nichées.
Sensibilisation des agriculteurs et des élus
Création et gestion d'un corridor favorable à la biodiversité

Le projet de parc éolien de Loiré-sud a été réalisé dans le cadre d'une démarche ERC (Eviter-Réduire-Compenser) afin de prendre en compte le plus en amont possible, dès la phase de conception, les enjeux environnementaux détectés lors de la phase d'état initial et ainsi les éviter. Lorsque des impacts n'ont pu être évités, des mesures de réduction et de compensation ont été mises en place. Ainsi, le présent projet s'insère dans les objectifs locaux de développement des énergies renouvelables, engendre des impacts positifs sur le climat et le territoire, et respecte les prescriptions réglementaires.