

Note de présentation non technique

Pièce n°2

Ferme éolienne de Plaine Argenson SAS
Département des Deux-Sèvres (79)
Commune de Plaine d'Argenson



VOLKSWIND

Volkswind France SAS
SAS au capital de 250 000€
R.C.S PARIS 439 906 934

Centre Régional de Limoges
Aéroport de Limoges Bellegarde
87100 LIMOGES
05 55 48 38 97

Historique des versions

Date de la version	Etabli par	Relu par :	Commentaire :	Nature des modifications :
12/10/2022	Benjamin GRANGE Chef de projets	Estelle MARCHAND Cheffe de projets	Version initiale	/

Table des matières

1.	Avant propos	1
2.	Présentation du maître d'ouvrage	2
3.	Justification du choix du projet	3
3.1.	Choix de localisation du site	3
3.2.	Historique du projet	6
3.3.	Bilan de la concertation	7
3.3.1.	Exposition.....	7
3.3.1.	Site internet dédié au projet éolien	10
4.	Présentation du projet	12
4.1.	Localisation du site	12
4.2.	Aménagement d'un parc éolien	13
4.2.1.	Les éoliennes.....	15
4.2.2.	Le poste de livraison	17
4.2.3.	Les voies d'accès.....	18
4.2.4.	Aire d'évolution des engins, de montage et de maintenance	20
4.2.5.	Surfaces consommées par le projet.....	20
4.2.6.	Le réseau d'évacuation de l'électricité.....	22
4.3.	Intérêts du projet de la Ferme éolienne de Plaine Argenson	24
5.	Etude d'impact	25
5.1.	Milieu naturel	26
5.1.1.	Etat initial	26
5.1.2.	Impacts et mesures.....	33
5.2.	Paysage et patrimoine	35
5.2.1.	Etat initial	35
5.2.2.	Impacts et mesures.....	38
5.3.	Milieu sonore	56
5.3.1.	Etat initial	56
5.3.2.	Impacts et mesures.....	58
6.	Etude de dangers	61
6.1.	Présentation de l'étude	61
6.2.	Résultats	62
6.3.	Synthèse de l'acceptabilité des risques	62
7.	Conclusion	68

Figures

Figure 1 : Historique du projet	6
Figure 2 : Bulletin d'information transmis sur les communes de Beauvoir-sur-Niort et Plaine d'Argenson	9
Figure 3 : Extrait du site internet dédié au projet	10
Figure 4 : Schéma d'une éolienne.....	15
Figure 5 : Plans de l'éolienne Nordex N133 – 4,5 MW	16
Figure 6 : Plans de l'éolienne Vestas V136 – 4,5 MW	17
Figure 7 : Exemple de bardage bois sur un poste de livraison	18
Figure 8 : Exemple d'une aire de montage Vestas	20
Figure 9 : Intérêts du projet	24
Figure 10 : Extrait photomontage vue depuis le « Petit Bousseau »	40
Figure 11 : Extrait photomontage vue depuis le Moulin de Rimbault (site inscrit).....	43
Figure 12 : Extrait photomontage vue depuis la départementale D1, à proximité du moulin de Rimbault (site inscrit).....	47
Figure 13 : Extrait photomontage vue depuis l'église Saint-Jean l'Evangéliste (Marigny).....	51

Tableaux

Tableau 1 : Synthèse des contraintes du site retenu	3
Tableau 2 : Caractéristiques techniques des éoliennes retenues	16
Tableau 3 : Surface consommées par le projet	20
Tableau 4 : Echelle de la synthèse des impacts, des mesures et des impacts résiduels.....	25
Tableau 5 : Synthèse de l'état initial du milieu naturel	26
Tableau 6 : Synthèse des impacts et mesures du projet au regard du milieu naturel	33
Tableau 7 : Synthèse de l'état initial du paysage et du patrimoine	35
Tableau 8 : Synthèse des impacts du projet au regard du paysage et du patrimoine	39
Tableau 9 : Synthèse des mesures du projet au regard du paysage et du patrimoine	55
Tableau 10 : Synthèse de l'état initial du milieu sonore.....	57
Tableau 11 : Synthèse des impacts et mesures du milieu sonore	58
Tableau 12 : Plan de bridage acoustique proposée en période nocturne - Vestas V136 de 4,5 MW.....	59
Tableau 13 : Plan de bridage acoustique proposée en période nocturne - Nordex N133 de 4,8 MW	60
Tableau 14 : Synthèse des risques et des paramètres associés pour l'ensemble des éoliennes	62
Tableau 15 : Légende de la matrice de criticité	63
Tableau 16 : Matrice de criticité des différents scénarios	63

Cartes

Carte 1 : Sensibilités urbaines, patrimoniales ; environnementales et techniques_ Définition de la ZIP	5
Carte 2 : Localisation du site.....	12
Carte 3 : Le projet de parc éolien et ses aménagements.....	14
Carte 4 : Voies d'accès au site.....	19
Carte 5 : Haies coupées dans le cadre du projet éolien de Ferme éolienne de Plaine Argenson	22
Carte 6 : Estimation du tracé de raccordement externe jusqu'au poste source de Granzay situé sur la commune de Granzay-Gript.....	23
Carte 7 : Enjeux portant sur la Flore et les Habitats de la partie Nord de la zone d'études	27
Carte 8 : Enjeux portant sur la Flore et les Habitats de la partie Sud de la zone d'études.....	28
Carte 9 : Enjeux portant sur la Faune de la partie Nord de la zone d'études	29
Carte 10 : Enjeux portant sur la Faune de la partie Sud de la zone d'études.....	30
Carte 11 : Enjeux avifaunistiques de la zone d'études	31
Carte 12 : Enjeux chiroptérologique de la zone d'études	32
Carte 13 : Points de mesures acoustiques	56
Carte 14 : Périmètre d'études de dangers (500 mètres autour des éoliennes)	61
Carte 15 : Synthèse des risques pour l'éolienne E01	64
Carte 16 : Synthèse des risques pour l'éolienne E02	65
Carte 17 : Synthèse des risques pour l'éolienne E03	66
Carte 18 : Synthèse des risques pour l'éolienne E04	67

1. Avant propos

La France, au travers de l'Union Européenne s'est engagée, en signant les accords de Kyoto en 1997 et suivants jusqu'à l'accord de Paris en 2015, à participer aux efforts internationaux pour lutter contre le réchauffement climatique. Dans le prolongement de cette volonté politique, l'union européenne a adopté le paquet « climat Energie » en 2008 (révisé en 2014) dont les objectifs sont d'atteindre à l'horizon 2030 :

- ✎ 27 % d'énergies renouvelables¹ dans le mix énergétique européen ;
- ✎ 40% de réduction des émissions de gaz à effet de serre² par rapport à 1990 ;
- ✎ 27 % d'économies d'énergie.

Cette dynamique politique internationale, enclenchée depuis plusieurs décennies, a été déclinée en France, au travers de plusieurs lois traduisant une volonté politique forte de développement des énergies renouvelables.

La loi sur la transition énergétique pour la croissance verte de 2015, fixe notamment comme objectifs pour 2030, d'augmenter la part des énergies renouvelables à 40 % dans le mix de production énergétique et à 32% de la consommation énergétique française. Cette loi introduit également la Stratégie Nationale Bas Carbone qui définit pour l'Etat français, la trajectoire à adopter pour réduire les gaz à effets de serre. Cette stratégie à deux ambitions :

- ✎ Atteindre la neutralité carbone dès 2050 (équilibre entre les émissions de gaz à effet de serre générées par l'activité humaine, et l'absorption de ces mêmes gaz par des réservoirs naturels ou artificiels),
- ✎ Réduire l'empreinte carbone de la consommation des Français.

La filière éolienne en tant qu'énergie renouvelable tient ici une place de choix dans la réalisation de ces objectifs. Rappelons ici que la France fait partie des pays qui possèdent le plus de potentiel de vent en Europe. Ainsi, selon le dernier Plan Pluriannuel de l'Energie ³daté de 2020 (PPE), la filière éolienne devrait représentée à l'horizon 2028, 1/3 de la production en électricité d'origine renouvelable (éolien terrestre et en mer). Pour l'éolien terrestre, les objectifs du PPE de 2020 sont de 24.1 GW en 2023 et 32.2 à 34.7 GW en 2028. Fin 2021, la puissance du parc éolien terrestre sur le territoire français s'élevait à 18.5 GW.

Le projet porté par la Ferme éolienne de Plaine Argenson, au travers de l'implantation de 4 éoliennes de puissance unitaire 4,5 à 4,8 MW (puissance totale du projet de 18 à 19,2 MW), sur le territoire de la commune de Plaine d'Argenson, participe à la réalisation de ces engagements politiques nationaux et internationaux. La présente note a pour objectif de présenter les éléments non techniques de la demande d'autorisation environnementale de la société Ferme éolienne de Plaine Argenson. Elle aborde les points essentiels qui permettent de comprendre la motivation de la demande, la nature du projet et ses impacts sur l'environnement.

¹ Les énergies renouvelables sont des moyens de production d'électricité, alimentées par le soleil, le vent, la chaleur de la terre ou l'eau. Ces sources d'énergie considérées comme inépuisables n'émettent peu voire pas de gaz à effet de serre.

² Gaz d'origine naturel ou anthropique absorbant ou réémettant une partie des rayons solaires, phénomène à l'origine du réchauffement de l'atmosphère.

³ Document de planification qui fixe les priorités de l'Etat en matière de gestion de l'énergie sur le territoire national.

2. Présentation du maître d'ouvrage

La SAS Ferme éolienne de Plaine Argenson, porteuse du présent dossier est une filiale à 100% de la société Volkswind GmbH. Les statuts ainsi que les principales informations relatives à cette société sont précisés ci-après :

Dénomination :	« Ferme éolienne de Plaine Argenson »
Date de création de la société :	26/04/2022
Activité :	Production d'électricité (code APE 3511Z)
Forme juridique :	Société par Actions Simplifiée à associé unique
Capital :	20 000 €
N° SIRET :	912 768 850 00014
Adresse du siège social :	1 rue des arquebusiers – 67 000 STRASBOURG

Volkswind France est une société qui développe, construit et exploite des projets éoliens, en étroite collaboration avec ses partenaires locaux. Créée en 2001, l'entreprise a construit 60 parcs éoliens représentant une puissance de 987 MW. Cela couvre les besoins annuels en électricité d'environ 1 250 000 personnes chauffage compris (soit la moitié de la consommation de la capitale, Paris) évitant ainsi le rejet de près de plus de 1,3 Gigatonnes (1 300 000 tonnes) de CO₂ chaque année (Source 473.3 gCO₂/kWh).

VOLKSWIND France est une entreprise de proximité grâce à sa structure organisée en antennes régionales :

- ✈ Paris (Ile-de-France) siège social
- ✈ Tours (Centre-Val de Loire)
- ✈ Limoges (Nouvelle-Aquitaine)
- ✈ Amiens (Hauts-de-France)
- ✈ Montpellier (Occitanie)

Le groupe VOLKSWIND GmbH a été créé en Allemagne en 1993 par deux ingénieurs spécialistes de l'énergie éolienne. Convaincus que ce mode de production constitue une solution durable, ils souhaitent relever le défi du changement climatique. En Allemagne, VOLKSWIND est devenu le dixième producteur d'électricité d'origine éolienne. Sur le parc laboratoire d'Egeln, l'entreprise a installé une machine d'une puissance de 4,5 MW. Sur ce site, le groupe teste en conditions réelles une trentaine d'éoliennes, fournies par cinq constructeurs. Ainsi, le groupe VOLKSWIND, bénéficiant à la fois de partenariats dans le domaine de l'innovation mais conservant son indépendance vis-à-vis des constructeurs, peut choisir la machine la mieux adaptée à chacun de ses projets en fonction de ses propres tests.

En 2015, pour soutenir sa forte croissance, le groupe VOLKSWIND a cédé 100% de son capital au groupe AXPO. Le groupe Suisse Axpo produit et distribue de l'électricité pour plus de 3 millions de personnes et plusieurs milliers de Sociétés en Suisse, et dans plus de 20 pays en Europe. Environ 4000 employés assurent depuis 100 ans la production de l'énergie majoritairement sans émission de CO₂. Axpo est l'un des leaders européens pour la commercialisation de l'électricité et la conception de solutions énergétiques propres à ses clients.

3. Justification du choix du projet

3.1. Choix de localisation du site

La superposition de contraintes urbaines, techniques, patrimoniales ou encore environnementales permet l'identification et la définition de zones d'implantation potentielles (ZIP). La viabilité d'un projet dépend également du potentiel éolien.

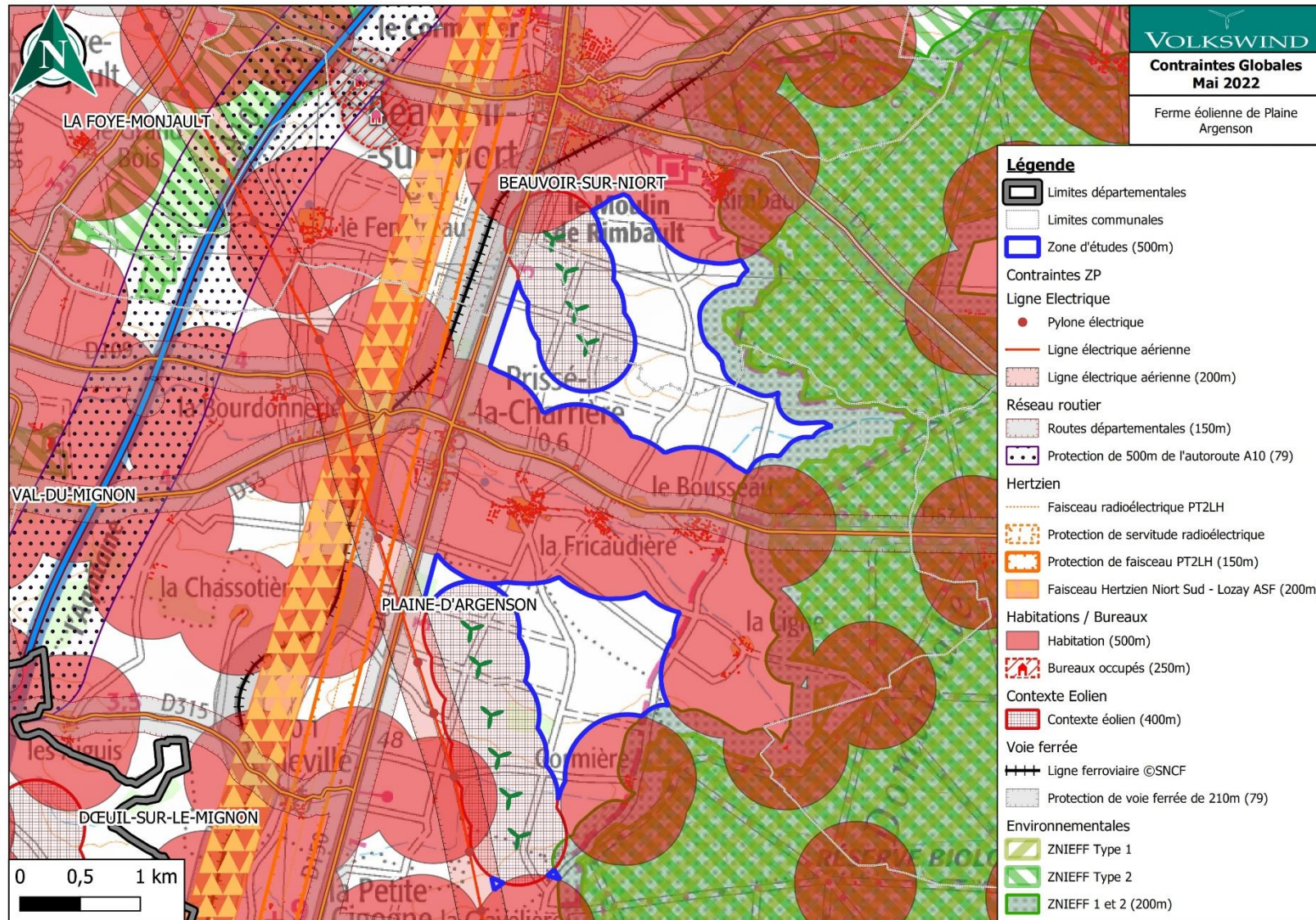
Les principales contraintes identifiées dans le cadre du projet de la Ferme éolienne de Plaine Argenson sont reprises dans le tableau ci-après et représentées sur la carte page suivante.

Tableau 1 : Synthèse des contraintes du site retenu

Type de contraintes	Contraintes présentes sur le site de Plaine d'Argenson
Compatibilité avec le SRE	La zone d'études se situe intégralement dans la zone favorable définie par le SRE. Les communes de Beauvoir-sur-Niort et celle de Plaine d'Argenson, font parties de la liste des communes favorables à l'accueil de l'éolien. Bien que le SRE de l'ex-Région Poitou-Charentes ait été annulé en date du 4 avril 2017, il s'agit néanmoins d'un document d'orientation qui apporte une analyse du territoire servant référence pour l'implantation de nouveaux projets éoliens
Sylviculture	La zone d'études a été réalisée en prenant un éloignement de 200 mètres de la forêt de Chizé ainsi aucune atteinte aux parties boisées ne sera attendu pour le projet porté par la Ferme éolienne de Plaine Argenson.
Aéronautiques	Le projet n'est affecté d'aucune servitude d'utilité publique relevant de la réglementation aéronautique civile, ni militaire. Un balisage diurne et nocturne sera mis en place et les éoliennes seront inscrites au répertoire des obstacles à la navigation aérienne.
Habitat	Selon la réglementation, les distances aux habitations doivent être de 500 m minimum. La zone de projet est en conformité avec la réglementation bien qu'une recherche d'éloignement supérieure a été recherchée. L'éolienne la plus au sud-est (E04) est l'éolienne la plus proche d'une zone d'habitation avec une distance de recul de 620 m.
Réseaux et infrastructures de transport	Aucune contrainte de réseaux (gaz, électrique, hertzien) n'est recensée.
Météo France	Aucune contrainte réglementaire ne pèse sur la zone d'études aux regards des radars météorologique.
Distance aux ERP, ICPE, installation nucléaire	Une distance d'éloignement de 400 mètres a été appliquée aux éoliennes construites du parc éolien de Vent de Courance afin d'assurer un fonctionnement optimal des installations
Raccordement	Le poste de raccordement envisagé se situe sur la commune de Granzay-Gript (79) à environ 11 km de la zone d'implantation potentielle. D'après la base de données de RTE, la capacité d'accueil du poste de Granzay-Gript s'élève à 80 MW

Type de contraintes	Contraintes présentes sur le site de Plaine d'Argenson
Sensibilités environnementales	Une attention particulière devra être apportée sur les trouées minimales entre les éoliennes et également avec le parc en construction de Plaine de Courance. Assurer une distance de recul aux zones d'inventaires comme la forêt de Chizé.
Sensibilités paysagères et patrimoniales	L'implantation de la ferme éolienne de Plaine Argenson devra être cohérente avec celle du parc éolien de Plaine de Courance actuellement en construction tout en veillant à ne pas modifier la structure paysagère depuis les sites et monuments alentours. Une attention particulière sera apportée au Moulin de Rimbault (MH) qui est le site inscrit le plus proche de la zone d'études.

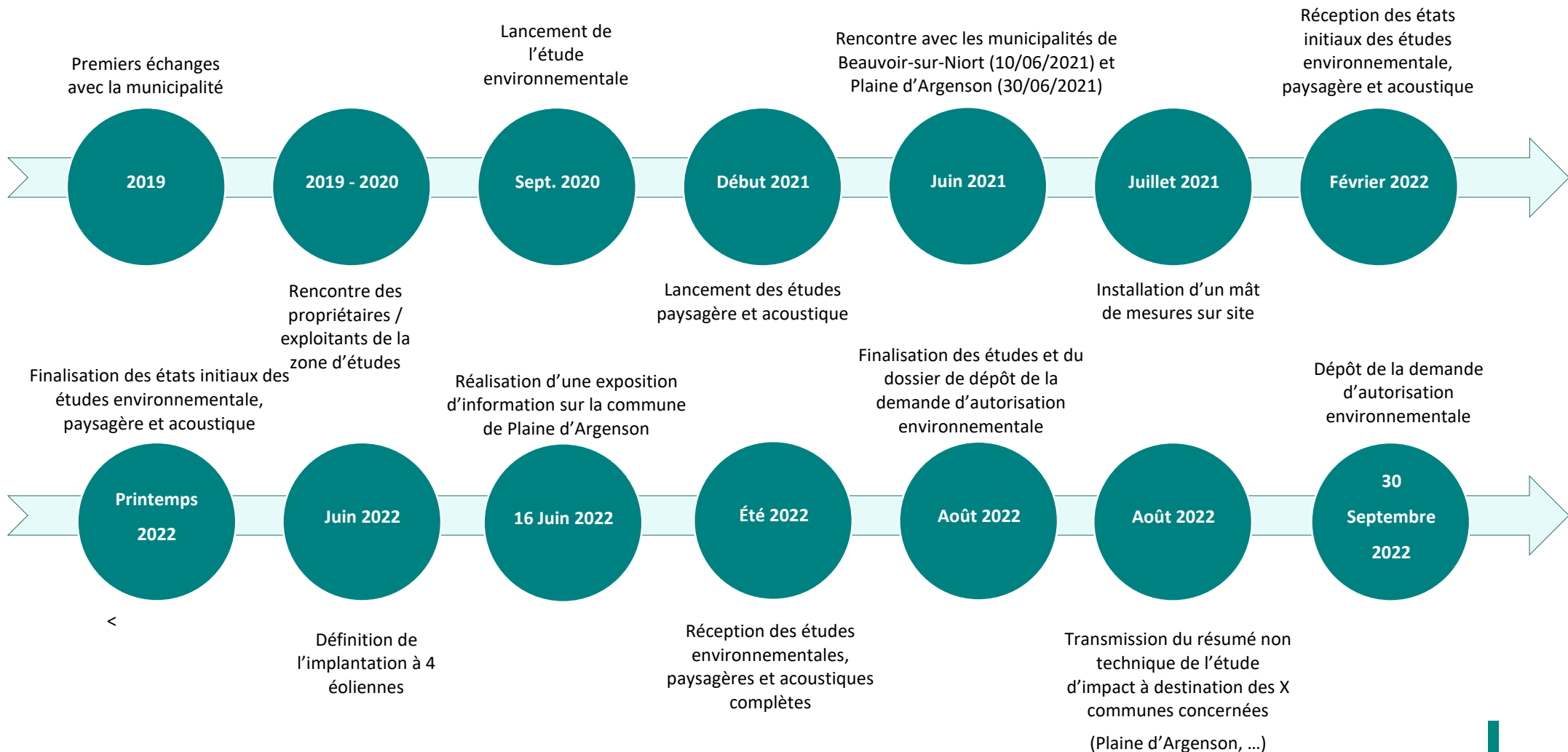
Carte 1 : Sensibilités urbaines, patrimoniales ; environnementales et techniques_ Définition de la ZIP



3.2. Historique du projet

Les dates clés retraçant l'historique du développement du projet sont reprises dans le graphique suivant :

Figure 1 : Historique du projet



3.3. Bilan de la concertation

En raison de la nature de l'activité envisagée, le projet n'est pas soumis à l'obligation d'organiser un débat public national prévu aux articles R.121-1 à L.121-3. En revanche, le présent projet est soumis à enquête publique et à ce titre, un bilan de la concertation doit être dressé et faire partie du dossier d'enquête.

La zone d'études a été présentée aux deux municipalités concernées, à savoir les communes de Beauvoir sur Niort et Plaine d'Argenson. Les communes ont rappelé leurs souhaits de temporiser en vue de la construction prochaine du parc éolien de Vent de Courance composé, dont le projet « Ferme éolienne de Plaine Argenson » est l'extension directe, et n'ont ainsi pas souhaité s'intégrer au développement de ce dernier.

Des courriers d'informations ont été régulièrement transmis aux municipalités afin de les tenir informé des avancées notables et un site internet a été créé permettant également aux riverains, ou tout autres personnes, de prendre connaissance des caractéristiques du projet, son emplacement, et les différents résultats d'études.

3.3.1. Exposition

Depuis 2019, nous sommes entrés en contact avec les municipalités concernées par la zone d'études, à savoir Beauvoir-sur-Niort et Plaine d'Argenson. Nous avons présenté la zone d'études ainsi que les diverses études allant être menées sur celle-ci afin de pouvoir proposer le projet le plus en adéquation avec son environnement récepteur. Les municipalités n'ont pas donné suite favorable à l'élaboration de comité de suivi au projet éolien.

Dans le but de présenter cela aux riverains de ces communes, nous avons transmis des bulletins d'informations (repris ci-dessous en extrait) contenant de multiples informations sur le développement du projet, l'avancée de celui-ci et également, ainsi qu'une invitation à une exposition (réunion informative accessible à tous) que nous avons réalisé sur la commune de Plaine d'Argenson. Il est à noter qu'aucune personne ne s'est présentée à l'exposition.

Bulletin d'information

Projet éolien de Plaine d'Argenson



Excellence environnementale & Energie locale

juin 2022



Edito

Le développement d'un parc éolien sur les communes de Beauvoir-sur-Niort et Plaine d'Argenson a été initié par notre société dès l'année 2019.

Ce projet se situe à proximité du parc éolien en construction de Plaine de Courance ; l'objectif est ici de créer un ensemble éolien cohérent et efficace afin d'éviter le mitage sur ce territoire. L'optimisation de cette zone éolienne permettrait d'accroître la production d'énergie renouvelable à l'échelle locale tout en favorisant une insertion paysagère et environnementale cohérente.

Afin de faire face au défi du changement climatique, la France souhaite poursuivre le développement de l'éolien terrestre avec pour objectif de porter sa puissance à 24,1 GW en 2023

dans sa Programmation Pluriannuelle de l'Energie de 2019-2023. La densification des parcs éoliens existant est un enjeu de cohérence dans l'aménagement du territoire.

Une étude environnementale couvrant un cycle biologique complet afin de définir les caractéristiques d'un projet pertinent et son insertion environnementale. Une attention particulière a été portée sur les thématiques environnementales et paysagères.

Volkswind oeuvre sur ce territoire afin de concilier les objectifs nationaux de production énergétique avec les enjeux locaux. Ainsi, nous nous efforçons de maintenir un dialogue sain et de susciter la participation des acteurs locaux au projet.



La société

La société Volkswind France, compte 4 agences en France, implantées au plus près des territoires d'implantation de ses projets. Elle développe, construit, exploite et réalise la maintenance de parcs éoliens.

Les parcs développés par notre société alimentent l'équivalent des besoins énergétiques de la population d'une ville comme Nantes. Nous sommes par ailleurs n°1 Français du dernier appel d'offres concernant la vente d'électricité d'origine éolienne en France !



L'énergie éolienne

L'énergie éolienne est totalement propre, réversible et sûre. Elle n'engage pas l'avenir des sites où elle s'installe, car une fois le parc éolien démantelé, l'intégralité de la surface redeviendra cultivable.

Après l'hydroélectricité, c'est l'énergie renouvelable la plus économique à produire (seulement 0,061€/kWh produit, c'est moitié moins cher que les centrales EPR).

L'énergie éolienne a couvert 7,9 % de la consommation électrique nationale en 2021. (source : RTE Panorama de l'électricité renouvelable au 31 décembre 2021))

Donnez votre avis

Vos questions et vos remarques sont importantes.

Nom, Prénom :

Adresse :

Tél / mail :

Vos remarques / questions :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

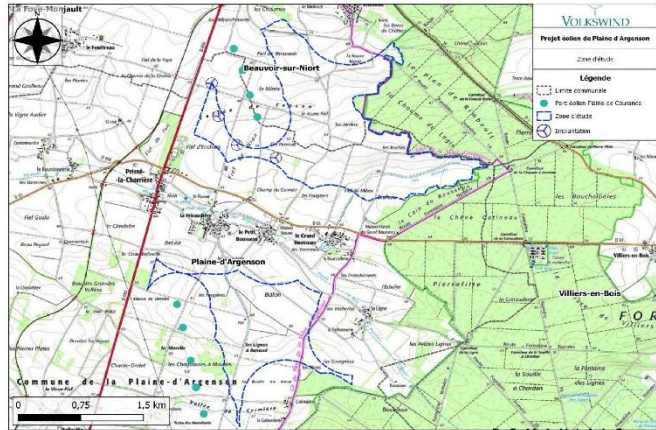
.....

.....

Présentation du projet

Le projet éolien

- ▶ Se situe en **Zone Favorable du Schéma Régional Eolien (SRE)** de 2012.
- ▶ A distance des réserves de biodiversité locale
- ▶ Une implantation optimisée par rapport au parc en construction de Plaine de Courance
- ▶ Située dans une zone de vent favorable
- ▶ A proximité d'axes routiers permettant un accès simplifié pour la construction



Qu'est-ce qu'un dossier de demande d'Autorisation Environnementale ?

◀ Note de présentation non-technique
~50 pages

◀ Contenu réglementaire
~15 pages

◀ **Lettre de demande d'Autorisation Environnementale**
~70 pages

◀ Sommaire inversé et lexique
~10 pages

◀ **Étude d'Impact sur l'environnement**
~360 pages

◀ **Volet écologique**
~240 pages

◀ **Volet paysager**
~200 pages

◀ **Volet acoustique**
~100 pages

◀ Résumé non-technique
~30 pages

◀ Dossier administratif
~50 pages

◀ **Étude de dangers**
~200 pages

◀ Résumé non-technique
~30 pages

◀ **Dossier Architecte**
~30 pages

Site web | retrouvez toutes les informations du projet sur www.parc-eolien-plaine-argenson.fr

<u>Vos contacts privilégiés</u>			 Production d'électricité éolienne	<u>Volkswind France</u>	
Nicolas BECHET	Benjamin GRANGE	Yoann DOSSO		Centre Régional de Limoges	
Chargé de développement	Chef de projets	Chargé d'études	Aéroport de Limoges-Bellegarde 87100 LIMOGES		
07 85 51 79 71	05.55.48.38.97	05.55.48.38.97	Téléphone : 05.55.48.38.97		

Figure 2 : Bulletin d'information transmis sur les communes de Beauvoir-sur-Niort et Plaine d'Argenson

Le jeudi 16 Juin 2022 cette **exposition a été mise en place par la société Volkswind au niveau de la salle des fêtes de la commune de Plaine d'Argenson**. Cette exposition était accessible au public de 17 heures à 19 heures 30 et avait pour but de présenter la zone de projet, les premiers résultats des études menées pour la constitution de l'étude d'impact, répondre à différentes questions intéressant la population locale, présenter la société Volkswind et ses méthodes de travail et expliquer le déroulement du chantier de construction.


3.3.1. Site internet dédié au projet éolien

Un site internet dédié au projet de la Ferme éolienne de Plaine Argenson a été créé au Printemps 2022 :

<https://parc-eolien-plaine-argenson.fr/>

Ce site met à disposition du grand public les principales caractéristiques du projet. Il permet également de suivre les évolutions et étapes d'avancement du projet.

Figure 3 : Extrait du site internet dédié au projet



Parc éolien Plaine Argenson

Le parc

Le projet éolien de Plaine d'Argenson est situé sur la commune de Plaine d'Argenson, en extension du parc en construction de Plaine de Courance. Ce projet se situe au nord de la route départementale 650.

Le département des Deux-Sèvres dispose de nombreux atouts pour développer une activité de production d'électricité d'origine éolienne. Le secteur d'étude se caractérise par des vents entre 6,5 et 7 m/s à 100 m, particulièrement propices pour le développement de projets éoliens.

La sélection du site passe par la prise en compte de différents critères liés au paysage et au patrimoine, aux espaces naturels protégés, aux axes de communications, à l'aéronautique, aux réseaux d'eau, électriques, gaziers, radioélectriques et de télécommunication, ainsi qu'aux habitations.

La réglementation impose un éloignement de 500 mètres des habitations, définissant ainsi une zone d'étude. Les études écologiques, paysagères et acoustiques réalisées depuis plus de deux ans ont permis de conclure à la faisabilité d'un projet éolien sur la zone.

La Ferme Eolienne de Plaine d'Argenson est composée de 4 éoliennes Vestas V136 de capacité 4,5 MW (mégawatts) ou Nordex N 133 de capacité 4,8 MW soit une puissance totale de 18 à 19,2 MW.

Historique

Depuis 2019	Contacts avec les municipalités de Beauvoir-sur-Niort et Plaine d'Argenson et études de pré-lancement techniques
Septembre 2020	Lancement des études environnementales (bureau d'étude : ENCIS) sur un cycle d'un an, relevés et observations de la population faunistique/floristique et de leurs habitats (Oiseaux, Chauve-Souris, autre faune)
Janvier 2021	Lancement des études environnementales auprès du bureau d'études ENCIS Environnement
Mai 2021	Lancement des études acoustiques (bureau d'étude : EREA) : relevés du niveau sonore ambiant au niveau des habitations proches du projet
16 Juin 2022	Exposition sur le projet en salle des fêtes de Prissé-la-Charrière (Plaine d'Argenson) de 17h à 19h30.
30 Septembre 2022	Prévision de dépôt de la demande d'autorisation environnementale à la préfecture.

État de l'éolien en France

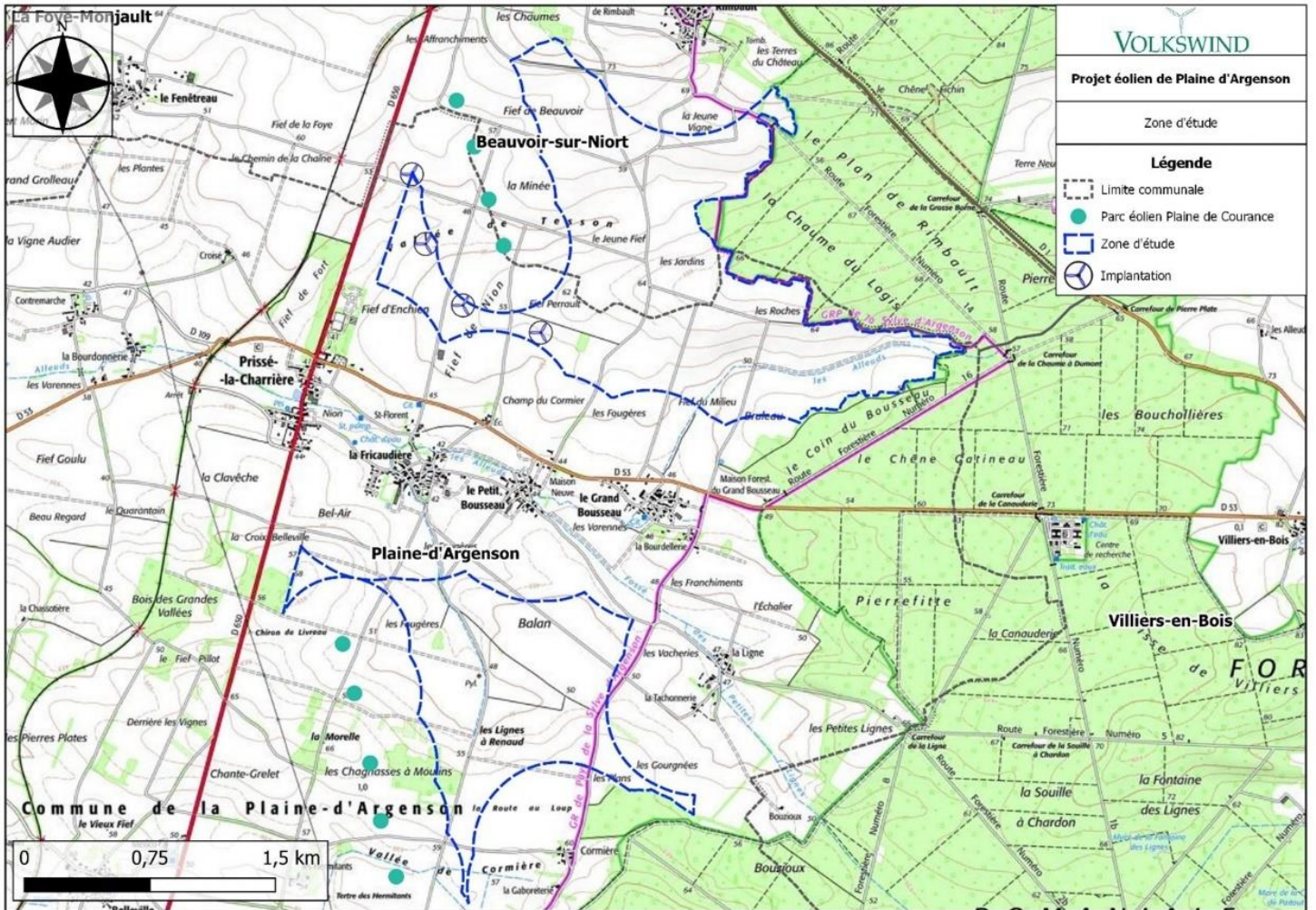
En France :

Objectif de 35 000 MW installés d'ici 2030 (18 783 MW installés au 31/12/2021).

Fin 2019, l'éolien français représentait 20 200 emplois directs et indirects, d'après France Energie Eolienne (<https://fee.asso.fr/economie-et-emplois/leolien-une-energie-qui-cree-des-emplois-tous-les-jours/>).

En Nouvelle Aquitaine :

Objectif de 4 500 MW installés d'ici 2030 (1 312 MW installés au 31/12/2021)



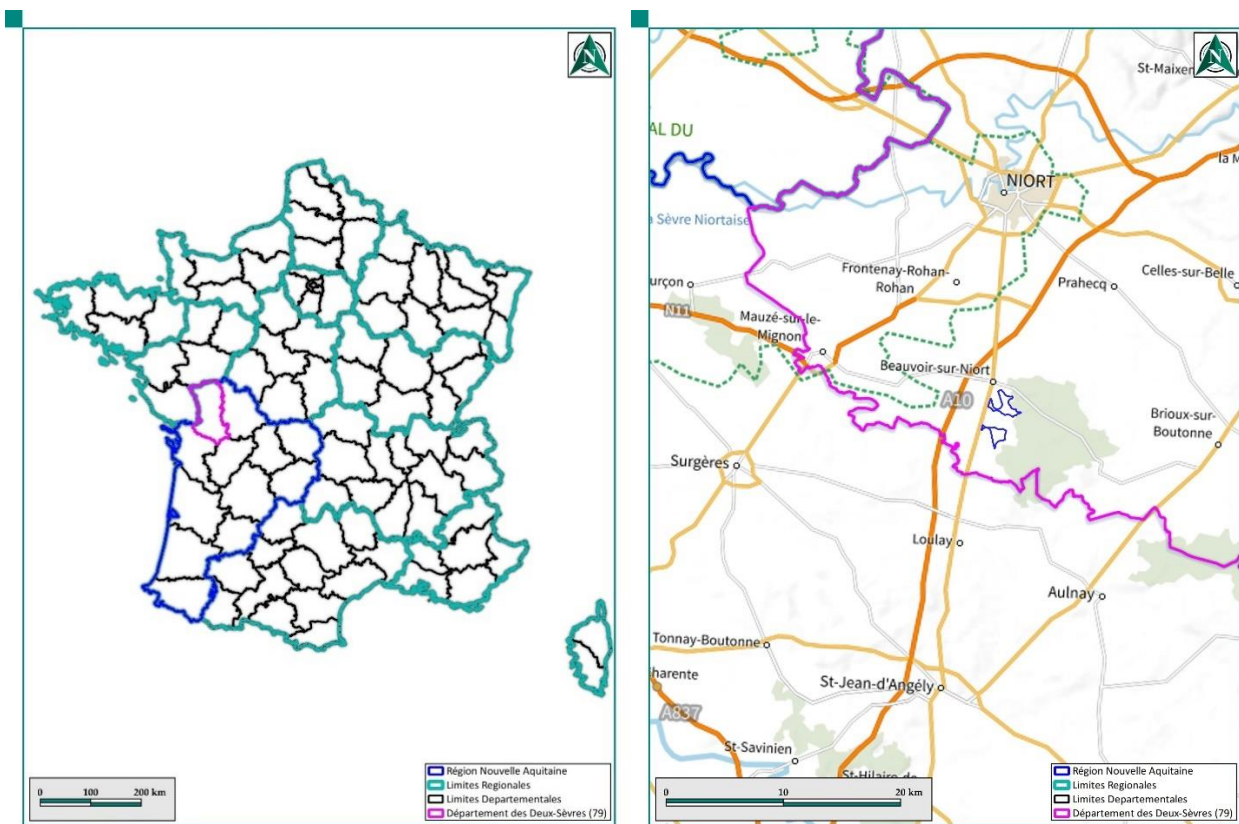
Ce site sera régulièrement mis à jour au fur et à mesure de l'instruction du projet. Il constitue ainsi un outil indispensable d'information.

4. Présentation du projet

4.1. Localisation du site

Le site d'étude est situé dans la région Nouvelle Aquitaine au Sud du département des Deux-Sèvres (79), sur les communes de Beauvoir-sur-Niort et Plaine d'Argenson. Elles se situent à environ 15 km au Sud de Niort et 15 km à l'Est de Mauzé-sur-le-Mignon. La commune d'implantation, Plaine d'Argenson, s'étend sur une superficie de 44,93 km². La zone de projet est située dans une plaine agricole, desservie par la route départementale D650, axe important du territoire, faisant le lien entre les villes de Saintes et Niort, en passant par Saint-Jean d'Angély.

Carte 2 : Localisation du site



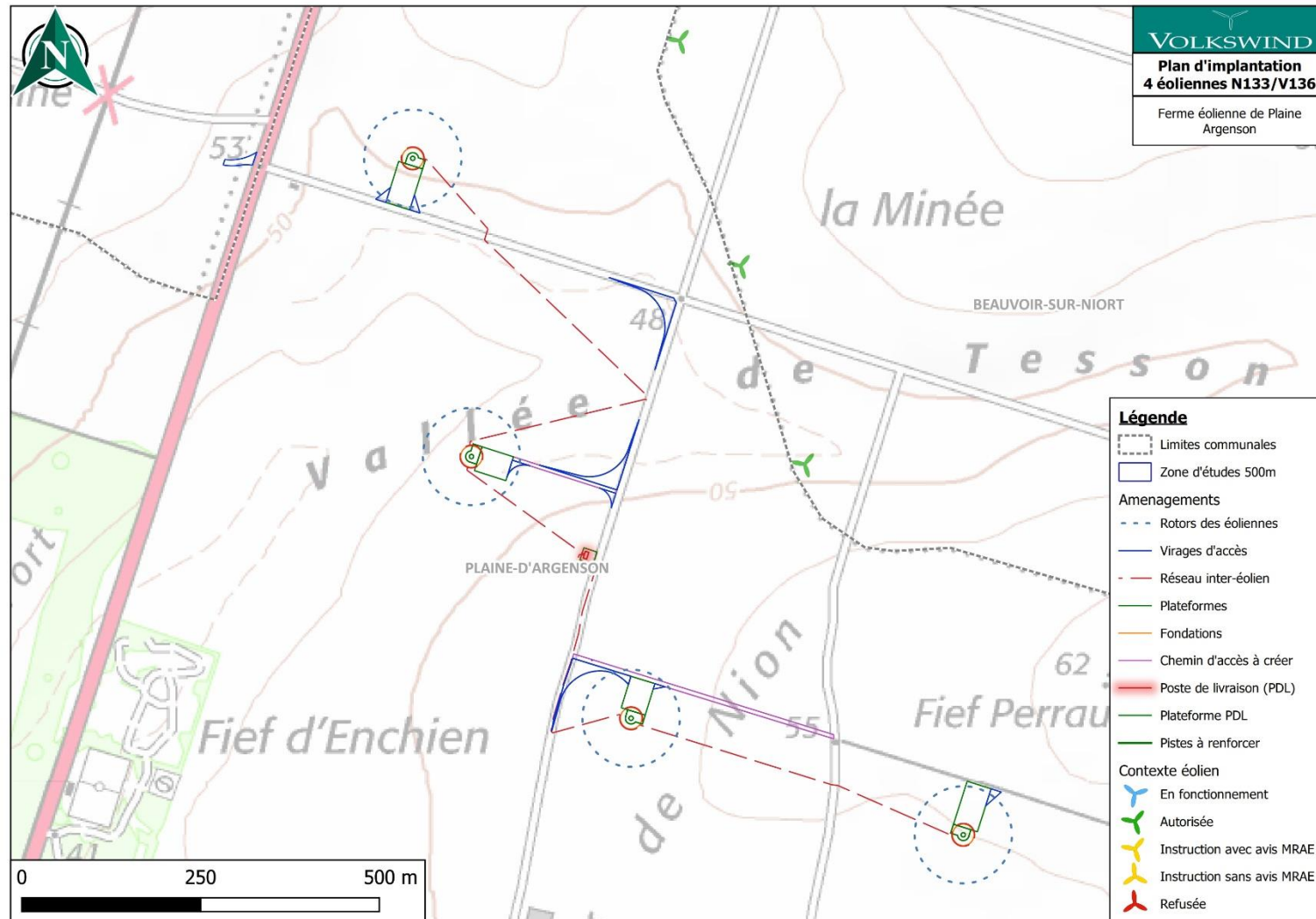
4.2. Aménagement d'un parc éolien

Le projet de la Ferme éolienne de Plaine Argenson prévoit l'implantation d'un poste de livraison ainsi que de 4 éoliennes fournissant une puissance électrique comprise entre 4,5 MW (Vestas V136) et 4,8 MW (Nordex N133) chacune, soit un parc éolien offrant une puissance nominale allant de 18 à 19,2 MW.

Ce parc éolien est également composé :

- ✚ de voies d'accès,
- ✚ d'aires d'évolution des engins de montage et de maintenance,
- ✚ d'éoliennes (fondation, mât, nacelle),
- ✚ d'un réseau d'évacuation de l'électricité,
- ✚ un poste de livraison (local technique).
- ✚ L'ensemble des composants du parc sont représentés sur la carte ci-après.

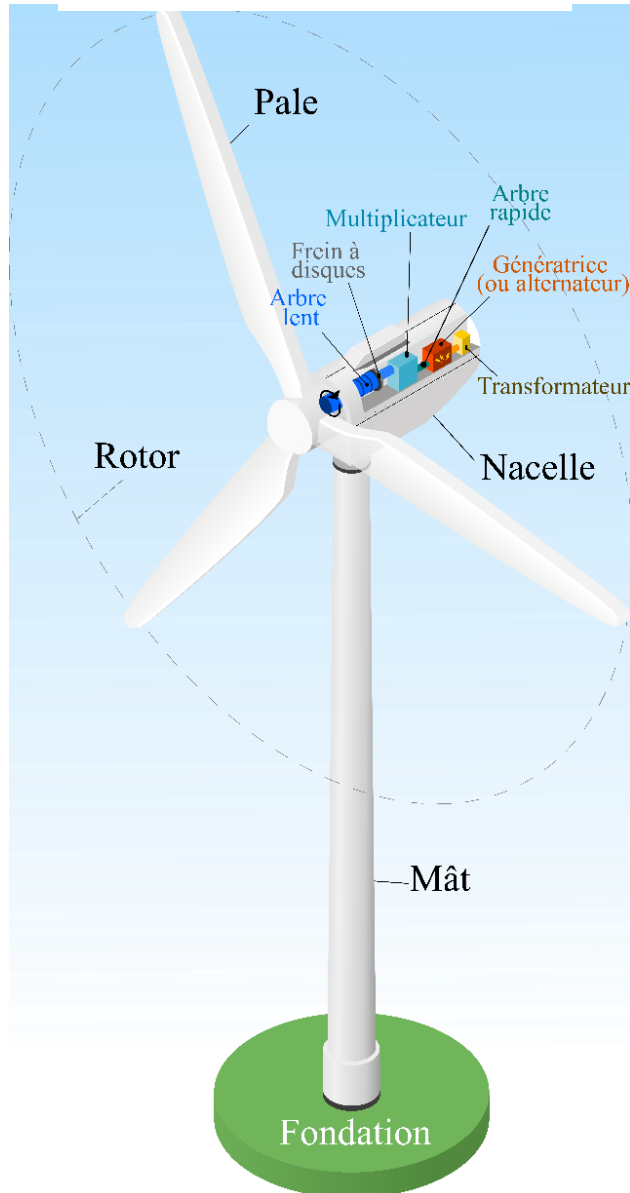
Carte 3 : Le projet de parc éolien et ses aménagements



4.2.1. Les éoliennes

■ Principe de fonctionnement d'une éolienne

Figure 4 : Schéma d'une éolienne



Une éolienne, ou aérogénérateur, permet de transformer l'énergie cinétique du vent en énergie électrique, en créant un mouvement rotatif qui actionne une génératrice électrique. Dès que le vent atteint une vitesse de l'ordre de 10 km/h (3 m/s = vents très faibles), les pales se mettent en mouvement.

Elles entraînent dans leur mouvement le multiplicateur et la génératrice électrique contenus dans la nacelle, qui produit alors un courant électrique alternatif. La puissance électrique délivrée par la génératrice augmente avec la vitesse de vent. Toutefois, pour des vitesses de vent supérieures à 50 km/h (11 à 14 m/s), l'éolienne atteint sa puissance maximale.

Un anémomètre, servant à mesurer la vitesse du vent et une girouette identifiant la direction du vent, commandent en permanence le fonctionnement de l'éolienne, de sorte que celle-ci soit toujours orientée perpendiculairement à l'axe du vent. L'anémomètre joue également un rôle sécuritaire. Lorsqu'un vent trop fort est détecté (au-delà de 90 km/h soit 25 m/s), un mécanisme interne permet d'interrompre la production d'électricité en disposant les pales « en drapeau », c'est-à-dire parallèlement à la direction du vent (principe aérodynamique), et si nécessaire permet d'arrêter la rotation des pales (freins mécaniques).

■ Caractéristiques techniques des éoliennes utilisées :

Tableau 2 : Caractéristiques techniques des éoliennes retenues

Type d'éolienne	NORDEX N133	VESTAS V136
Puissance nominale de l'aérogénérateur	4.8 MW (4800 kW)	4.5 MW (4500 kW)
Type de mât	Mât tubulaire en acier avec monte-charge	
Diamètre du mât (base)	4,3 mètres	4,44 m
Hauteur du mat	110 mètres	112 mètres
Diamètre du rotor	133 mètres	136 mètres
Longueur des pales	66,5 mètres	66,7 mètres
Hauteur totale de l'éolienne	176,6 mètres	180 mètres
Fondations	Environ 3 m de profondeur et 30 m de diamètre (des études géotechniques affineront ces données)	

**Valeurs théoriques à préciser lors des études géotechniques réalisées en phase pré-construction*

Figure 5 : Plans de l'éolienne Nordex N133 – 4,5 MW

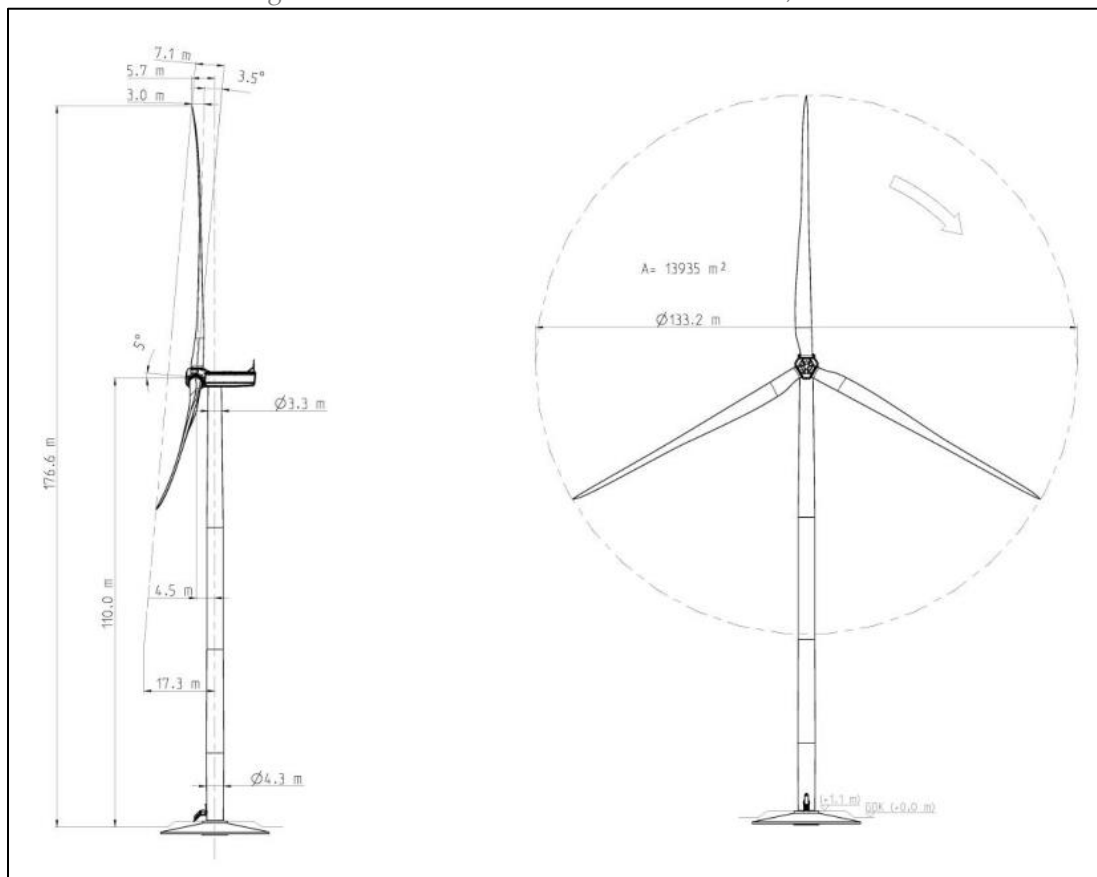
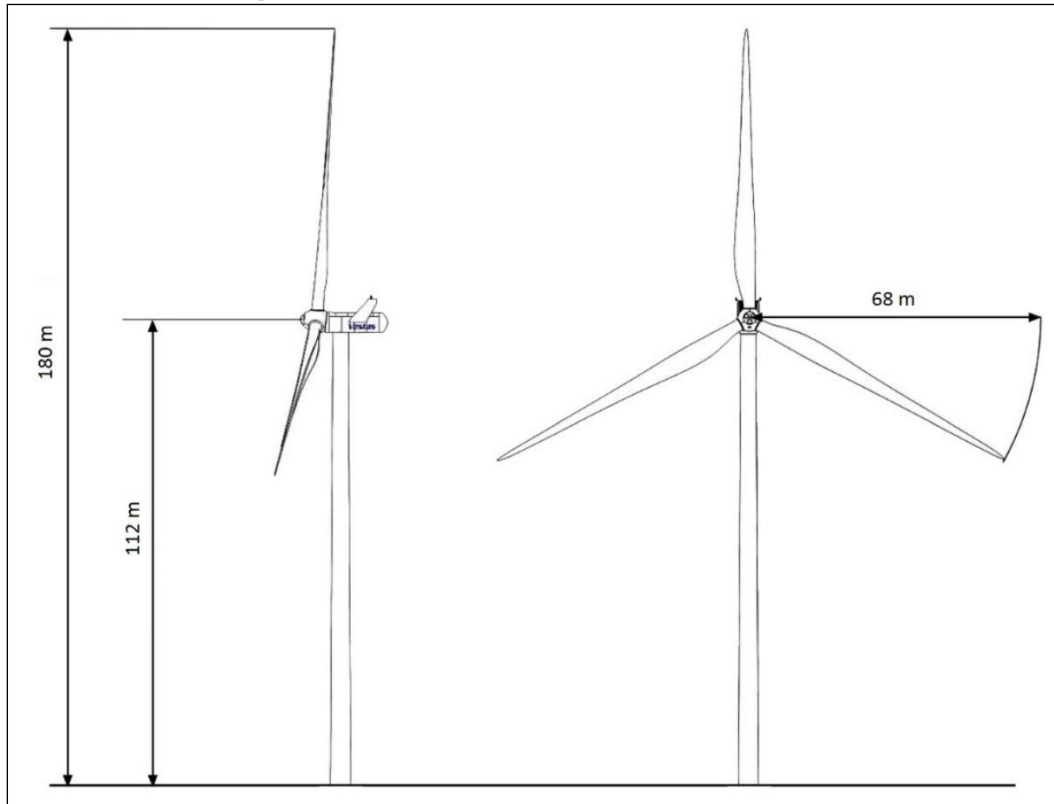


Figure 6 : Plans de l'éolienne Vestas V136 – 4,5 MW



4.2.2. Le poste de livraison

Le poste de livraison est un local technique ayant pour vocation d'accueillir tout l'appareillage électrique permettant d'assurer la protection et le comptage du parc éolien. On peut définir le poste de livraison comme l'interface entre le parc éolien et le réseau de distribution.

Ce poste de livraison mis en place à proximité de l'éolienne E02, sera composé de compteurs électriques, de cellules de protection, de sectionneurs et de filtres électriques. La tension réduite de ces équipements (20 000 volts) n'entraîne pas de risque magnétique important. Son impact est donc globalement limité à son emprise au sol de 50 m² (10 m x 5 m).

Dans le but d'assurer une meilleure intégration du projet dans le paysage, le poste de livraison sera habillé d'un bardage bois vertical

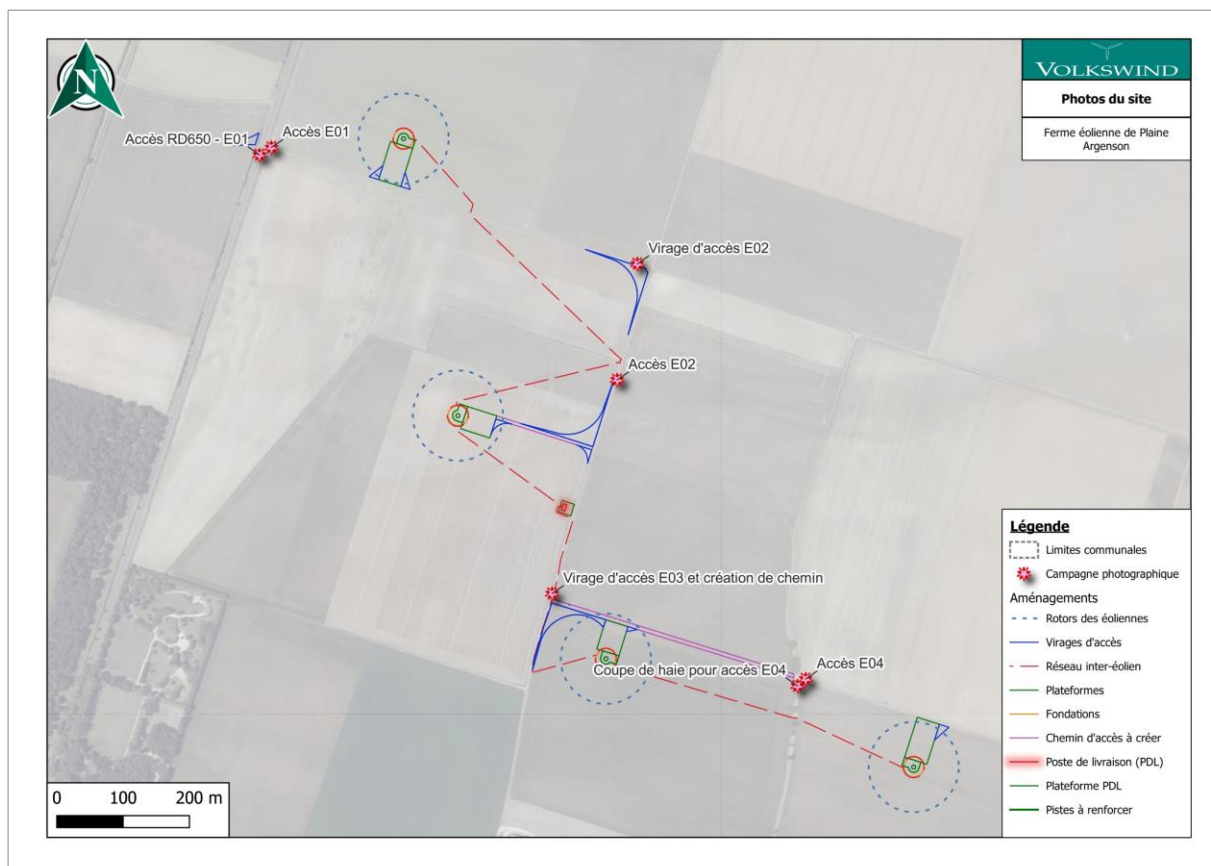
Figure 7 : Exemple de bardage bois sur un poste de livraison



4.2.3. Les voies d'accès

Afin d'acheminer les différents composants des aérogénérateurs et d'en assurer le montage, les accès doivent permettre le passage d'engins de transport et de levage importants. Ceci est valable en phase construction et démantèlement du parc mais aussi pendant sa phase d'exploitation (entretien). En ce qui concerne la dimension et la longueur de ces voies, la société pratique la politique de « moindre emprise » en utilisant uniquement les surfaces strictement nécessaires à l'accès et à l'entretien des installations. L'utilisation des chemins existants est privilégiée lorsque cela est possible. Ces chemins devront avoir des dimensions (largeur, pente) et une structure suffisante pour permettre le passage des engins et des véhicules. A cette fin, des travaux de reprofilage et de renforcement des voies d'accès (ex : gravillonnage des chemins en terre) pourront être envisagés.

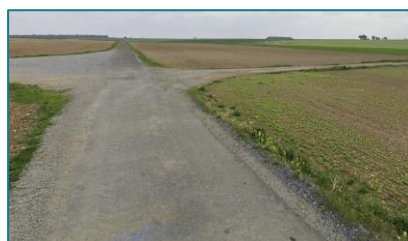
Carte 4 : Voies d'accès au site



Prise de vue n°1 : Accès RD650 – E01
Coupe d'environ 30 ml de haies pour accès au site depuis la RD650



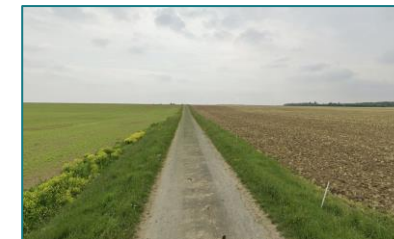
Prise de vue n°2 : Accès E01



Prise de vue n°3 : Virage d'accès E02 à E04



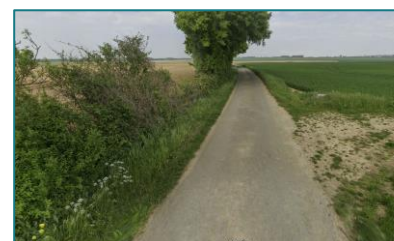
Prise de vue n°7 : Accès E04



Prise de vue n°4 : E02
Chemin d'accès E02 puis E03-E04



Prise de vue n°5 : Création chemin accès E03-E04

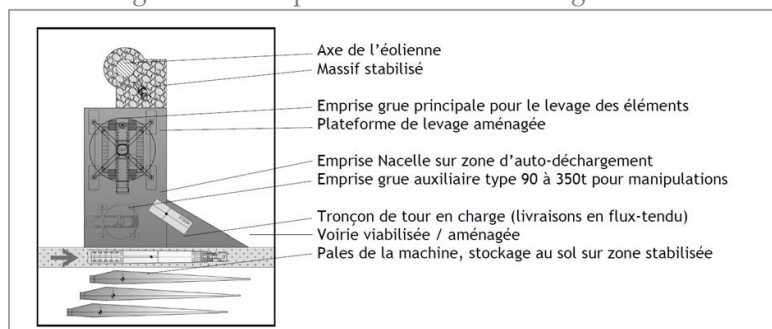


Prise de vue n°6 : Accès E04
Coupe d'environ 10 mètres de haie pour accès à l'éolienne E04

4.2.4. Aire d'évolution des engins, de montage et de maintenance

La réalisation d'aires d'évolution des engins est nécessaire pour assurer une assise stable des grues pendant le montage des éoliennes et pour les travaux de maintenance durant toute la période d'exploitation. Ces aires, d'environ 1610 à 2200 m², s'inscriront dans le prolongement des chemins d'accès. Leur revêtement sera identique à celui des voies d'accès. Là encore, la politique de la « moindre emprise » a été appliquée avec des surfaces utilisées.

Figure 8 : Exemple d'une aire de montage Vestas



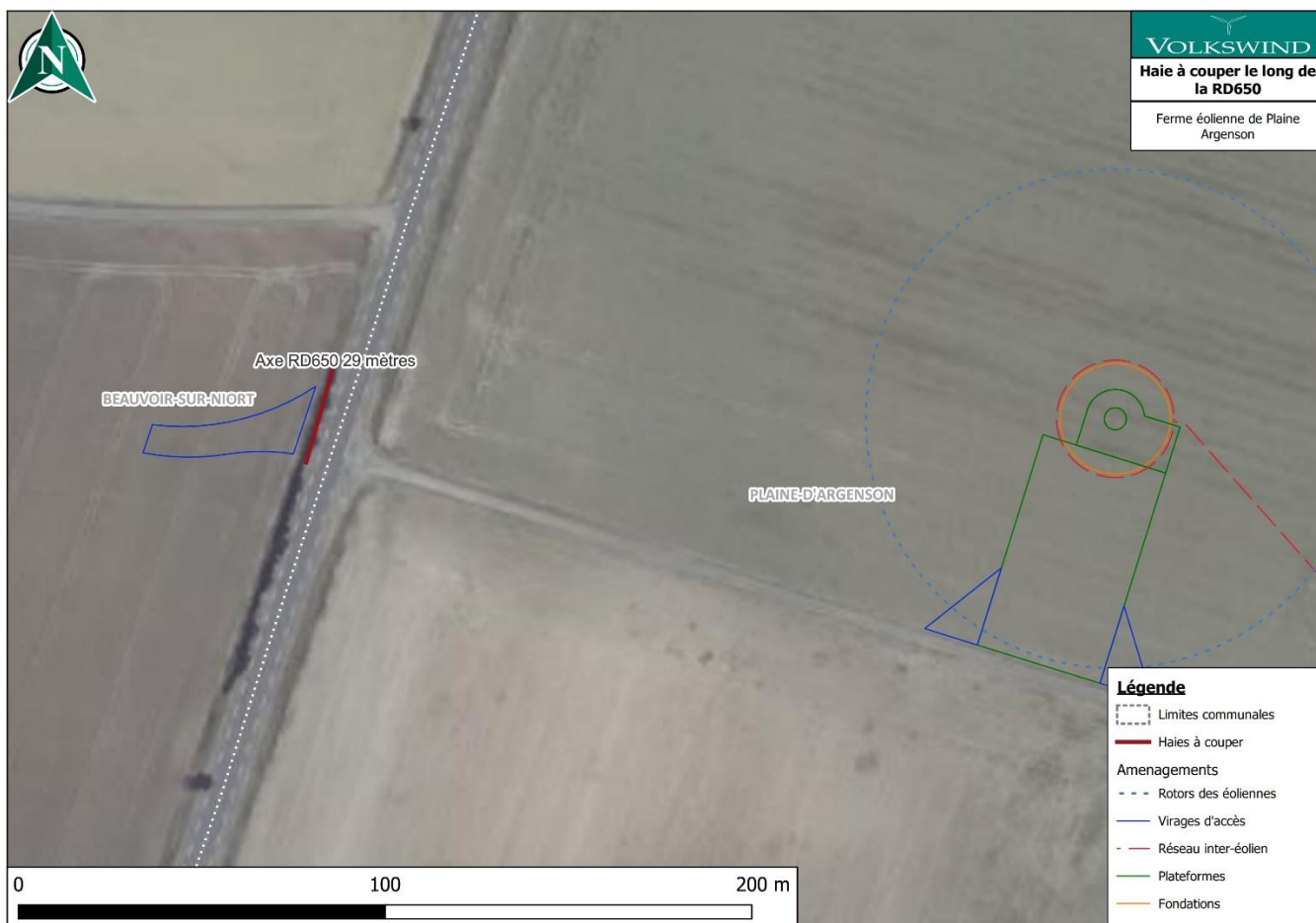
4.2.5. Surfaces consommées par le projet

Le tableau ci-dessous regroupe l'ensemble des surfaces consommées par le projet éolien :

Tableau 3 : Surface consommées par le projet

Surface massif stabilisé (m ²)	Surface aire de montage/maintenance (m ²)	Surface chemin d'accès (m ²)	Surface pan coupé (m ²)	Surface totale (m ²)
Aménagement accès depuis la route départementale D650				
0	0	0	421	421
Aménagement E01				
386	2100	0	330	2 788
Virage d'accès permettant l'accès aux éoliennes E02 – E03 et E04				
0	0	0	1030	1 030
Aménagement E02				
386	1610	757	1408	4 000
Poste de livraison				
0	348	0	0	380
Aménagement E03				
386	1610	1225	1272	5 432
Aménagement E04				
386	2210	1029	188	2 656
Surface totale du projet				
1 544	7 880	3 011	4 649	17 084

La surface consommée totale du projet est de 17 084 m² soit 1,71 ha et concerne exclusivement des terres agricoles. Très peu de linéaire de haies seront impactées par les aménagements. Deux haies seront à couper pour une longueur totale de 45 mètres. Un tronçon de haie de 30 mètres permettant l'accès depuis la route départementale D650 et 15 mètres de haies permettant l'accès à l'éolienne E04. Deux cartes sont présentées ci-après permettant de localiser précisément les coupes envisagées pour le projet de Ferme éolienne de Plaine Argenson.





Carte 5 : Haies coupées dans le cadre du projet éolien de Ferme éolienne de Plaine Argenson

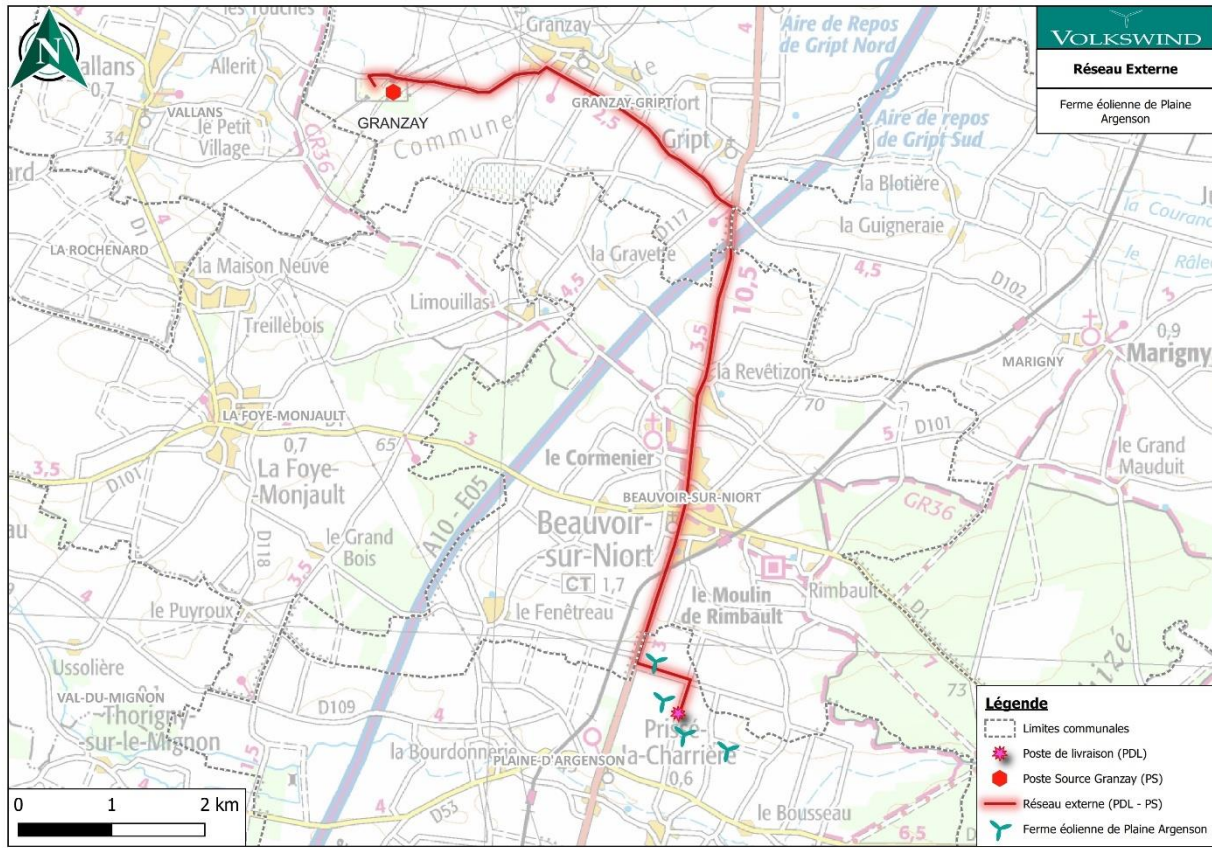
4.2.6. Le réseau d'évacuation de l'électricité

En France, la distribution d'électricité est un service public qui relève des compétences des collectivités locales. Celles-ci sont propriétaires du réseau de distribution, mais elles en confient la gestion à ENEDIS (ou à une régie locale), dans le cadre d'une délégation de service public. Par cette délégation, ENEDIS remplit les missions de service public liées à la distribution de l'électricité, il est le gestionnaire du réseau public de distribution de l'électricité.

Le gestionnaire de réseau (ENEDIS, RTE ou régies), est seul responsable du raccordement électrique d'une installation de production au réseau public et en maîtrise exclusivement les solutions (dont le tracé du raccordement du parc éolien au poste source).

La proposition de tracé présentée ci-après est une supposition et ne peut être conçu comme un engagement de la part du pétitionnaire.

Carte 6 : Estimation du tracé de raccordement externe jusqu'au poste source de Granzay situé sur la commune de Granzay-Gript



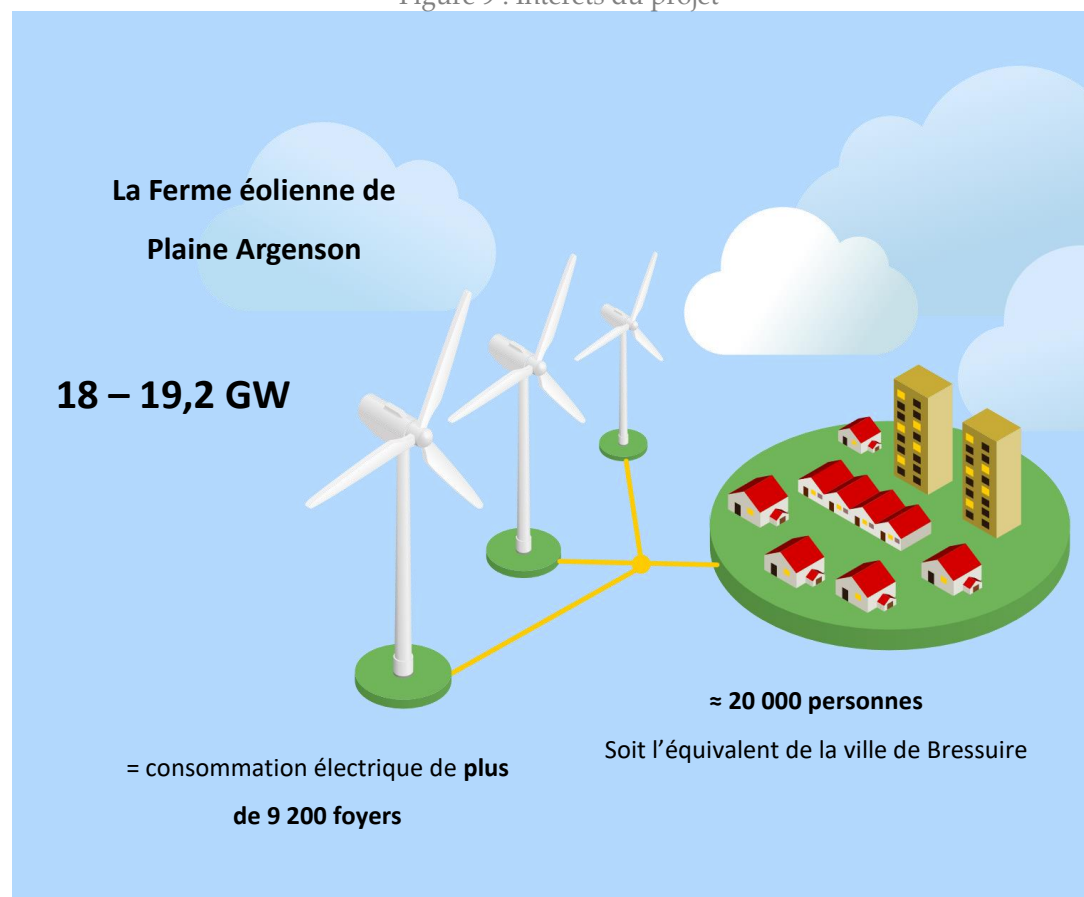
Le tracé supposé emprunte des chemins communaux puis deux voies de circulation existantes et fréquentées qui sont les axes départementaux D650 et D102 sur une longueur totale d'environ 10,7 km pour relier le poste de livraison situé au pied de l'éolienne E02 au poste source sur la commune de Granzay-Gript.

Ce tracé traverse exclusivement des zones anthropisées (grande culture, circulation automobile, fauchage régulier, salage, ...), mais il est à noter qu'il traverse une zone protégée réglementairement : la ZNIEFF de type 2 n° 540014411 : *Plaine de Niort Sud Est*. Un cours d'eau (Ruisseau de Limaille) est présent sur le tracé mais la présence d'un ouvrage permet sa traversée sans impact sur celui-ci. Le câble sera enterré. L'impact du raccordement est limité à la seule période des travaux. Il sera mis en place essentiellement le long des voies ce qui impacte faiblement les habitats, la flore et la faune.

Des DICT seront réalisés en amont de ces travaux afin d'éviter tous risques de dégradation des réseaux existants. Étant donné le faible impact, il n'est pas prévu de mesure de réduction ou de compensation en dehors de l'enfouissement de la ligne électrique.

4.3. Intérêts du projet de la Ferme éolienne de Plaine Argenson

Figure 9 : Intérêts du projet



■ Estimation des retombées économiques du projet :

± 270 000 €/an au total de recettes fiscales pour l'ensemble des collectivités locales







Dont ± 200 000 €/an au total de recettes fiscales pour le bloc communal (EPCI et commune)

5. Etude d'impact

L'étude d'impact, réalisée dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale, a pour objet d'analyser, au regard des critères environnementaux, l'impact de la création de la Ferme éolienne de Plaine Argenson, composé de 4 éoliennes, sur la commune de Plaine d'Argenson. Les 3 volets principaux de l'étude d'impact sont : le milieu naturel, sonore ainsi que le paysage et le patrimoine. L'état initial, les impacts et les mesures de ces 3 volets sont synthétisés ci-dessous.

La légende présentée ci-après sera utilisée pour l'ensemble des tableaux de synthèse contenu dans les paragraphes « impacts et mesures » développés dans les pages suivantes.

Tableau 4 : Echelle de la synthèse des impacts, des mesures et des impacts résiduels

Intensité de l'impact	
Niveaux	Code couleur
Très fort	
Fort	
Modéré	
Faible	
Négligeable / Nul	
Positif	
Durée de l'impact	
Période	Abréviation
Court : 0 à 1 an	C
Moyen : 1 à 5 ans	M
Long : de 5 ans au démantèlement du parc	Lg
Type de mesure	
Caractéristique	Abréviation
Choix de l'implantation	CI
Evitement	E
Réduction	R
Compensation	C
Accompagnement	A
Suivi	S

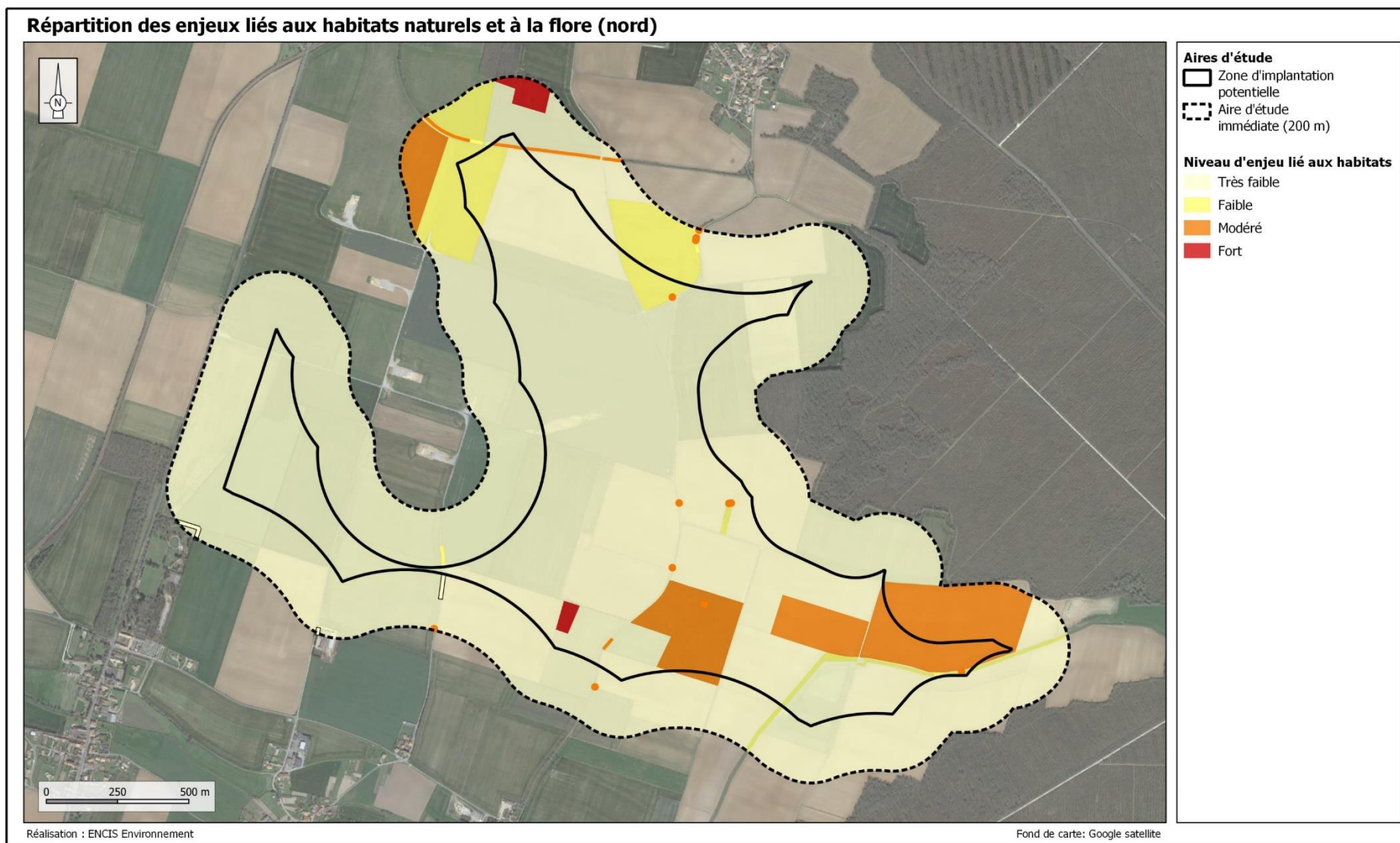
5.1. Milieu naturel

5.1.1. Etat initial

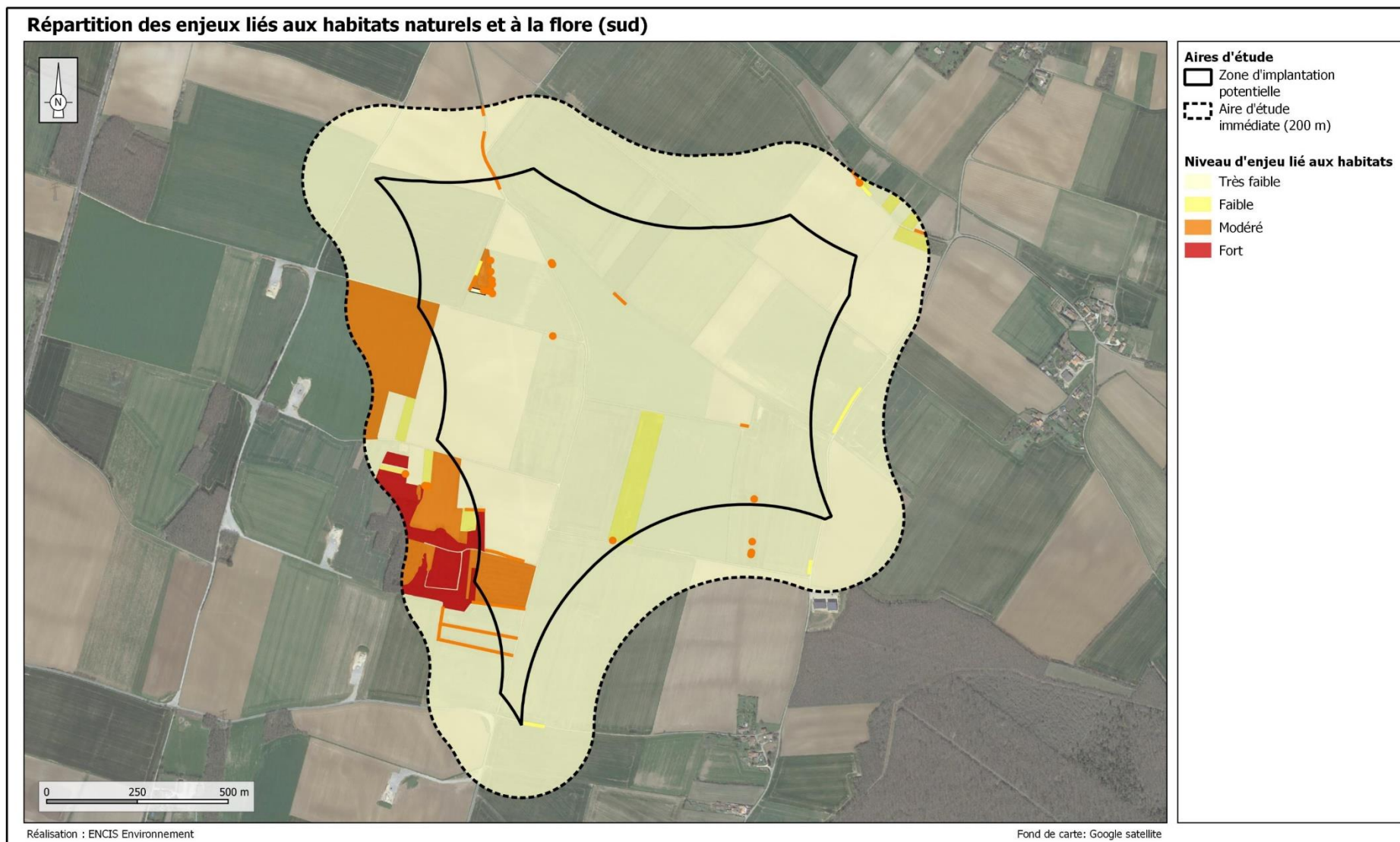
Tableau 5 : Synthèse de l'état initial du milieu naturel

Thème	Etat initial	Contraintes
Milieu Naturel		
Flore et Habitat	La diversité de la flore est considérée comme moyenne. 9 espèces patrimoniales ont été recensés. La zone d'étude est majoritairement composée de milieux agricole (monocultures et quelques prairies), ponctuée de boisement et haies dégradées Les milieux aquatiques sont peu représentés. La forêt de Chizé représente un important bassin de biodiversité local. Les enjeux sont donc de très faible à localement fort.	Limiter l'impact du projet sur les habitats en évitant les zones sensibles et en conservant au maximum les haies, la continuité bocagère et les boisements.
Chiroptères	Une diversité de chiroptères moyenne a été recensée. Les espèces les plus présentes sont la Pipistrelle commune, la Noctule commune et la Barbastelle d'Europe. 4 Espèces constituent un enjeu fort notamment en raison de leur utilisation des plaines agricoles pour la chasse. Les zones ouvertes (cultures), en particulier celles situées à l'ouest de la zone d'études nord, restent néanmoins à privilégier pour les aménagements. En revanche, les zones ouvertes de la zone d'études sud présentent une activité non négligeable par des espèces pouvant s'affranchir des corridors boisés, à l'instar des pipistrelles ou des noctules.	L'implantation des éoliennes devra donc être privilégiée au sein de zones de moindres enjeux. Une attention particulière devra être apportée sur l'éloignement des haies, des bois et des lisières.
Avifaune	Les espèces du Milan noir et du Circaète Jean-le-Blanc nidifiant à proximité de la zone d'études représente des enjeux respectivement fort et très fort. D'autres espèces sont dont les enjeux vont de fort (6 espèces) à modéré (23 espèces) sont présent sur la zone ou y s'y arrêtent en halte migratrice.	L'implantation doit tenir compte d'une distance suffisante des nids de Milan noir et Circaète Jean-le-Blanc. Les zones à fort enjeu seront évitées.
Faune terrestre	les enjeux les plus importants liés à la faune terrestre sont principalement concentrés les prairies de fauche, habitats favorables pour l'Ascalaphe ambré et pour une diversité non négligeable de papillons, c'est un habitat dont l'enjeu pour la zone d'étude est considéré comme fort. Sur les boisements (extrême nord et sud-ouest du secteur d'étude) ainsi que sur les secteurs de bordures de haies multi strates, l'enjeu retenu est considéré comme modéré car ils constituent les seules zones de déplacement et de refuges pour la faune locale. Ailleurs, les haies dégradées et les grandes cultures ont un enjeu faible à très faible du fait de l'absence de corridors écologiques qui les relie. Les prairies améliorées et les plantations d'arbres (milieux moins riches que les boisements variés en raison de la mono-spécificité des essences d'arbres plantées) sont classés en enjeu faible à très faible.	L'implantation des éoliennes devra donc être privilégiée au sein de zones de moindres enjeux.

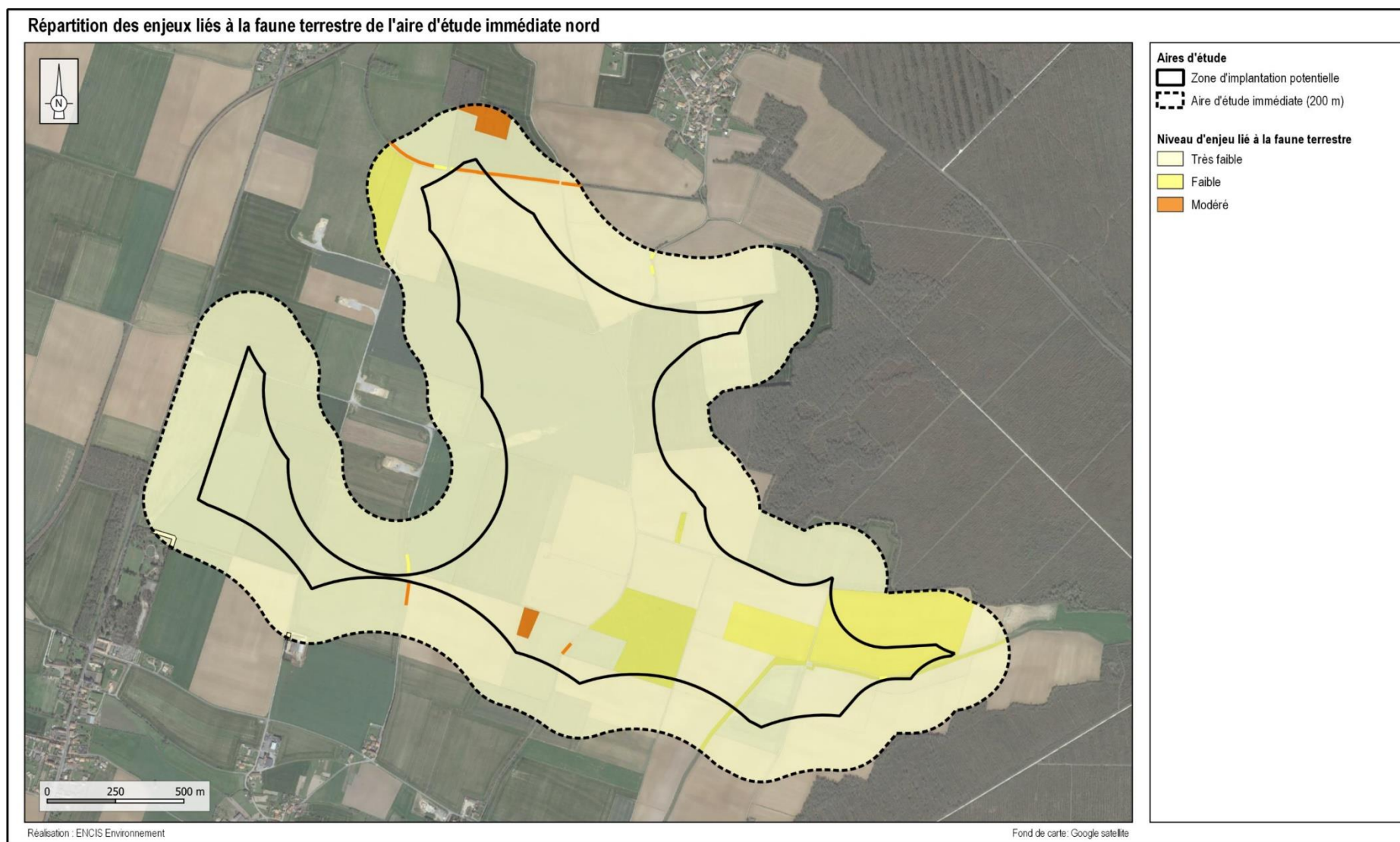
Carte 7 : Enjeux portant sur la Flore et les Habitats de la partie Nord de la zone d'études



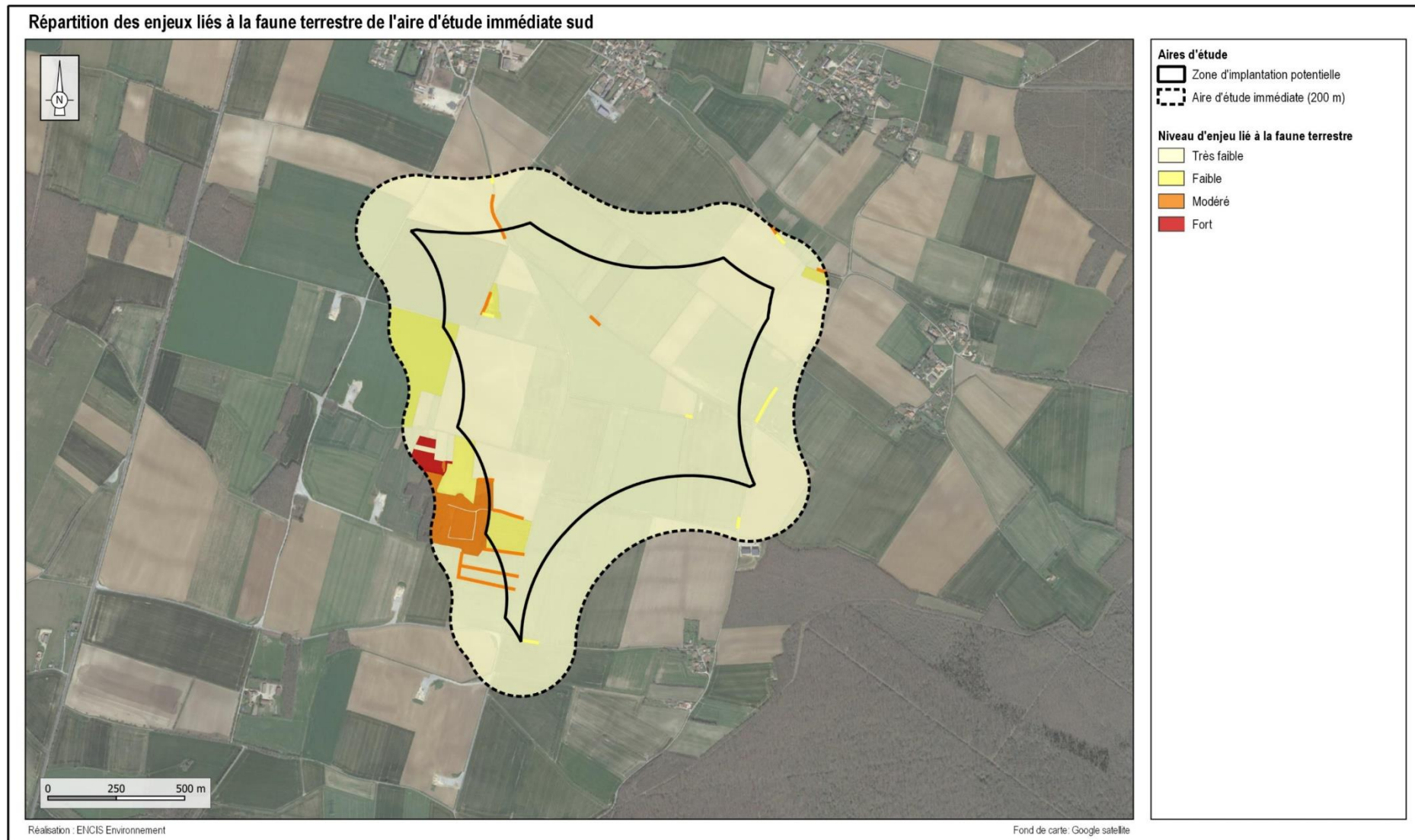
Carte 8 : Enjeux portant sur la Flore et les Habitats de la partie Sud de la zone d'études



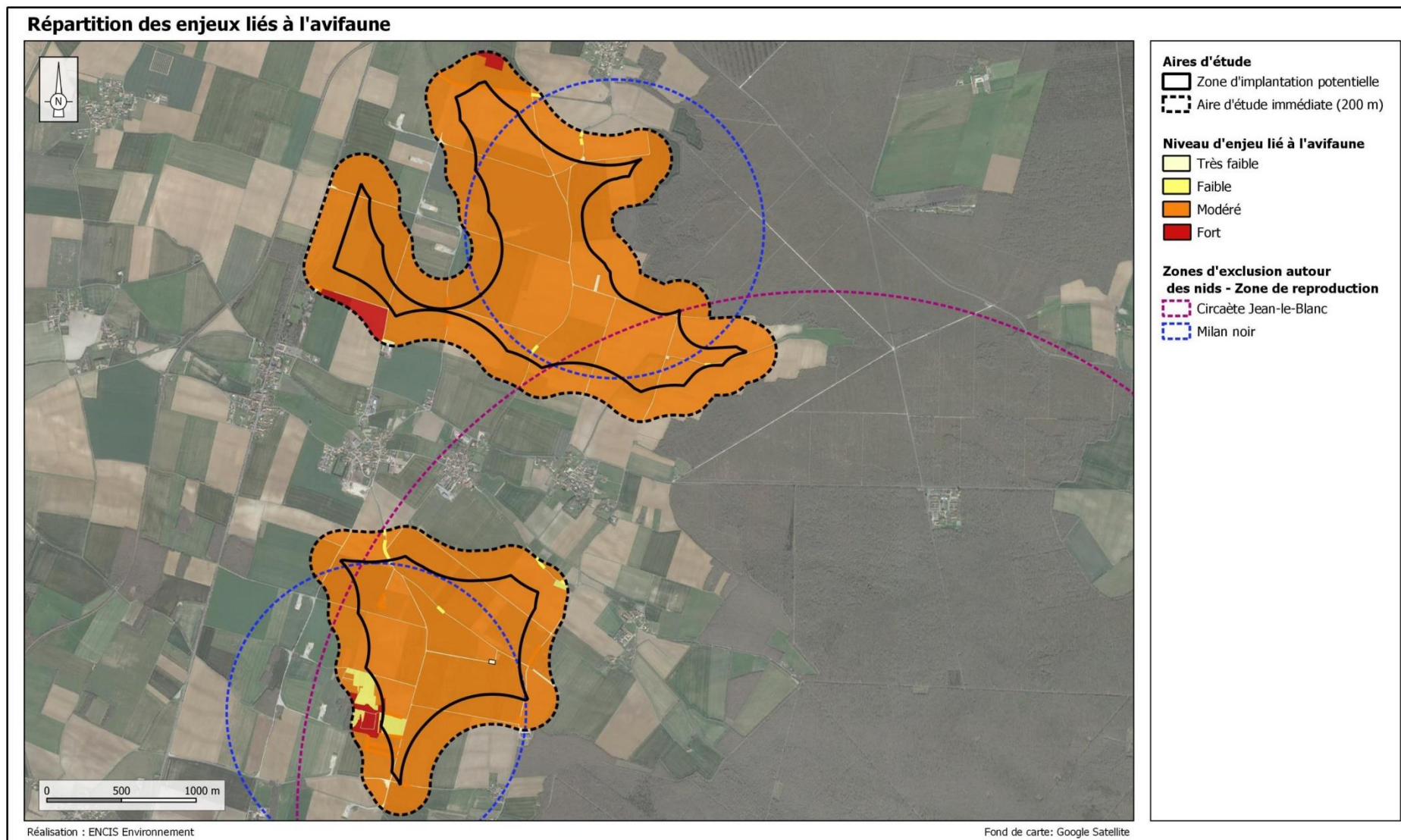
Carte 9 : Enjeux portant sur la Faune de la partie Nord de la zone d'études



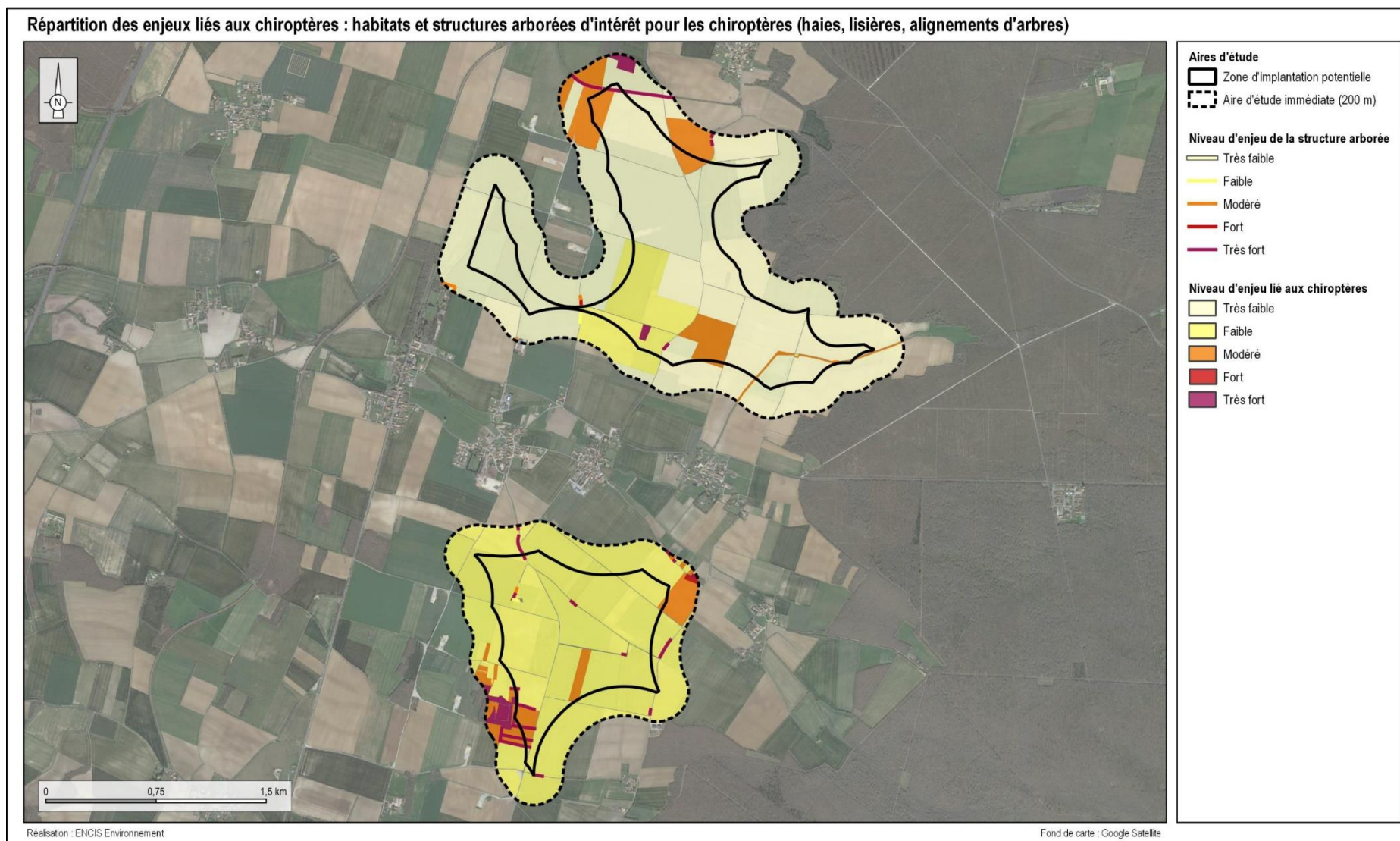
Carte 10 : Enjeux portant sur la Faune de la partie Sud de la zone d'études



Carte 11 : Enjeux avifaunistiques de la zone d'études



Carte 12 : Enjeux chiroptérologique de la zone d'études



5.1.2. Impacts et mesures

Tableau 6 : Synthèse des impacts et mesures du projet au regard du milieu naturel

Ferme éolienne de Plaine Argenson	Nature de l'impact	Niveau de l'impact avant mesure	Mesures mises en œuvre	Niveau après mesure	Durée de l'impact résiduel
Milieu naturel					
Flore et habitats	En chantier	Faible	E : Optimisation de l'implantation et du tracé d'accès R : Réduction des surfaces à défricher/déboiser (45 ml) R : Réduire le risque d'installation de plantes invasives S : Suivi écologique du chantier	Non significatif	C
	En exploitation	Très faible à négligeable	S : Suivi environnementale post-implantation des habitats naturels	Non significatif	Lg
Avifaune	Perte d'habitat et Déangement lors du chantier	Fort	E : Evitement d'au moins 500 m autour de la zone de rassemblement des Œdicnèmes criards E : Choix du modèle d'éolienne avec une garde au sol minimale de 44 m E : Espace libre minimal entre 2 éoliennes d'au moins 420 m R : Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux en fonction du rassemblement d'Œdicnème criard R : Date de démarrage des travaux adaptée	Non significatif	C
	Perte d'habitat et Déangement lors de l'exploitation	Modéré	R : Empierrement de la surface correspondant à la plateforme de montage R : Suivi et programmation préventive du fonctionnement de l'éolienne E02 durant la période de rassemblement postnuptial de l'Œdicnème criard	Non significatif	Lg
	Collision lors de l'exploitation	Modéré	R : Programmation préventive des éoliennes lors des fauches, moissons et labours S : Suivi de la reproduction et de la protection des nichées de l'Œdicnème criard A : Valorisation de la biodiversité par la création/gestion de parcelles en jachère	Non significatif	Lg

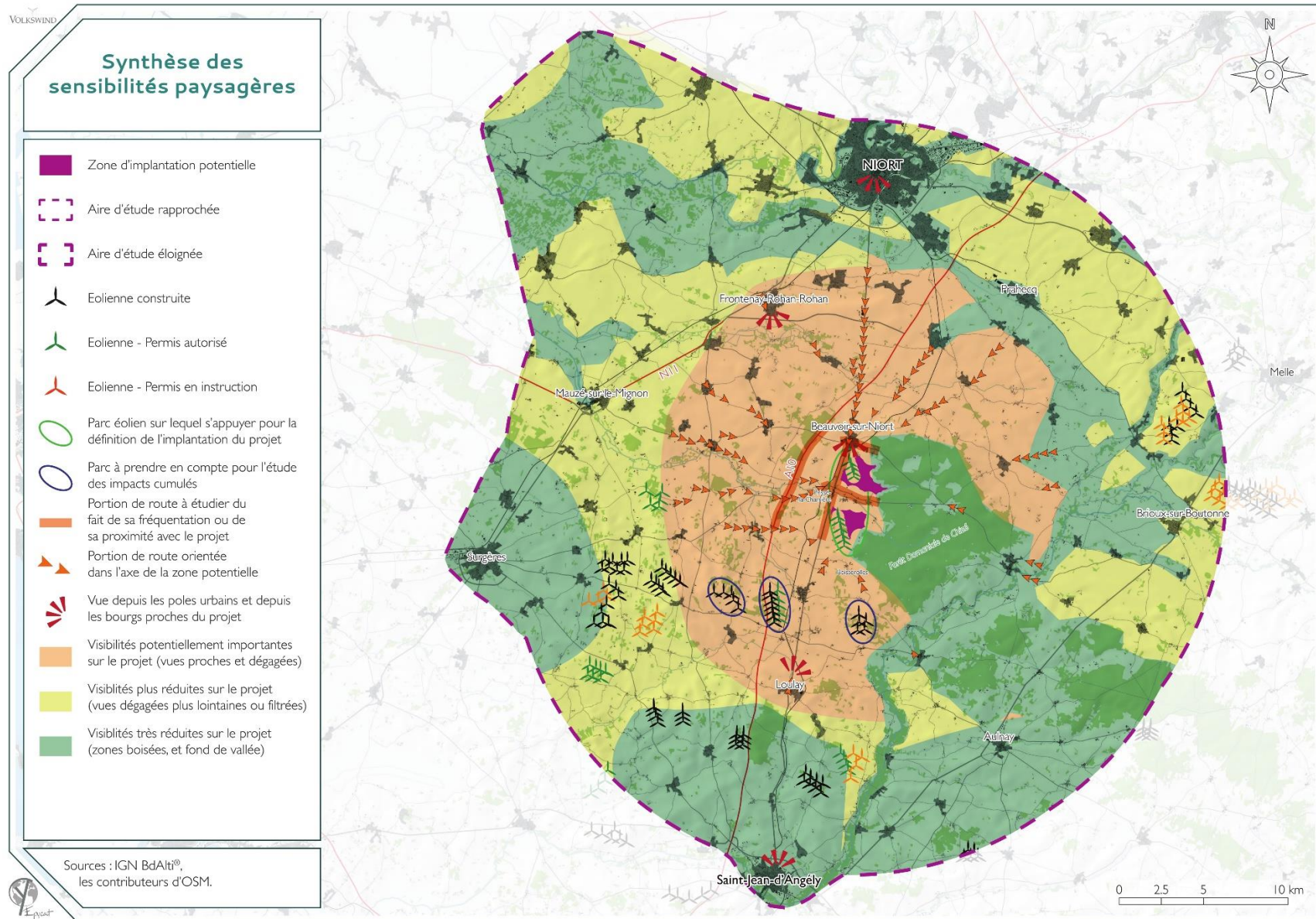
			S : Suivi du comportement de l'avifaune S : Suivi environnementale ICPE post-implantation de la mortalité de l'avifaune		
	Effet barrière lors de l'exploitation	Modéré	R : Arrêt conditionné de l'éolienne E04 selon détection de l'avifaune	Non significatif	Lg
Chiroptères	Perte d'habitat et Dérangement lors du chantier	Faible	E : Evitement des zones de fort enjeu et évitement de coupe de lisières et de boisements R : Date de démarrage des travaux adaptée	Non significatif	C
	Perte d'habitat et Dérangement lors de l'exploitation	Faible	R : Adaptation de l'éclairage du parc éolien R : Programmation d'un protocole d'arrêt préventif conditionné des éoliennes entre le 15 mars et le 31 octobre	Non significatif	Lg
	Mortalité lors de l'exploitation	Fort	S : Suivi environnementale ICPE post-implantation de la mortalité des chiroptères S : Suivi environnemental du comportement des chiroptères	Non significatif	Lg
Autre faune	Perte d'habitat et Dérangement lors du chantier	Faible	E : Evitement des habitats favorables à la Martre des pins E : Evitement des zones favorables aux reptiles E : Evitement du secteur d'inventaire de l'Ascalaphe ambré et de ses habitats favorables	Non significatif	C
	Perte d'habitat et Dérangement lors de l'exploitation	Très faible	E : Evitement des habitats favorables aux insectes xylophages E : Évitement des zones de reproduction d'odonates et de rhopalocères identifiées E : Évitement des zones de reproduction d'amphibiens	Non significatif	Lg

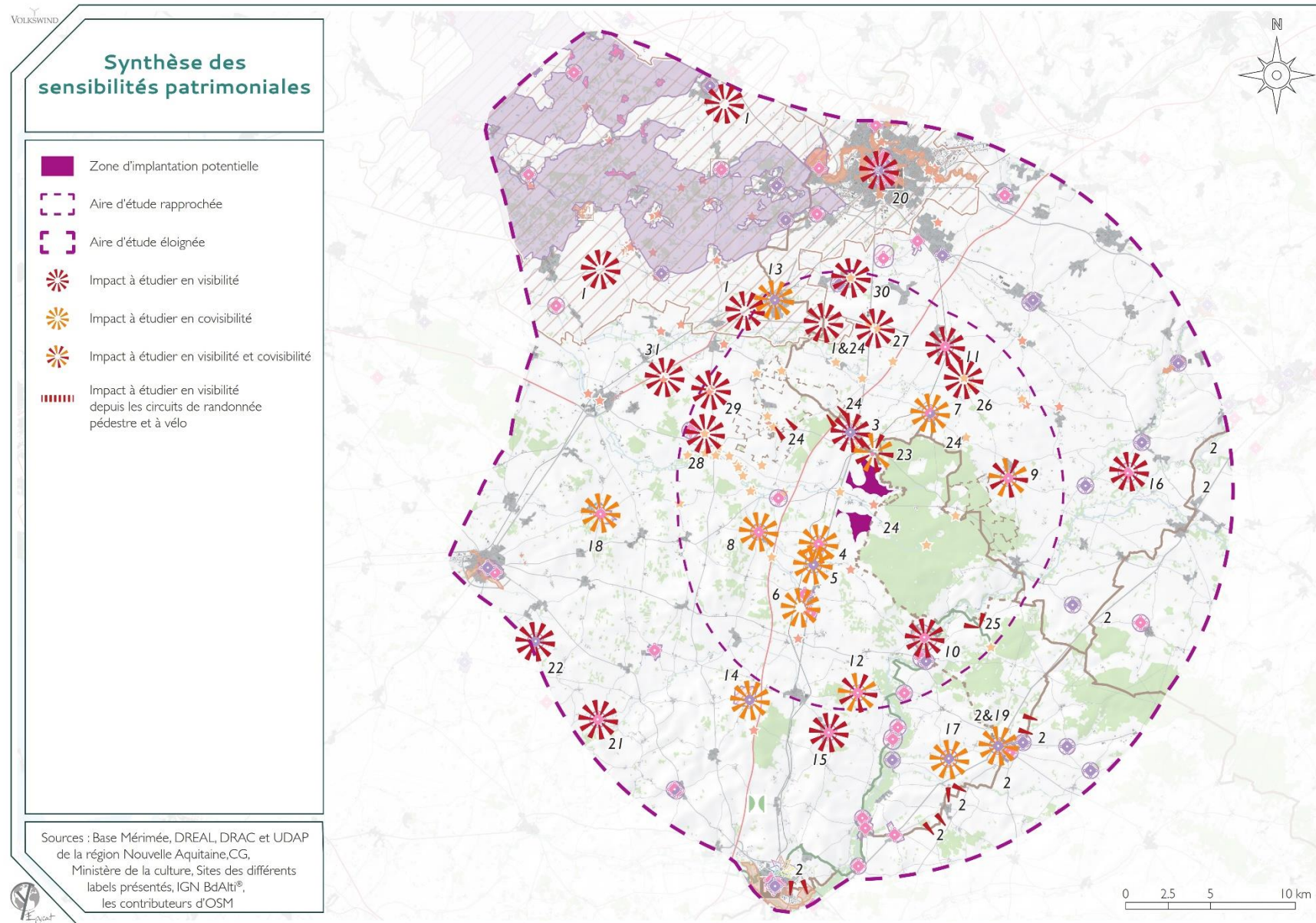
5.2. Paysage et patrimoine

5.2.1. Etat initial

Tableau 7 : Synthèse de l'état initial du paysage et du patrimoine

Etat initial	Contraintes
<p>Dans l'aire d'études éloignée (25km), sont recensés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 137 Monuments Historiques - 5 sites patrimoniaux remarquables (Niort AVAP, Celles sur Belle, Surgères, Saint-Jean-d'Angély et Arçais), - 6 sites classés (dont Le Chêne vert, Péré en Forêt à 5 km sur la commune de Marigny) - 7 sites inscrits (dont Le Moulin de Rimbault à 550 mètres sur la commune de Beauvoir-sur-Niort). <p>De plus, le sites classé Unesco le plus proche de la zone d'étude est la portion de chemin nommé « via Turonensis ».</p> <p>Ce chemin est éloigné de 13 kilomètre de la zone d'études, et passe par l'abbaye royale Saint-Jean-Baptiste à Saint-Jean-d'Angély et par l'église Saint Pierre-de-la-Tour à Aulnay (Monuments classés UNESCO aussi, mais dont les visibilitées sont fermées en direction du projet).</p> <p>Aucune entité archéologiques n'est répertoriée au sein de la zone d'étude</p>	<p>Pour l'ensemble des aires d'étude, aucune incompatibilité majeure n'a été relevée.</p> <p>Des photomontages seront réalisés depuis les secteurs identifiés à enjeux et pour chaque édifice présentant une sensibilité</p>





5.2.2. Impacts et mesures

Les impacts de la ferme éolienne de Plaine Argenson sont importants à moins d'un kilomètre du parc éolien. C'est le cas notamment depuis les habitations du Petit Bousseau, depuis la sortie de Prissé la Charrière et Beauvoir sur Niort. Ces impacts sont atténués par le fait que le parc éolien de Plaine de Courance est déjà présent dans le paysage. Les augmentations d'emprise de ce parc avec le projet sont modérées à très faibles depuis ces trois secteurs (inférieures à 19°). Les impacts entre 1 et 5 km sont modérés à faibles. Les augmentations d'emprise du parc existant se réduisent, le projet s'insérant même dans son emprise depuis plusieurs points de vue.

A plus de 5 km les impacts sont fortement réduits : les mâts sont régulièrement masqués par la végétation et le relief, les nacelles parfois masquées par les boisements ou les haies.

A plus de 10 km les impacts du projet sont qualifiés de faibles à nuls. Dans de nombreuses vues, seules les extrémités des pales sont perceptibles.

Dans la grande majorité des vues étudiées, la taille perçue des éoliennes du projet est cohérente avec le paysage existant. Les effets de surplomb sont rares et limités aux vues très proches à moins de 800 mètres. L'emprise du projet est le plus souvent raisonnable, inférieure à 12° au-delà de 5 km (6,2° au-delà de 10 km). Une seule vue proche montre une emprise supérieure à la vision binoculaire de 50°. L'emprise verticale du projet est également restreinte, inférieure à 2° d'angle au-delà de 2 km, inférieure à 1° au-delà de 7 km.

De nombreuses vues étudiées montrent que la ferme éolienne de Plaine Argenson, extension du parc éolien de Plaine de Courance, apparaît en covisibilité directe ou indirecte avec les autres parcs éoliens construits, accordés ou en instruction du territoire. La distance entre ces parcs éoliens et le projet induit le plus souvent des impacts cumulés faibles à très faibles. La faible emprise du projet dans le paysage entraîne une modification des impacts cumulés existants très faible voire non significative. Concernant les parcs les plus proches en covisibilité directe (Parc éolien de Villeneuve la Comtesse et Coivert, Ferme éolienne des terres du Pré René et SNC MSE La Prévoterie devenue SAS ECM Energie France et le parc éolien de Migré) les vues étudiées montrent que le projet ne modifie pas la lisibilité des parcs existants, les impacts cumulés sont faibles.

Tableau 8 : Synthèse des impacts du projet au regard du paysage et du patrimoine

Nom	Impact en visibilité	Impact en covisibilité	Points de vue concerné
Marais Poitevin (Grand site de France, SC, SI)	impact faible à nul		20, 32, 40
Chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, église Saint-Pierre-de-la-Tour à Aulnay (UNESCO, SC, MH79, GR655)	impact faible à nul	impact nul en covisibilité avec l'église d'Aulnay	29, 33, 34, 35, 39
Église Saint-Eutrope du Cormenier (MH01)	impact nul		7
Église Sainte-Marie (MH02)		covisibilité directe d'impact faible	9
Église Saint-Etienne (MH03)		covisibilité directe d'impact modéré à faible	12
Église Notre-Dame de l'Assomption (MH18)		covisibilité indirecte d'impact faible	15
Église Saint-Jean-l'Évangéliste (MH11)		covisibilité indirecte d'impact modéré à faible	13
Église Notre-Dame (MH05)		covisibilité indirecte d'impact modéré à faible	14
Église Sainte-Radegonde (MH12)	impact nul	impact nul	
Restes du camp romain (MH13)	impact nul		
Église Notre-Dame (MH10)	impact très faible		18
Église Saint-Martial (MH17)	impact faible	covisibilité indirecte d'impact faible	23, 26
Église Saint-Pierre (MH07)		impact nul	25
Église Saint-Pierre (MH20)		impact nul	28
Église Sainte-Madeleine (MH90)	impact faible à proximité		27
Domaine du Grand-Port (MH72)	impact très faible		30
Prieuré Notre-Dame-d'Oulmes (MH83)		impact nul	
Église Saint-Saturnin (MH27)		covisibilité indirecte d'impact faible	31
Ancien château (MH81)		impact nul	33
Niort (27 MH, SPR)	impact très faible si projet visible		37
Église Saint-Pierre (MH21)	impact très faible		36
Église Saint-Pierre-ès-Liens (MH23)	impact nul		38
Saint-Jean-d'Angély (10 MH, SPR, SC, SI)	impact nul à proximité		39
Moulin de Rimbault (SI)	impact important	covisibilité directe d'impact modéré	5, 6

Nom	Impact en visibilité	Impact en covisibilité	Points de vue concerné
Chemins de randonnée (GR36, GRP, sentiers de randonnée)	impact important		4, 5
	impact faible à nul		29, 34, 35, 39
Ancien moulin à vent du Grand Noyer (tourisme)	vue filtrée		
Domaine du Griffier (tourisme)	impact faible		16
Moulin Joyeux	impact faible		17
Château d'eau observatoire	impact faible		19
Espace des moulins	impact très faible		21
Église Notre-Dame de Dey	impact très faible à proximité		24

Figure 10 : Extrait photomontage vue depuis le « Petit Bousseau »
(Source : Etude paysage – EPYCART)

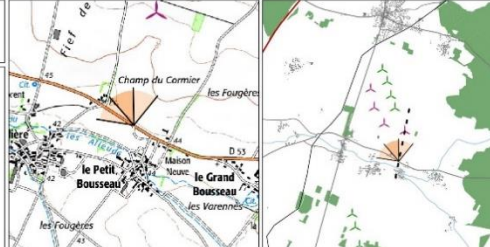
I	Vue depuis la D53 au niveau du Petit Bousseau	HP, RP, SI	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet d'apprécier les impacts du projet depuis les habitations proches du Petit Bousseau et depuis la D53. On constate que le moulin de Rimbault est visible depuis ce point de vue, la covisibilité entre le site inscrit et le projet peut donc être évaluée depuis ce point.</p> <p>À gauche de la vue, on aperçoit le clocher de Prissé-la-Charnière et l'école le long de la D53. Une haie vient filtrer les vues vers le nord, elles sont plus dégagées vers le nord-est laissant voir le moulin de Rimbault sur l'horizon. 4 éoliennes du parc éolien de Plaine de Courance sont visibles, les 6 autres se situent à gauche du panorama.</p>		<p>Coordonnées : 432404, 6567067 Altitude : 44 m Azimut central : 339° Orientation : sud Prise de vue : 9/5/2022 - 12h40 Hauteur de prise de vue : 160 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V135 - mât : 112 m Éolienne la plus proche : E04 : 0.7 km Éolienne la plus éloignée : E01 : 1.7 km</p>	



Fig.211 : Frise photographique initiale (3 photos, focale 50 mm, 120°)







Visibilité du projet

4 éoliennes visibles - 0 éolienne masquée
 4 totalement - 0 partiellement - 0 filtrée
 4 en visibilité permanente
 0 en visibilité intermittente

Emprise du projet

44,5° soit 89 % de la vision binoculaire

Augmentation de l'emprise du parc existant

+ 18,9°

Angle vertical perceptible

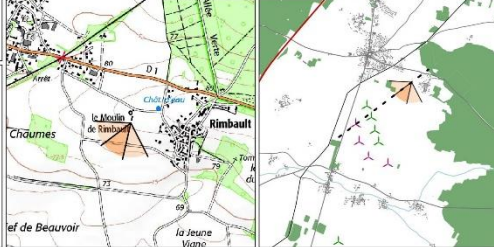
plus de 12°

Impacts paysagers : l'éolienne E04 poursuit bien la ligne existante des 4 machines du parc de Plaine de Courance. Les 3 autres éoliennes, apparaissant au-dessus de la haie, ne s'organisent pas en ligne. La lisibilité est moyenne. À moins d'un kilomètre du projet, l'impact est fort avec une vue en contre-plongée sur les machines.

Impacts patrimoniaux et touristiques : le projet entre en covisibilité directe avec le moulin de Rimbault depuis ce point de vue. L'édifice n'est néanmoins pas très visible ce qui atténue l'impact.

Impacts cumulés : le projet augmente l'emprise du parc existant de 18,9°, valeur modérée au regard de la distance au parc.

Figure 11 : Extrait photomontage vue depuis le Moulin de Rimbault (site inscrit)
(Source : Etude paysage – EPYCART)

5	Vue depuis le moulin de Rimbault	SI, GR	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue évalue les impacts de la ferme éolienne de Plaine d'Argenson depuis le site inscrit du moulin de Rimbault. Le chemin de grande randonnée n° 36 passe devant le moulin, au nord.</p> <p>Ici la vue est dégagée et lointaine vers le sud. Vers l'ouest, sur la photographie de droite, le bois des Chaumes limite la profondeur de vue. De nombreux parcs construits et accordés sont visibles. Le plus proche est celui de Courance (1). 2 parcs en instruction sont également visibles (Poitou-Charente XI et Énergie des Cyprès).</p>		<p>Coordonnées : 433107, 6569694 Altitude : 85 m Azimut central : 213° Orientation : nord-est Prise de vue : 9/5/2022 - 11h24 Hauteur de prise de vue : 160 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V135 - mât : 112 m Éolienne la plus proche : E01 : 1.7 km Éolienne la plus éloignée : E03 : 2.1 km</p>	

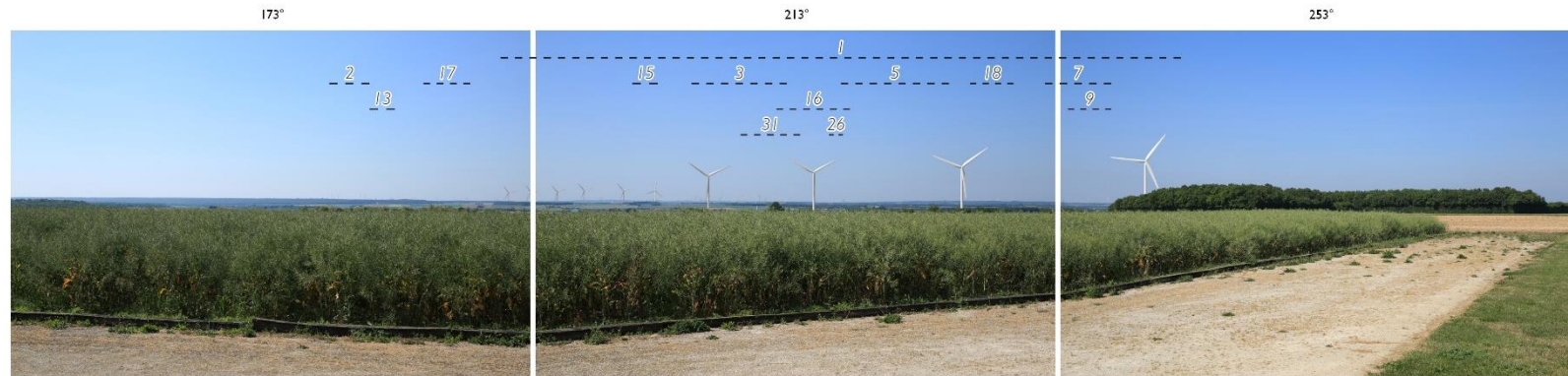
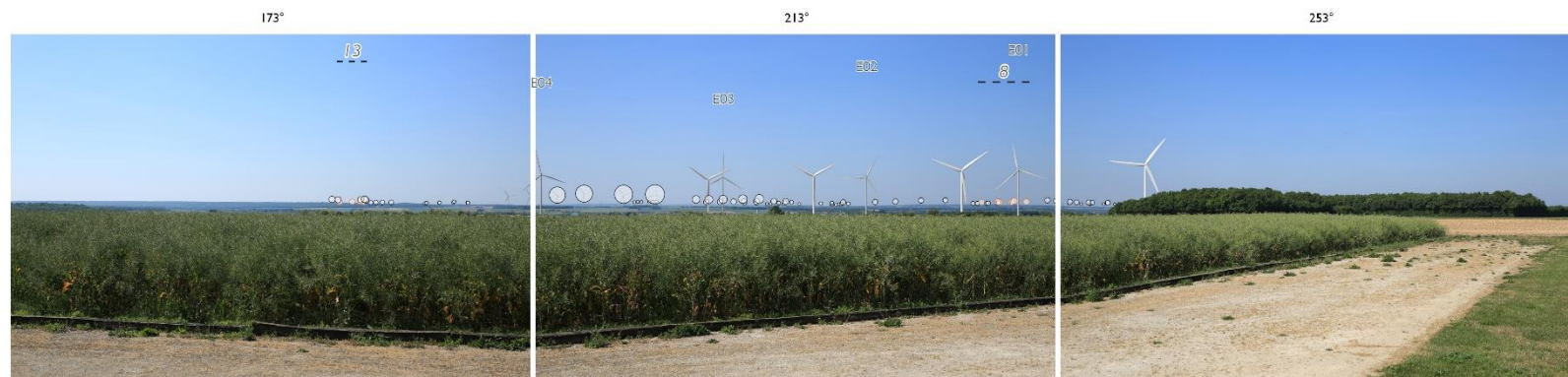


Fig.231 : Frise photographique initiale (3 photos, focale 50 mm, 120°)







**Visibilité du projet**

4 éoliennes visibles - 0 éolienne masquée
 4 totalement - 0 partiellement - 0 filtrée
 4 en visibilité permanente
 0 en visibilité intermittente

Emprise du projet

40,3° soit 80,6 % de la vision binoculaire

Augmentation de l'emprise du parc existant

nulle

Angle vertical perceptible

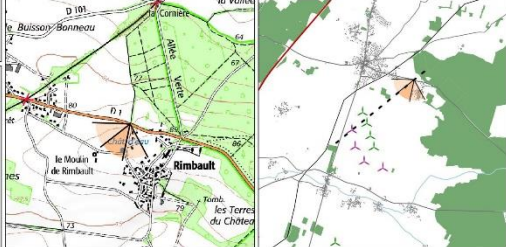
5,9°

Impacts paysagers : le projet s'insère dans l'emprise du parc éolien existant, en ligne parallèle en arrière-plan pour E1, E2 et E3 et prolongeant la ligne existante pour E4. La taille perçue des machines est cohérente avec celle du parc éolien de Plaine de Courance. L'impact est modéré.

Impacts patrimoniaux et touristiques : Le projet sera visible depuis le moulin de Rimbault. L'impact est important, mais comparable à l'existant avec le parc éolien de Plaine de Courance.

Impacts cumulés : Le projet s'intègre dans l'emprise du parc éolien existant et ne modifie donc pas l'occupation de l'horizon. Les autres parcs éoliens sont plus distants (une dizaine de kilomètres), les impacts cumulés sont faibles.

Figure 12 : Extrait photomontage vue depuis la départementale D1, à proximité du moulin de Rimbault (site inscrit)
(Source : Etude paysage – EPYCART)

6	Vue sur le moulin de Rimbault depuis la D1	SI, BP, HP, RP	
<p>Analyse de l'état initial</p> <p>Ce point de vue permet l'évaluation de la covisibilité entre le site inscrit du moulin de Rimbault et le projet. Il permet également d'apprécier l'impact du projet en entrée de Rimbault (habitat proche du projet), depuis une portion de la D1 (route proche du projet) et en entrée de Beauvoir-sur-Niort (premières habitations à 400 m à l'est).</p> <p>La profondeur de vue est limitée par le relief et les cultures. Le moulin est bien visible au centre. Seul le parc éolien de Plaine de Courance (1) est visible depuis ce point de vue.</p>		<p>Coordonnées : 433319, 6569940 Altitude : 85 m Azimut central : 212° Orientation : nord-est Prise de vue : 9/5/2022 - 11h13 Hauteur de prise de vue : 160 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V135 - mât : 112 m Éolienne la plus proche : E01 : 2 km Éolienne la plus éloignée : E03 : 2,4 km</p>	

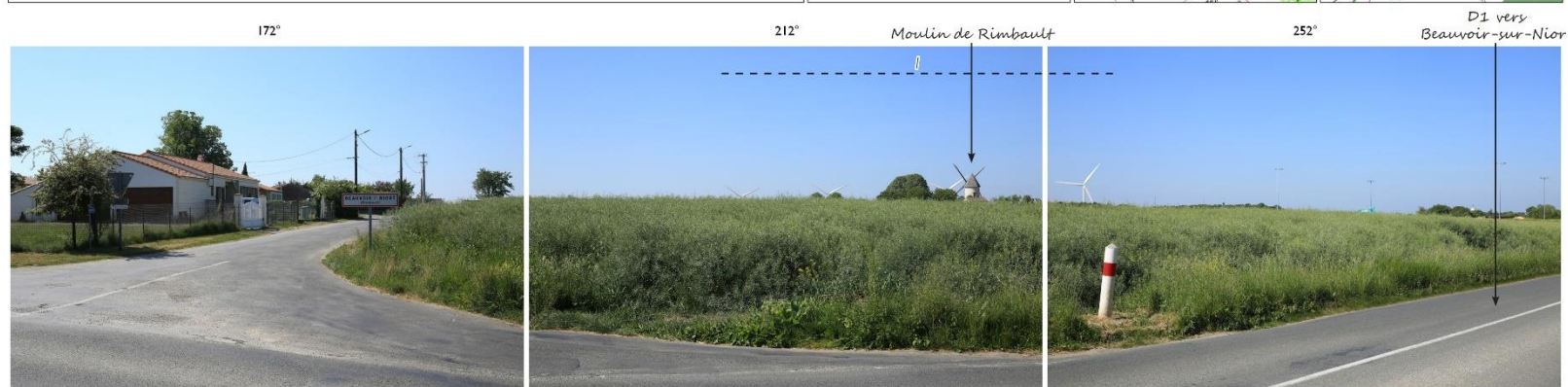


Fig.236 : Frise photographique initiale (3 photos, focale 50 mm, 120°)







**Visibilité du projet**

4 éoliennes visibles - 0 éolienne masquée
 4 totalement - 0 partiellement - 0 filtrée
 4 en visibilité permanente
 0 en visibilité intermittente

Emprise du projet

34,3° soit 68,7 % de la vision binoculaire

Augmentation de l'emprise du parc existant

+ 11,1°

Angle vertical perceptible

2,7°

Impacts paysagers : Les 4 éoliennes du projet sont visibles avec une partie de leur mât. Le projet ne surplombe pas le relief du premier plan. Sa taille perçue et son organisation en ligne sont cohérentes avec le parc éolien existant, prolongé sur la gauche. L'impact est modéré.

Impacts patrimoniaux et touristiques : Le projet entre en covisibilité directe avec le moulin de Rimbault. La taille perçue de l'éolienne la plus proche est similaire à celle du moulin, il n'y a pas de surplomb. L'impact en covisibilité est modéré, il demeure similaire à l'impact actuel avec le parc éolien existant.

Impacts cumulés : Le projet augmente de 11.1° l'emprise du parc existant avec une éolienne à gauche. L'occupation de l'horizon augmente donc légèrement.

Figure 13 : Extrait photomontage vue depuis l'église Saint-Jean l'Evangeliste (Marigny)
 (Source : Etude paysage – EPYCART)


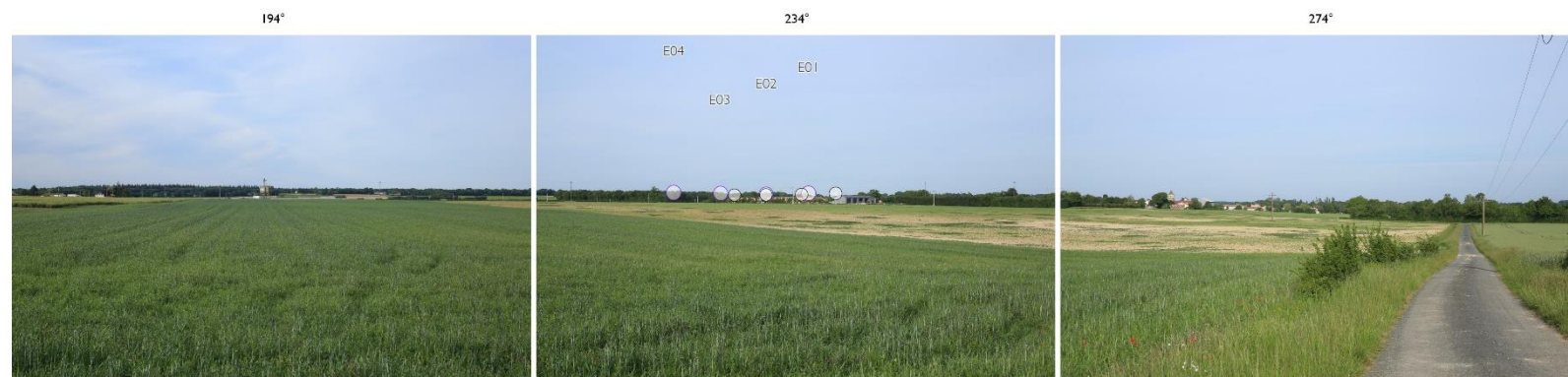
13	Vue sur l'église Saint-Jean-l'Evangeliste	MHI I, BP	
Analyse de l'état initial Ce point de vue permet d'évaluer la visibilité du projet en situation de covisibilité avec l'église Saint-Jean-l'Evangeliste, monument historique classé et inscrit. Il s'agit également d'un point de vue permettant de mesurer l'impact depuis l'entrée de bourg de Marigny, bourg à moins de 10 km du projet. La vue est très légèrement plongeante avec un horizon boisé constitué par la forêt de Chizé. Le clocher de l'église est visible à droite. La ligne nord du parc éolien de Plaine de Courance est visible au centre de la vue, la ligne sud est masquée par les boisements.		Coordonnées : 437374, 6572211 Altitude : 55 m Azimut central : 234° Orientation : nord-est Prise de vue : 10/5/2022 - 9h08 Hauteur de prise de vue : 160 cm Canon EOS 6D 24x36 mm Focale 50 mm Éoliennes modélisées : V135 - mât : 112 m Éolienne la plus proche : E04 : 6.6 km Éolienne la plus éloignée : E03 : 6.8 km	



Fig.267 : Frise photographique initiale (3 photos, focale 50 mm, 120°)









Visibilité du projet

4 éoliennes visibles - 0 éolienne masquée
 0 totalement - 4 partiellement - 0 filtrée
 1 en visibilité permanente
 3 en visibilité intermittente

Emprise du projet

11,5° soit 22,9 % de la vision binoculaire

Augmentation de l'emprise du parc existant

+ 4,8°

Angle vertical perceptible

0,9°

Impacts paysagers : Les 4 éoliennes du projet sont visibles au-dessus des boisements. Leurs rotors sont en partie masqués, seule la nacelle de l'éolienne E01 est visible. Elles ne surplombent pas les boisements, mais leur taille perçue est supérieure à celle du parc existant alors que celui-ci est en arrière-plan. Cette incohérence est néanmoins peu perceptible du fait que seules les pales sont visibles. L'impact est faible.

Impacts patrimoniaux et touristiques : Le projet est visible en covisibilité indirecte avec l'église. L'impact en covisibilité est modéré à faible, il demeure identique à l'impact du parc éolien existant (pas de diminution de l'angle [25°] entre le monument et le parc)

Impacts cumulés : Les éoliennes E3 et E4 augmentent l'emprise du parc à gauche de 4,8°. L'impact sur la saturation est faible.

Tableau 9 : Synthèse des mesures du projet au regard du paysage et du patrimoine

Ferme éolienne de Plaine Argenson	Nature de l'impact	Niveau de l'impact avant mesure	Mesures mises en œuvre	Niveau après mesure	Durée de l'impact résiduel
Paysage et patrimoine					
Perception des éoliennes dans le paysage	Perception depuis les habitats, les voies de communication et les structures paysagères	Fort à proximité immédiate du projet (rayon de 2 km) Modéré, faible et nul autrement (au-delà de 2 km)	R : Choix du site d'implantation R : Choix de la géométrie d'implantation R : Choix dans le modèle d'éolienne R : Intégration du poste de livraison	Modéré à nul	Lg
Perception des éoliennes depuis les éléments patrimoniaux	Covisibilité et visibilité	Fort (Site inscrit du Moulin de Rimbault) Faibles (Eglise Sainte-Marie – MH 2) Modéré (Elise Saint-Etienne MH3, Eglise Saint-Jean l'Evangéliste MH11, Eglise Notre Dame MH5) Nul (Eglise Saint Eutrope du Cormenier – MH 1)	R : Plantation de 500 ml de haies paysagères pour les riverains et des communes concernées (Beauvoir sur Niort et Plaine d'Argenson) ayant une vue directe sur le projet (GR36, ...) A : Panneau d'information	Modéré à nul	Lg

5.3. Milieu sonore

5.3.1. Etat initial

9 points de mesure ont été réalisés au niveau des habitations les plus proches du projet :

Carte 13 : Points de mesures acoustiques

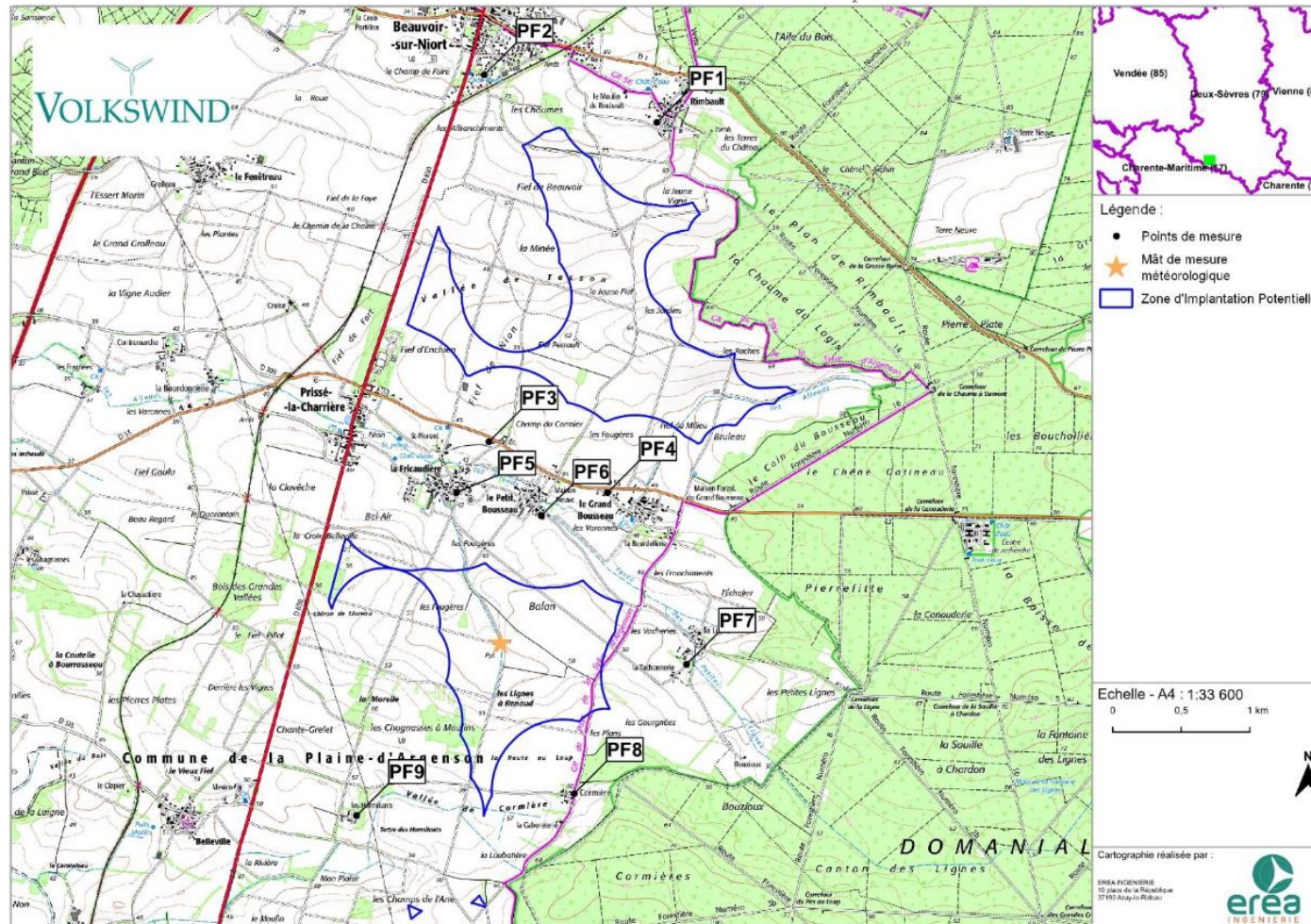


Tableau 10 : Synthèse de l'état initial du milieu sonore

Thème	Etat initial	Contraintes
Milieu sonore		
Acoustique	<p>La campagne de mesures réalisée du 6 mai 2021 au 3 juin 2021 a donné les résultats suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De jour (7h-22h) : Les niveaux résiduels standardisés varient en moyenne de 21 à 51 dB(A). - De nuit (22h-7h) : Les niveaux résiduels standardisés varient en moyenne de 41 à 60 dB(A). 	Contraintes réglementaires.

5.3.2. Impacts et mesures

Tableau 11 : Synthèse des impacts et mesures du milieu sonore

Ferme éolienne de Plaine Argenson	Nature de l'impact	Niveau de l'impact avant mesure	Mesures mises en œuvre	Niveau après mesure	Durée de l'impact résiduel
Milieu sonore					
Milieu sonore	Emergence sonore. Gêne des habitants	Modéré	R : Eolienne avec mesure intégrée (capitonage de la nacelle, profilé des pales, peignes). R : Plan de bridage. S : Suivi réglementaire post- implantation	Faible à Négligeable	Lg

■ Période diurne :

L'analyse des émergences ne montre aucun risque de dépassement des seuils réglementaires en période de jour en considérant la contribution des éoliennes du projet de la Ferme éolienne de Plaine d'Argenson, au droit de tous les récepteurs de calculs et pour toutes les vitesses et directions de vent considérés

■ Période nocturne :

En revanche en période nocturne, quelques dépassements sont observés pour les deux modèles étudiés et notamment pour des vitesses de vent comprises entre 5 et 7 m/s. **Un plan de fonctionnement optimisé doit être proposé. Cela consiste à brider certaines éoliennes (fonctionnement réduit) en fonction de la période, selon la vitesse du vent. Un bridage correspond à une courbe de puissance légèrement dégradée, notamment en réglant l'orientation des pales, permettant d'avoir une signature sonore plus faible au détriment d'une perte de production électrique. Ce plan est décrit ci-dessous selon trois secteurs de vents précis :**

- ⤴ Vents de Sud-Est (secteur]90° - 180°]
- ⤴ Vents de Sud-Ouest (secteur]180° - 270°]
- ⤴ Vents de Nord (secteur]270° - 0° [et [0° - 90°]

Tableau 12 : Plan de bridage acoustique proposée en période nocturne - Vestas V136 de 4,5 MW

NUIT (22h-7h) Fonctionnement optimisé - Vestas - V136 - 4,5MW PO4 - STE - 112 m - Vent Sud-Ouest								
Eolienne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E2	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E3	Mode 0	Mode 0	Mode S02	Mode S011	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E4	Mode 0	Mode 0	Mode S012	Mode S01	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0
Puissance	1,2 MW	3,1 MW	6,0 MW	9,7 MW	14,4 MW	17,5 MW	18,0 MW	18,0 MW
Capacité	100%	100%	96%	91%	97%	100%	100%	100%

Plan de fonctionnement optimisé en période de nuit et en vent Sud-Ouest

NUIT (22h-7h) Fonctionnement optimisé - Vestas - V136 - 4,5MW PO4 - STE - 112 m - Vent Sud-Est								
Eolienne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E2	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E3	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode S02	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E4	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
Puissance	1,2 MW	3,1 MW	6,3 MW	9,9 MW	14,6 MW	17,5 MW	18,0 MW	18,0 MW
Capacité	100%	100%	100%	93%	99%	100%	100%	100%

Plan de fonctionnement optimisé en période de nuit et en vent Sud-Est

NUIT (22h-7h) Fonctionnement optimisé - Vestas - V136 - 4,5MW PO4 - STE - 112 m - Vent Nord								
Eolienne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E2	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E3	Mode 0	Mode 0	Mode S02	Mode S011	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E4	Mode 0	Mode 0	Mode S012	Mode S01	Mode S01	Mode 0	Mode 0	Mode 0
Puissance	1,2 MW	3,1 MW	6,0 MW	9,7 MW	14,4 MW	17,5 MW	18,0 MW	18,0 MW
Capacité	100%	100%	96%	91%	97%	100%	100%	100%

Plan de fonctionnement optimisé en période de nuit et en vent Nord

Tableau 13 : Plan de bridage acoustique proposée en période nocturne - Nordex N133 de 4,8 MW

NUIT (22h-7h) Fonctionnement optimisé - NORDEX - N133 - 4,8 MW - STE - 110 m - Vent Sud-Ouest								
Eolienne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E2	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 7	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E3	Mode 0	Mode 0	Mode 8	Mode 8	Mode 7	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E4	Mode 0	Mode 0	Mode 8	Mode 7	Mode 7	Mode 0	Mode 0	Mode 0
Puissance	1,1 MW	3,0 MW	6,0 MW	9,7 MW	14,0 MW	18,1 MW	19,1 MW	19,2 MW
Capacité	100%	100%	99%	93%	93%	100%	100%	100%

Plan de fonctionnement optimisé en période de nuit et en vent Sud-Ouest

NUIT (22h-7h) Fonctionnement optimisé - NORDEX - N133 - 4,8 MW - STE - 110 m - Vent Sud-Est								
Eolienne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E2	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E3	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 8	Mode 7	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E4	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 7	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
Puissance	1,1 MW	3,0 MW	6,1 MW	9,9 MW	14,6 MW	18,1 MW	19,1 MW	19,2 MW
Capacité	100%	100%	100%	95%	96%	100%	100%	100%

Plan de fonctionnement optimisé en période de nuit et en vent Sud-Est

NUIT (22h-7h) Fonctionnement optimisé - NORDEX - N133 - 4,8 MW - STE - 110 m - Vent Nord								
Eolienne	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
E1	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E2	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 7	Mode 0	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E3	Mode 0	Mode 0	Mode 8	Mode 8	Mode 7	Mode 0	Mode 0	Mode 0
E4	Mode 0	Mode 0	Mode 8	Mode 7	Mode 7	Mode 0	Mode 0	Mode 0
Puissance	1,1 MW	3,0 MW	6,0 MW	9,7 MW	14,0 MW	18,1 MW	19,1 MW	19,2 MW
Capacité	100%	100%	99%	93%	93%	100%	100%	100%

Plan de fonctionnement optimisé en période de nuit et en vent Nord

L'application des modes optimisés définis précédemment, les seuils réglementaires sont respectés au droit des zones à émergence réglementée les plus proches du projet. Afin de garantir le respect des prescriptions en vigueur, ce plan d'optimisation pourra être affiné lors de la réception acoustique du parc, dont les mesures seront réalisées après la mise en service effective du parc éolien, en prenant en compte notamment l'évolution technique des machines et des niveaux sonores résiduels des éoliennes.

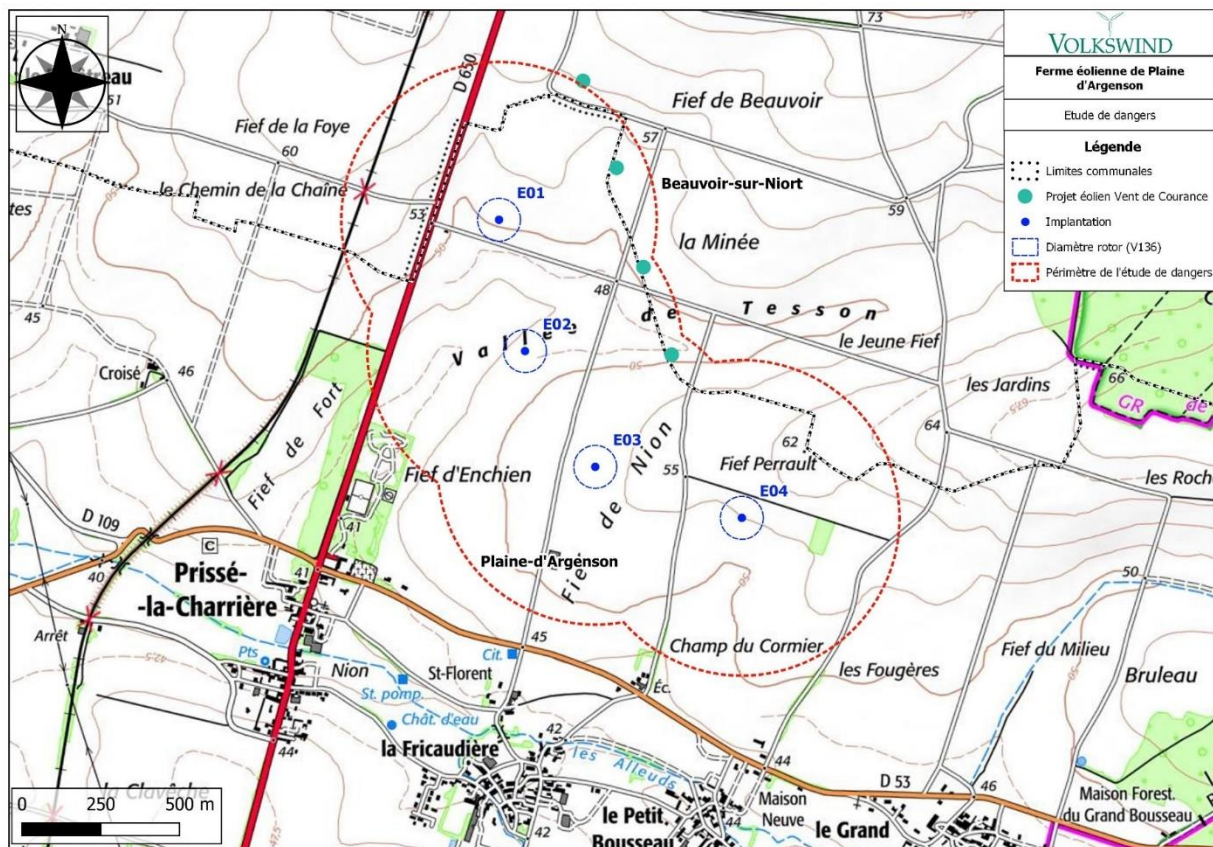
6. Etude de dangers

6.1. Présentation de l'étude

La présente étude de dangers a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par la ferme éolienne de Plaine Argenson pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques de ces installations, autant que technologiquement réalisable et économiquement acceptable, que leurs causes soient intrinsèques aux substances ou matières utilisées, liées aux procédés mis en œuvre ou dues à la proximité d'autres risques d'origine interne ou externe à l'installation.

Le « périmètre d'étude » est le périmètre autour du projet dans lequel sera étudié plus particulièrement les potentiels de dangers et risques associés identifiés dans le cadre de cette étude. Il correspond à la plus grande distance d'effet des scénarii développés dans la suite de l'étude. Chaque aire d'étude correspond à l'ensemble des points situés à une distance inférieure ou égale à 500 m à partir de l'emprise du mât de l'aérogénérateur. Cette distance équivaut à la distance d'effet retenue pour les phénomènes de projection d'élément de l'éolienne.

Carte 14 : Périmètre d'études de dangers (500 mètres autour des éoliennes)



La probabilité qui est évaluée pour chaque scénario d'accident correspond à la probabilité qu'un événement redouté se produise sur l'éolienne (probabilité de départ) et non à la probabilité que cet événement produise un accident suite à la présence d'un véhicule ou d'une personne au point d'impact (probabilité d'atteinte).

L'ensemble de la méthode détaillée pour évaluer les paramètres des scénarios se trouve dans l'étude de dangers jointe au dossier de demande d'autorisation. Cette partie regroupe uniquement les résultats et conclusions de l'étude.

6.2. Résultats

Les niveaux de gravité et de probabilité pour chaque type de cible sont synthétisés dans le tableau suivant.

Tableau 14 : Synthèse des risques et des paramètres associés pour l'ensemble des éoliennes

Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
Effondrement de l'éolienne	Rayon \leq hauteur totale de l'éolienne en bout de pale, soit 180 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D (rare)	Sérieux
Chute de glace	Rayon $\leq D/2$ = zone de survol = 68 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	A (courant)	Modérée
Chute d'éléments de l'éolienne	Rayon $\leq D/2$ = zone de survol = 68 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition forte	C (improbable)	Sérieux
Projection de pale ou de fragment de pale	Rayon = 500 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D (rare)	Important (E01 et E02) et Sérieux (E03 et E04)
Projection de glace	Rayon = $1,5 \times (H+D)$ autour de l'éolienne = 372 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	B (probable)	Sérieux

6.3. Synthèse de l'acceptabilité des risques

En s'appuyant sur les résultats précédents, la dernière étape de l'étude détaillée des risques consiste à déterminer l'acceptabilité des accidents potentiels pour chacun des phénomènes dangereux étudiés.

La matrice de criticité et la légende associée ci-après permettent d'évaluer le niveau de risque pour chacun des événements accidentels redoutés :

Tableau 15 : Légende de la matrice de criticité

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible		Acceptable
Risque faible		Acceptable
Risque important		Non acceptable

Tableau 16 : Matrice de criticité des différents scénarios

Conséquence	Classe de Probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important		Projection de pales ou fragments de pale (E01 et E02))			
Sérieux		Effondrement de l'éolienne Projection de pales ou fragments de pale (E03 et E04)	Chute d'éléments	Projection de glace	
Modéré					Chute de Glace

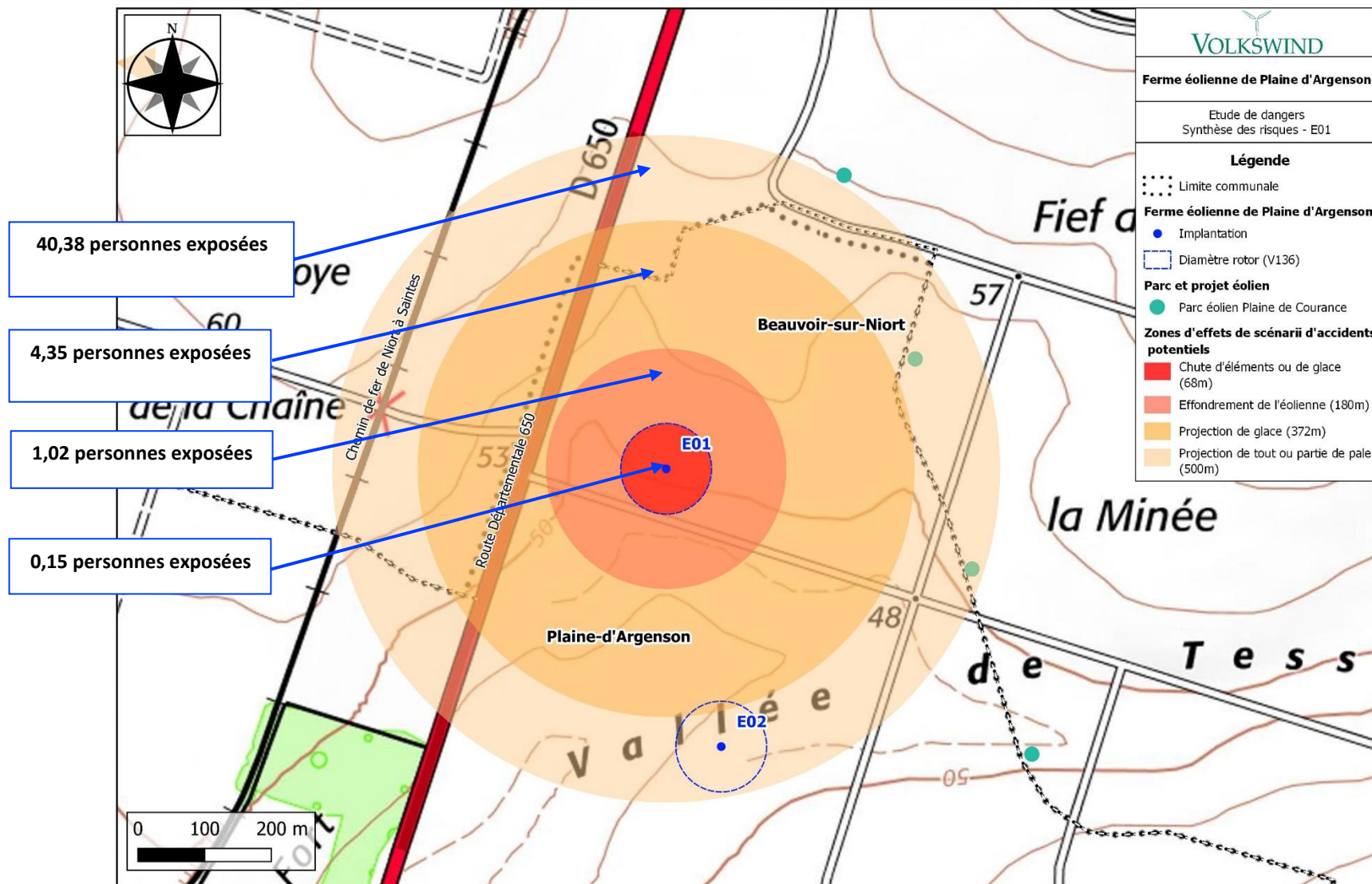
Au regard de la matrice complétée pour chacun des événements accidentels redoutés, il ressort que :

- ✎ aucun accident n'apparaît dans les cases rouges de la matrice, ce qui signifie qu'il n'existe aucun « risque important » et « non acceptable » ;
- ✎ certains accidents figurent en case jaune. Pour ces accidents, il convient de souligner que des fonctions de sécurité seront mises en place (voir en détail dans l'étude de dangers).

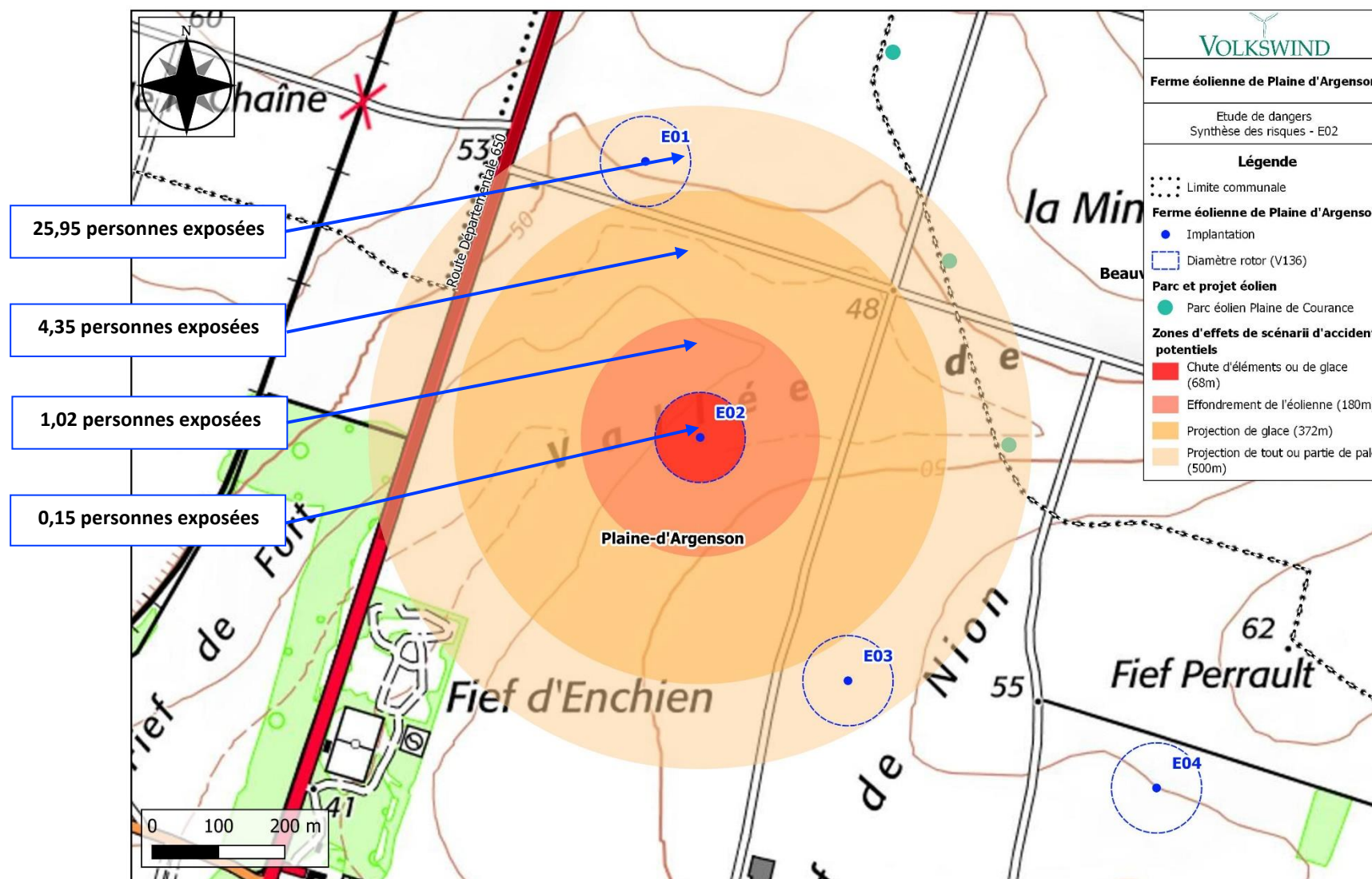
Tous les phénomènes accidentels redoutés comportent donc un niveau de risque acceptable

Les cartes de synthèse ci-dessous sont proposées pour chaque aérogénérateur. Elles font apparaître les enjeux de l'étude détaillée des risques, l'intensité des différents phénomènes dangereux dans chacune de leur zone d'effet et le nombre de personnes permanentes exposées par zone d'effet.

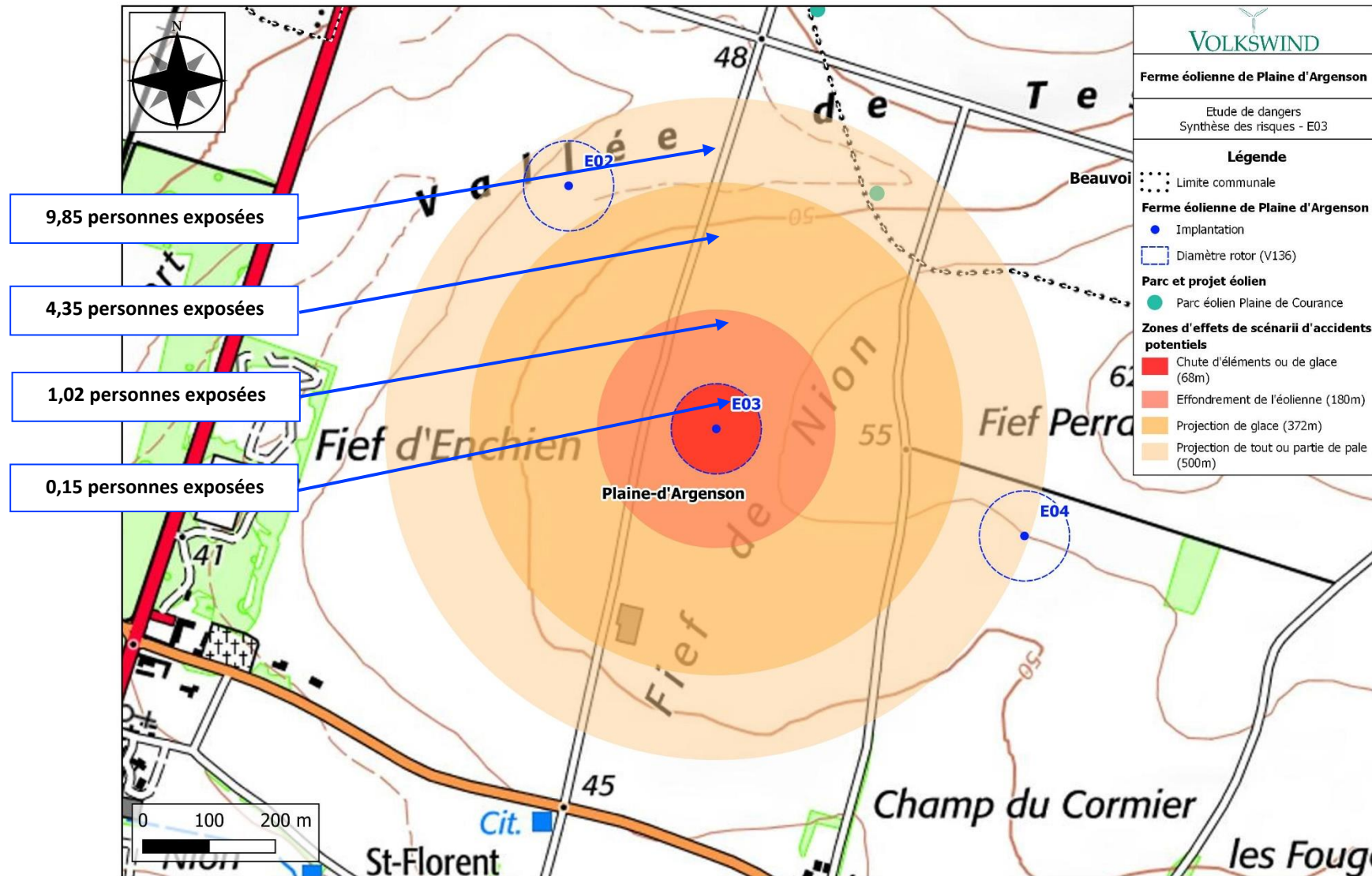
Carte 15 : Synthèse des risques pour l'éolienne E01



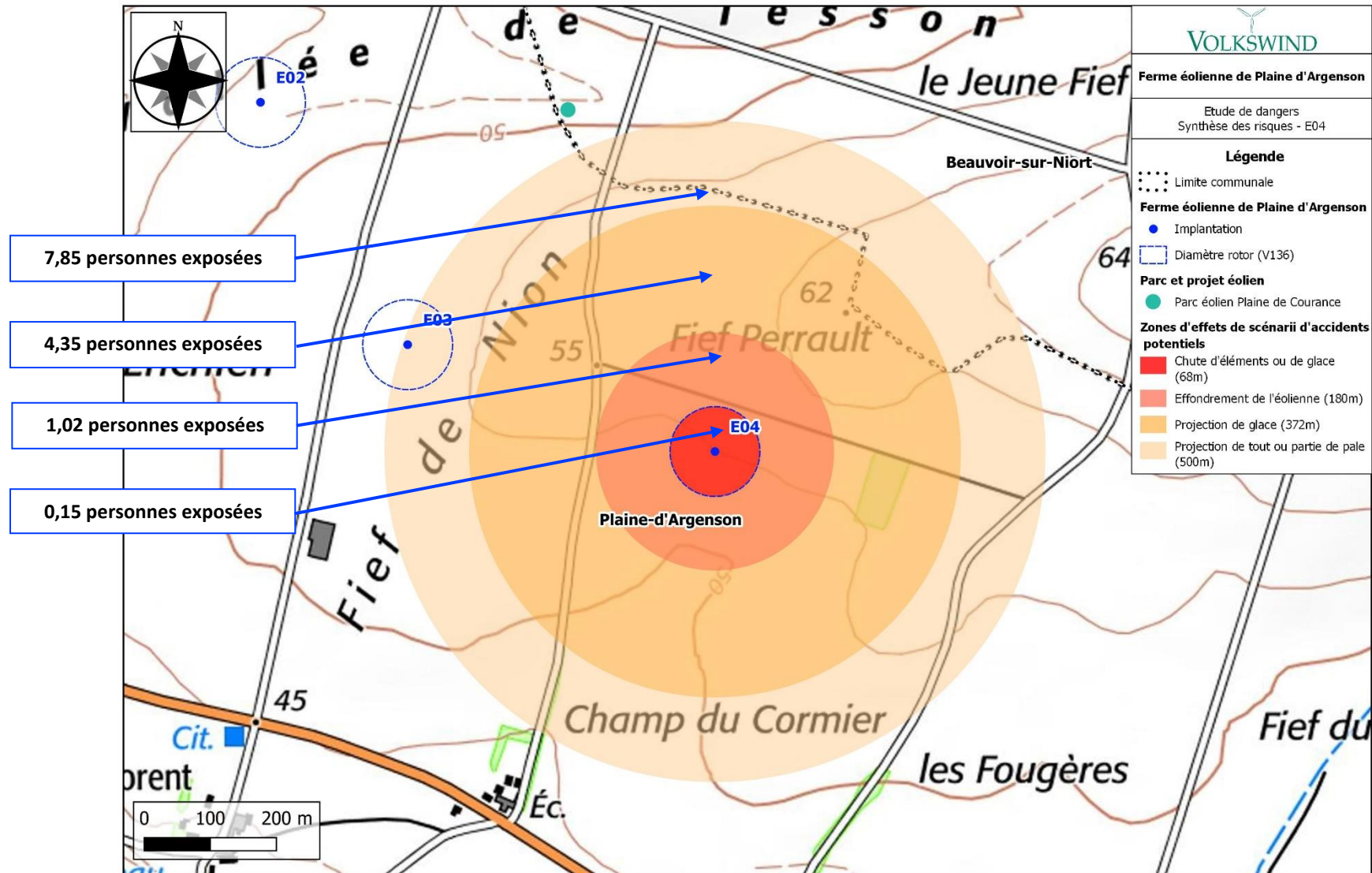
Carte 16 : Synthèse des risques pour l'éolienne E02



Carte 17 : Synthèse des risques pour l'éolienne E03



Carte 18 : Synthèse des risques pour l'éolienne E04



7. Conclusion

Le projet de ferme éolienne de Plaine Argenson développé par la société Volkswind depuis 2019, est adapté et cohérent avec l'environnement. Le projet s'inscrit dans une recherche de continuité et de cohérence territoriale. Il est compatible avec le Schéma Régional Éolien de l'ex-Poitou-Charentes. Sa conception a pris en compte l'ensemble des enjeux identifiés afin d'aboutir à un projet en adéquation avec son environnement

Avec 4 éoliennes de 4,5 à 4,8 MW, ce projet en accord avec les objectifs du Grenelle de l'Environnement, permet d'envisager une production d'environ 45 millions de kilowattheures par an (45 GWh) équivalent à la consommation électrique de plus de 9 200 foyers (INSEE). La production de la ferme éolienne de Plaine Argenson permettra ainsi d'éviter le rejet dans l'atmosphère de 21 000 tonnes de CO₂ par an (473.3 gCo₂ / kWh : source : RTE et FEE).

Les études environnementales s'accordent à dire que le projet de ferme éolienne de Plaine Argenson aura un impact très réduit sur la biodiversité locale. Néanmoins, afin d'avoir une meilleure connaissance des impacts potentiels du parc, Volkswind s'engage à mettre en place des mesures appropriées ainsi qu'un suivi de mortalité des chauves-souris et des oiseaux durant les trois premières années de l'exploitation du projet.

Un bulletin d'information a été transmis en amont de la tenue de l'exposition réalisé le 16 juin 2022 en mairie permettant ainsi à la population d'être informée de l'avancée du projet et pour Volkswind de prendre en compte le maximum d'observations afin d'aboutir à un projet cohérent et dans l'intérêt de l'ensemble des parties.

Pour conclure, le projet sera conforme en tout point à l'arrêté ministériel du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation ICPE.