



Parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain

Commune de Saint-Aubin-du-Plain

Département des Deux-Sèvres (79)

Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE)

Pièce 3 Note de présentation non technique



**AEPE
Gingko**

Atelier d'écologie paysagère
& environnementale

7, rue de la Vilaine
Saint-Mathurin-sur-Loire
49 250 LOIRE-AUTHION

02 41 68 06 95
www.aepe-gingko.fr
contacts@aepe-gingko.fr

Version initiale : Octobre 2020

Version consolidée : Mai 2021

PIECES DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

L'architecture retenue pour les pièces du dossier de demande d'autorisation environnementale est la suivante :

- Pièce 1 : CERFA
- Pièce 2 : Sommaire inversé
- **Pièce 3 : Note de présentation non technique**
- Pièce 4 : Description de la demande d'autorisation environnementale
- Pièce 5-A : Étude d'impact
- Pièce 5-B : Résumé non technique de l'étude d'impact
- Pièce 5-C : Cahier de photomontages
- Pièce 6-A : Étude de dangers
- Pièce 6-B : Résumé non technique de l'étude de dangers
- Pièce 7 : Plan de situation et plans d'ensemble

La présente « pièce 3 : Note de présentation non technique » (R.181-13 8° du Code de l'environnement) constitue un résumé des éléments contenus dans l'ensemble du dossier de demande d'autorisation environnementale : informations demandeur, informations sur le projet, incidences du projet et mesures, conclusions de l'étude d'impact, conclusions de l'étude de dangers.

SOMMAIRE

I. LES RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS	5
I.1. LE DEMANDEUR.....	5
I.2. LE PORTEUR DU PROJET (COORDINATION GLOBALE ET CONCEPTION DU PROJET)	5
I.3. LE REDACTEUR DU DOSSIER DE DEMANDE D’AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE.....	5
II. LA DEMANDE D’AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	6
III. LA PRESENTATION DU PROJET	7
III.1. LES ELEMENTS CONSTITUTIFS D’UN PARC EOLIEN	7
III.2. LA SITUATION GENERALE	7
IV. L’HISTORIQUE DU PROJET	9
V. LA DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.....	10
VI. LES RAISONS DU PROJET.....	11
VI.1. LA COHERENCE AVEC LES POLITIQUES DU TERRITOIRE	11
VI.2. LES MOTIVATIONS TECHNIQUES	11
VI.3. LES MOTIVATIONS ENVIRONNEMENTALES	11
VI.4. LES RETOMBEEES LOCALES	11
VI.5. LA FAISABILITE DU PROJET	11
VII. LES IMPACTS DU PROJET SUR L’ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGEES	12
VII.1. LES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET	12
VII.2. ILLUSTRATIONS PAR PHOTOMONTAGES	19
VII.3. LES MESURES ASSOCIEES	28
VIII. LA REMISE EN ETAT DU SITE	32
IX. LES RISQUES DE DANGERS LIES AU PROJET	33
X. CONCLUSION	34

LISTE DES CARTES

CARTE 1 : LOCALISATION DU PROJET.....	8
CARTE 2 : SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE DÉTAILLÉE DES RISQUES.....	33

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

PHOTO 1 : VUE DEPUIS LE NORD DE LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE	7
PHOTO 2 : VUE SUR LA ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE	7

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : SCHEMA DESCRIPTIF D'UN PARC EOLIEN TERRESTRE (SOURCE : MEEDM 2010)	7
FIGURE 2 : LES DIMENSIONS MAXIMALE DU GABARIT RETENU	10

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : HISTORIQUE DE LA CONCERTATION	9
TABLEAU 2 : LES COORDONNÉES ET COTES NGF DES EOLIENNES	10
TABLEAU 3 : LA SYNTHÈSE DES IMPACTS POTENTIELS (AVANT MESURES) DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT.....	13
TABLEAU 4 : LA SYNTHÈSE DES MESURES ET DES EFFETS RÉSIDUELS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	28

I. LES RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

I.1. LE DEMANDEUR

Le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain a été développé par la société WKN FRANCE, spécialisé dans la conception de parcs éoliens.

Le demandeur (et maître d'ouvrage du projet) est une société de projet dénommée PARC EOLIEN de Saint-Aubin-du-Plain SAS créée spécifiquement pour la construction et l'exploitation de l'installation.

<u>Société :</u>	Parc Eolien de Saint-Aubin-du-Plain SAS
<u>Dénomination/raison sociale</u>	Parc Eolien de Saint-Aubin-du-Plain SAS
<u>Forme juridique :</u>	Société par actions simplifiée à associé unique
<u>Numéro SIRET</u>	84097463800024
<u>Siège social :</u>	10 RUE CHARLES BRUNELLIERE 44100 NANTES
<u>Qualité du signataire de la demande</u>	Serge GALAUP - Directeur Général
<u>Capital social :</u>	100 €
<u>RCS :</u>	Nantes
<u>Téléphone :</u>	02 40 58 73 17
<u>Nature de l'activité :</u>	Exploitation d'une ou plusieurs éoliennes, la production et la vente d'électricité, la participation de la société, par tous moyens, directement ou indirectement dans toutes les opérations pouvant se rattacher à son objet.

I.2. LE PORTEUR DU PROJET (COORDINATION GLOBALE ET CONCEPTION DU PROJET)

WKN France

Jérôme Penhouet – Chef de projets
10, rue Charles Brunellière
44100 NANTES
Tel : 06 71 06 72 15



I.3. LE REDACTEUR DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

AEPE-Gingko

Elie VERDAGE – chargé d'études en environnement
7, rue de la Vilaine
Saint Mathurin-sur-Loire
49 250 LOIRE AUTHION
Tél : 02 41 68 06 95



II. LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Les projets éoliens terrestres relevant du régime d'autorisation au titre des installations classées pour la protection de l'environnement sont soumis à Autorisation Environnementale (AE). Pour des éoliennes, cette autorisation environnementale est notamment susceptible de tenir lieu et de se substituer aux autorisations suivantes (cf. article L. 181-2 du code de l'environnement) :

- Autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement, relevant des dispositions des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement.

Le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain ne requiert pas d'autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement.

- Dérogation aux interdictions édictées pour la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats en application du 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement.

Le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain ne requiert pas de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

- Absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 en application du VI de l'article L. 414-4 du code de l'environnement.

Le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain ne requiert pas la réalisation d'une évaluation des incidences Natura 2000.

- Autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie.

Le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain ne franchit pas le seuil des 50 MW, et n'est donc pas soumis à autorisation au titre du code de l'énergie.

- Autorisation de défrichement en application des articles L. 214-13, L. 341-3, L. 372-4, L.374-1 et L.375-4 du code forestier.

Le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain n'est pas soumis à l'obtention d'une autorisation de défrichement au titre du code forestier.

- Autorisation prévue par les articles L. 5111-6, L. 5112-2 et L. 5114-2 du code de la défense, autorisations requises dans les zones de servitudes instituées en application de l'article L.5113-1 de ce code et de l'article L.54 du code des postes et communications électroniques.

Le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain ne requiert par les autorisations prévues par les articles L. 5111-6, L. 5112-2 et L. 5114-2 du code de la défense.

- Autorisation prévue par l'article L. 6352-1 du code des transports.

Le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain ne requiert pas d'autorisation au titre du code des transports.

- Autorisation prévue par les articles L.621-32 et L.632-1 du code du patrimoine.

Le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain ne requiert pas d'autorisation au titre du code du patrimoine.

- Permis de construire.

Un projet éolien ne requiert pas la demande d'un permis de construire.

Dans le cadre du projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain, le dossier de demande d'autorisation environnementale est constitué des pièces suivantes :

- Pièce 1 : Formulaire CERFA
- Pièce 2 : Sommaire inversé
- Pièce 3 : Note de présentation non technique
- Pièce 4 : Description de la demande d'autorisation environnementale
- Pièce 5-A : Étude d'impact
- Pièce 5-B : Résumé non technique de l'étude d'impact
- Pièce 5-C : Cahier de photomontages
- Pièce 6-A : Etude de dangers
- Pièce 6-B : Résumé non technique de l'étude de dangers
- Pièce 7 : Plan de situation et plans d'ensemble

III. LA PRESENTATION DU PROJET

III.1. LES ELEMENTS CONSTITUTIFS D'UN PARC EOLIEN

Un parc éolien est une installation de production d'électricité par l'exploitation de la force du vent. Il est composé de plusieurs éoliennes (ou aérogénérateurs) et de leurs annexes :

- Chaque éolienne est fixée sur une fondation ancrée dans le sol ;
- Chaque éolienne est accompagnée d'une aire stabilisée appelée « aire de grutage » nécessaire pour accueillir la grue de montage des éoliennes ;
- Un réseau de chemins d'accès raccordés au réseau routier existant ;
- Un ou plusieurs poste(s) de livraison électrique, réunissant l'électricité produite par les éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d'électricité ;
- Un réseau de câbles électriques enterrés appelé « câblage inter-éolien » permettant d'évacuer l'électricité produite par chaque éolienne vers le ou les poste(s) de livraison électrique.

L'ensemble de l'installation est raccordé au réseau public d'électricité par un réseau de câbles enterrés, appartenant au réseau public de distribution ou de transport, et permettant d'évacuer l'électricité regroupée au(x) poste(s) de livraison vers le poste source local (appartenant le plus souvent au gestionnaire du réseau de distribution d'électricité).

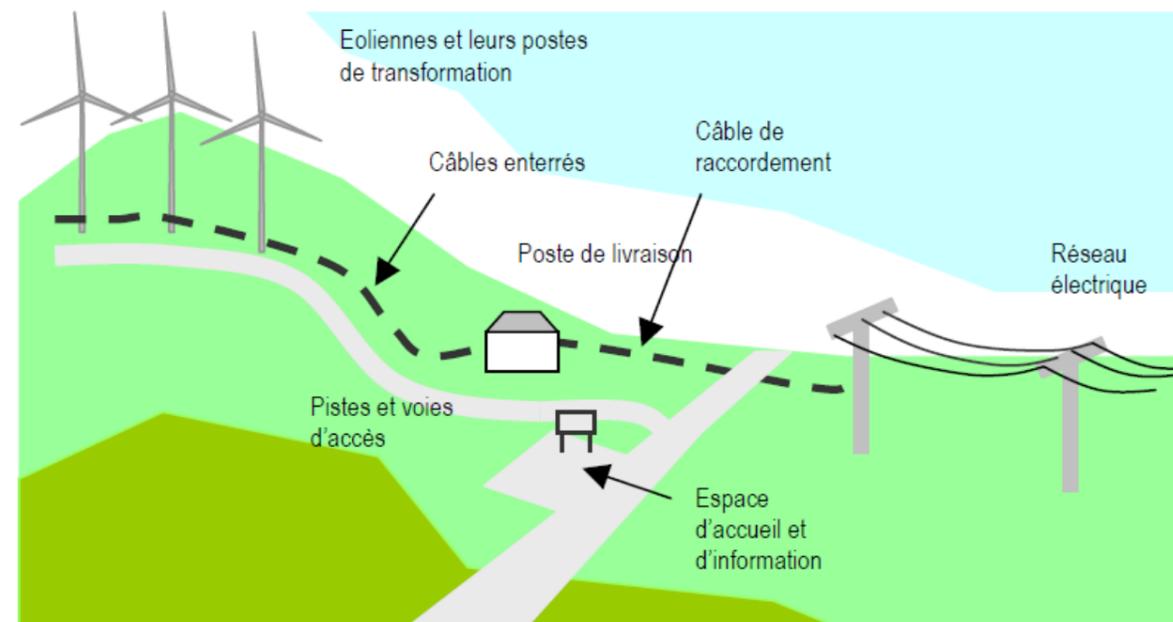


Figure 1 : Schéma descriptif d'un parc éolien terrestre (Source : MEEDM 2010)

III.2. LA SITUATION GENERALE

Dans un contexte national et européen favorable aux sources d'énergies renouvelables, la SAS Parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain a pour projet l'implantation d'un parc éolien visant à produire de l'électricité à partir de l'énergie du vent. L'électricité produite est destinée à être réinjectée sur le réseau public de distribution.

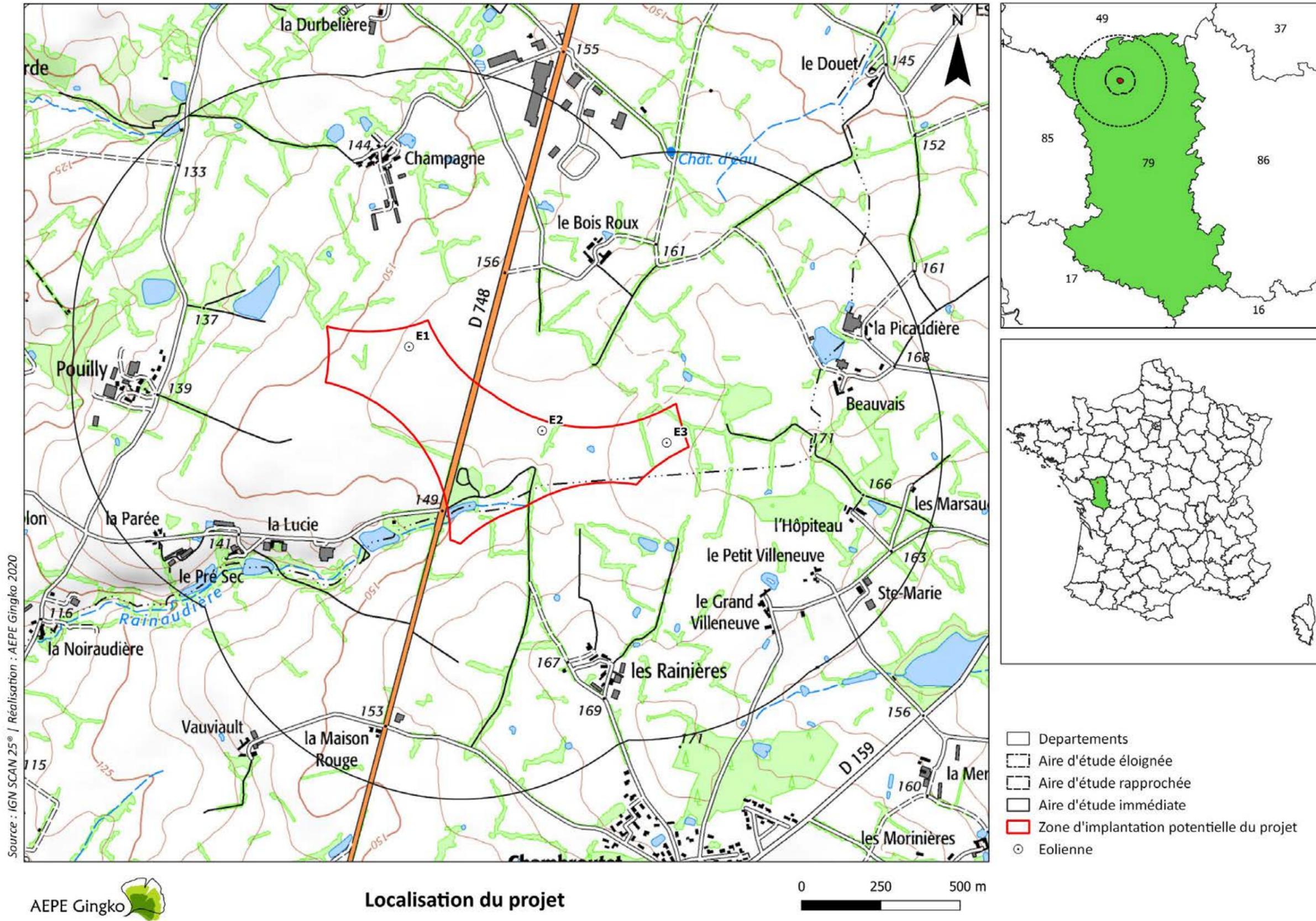
Le projet de parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain se localise dans la région Nouvelle-Aquitaine, au Nord du département des Deux-Sèvres (79). Il se situe à 6,5 km au Nord de Bressuire. La zone d'implantation potentielle des éoliennes s'inscrit sur les communes de Bressuire et Saint-Aubin-du-Plain.



Photo 1 : Vue depuis le nord de la zone d'implantation potentielle



Photo 2 : Vue sur la zone d'implantation potentielle



Carte 1 : Localisation du projet

IV. L'HISTORIQUE DU PROJET

Il est dans un premier temps important de rappeler que le porteur du projet, en tant que signataire de la Charte Amorce et la Charte éthique adoptée par France Energie Eolien (FEE), s'évertue à développer des projets en accord et en lien avec les territoires.

De manière concrète, le premier prérequis étant l'obtention d'un accord des élus au travers d'une délibération avant toute démarche auprès des acteurs fonciers. Cela a été fait en date du 4 février 2016.

Par suite seulement, le démarchage des propriétaires fonciers a été engagé et a permis de valider la faisabilité foncière du projet. En parallèle, le porteur de projet a vérifié la faisabilité technique de son projet et tenu informé les élus avant d'engager des études plus poussées. Un plan de communication a par la suite été présenté aux élus et validé par le conseil municipal.

Le porteur de projet a été en contact avec la municipalité durant toute la phase d'élaboration du projet et a veillé à informer la population tout au long de ce projet comme en atteste le tableau ci-après :

Tableau 1 : Historique de la concertation

Février 2015	Présentation du potentiel éolien identifié sur la commune au Maire de Saint-Aubin-du-Plain
Septembre 2015	Présentation du potentiel éolien et de la zone d'implantation potentielle en conseil municipal
Février 2016	Délibération favorable pour poursuivre l'étude de faisabilité (foncier et préconsultation des services)
Septembre 2016	Réunion de présentation avec les propriétaires exploitants
Sept. 2016 – Juil 2018	Rencontre et contractualisation avec les propriétaires et exploitants
Mars 2018	Présentation de l'avancée du projet en Mairie
Juillet 2018	Installation d'un mat de mesure de vent et mise en place d'un panneau d'information. Distribution de la première lettre d'information aux riverains de la commune de Saint-Aubin-du-Plain et aux hameaux les plus proches de Bressuire. Parutions d'articles dans la presse locale.
12 juillet 2018	Présentation de l'avancée du projet en conseil municipal
Aout 2018	Distribution d'un communiqué explicatif sur la définition d'une ZIP Rencontre des propriétaires exploitants non-partenaire du projet
Septembre 2018	Validation des moyens de communication mis en place pour le projet par le conseil municipal
Janvier 2019	Distribution de la deuxième lettre d'information (présentation des premiers résultats des études)
Février 2019	Présentation de l'avancée du projet en Mairie
5 Octobre 2020	Présentation du projet retenu en conseil municipal
Automne 2020	Distribution de la troisième lettre d'information (présentation du projet retenu) Tenue de permanence d'informations

V. LA DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

Le projet de parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain comprend :

- L'implantation sur fondation de trois éoliennes ;
- Trois plateformes situées au pied de chaque éolienne ;
- Un réseau de chemins d'accès ;
- Le câblage électrique inter-éolien ;
- Un poste de livraison électrique.

Les éoliennes installées permettront une production électrique de l'ordre de 27 à 40 GWh par an à partir du gisement de vent du site. Il s'agit d'installations de production d'énergie renouvelable qui ne nécessitent aucune consommation énergétique et n'induisent pas de rejets dans l'eau, l'air, le sol et le sous-sol.

Les coordonnées géographiques des éoliennes du projet sont les suivantes :

Tableau 2 : Les coordonnées et côtes NGF des éoliennes

Éolienne	Coordonnées Projection Lambert 93		Coordonnées WGS84		Côte au sol	Côte maximum des éoliennes
	E (m)	N (m)	E	N	NGF	NGF
E1	435 793	6 651 406	0°28'20.63" O	46°54'37.97" N	156,1 m	336,1 m
E2	436 213	6 651 141	0°28'0.23" O	46°54'29.99" N	156,5 m	336,5 m
E3	436 606	6 651 103	0°27'41.58" O	46°54'29.32" N	164 m	344 m

Le choix du type d'éolienne s'est orienté vers un modèle de grand diamètre pour valoriser au mieux le gisement éolien du site tout en prenant en considération les enjeux acoustiques, environnementaux, paysagers et patrimoniaux.

Les dimensions de l'éolienne retenue correspondent aux caractéristiques suivantes :

- Une hauteur minimale de mat de 105,33 m, soit une hauteur moyeu de 110 m minimum ;
- Un diamètre maximum de rotor de 138 m ;
- Une longueur maximale de pales de 69 m ;
- Une hauteur totale pale à la verticale de 180 m maximum.

La puissance nominale de chaque éolienne sera de l'ordre de 3 MW minimum à 4,8 MW maximum, soit une puissance électrique totale de 9 MW à 14,4 MW pour l'ensemble du parc éolien.

Pour répondre à des critères paysagers, les transformateurs seront intégrés dans chaque éolienne. Il n'y aura donc pas de poste de transformation extérieur au pied de chaque éolienne.

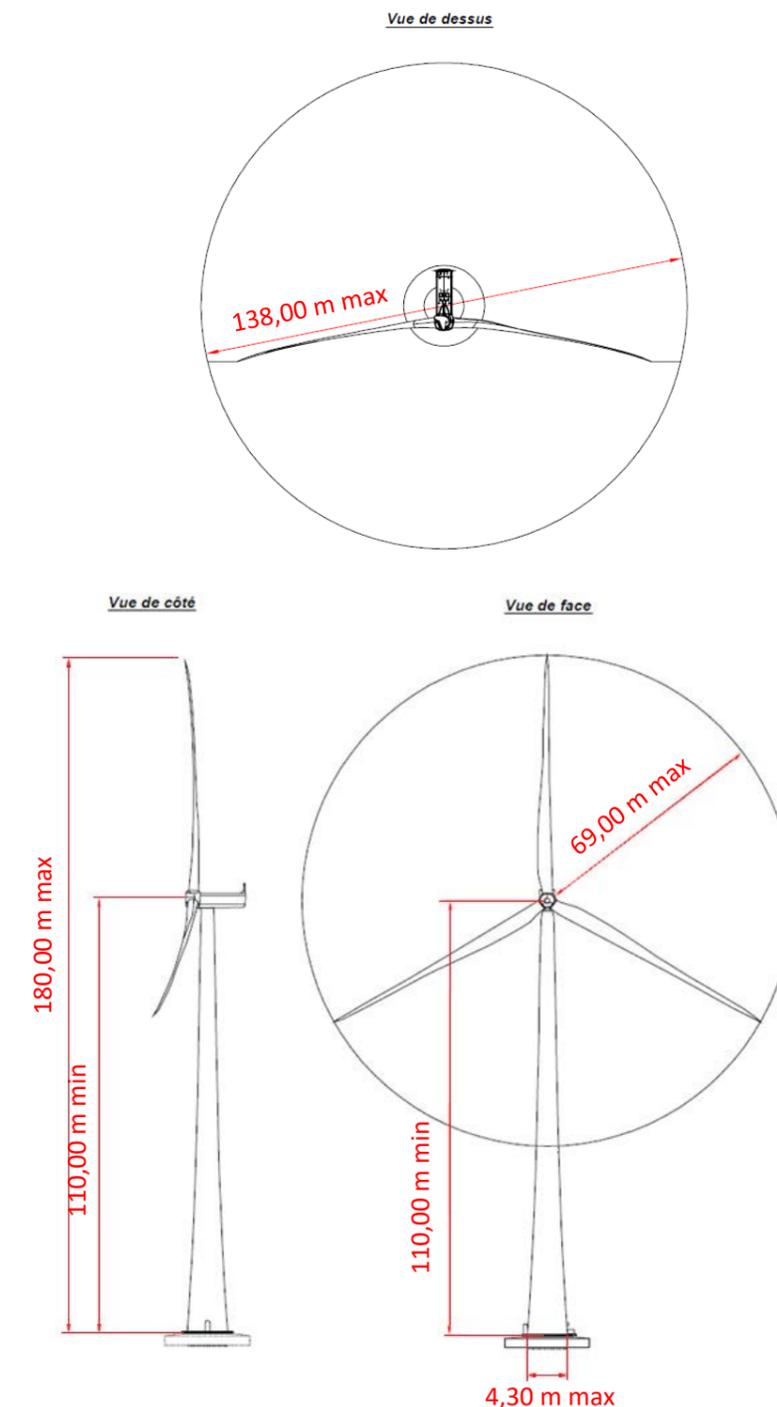


Figure 2 : Les dimensions maximale du gabarit retenu

VI. LES RAISONS DU PROJET

VI.1. LA COHERENCE AVEC LES POLITIQUES DU TERRITOIRE

Le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain s'inscrit dans un contexte de développement général de l'énergie éolienne. Il répond aux ambitions européennes, nationales et régionales de développement des énergies renouvelables. La production électrique du futur parc éolien participera notamment à l'effort nécessaire pour atteindre les objectifs définis par la programmation pluriannuelle de l'énergie.

Par ailleurs, le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain est compatible avec les principaux plans, schémas et programmes susceptibles de concerner les installations éoliennes de production d'électricité, à savoir :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Loire-Bretagne ;
- Le Schéma d'Aménagement et de gestion des Eaux (SAGE) du Thouet ;
- Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) Nouvelle Aquitaine ;
- Le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3REnR) ;
- Le Schéma Régional Climat, Air, Energie (SRCAE) Nouvelle Aquitaine ;
- Le Schéma Régional Eolien (SRE) Poitou Charentes ;
- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Nouvelle Aquitaine.

VI.2. LES MOTIVATIONS TECHNIQUES

La zone d'implantation potentielle du projet a été sélectionnée et élaborée en fonction de plusieurs critères :

- Un gisement éolien favorable à la production d'énergie éolienne ;
- Un relief aplani favorable à l'accueil des éoliennes et de leurs aménagements annexes ;
- L'absence de cours d'eau et de risque naturel majeur ;
- Un recul aux habitations et zones destinées à l'habitation largement supérieur à la distance d'éloignement minimum définie par l'article L515-44 du code de l'environnement.

VI.3. LES MOTIVATIONS ENVIRONNEMENTALES

L'énergie éolienne est une énergie renouvelable et non polluante. Une des raisons du développement de l'éolien réside dans sa participation active à la lutte contre le réchauffement climatique. En effet, la production d'électricité au moyen de l'énergie éolienne permet de réduire progressivement l'utilisation de combustibles fossiles, responsables de la majorité des pollutions atmosphériques à l'échelle de la planète et par extension au changement climatique.

Le parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain permettra notamment une production annuelle de l'ordre de 27 à 40 GWH d'électricité d'origine renouvelable, soit la consommation moyenne 14 442 à 21 396 habitants. Les émissions de CO2 ainsi évitées par le projet éolien peuvent être estimées à environ 202 500 tonnes sur la durée de vie du parc (25 ans).

VI.4. LES RETOMBÉES LOCALES

Le projet éolien de de Saint-Aubin-du-Plain représente un investissement important. Le terrassement, l'installation et la maintenance permettront de générer une activité pour les entreprises locales, ainsi que la création et/ou le maintien d'emplois locaux non délocalisables.

De plus, les collectivités sur lesquelles le parc éolien sera implanté bénéficieront également de ressources fiscales importantes sous différentes formes :

- La taxe foncière ;
- L'Imposition Forfaitaire sur les Entreprises de Réseau (IFER) ;
- La Contribution Économique Territoriale (CET) composée de deux volets :

La Cotisation Foncière des Entreprises (CFE) ;

La Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises (CVAE).

Enfin, des loyers seront versés aux propriétaires fonciers et exploitants agricoles concernés par le projet éolien de Saint-Aubin-du-Plain en dédommagement des emprises du projet.

VI.5. LA FAISABILITE DU PROJET

Les accords et avis de la commune, des propriétaires des parcelles concernées, des gestionnaires de réseaux et radars garantissent de la faisabilité foncière et technique du projet :

- Tous les accords fonciers ont été obtenus auprès des propriétaires/exploitants des parcelles concernées par les installations du projet.
- Le projet est compatible avec l'ensemble des contraintes techniques et servitudes grevant le site.
- Le projet est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur.

VII. LES IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET LES MESURES ENVISAGEES

Une étude d'impact du projet sur l'environnement a été réalisée conformément au code de l'environnement et au guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres (décembre 2016).

Le projet de parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain est le fruit d'un travail de concertation mené entre le porteur de projet, les propriétaires/exploitants du site et les bureaux d'études en environnement. L'implantation résulte d'une prise en compte des accords fonciers obtenus, des enjeux environnementaux et paysagers, de l'optimisation énergétique du gisement éolien et des servitudes/contraintes techniques du site.

Le projet a été affiné de façon à aboutir au meilleur compromis entre les différents enjeux soulevés. L'analyse multicritère des variantes a par ailleurs démontré que la variante choisie est la plus acceptable, résultat d'un compromis entre les différents enjeux soulevés dans l'étude d'impact.

VII.1. LES IMPACTS POTENTIELS DU PROJET

Le tableau suivant expose de manière synthétique les impacts du projet éolien sur l'environnement. Pour une lecture simplifiée et rapide, un code couleur permet de hiérarchiser les impacts de positif à très fort. La dernière colonne indique la nécessité ou non de mettre en place des mesures au regard du niveau de l'impact potentiel identifié.

Tableau 3 : La synthèse des impacts potentiels (avant mesures) du projet sur l'environnement

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Mesures nécessaires
PRODUCTION ENERGETIQUE					
Gisement en vent	Le potentiel éolien du site est important du fait notamment de la régularité des vents d'ouest. Les vents dominants sont d'axe sud-ouest/nord-est. Le gisement de vent du site est favorable au développement de l'éolien.	FORT	Valorisation du gisement éolien par la production de 27 à 40 GWh par an, soit la consommation moyenne de 14 442 à 21 396 habitants.	POSITIF	NON
MILIEU PHYSIQUE					
Climat	Le site du projet présente un climat océanique assez marqué, caractérisé par des précipitations régulières sur l'année et des températures modérées. Le nombre de fortes gelées par an est très faible (< 4 jours par an).	NUL	Impacts positifs sur le climat par l'évitement d'émissions de gaz à effet de serre.	POSITIF	NON
			Risque de chute de glace ou de projection de glace en cas de gel des pales en hiver. Les éoliennes sont équipées de systèmes de détection (Cf. Etude de dangers)	FAIBLE	OUI
Qualité de l'air	Le site du projet se localise dans un secteur rural, peu concerné par les principales émissions de polluants. Le département des Deux-Sèvres présente une qualité de l'air globalement bonne, sans enjeu vis-à-vis du projet.	TRÈS FAIBLE	Production électrique à partir d'une énergie non polluante et permettant d'éviter jusqu'à 12 000 tonnes d'émission de CO2 par an.	POSITIF	NON
			Les travaux liés au parc éolien seront susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre issus des engins de chantier. Ces émissions seront limitées et relatives à la durée du chantier. Des poussières pourront également se former, notamment en période de sécheresse.	FAIBLE	OUI
Géologie et pédologie	Le sous-sol de la zone d'implantation potentielle des éoliennes est essentiellement composé de formations magmatiques (granodiorites), proches du granit. Ce socle dur est recouvert de sols limono-argileux et limono-sableux.	FAIBLE	Des remaniements du sol et ponctuellement du sous-sol (fondations) auront lieu lors de la phase de chantier au droit des aménagements du parc éolien. Des effets de tassement de sol en phase chantier pourront avoir lieu.	TRÈS FAIBLE	OUI
Topographie	Le projet se situe dans l'entité topographique des collines et plateaux des massifs anciens. À l'échelle de l'aire d'étude éloignée le relief se décompose de points hauts au Sud-Ouest et de points bas au Nord-Est. La zone d'implantation potentielle est globalement plane avec une amplitude altimétrique de 16 m et ne présente pas de pentes notables.	TRÈS FAIBLE	Aucun impact	NUL	NON
Hydrologie	Le projet s'inscrit dans le SDAGE Loire-Bretagne, au sein du SAGE du bassin versant du Thouet. Ce SAGE a vu le jour afin de lutter contre la mauvaise qualité des masses d'eau qui le composent. Son élaboration est en cours. Aucune rivière n'est répertoriée au sein de l'aire d'étude immédiate. Cependant, un vallon accueillant un ruisseau temporaire est localisé au Sud-Ouest de la zone d'implantation potentielle.	MODÉRÉ	Aucun impact	NUL	NON
Hydrogéologie	L'aire d'étude immédiate du projet se localise sur un socle granitique relativement peu perméable mais constituant une zone de ruissellement des précipitations. L'infiltration est toutefois possible via des fissures dans le granit, formant ainsi la masse d'eau souterraine du Thoué. Elle présente aussi bien un bon état quantitatif que chimique. La zone du projet s'inscrit en dehors de tout périmètre de captage d'eau potable.	FAIBLE	Des risques de pollution existe en phase chantier par la présence d'engins contenant des liquides potentiellement nocifs pour l'environnement (coulis de béton, hydrocarbure, huiles).	FAIBLE	OUI
Risques naturels	Le secteur du projet s'inscrit globalement en dehors de la plupart des risques naturels du territoire (inondation, feu de forêt, cavités).	FAIBLE	Les éoliennes constituent des installations verticales de haute dimension susceptibles d'être frappées par la foudre. Elles sont également des installations potentiellement sensibles aux phénomènes de tempêtes qui pourront induire une dégradation des installations du projet.	FAIBLE	OUI
	Un aléa faible de retrait-gonflement d'argiles est recensée à l'est de la zone d'implantation potentielle. Une partie de la zone d'implantation potentielle est considéré comme potentiellement sujette aux inondations de caves.	MODÉRÉ	Dégradation des fondations et risque de pollution au niveau de l'éolienne E2 située en zone potentiellement sujette aux inondations de cave et de l'éolienne E3 située en zone aléa faible de retrait-gonflement des argiles.	MODÉRÉ	OUI

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Mesures nécessaires	
MILIEU NATUREL						
Milieux naturels et flore	<p>L'aire d'étude immédiate est principalement constituée de milieux agricoles (milieux prairiaux/cultures).</p> <p>L'aire d'étude immédiate est occupée à plus de 95 % de sa surface par des végétations de très faible à faible intérêt. Cela est dû à une artificialisation importante des milieux agricoles (cultures et prairies artificielles).</p> <p>Les végétations d'intérêt modéré ou fort sont très peu représentées et très localisées (3,05 % de l'aire d'étude immédiate). Elles correspondent principalement à des pelouses sur dalles, des herbiers aquatiques au sein de mares, des boisements de petite superficie, des mégaphorbiaies alluviales et des prairies humides mésophiles.</p> <p>Le réseau de haies, encore bien préservé dans la partie est et dans l'extrémité nord-ouest de l'aire d'étude immédiate constitue également un élément d'intérêt.</p> <p>Aucune espèce protégée n'a été observée au sein de l'aire d'étude immédiate</p> <p>Cinq espèces présentant un statut de patrimonialité à l'échelle régionale ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate : Scléranthe vivace, Renoncule à feuilles de lierre, Lentille d'eau sans racine, Carum verticillé, Bleuet. Ces espèces sont inféodées aux dalles acidiphiles, aux mares, aux gouilles paratourbeuses, aux cultures et aux prairies humides oligotrophes.</p> <p>Une espèce exotique envahissante avérée a été observée : le Robinier faux-acacia.</p>	GLOBALEMENT TRÈS FAIBLE	<p>Destructions directes ou dégradation physique des milieux, spécimens ou stations, par terrassement ou autres travaux du sol, et lors de la circulation des véhicules.</p> <p>Des atteintes par altération du fonctionnement des milieux (hydrosystème) peuvent également engendrer des atteintes indirectes, en cas de pollution accidentelle en phase travaux.</p>	FAIBLE	OUI	
		LOCALEMENT MODÉRÉ				
Faune terrestre (insectes, amphibiens, reptiles et mammifères terrestres)	<p>Une espèce de coléoptère saproxylophage protégée a été observée, le Grand Capricorne (<i>Cerambyx cerdo</i>), ainsi qu'une espèce patrimoniale : le Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>).</p> <p>De plus, la Rosalie des alpes (<i>Rosalia alpina</i>), espèce protégée au niveau national est probablement présente.</p> <p>Neuf espèces d'amphibiens ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate. Parmi celles-ci, 8 espèces sont protégées au niveau national et 4 sont citées sur l'annexe IV de la Directive Habitats.</p> <p>Quatre espèces de reptiles ont été observées lors des expertises naturalistes. Ces espèces sont toutes protégées au niveau national et 3 d'entre elles sont citées sur l'annexe IV de la Directive Habitats.</p> <p>Huit espèces de mammifère terrestre ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate et deux autres espèces sont considérées comme présentes. Seul le Hérisson d'Europe est protégé au niveau national.</p>	À	<p>Destruction ou dégradation des habitats d'espèces, d'individus (lié notamment à la destruction des habitats d'espèces) et dérangement d'individus en phase travaux.</p>	TRÈS FAIBLE	À	OUI
		FAIBLE				

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Mesures nécessaires	
Oiseaux	<p>Reproduction 51 espèces ont été contactées au sein de l'aire d'étude immédiate et sa proximité en période de reproduction. 40 sont protégées à l'échelle nationale. 12 espèces présentent un intérêt particulier au regard de leur statut de conservation à l'échelle européenne, nationale et régionale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>) - 10 à 15 couples estimés ; - Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>) - 3 à 4 couples estimés ; - Bouscarle de cetti (<i>Cettia cetti</i>) - 1 à 2 couples estimés ; - Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>) - 1 à 2 couples estimés ; - Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>) - 0 à 1 couple estimé ; - Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>) - 1 à 2 couples estimés ; - Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>) - 2 à 4 couples estimés ; - Gallinule poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>) - 1 à 2 couples estimés ; - Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>) - 3 à 4 couples estimés ; - Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>) - 3 à 4 couples estimés ; - Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>) - 2 à 3 couples estimés ; - Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>) - 1 couple estimé. <p>Le Milan noir, l'Elanion blanc et le Busard Saint-Martin ont été observés de manière ponctuelle en période de reproduction mais ne se reproduisent pas sur l'aire d'étude immédiate.</p>	MODÉRÉ				
	<p>Migration postnuptiale 53 espèces ont été observées en déplacement au-dessus du site ou en halte sur le site en période de migration, dont 24 espèces en migration active. 37 sont protégées au niveau national.</p> <p>Six espèces présentent un intérêt particulier au regard de ses statuts de rareté/conservation : e Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>), l'Œdicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>), le Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>), l'Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>), le Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>) et Grive mauvis (<i>Turdus iliacus</i>).</p>	FAIBLE À MODÉRÉ	<p>Les impacts potentiels en phase travaux concernant la destruction d'habitat d'espèces, la destruction d'individus et le dérangement ;</p> <p>Les impacts potentiels en phase exploitation concernant la destruction d'individus (collision et/ou barotraumatisme), l'effet barrière (modification des directions de vols, etc.) et les phénomènes d'aversion, pertes de territoire (chasse, reproduction ou de haltes interrompues).</p>	FAIBLE À FORT	OUI	
	<p>Migration pré-nuptiale 10 espèces ont été observées en migration active ou en halte migratoire au sein de l'aire d'étude immédiate et sa proximité en période de migration pré-nuptiale. 8 espèces sont protégées au niveau national. 1 espèce présentant un statut de conservation ou de rareté particulier a été contactée : le Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>).</p> <p>Pour rappel, il est parfois difficile d'identifier, durant cette période, les individus migrants des individus nicheurs. Par conséquent, les espèces d'intérêt sont traitées dans le chapitre relatif à l'avifaune nicheuse.</p>	FAIBLE				
	<p>Hivernage 34 espèces ont été observées au sein de l'aire d'étude immédiate et sa proximité en période d'hivernage. 22 sont protégées à l'échelle nationale.</p> <p>4 espèces présentent un intérêt particulier au regard de leurs statuts de rareté/conservation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grande Aigrette (<i>Ardea alba</i>) ; - Grive mauvis (<i>Turdus iliacus</i>) ; - Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>) ; - Vanneau huppé (<i>Vanellus vanellus</i>). <p>Au sein de l'aire d'étude immédiate et sa périphérie, aucun stationnement important de limicoles (Pluvier doré et Vanneau huppé principalement) n'a été observé en période hivernale.</p>	FAIBLE				

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Mesures nécessaires	
Chiroptères	<p>Ecoute au sol</p> <p>15 espèces et une paire d'espèces (paire des oreillards) ont été contactées lors des expertises au sol (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Noctule commune, Murin à oreilles échancrées, Murin d'Alcathoe, Murin de Bechstein, Murin de Natterer, Murin à moustaches, Grand Murin, Murin de Daubenton, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe).</p> <p>Cette richesse spécifique est jugée moyenne.</p> <p>60% des contacts enregistrés sont issues de la Pipistrelle commune. Les espèces arboricoles comme la Barbastelle d'Europe et certains murins sont bien représentés (21% des contacts enregistrés). La présence du Grand Rhinolophe laisse à penser que des gîtes (bâtis) sont favorables à proximité (espèce ayant un rayon de dispersion assez faible).</p> <p>L'activité est assez variable dans le temps avec un pic d'activité en juin et deux moins marqués en mai et en juillet. Le site semble être occupé tout au long de l'année (dispersion printanière et automnale ainsi que période de mise-bas).</p>	FAIBLE À FORT	Risque de collision et de barotraumatisme pour les groupes des pipistrelles et des sérotules.	MODÉRÉ À FORT	OUI	
			Risque de collision et de barotraumatisme pour les groupes des murins, de la Barbastelle d'Europe et des oreillards.	FAIBLE À MODÉRÉ		
	<p>Ecoute au sol</p> <p>15 espèces et une paire d'espèces (paire des oreillards) ont été contactées lors des expertises au sol : (Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Noctule de Leisler, Noctule commune, Murin à oreilles échancrées, Murin d'Alcathoe, Murin de Bechstein, Murin de Natterer, Murin à moustaches, Grand Murin, Murin de Daubenton, Grand rhinolophe, Barbastelle d'Europe).</p> <p>Cette richesse spécifique est jugée moyenne.</p> <p>60% des contacts enregistrés sont issues de la Pipistrelle commune. Les espèces arboricoles comme la Barbastelle d'Europe et certains murins sont bien représentés (21% des contacts enregistrés). La présence du Grand Rhinolophe laisse à penser que des gîtes (bâtis) sont favorables à proximité (espèce ayant un rayon de dispersion assez faible).</p> <p>L'activité est assez variable dans le temps avec un pic d'activité en juin et deux moins marqués en mai et en juillet. Le site semble être occupé tout au long de l'année (dispersion printanière et automnale ainsi que période de mise-bas).</p>			Risque de collision et de barotraumatisme pour le groupe des rhinolophes.		TRÈS FAIBLE
			Perte d'habitat pour tous les groupes de chiroptères.	MODÉRÉ À FORT		
MILIEU HUMAIN						
Population et habitat	Le projet est localisé dans un territoire rural. Plusieurs bourgs de petite taille sont recensés au sein de l'aire d'étude rapprochée, mais tous éloignés d'au moins 1 km de la zone d'implantation potentielle. De nombreux hameaux sont également dispersés autour de cette zone.	FAIBLE	Impact global sur la santé positif (lutte contre les changements climatiques)	POSITIF	NON	
			Impact local sur la santé jugé nul au regard des infrasons, basses fréquences et champs électromagnétiques	NUL	NON	
			Gène visuel pour certain riverains du au clignotement des feux de balisage	TRÈS FAIBLE	OUI	
			Possible perturbation de la réception du signal télévisuel	TRÈS FAIBLE	OUI	
	Pas de dépassement du seuil des ombres portées		NUL	NON		
	Production de déchets limité		FAIBLE	OUI		
	Aucun impact sur l'habitat et l'immobilier		NUL	NON		
La zone d'implantation potentielle a été définie en respectant un recul 500 mètres minimum à toute habitation et zone destinée à l'habitation.						
Voies de communication	Les enjeux liés aux axes de communication sont uniquement liés à la présence de la D748 qui traverse la zone d'implantation potentielle du projet. Cet axe fait office de liaison régionale et présente un trafic journalier important (> 3000 véhicules/jour).	MODÉRÉ	Le chantier induira un trafic local plus important susceptible de perturber très ponctuellement la circulation sur certains axes locaux.	FAIBLE	OUI	

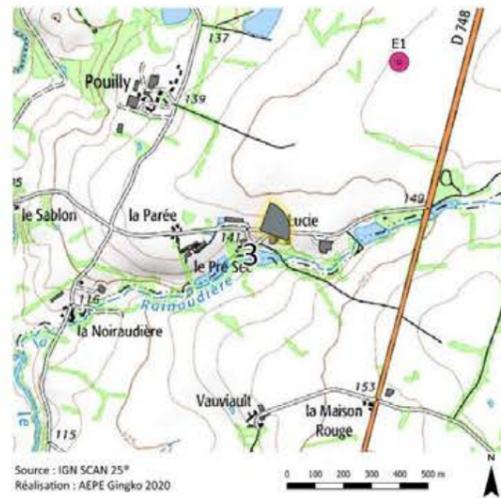
Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Mesures nécessaires
Activités économiques	Les activités économiques du territoire sont dominées par les commerces, transports et services divers. Le bourg de Bressuire fait office de pôle d'activité et administratif dans ce territoire rural. L'aire d'étude éloignée recense de nombreuses activités touristiques mais leur éloignement à la zone d'implantation potentielle induit l'absence d'enjeu.	NUL	Le projet éolien induira des retombées économiques positives directes et indirectes pour le territoire.	POSITIF	NON
	L'agriculture, bien que déclinante, reste une activité importante. Il s'agit de l'unique activité présente sur la zone d'implantation potentielle du projet.	MODÉRÉ	Malgré une optimisation des emprises du projet, une superficie de 12 541 m ² sera prise sur les terres agricoles. Elle représente 0,13% de la SAU de la commune de Saint-Aubin-du-Plain. Cette emprise induira par conséquent une perte économique pour leurs propriétaires et exploitants.	FAIBLE	OUI
Risques industriels et technologiques	Le projet est concerné par le risque de transport de matières dangereuses avec la présence de la D 748 au sein de la zone d'implantation potentielle.	FAIBLE	Les éoliennes du projet ne nécessitent aucun transport de matières dangereuses et sont implantées à distance suffisante de la D 748 pour induire une vulnérabilité très faible .	TRÈS FAIBLE	NON
	Les risques industriels et technologiques sont globalement très faibles sur l'aire d'étude rapproché. L'ICPE la plus proche se situe à 1,2 km au nord de la zone d'implantation potentielle.	TRÈS FAIBLE	Risque d'effondrement de l'éolienne, de chute d'élément de l'éolienne, de projection de glace et de projection de pales ou de fragments pour E3. Risque de projection de pales ou de fragments de pales pour les éoliennes E1 et E2.	TRÈS FAIBLE FAIBLE	NON OUI
Règles d'urbanisme	Au regard des règles d'urbanisme en vigueur sur les communes de Bressuire (PLU) et Saint-Aubin-du-Plain (CC), l'installation d'éoliennes et de leurs annexes est autorisée sur l'ensemble de la zone d'implantation potentielle. Un projet de PLUi sur le territoire de la Communauté de communes de l'Agglomération du Bocage Bressuirais a été arrêté le 17 décembre 2019. Au regard du règlement actuel, la zone d'implantation potentielle se situe en zones agricoles (A), où l'installation d'éoliennes est autorisée.	MODÉRÉ	Projet compatible avec la Carte Communale de Saint-Aubin-du-Plain, le Plan Local d'Urbanisme de Bressuire et la version actuelle du futur Plan Local d'Urbanisme intercommunal de l'Agglomération du Bocage Bressuirais.	NUL	NON
Contraintes et servitudes techniques	La zone du projet est localisée en dehors de toutes contraintes liées à l'aviation civile, l'armée, aux radars Météo-France ainsi qu'aux faisceaux hertziens.	NUL	Aucun impact	NUL	NON
	Un réseau téléphonique et plusieurs canalisations d'eau potables traversent la zone d'implantation potentielle. Aucune servitude ne concerne ces réseaux. Plusieurs lignes électriques HTA sont recensés au sein de la zone d'implantation potentielle. En cas de non-enfouissement des réseaux, un recul égal à la hauteur totale de l'éolienne augmentée de 5 m est demandé.	FAIBLE MODÉRÉ	Détérioration des canalisations d'eau potable à proximité de l'éolienne E2 en période de travaux. Détérioration d'une ligne électrique à l'est de l'éolienne E3 en cas d'effondrement de celle-ci.	MODÉRÉ MODÉRÉ	OUI OUI
Acoustique	L'ambiance acoustique est globalement caractéristique d'un environnement rural calme mais quelques fois impactée par le trafic routier et les activités agricoles proches du site. D'une manière générale, l'implantation d'éoliennes industrielles est susceptible de générer de nouvelles nuisances acoustiques.	MODÉRÉ	Impact local sur la santé jugé nul au regard des infrasons, basses fréquences et champs électromagnétiques. Le projet respecte les émergences règlementaires.	NUL	NON
			L'impact sonore sur le voisinage, relatif à un fonctionnement sans restriction des machines, présente un risque probable de non-respect des limites règlementaires en période diurne ; en période transitoire ; en période nocturne, le risque est très probable	MODÉRÉ	OUI
PAYSAGE ET PATRIMOINE					
Unités paysagères	Les paysages étudiés sont très majoritairement agricoles. Le relief chahuté et la densité du maillage bocager induit un fonctionnement visuel contrasté, fait de vues pouvant être fermées, en fonction de la présence ou non d'écrans végétaux au premier plan, ou semi-lointains à hauteur des points de vue permis par le relief creusé des vallées. L'unité paysagère des contreforts de la Gâtine est l'unité paysagère la plus étendue du site d'étude. Elle nécessite une vigilance particulière dans le cadre de l'élaboration du projet ; celle-ci accueille en effet la ZIP et, malgré la présence de nombreux masques visuels (relief et végétation), des points de vue vers la ZIP existent notamment dans l'aire d'étude rapprochée.	MODÉRÉ À FORT	Visibilité faible depuis l'Agglomération de Bressuire.	FAIBLE	OUI
			Visibilité faible à forte depuis les contreforts de la Gâtines.	FAIBLE À FORT	

Sous-thème	Enjeux identifiés	Niveau d'enjeu	Impacts potentiels du projet	Niveau d'impact avant mesures	Mesures nécessaires
Habitat	<p>"Plusieurs bourgs et hameaux autour du périmètre immédiat sont identifiés comme potentiellement sensibles vis-à-vis du projet : les bourgs de Saint-Aubin-du-Plain et de Chambroutet ainsi que les hameaux du Bois Roux, Le Grand Villeneuve, La Maison Rouge et la Lucie.</p> <p>Dans une moindre mesure: les bourgs de Saint-Clémentin, Noirlieu, Voultegeon, la ville de Bressuire ainsi que les hameaux de Champagne, la Picaudière, Beauvais, les Marsaudières, l'Hôpiteau, Ste-Marie, Le Petit Villeneuve, les Rainières, le Pré Sec, la Parée et Pouilly."</p>	FORT	Visibilité faible depuis le bourg de Bressuire	FAIBLE	
			Visibilité faible à modérée depuis les bourgs d Saint-Clémentin et Noirlieu.	FAIBLE À MODÉRÉ	
			Visibilité modérée depuis le bourg de Voultegeon.	MODÉRÉ	
			Visibilité modérée à forte depuis les hameaux à proximité du site.	MODÉRÉ À FORT	
Routes	<p>Les perceptions depuis le réseau routier sont très variables selon les axes et les portions de territoire concernés. Malgré un contexte paysager général bocager qui tend à rythmer les vues avec une alternance d'ouvertures et de fermetures depuis de nombreuses routes, certaines sont néanmoins plus ouvertes car sans haies accompagnant les bords de route. La plupart des axes secondaires ne suivent pas les fonds de vallons, mais recoupent les mouvements du relief, ce qui fait naître des perceptions contrastées lors de leur traversée : les points hauts offrent une profondeur de vue importante alors que les points bas sont plus fermés. Une attention particulière doit être portée sur la RD748 (axe traversant la ZIP) et les RD164, 151, 175, 159 et 148.</p>	MODÉRÉ À FORT	Visibilité très faible depuis la RN249.	TRÈS FAIBLE	
			Visibilité faible depuis les RD148 et RD175.	FAIBLE	
			Visibilité faible à modérée depuis les RD159, RD164 et RD151.	FAIBLE À MODÉRÉ	
			Visibilité faible à forte depuis la RD748.	FAIBLE À FORT	
Contexte éolien	<p>Le motif éolien est déjà présent à l'échelle de l'aire éloignée et de l'aire rapprochée, il se découvre régulièrement en vue lointaine et rapprochée, sans toutefois aujourd'hui créer de saturation visuelle. La plupart des parcs, qu'ils soient ou non construits, ont une organisation similaire en ligne strictes.</p>	FAIBLE	Présence potentielle d'effets cumulés et cumulatifs ainsi que de saturation visuelle pour les bourgs de Saint-Aubin-du-Plain et Chambroutet, ainsi que pour les hameaux de la Lucie, le Bois Roux, la Picaudière, Beauvais, l'Hôpiteau, le Petit Villeneuve et le Grand Villeneuve.	FAIBLE	OUI
Patrimoine	<p>Quelques risques de visibilité entre le projet et certains monuments historiques (manoir de la Roche Jacquelin, Château de Sanzay et château de Muflet).</p>	MODÉRÉ	Visibilité faible depuis le pigeonnier du Domaine de la Dubrie, la chapelle des Rosiers et l'église Saint-Aubin.	FAIBLE	
			Visibilité modérée depuis le château de la Dubrie, le château de Muflet, l'église paroissiale de Saint-Clémentin, le château de Sanzay, l'église Notre-Dame et le moulin de la Borde.	MODÉRÉ	
			Visibilité forte depuis le manoir de la Roche Jacquelin.	FORT	
ZIP	<p>"La ZIP ne couvre qu'une petite portion du territoire de seulement 30 ha, à dominante agricole. Quelques reliquats de bocage sont présents dans la zone de projet et l'aire d'étude immédiate et participent à sa structuration.</p> <p>Le dénivelé est peu marqué. On note toutefois la présence d'un point bas au sud de la ZIP, au niveau du vallon de la Rainaudière, dans lequel se trouvent des hameaux. Des vues lointaines ou semi-lointaines sont possibles depuis la ZIP en direction des vallées l'encadrant (vallée du Dolo à l'ouest et de la Madoire à l'est) et notamment depuis la RD748, axe traversant la ZIP.</p> <p>Hormis la RD748, aucun axe d'importance ne traverse la ZIP et l'aire d'étude immédiate. Cet axe est accompagné de haies basses, celles-ci ne constituant pas de masque visuelle du fait de leur taille. Seuls des chemins de dessertes locales parcourent la zone de projet et ses alentours."</p>	MODÉRÉ	<p>Au total, environ 137 mètres linéaires (ml) de haies sont impactés par le projet pour la création des accès aux éoliennes. Les travaux prévoient l'arrachage de 108 ml de haies et l'élagage à 2 m d'environ 29 ml.</p> <p>Le poste de livraison est masqué par la végétation.</p>	FAIBLE	

VII.2. ILLUSTRATIONS PAR PHOTOMONTAGES

VII.2.1. VUES RAPPROCHEES

PM 03 – FRANGE NORD-EST DU HAMEAU DE LA LUCIE (COMMUNE DE SAINT-AUBIN-DU-PLAIN)



RAISONS DU POINT DE VUE :

Cette simulation visuelle a pour objectif d'évaluer l'insertion paysagère du parc éolien projeté depuis le hameau de la Lucie. La prise de vue est au niveau de la route desservant le hameau, au niveau du point d'impact maximal (les habitations se situant légèrement en contrebas).



LIEUX DE VIE ET D'HABITAT

HAMEAU



DONNÉES POINT DE VUE :

Date et heure : 17/06/2019 ; 14:26

Distance à l'éolienne la plus proche : 0,8 km (E1)

Conditions météorologiques : ciel dégagé, excellente visibilité, végétation feuillée

Focale équivalente : 50 mm avec capteur plein format

Coordonnées : 435 300,12 ; 6 650 809,54

COMMENTAIRE PAYSAGER :

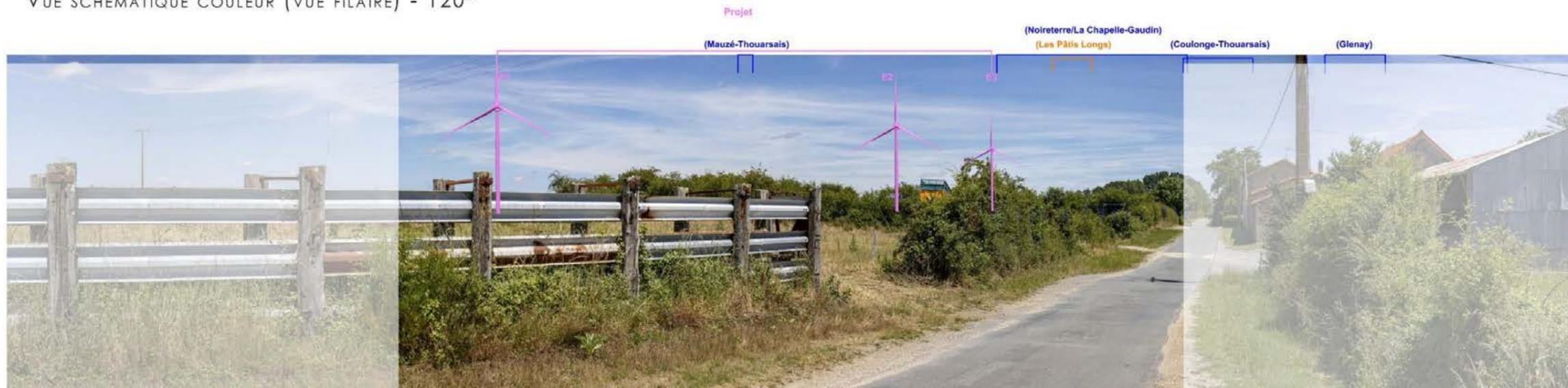
Depuis ce hameau, le parc éolien est visible sur des vues proches et prégnantes, toutefois filtrées par la végétation du premier plan (les bases des mâts de E1 et E2 sont masquées, ainsi que la quasi-totalité du mât de E3). Les interdistances apparentes sont hétérogènes mais la linéarité de l'implantation se devine tout de même par un effet de perspective. Bien que les aérogénérateurs présentent une taille apparente plus importante que certains éléments de paysages en place (bâti...), aucune problématique de rupture d'échelle n'est relevée.



ÉVALUATION DE L'IMPACT

FORT

VUE SCHEMATIQUE COULEUR (VUE FILAIRE) - 120°



PM 03 – FRANGE NORD-EST DU HAMEAU DE LA LUCIE (COMMUNE DE SAINT-AUBIN-DU-PLAIN)

ÉTAT INITIAL - 60°

À observer à environ 35 cm de distance, pour restituer le réalisme de la prise de vue



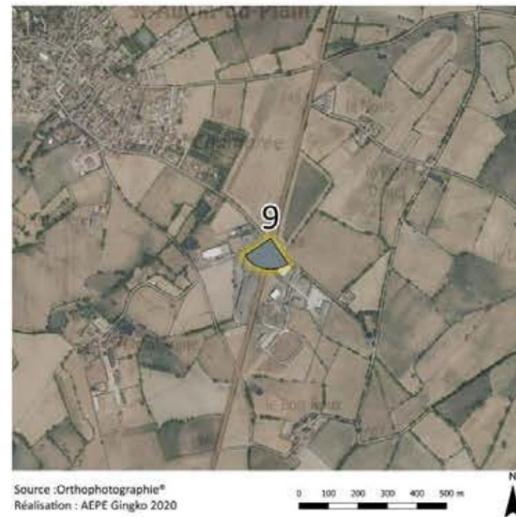
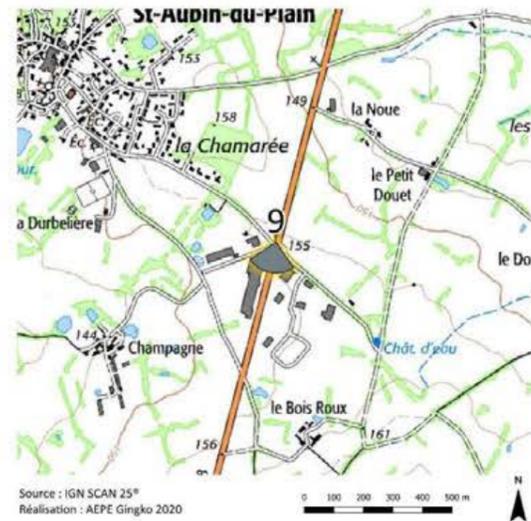
PM 03 – FRANGE NORD-EST DU HAMEAU DE LA LUCIE (COMMUNE DE SAINT-AUBIN-DU-PLAIN)

PHOTOMONTAGE - 60°

À observer à environ 35 cm de distance, pour restituer le réalisme du photomontage



PM 09 – RD748 AU SUD-EST DU BOURG DE SAINT-AUBIN-DU-PLAIN, DEPUIS LA ZONE INDUSTRIELLE



RAISONS DU POINT DE VUE :

Cette simulation visuelle contribue à évaluer la perception du projet depuis la RD748 (axe routier structurant) traversant le parc éolien projeté. La prise de vue est localisée au nord de la zone industrielle de Saint-Aubin-du-Plain, au niveau d'un point relativement haut et dégagé.



**AXES DE
COMMUNICATION**

ROUTE STRUCTURANTE



DONNÉES POINT DE VUE :

Date et heure : 17/06/2019 ; 15:32
Distance à l'éolienne la plus proche : 1,1 km (E1)
Conditions météorologiques : ciel dégagé, excellente visibilité, végétation feuillée
Focale équivalente : 50 mm avec capteur plein format
Coordonnées : 436 275,47 ; 6 652 357,63

COMMENTAIRE PAYSAGER :

Les 3 éoliennes sont perceptibles en vue proche et marquante depuis cette portion de route. La trame bâtie tronque en partie les machines ; de ce fait, seule la partie supérieure des éoliennes est visible (partie supérieure du mât, nacelle et pales). L'ensemble est lisible, l'implantation en ligne apparaissant clairement. Les interdistances apparentes et les hauteurs sommitales sont homogènes et rendent l'ensemble harmonieux. Ce nouveau motif ne crée pas de rupture d'échelle significatif, celui-ci restant de taille inférieure ou équivalente à celle de certains éléments du premier-plan (mâts...).

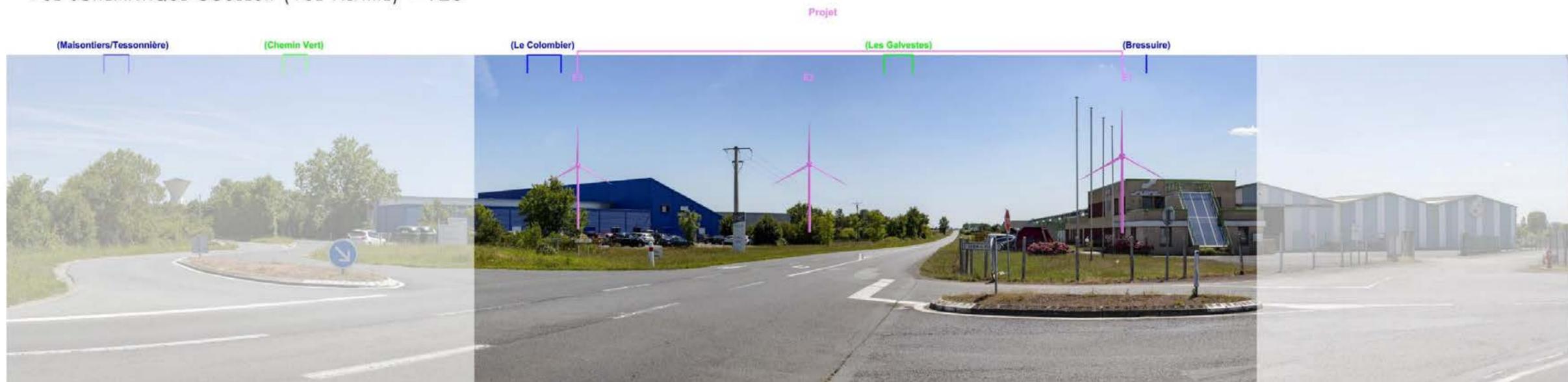
Le caractère technologique des éoliennes s'intègre parfaitement à l'ambiance paysagère du lieu, déjà marquée par l'industrie amenée par la zone industrielle de Saint-Aubin-du-Plain.



**ÉVALUATION DE
L'IMPACT**

MOYEN

VUE SCHÉMATIQUE COULEUR (VUE FILAIRE) - 120°



PM 09 – RD748 AU SUD-EST DU BOURG DE SAINT-AUBIN-DU-PLAIN, DEPUIS LA ZONE INDUSTRIELLE

ÉTAT INITIAL - 60°

À observer à environ 35 cm de distance, pour restituer le réalisme de la prise de vue



PM 09 – RD748 AU SUD-EST DU BOURG DE SAINT-AUBIN-DU-PLAIN, DEPUIS LA ZONE INDUSTRIELLE

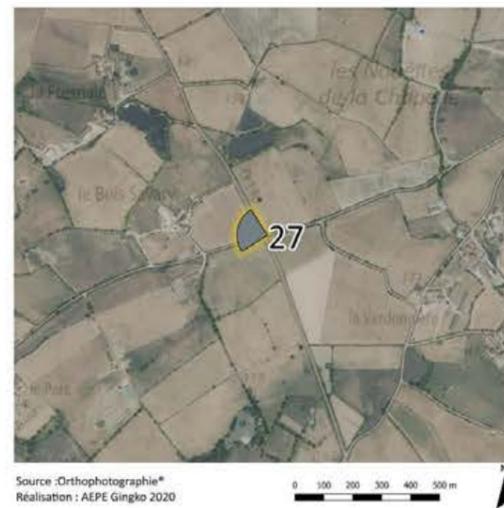
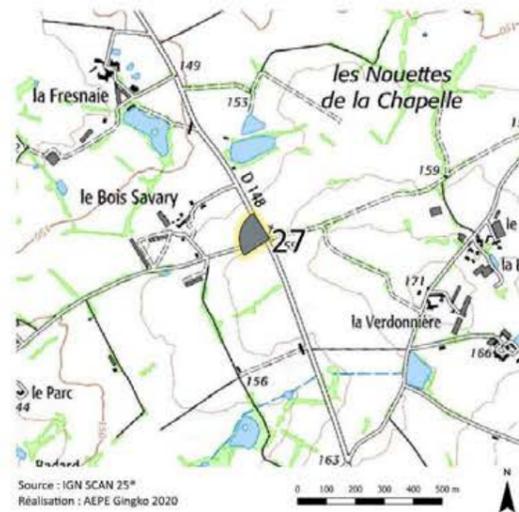
PHOTOMONTAGE - 60°

À observer à environ 35 cm de distance, pour restituer le réalisme du photomontage



VII.2.2. VUE ELOIGNEE

PM 27 – RD148 ENTRE NOIRTERRE ET NOIRLIEU, À L'EST DU HAMEAU LE BOIS SAVARY (COMMUNE DE BRESSUIRE)



RAISONS DU POINT DE VUE :

Cette simulation visuelle vise à évaluer la visibilité du projet depuis la RD148 (axe routier secondaire). La prise de vue se positionne à l'est du hameau le Bois Savary, à 3,0 km de Noirlieu, au niveau d'un point relativement haut et dégagé permettant ponctuellement des vues semi-lointaines et lointaines.



AXES DE COMMUNICATION

ROUTE SECONDAIRE



DONNÉES POINT DE VUE :

Date et heure : 17/06/2019 ; 11:13

Distance à l'éolienne la plus proche : 4,5 km (E3)

Conditions météorologiques : ciel dégagé, excellente visibilité, végétation feuillée

Focale équivalente : 50 mm avec capteur plein format

Coordonnées : 441 003,75 ; 6 650 056,23

COMMENTAIRE PAYSAGER :

Les trois aérogénérateurs projetés apparaissent ici sur des vues semi-éloignées et de manière bien visible (ils sont très peu filtrés par la topographie et la végétation). Depuis ce point de vue, le parc est groupé et occupe un angle visuel horizontal faible. Malgré une légère superposition des éoliennes entre elles, l'ensemble reste parfaitement lisible du fait du nombre réduit de machines et puisqu'il suit les lignes de force topographiques. Aucune problématique d'échelle n'est relevée, la taille apparente des éoliennes projetées étant inférieure à celle d'autres éléments de paysage (végétation, calvaire à droite du panorama...).



ÉVALUATION DE L'IMPACT

MOYEN

VUE SCHÉMATIQUE COULEUR (VUE FILAIRE) - 120°



PM 27 – RD148 ENTRE NOIRTERRE ET NOIRLIEU, À L'EST DU HAMEAU LE BOIS SAVARY (COMMUNE DE BRESSUIRE)

ÉTAT INITIAL - 60°

À observer à environ 35 cm de distance, pour restituer le réalisme de la prise de vue



PM 27 – RD148 ENTRE NOIRTERRE ET NOIRLIEU, À L'EST DU HAMEAU LE BOIS SAVARY (COMMUNE DE BRESSUIRE)

PHOTOMONTAGE - 60°

À observer à environ 35 cm de distance, pour restituer le réalisme du photomontage



VII.3. LES MESURES ASSOCIEES

Tableau 4 : La synthèse des mesures et des effets résiduels du projet sur l'environnement

Sous-thème	Impacts	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Cout	Mesures réduction	Cout	Mesures de compensation	Cout	Mesures de suivi / accompagnement	Cout	Niveau d'impact résiduel
MILIEU PHYSIQUE											
Climat	Risque de chute de glace ou de projection de glace en cas de gel des pales en hiver. Les éoliennes sont équipées de systèmes de détection	FAIBLE			La conception des ouvrages est étudiée de façon à résister aux conditions extrêmes et/ou exceptionnelles.	Intégré					TRÈS FAIBLE
					Installation de panneaux d'avertissements en pied de projet et éloignement des éoliennes aux zones habitées et fréquentées.	Non évalué				TRÈS FAIBLE	
Qualité de l'air	Les travaux liés au parc éolien seront susceptibles d'émettre des gaz à effet de serre issus des engins de chantier. Ces émissions seront limitées et relatives à la durée du chantier. Des poussières pourront également se former, notamment en période de sécheresse.	FAIBLE	Recul du chantier par rapport aux habitations	Intégré	Arrosage des pistes d'accès et des aires de grutage en cas de sécheresse. Réduction de la vitesse des engins lors des périodes de sécheresse et fort vent	Intégré					NUL
Géologie et pédologie	Des remaniements du sol et ponctuellement du sous-sol (fondations) auront lieu lors de la phase de chantier au droit des aménagements du parc éolien. Des effets de tassement de sol en phase chantier pourront avoir lieu.	FAIBLE			Circulation des engins uniquement sur des chemins d'accès renforcés ou créés spécialement aménagés pour les accueillir	Intégré					NUL
					Séparation de la terre végétale/ déblai. Evacuation de la terre excédentaire. Remise en état du site après chantier.	Intégré				NUL	
Hydrogéologie	Des risques de pollution existe en phase chantier par la présence d'engins contenant des liquides potentiellement nocifs pour l'environnement (coulis de béton, hydrocarbure, huiles).	FAIBLE			Mise en place d'un cahier des charges des entreprises réalisant les travaux pour éviter les risques de pollution accidentelles	Intégré					NUL
Risques naturels	Les éoliennes constituent des installations verticales de haute dimension susceptibles d'être frappées par la foudre. Elles sont également des installations potentiellement sensibles aux phénomènes de tempêtes qui pourront induire une dégradation des installations du projet.	FAIBLE			Eoliennes respectant les normes en vigueur. Présence d'un système de sécurité et de protection contre la foudre suivant les principes de la compatibilité électromagnétique.	Intégré					TRÈS FAIBLE

Sous-thème	Impacts	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Cout	Mesures réduction	Cout	Mesures de compensation	Cout	Mesures de suivi / accompagnement	Cout	Niveau d'impact résiduel
	Dégradation des fondations et risque de pollution au niveau de l'éolienne E2 située en zone potentiellement sujette aux inondations de cave et de l'éolienne E3 située en zone aléa faible de retrait-gonflement des argiles.	MODÉRÉ			Le dimensionnement des fondations est réalisé afin d'intégrer ce type de risque naturel.	Intégré					TRÈS FAIBLE
MILIEU NATUREL											
Biodiversité et zones humides	<p>Le projet éolien va entraîner la destruction d'environ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3 347 m² ha de cultures (soit environ 0,8 % de la surface totale des cultures présentes au sein de l'AEI) ; - 7 964 m² de prairies artificielles incluses dans la rotation des cultures (soit environ 2,4% de la surface totale des prairies artificielles présentes au sein de l'AEI) ; - 1 230 m² de prairies mésophiles pâturées (soit environ 1,1 % de la surface totale des prairies mésophiles pâturées présentes au sein de l'AEI) ; - 108 m de haies (arbustive basse, arbustive haute et multistrata) mais aucun arbre présentant des potentialités de gîtes pour les chauves-souris ou étant favorables aux insectes saproxylophages ne sera abattu. Les haies sont également concernées par un impact résiduel temporaire qui correspond à un élagage à deux mètres pour permettre le passage des convois (survol de convois). Cet impact concerne un linéaire total de 29 ml de haies. - 5 046 m² de zones humides cultivées et déterminées uniquement par le critère pédologique seront impactés en phase travaux soit 3,5% de la surface totale des zones humides caractérisées au sein de l'aire d'étude immédiate. 		Détermination d'un projet intégrant les enjeux environnementaux.	Intégré	<p>Adaptation des plannings de travaux aux sensibilités environnementales principales.</p> <p>Dispositions générales garantissant un chantier respectueux de l'environnement.</p> <p>Dispositions générales limitant le risque de pollutions chroniques.</p>	<p>Intégré</p> <p>8 000 €</p> <p>Intégré</p>		<p>Restoration et préservation d'un îlot bocager humide au sud des implantations</p> <p>40 650 €</p>		<p>TRÈS FAIBLE</p> <p>A</p> <p>FAIBLE</p>	
Oiseaux et chauves-souris	Risque de destruction d'individus et de milieux favorables maîtrisés et jugés non significatifs				<p>Adaptation des caractéristiques techniques limitant les risques de mortalité de la faune volante.</p> <p>Maîtrise des risques de mortalité en phase exploitation : Bridage des éoliennes lors de conditions favorables à l'activité des chiroptères.</p>	<p>Intégré</p> <p>Perte de production</p>			<p>Suivi de la mortalité</p> <p>45 000 €</p> <p>Suivi de l'activité des chiroptères à hauteur de nacelle et suivi comportemental de l'avifaune.</p> <p>60 000 €</p>		<p>TRÈS FAIBLE</p> <p>À</p> <p>FAIBLE</p>

Sous-thème	Impacts	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Coût	Mesures réduction	Coût	Mesures de compensation	Coût	Mesures de suivi / accompagnement	Coût	Niveau d'impact résiduel
					Limiter l'attractivité des plateformes des éoliennes et des abords.	2 000 €/ an					
Insectes saproxylophages et chauves-souris	Aucune destruction d'arbres d'intérêt prévu dans le cadre du projet				Dispositions spécifiques concernant les arbres d'intérêt et les travaux d'ouvertures au sein des haies.	Intégré					
MILIEU HUMAIN											
Population et habitat	Gêne visuel pour certain riverains du au clignotement des feux de balisage	TRÈS FAIBLE			Synchronisation des feux de balisage	Intégré			Proposition de plantation pour les riverains	20 000 €	TRÈS FAIBLE
	Possible perturbation de la réception du signal télévisuel	TRÈS FAIBLE					Installation de parabole chez les particuliers en cas de perturbations.	Non évalué			NUL
	Production de déchets limité	FAIBLE			Valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie	Intégré					TRÈS FAIBLE
Voies de communication	Le chantier induira un trafic local plus important susceptible de perturber très ponctuellement la circulation sur certains axes locaux.	FAIBLE			Transport des éléments structurels des éoliennes par un réseau offrant une structure adaptée au poids des véhicules	Intégré	Si dégradation des routes, les réfections se feront au frais de l'exploitant.	Non évalué			NUL
Activités économiques	Malgré une optimisation des emprises du projet, une superficie de 12 541 m ² sera prise sur les terres agricoles. Elle représente 0,13% de la SAU de la commune de Saint-Aubin-du-Plain. Cette emprise induira par conséquent une perte économique pour leurs propriétaires et exploitants.	FAIBLE			Limitation des emprises agricoles pour la création des plateformes et les accès	Intégré	Compensation par l'exploitant du parc éolien avec le versement d'un loyer.	Intégré			TRÈS FAIBLE
Risques industriels et technologiques	Risque de projection de pales ou de fragments de pales pour les éoliennes E1 et E2.	FAIBLE			Des maintenances préventives seront réalisées, tout comme un contrôle régulier du système d'arrêt automatique.	Intégré					TRÈS FAIBLE
Contraintes et servitudes techniques	Détérioration des canalisations d'eau potable à proximité de l'éolienne E2 en période de travaux.	MODÉRÉ	Attention particulière apportée en période de travaux afin d'éviter toute dégradation.	Intégré							NUL
	Détérioration d'une ligne électrique à l'est de l'éolienne E3 en cas d'effondrement de celle-ci.	MODÉRÉ	Une section de 517 m de la ligne électrique aérienne HTA située à l'est de l'éolienne E3 sera enfouie.	Non évalué							NUL
Acoustique	L'impact sonore sur le voisinage, relatif à un fonctionnement sans restriction des machines, présente un risque probable de non-respect des limites réglementaires en période diurne ; en période transitoire ; en période nocturne, le risque est très probable.	MODÉRÉ			Afin de respecter les seuils d'urgences réglementaires, un mode optimisé (bridage) sera mis en place de jour, et de nuit, sur certaines éoliennes, en fonction des vitesses et de la direction du vent.	Perte de production			Vérification du respect des seuils réglementaires lors de la première année de fonctionnement du parc éolien.	Intégré	TRÈS FAIBLE

Sous-thème	Impacts	Niveau d'impact potentiel	Mesures d'évitement	Cout	Mesures réduction	Cout	Mesures de compensation	Cout	Mesures de suivi / accompagnement	Cout	Niveau d'impact résiduel
PAYSAGE ET PATRIMOINE											
Paysage et patrimoine					Choix d'une variante à 180 m en bout de pale, en cohérence avec le contexte éolien.	Intégré					FAIBLE À MODÉRÉ
					Choix d'une implantation respectant les recommandations paysagères.	Intégré					
					Recherche d'homogénéité des interdistances et des hauteurs sommitales.	Intégré					
					Choix de poste de livraison bardé de bois pour optimiser son intégration au sein du paysage	2 000 €					FAIBLE
									Proposition de plantation pour les riverains (même mesure que pour la thématique Population et habitat).	20 000 €	FAIBLE À MODÉRÉ
									Restauration et préservation d'un îlot bocager humide au sud des implantations (même mesure que pour la thématique Biodiversité).	16 150 € (uniquement pour les plantations et renforcement du réseau de haie)	FAIBLE

L'estimation financière de l'ensemble des mesures dans le cadre du parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain est difficile car la plupart des mesures d'évitement et de réduction ne sont pas chiffrables (dispositions constructives des éoliennes, limite en taille et en puissance des éoliennes, disposition paysagère cohérente...). Le coût du démantèlement est, quant à lui, estimé à 180 000 € minimum et 234 000 € maximum.

L'ensemble des mesures d'accompagnement ont par ailleurs fait l'objet de signatures de conventions avec les propriétaires et exploitants agricoles pour toute la durée d'exploitation du parc éolien quand cela était nécessaire à la sécurisation de la mesure.

VIII. LA REMISE EN ETAT DU SITE

L'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent fixe les conditions techniques de remise en état. Le démantèlement du parc éolien sera conforme à la réglementation :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison ;
2. L'excavation de la totalité des fondations jusqu'à la base de leur semelle, à l'exception des éventuels pieux. Par dérogation, la partie inférieure des fondations peut être maintenue dans le sol sur la base d'une étude adressée au préfet démontrant que le bilan environnemental du décaissement total est défavorable, sans que la profondeur excavée ne puisse être inférieure à 2 mètres dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable et 1 m dans les autres cas. Les fondations excavées sont remplacées par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation ;
3. La remise en état qui consistera en le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire du terrain sur lequel est sise l'installation souhaite leur maintien en l'état.

Les déchets de démolition et de démantèlement sont réutilisés, recyclés, valorisés, ou à défaut éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

Afin de garantir la faisabilité de ces mesures, l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 précise la formule qui permet de déterminer les garanties financières à mettre en œuvre par l'exploitant.

La formule retenue pour le calcul de ce montant (M) est la suivante :

$$M = N \times Cu$$

Où :

- N est le nombre d'unités de production d'énergie (c'est-à-dire d'aérogénérateurs).
- Cu est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d'une unité, à la remise en état des terrains, à l'élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé par les formules suivantes :

- lorsque la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est inférieure ou égale à 2 MW :

$$Cu = 50\ 000$$

- lorsque sa puissance unitaire installée de l'aérogénérateur est supérieure à 2 MW :

$$Cu = 50\ 000 + 10\ 000 * (P-2)$$

où :

- Cu est le montant initial de la garantie financière d'un aérogénérateur ;
- P est la puissance unitaire installée de l'aérogénérateur, en mégawatt (MW).

Dans le cas où le parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain est composé de 3 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3 MW, le montant des garanties financières à constituer s'élève à 60 000 € par éolienne, soit 180 000 € pour l'ensemble du projet.

Dans le cas où le parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain est composé de 3 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 4,8 MW, le montant des garanties financières à constituer s'élève à 78 000 € par éolienne, soit 234 000 € pour l'ensemble du projet.

A la mise en service du parc, le montant de la caution sera réactualisé sur la base de la formule ci-dessous :

$$Mn = M * (INDEXN / INDEX0 * (1 + TVA) / (1 + TVA0))$$

Où :

- Mn est le montant exigible à l'année n.
- M est le montant obtenu par application de la formule mentionnée à l'annexe I de l'arrêté concerné.
- Indexn est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.
- Index0 est l'indice TP01 en vigueur au 1er janvier 2011.
- TVA est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d'actualisation de la garantie.
- TVA0 est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011, soit 19,60 %.

L'exploitant réactualisera tous les cinq ans le montant susvisé de la garantie financière, par application de la formule mentionnée à l'annexe II de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

La garantie financière pourra prendre la forme d'un engagement écrit d'une société d'assurance capable de mobiliser, si nécessaire, les fonds permettant de faire face à la défaillance de l'exploitant.

Conformément à l'article R516-2 III du code de l'environnement, l'exploitant transmettra au préfet, à la mise en service du parc éolien, un document attestant la constitution des garanties financières.

Par ailleurs, conformément à l'alinéa 11 de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement, la maire de la commune de Saint-Aubin-du-Plain ainsi que les propriétaires concernés par l'implantation des éoliennes ont donné leur avis sur la remise en état du site à la fin de l'exploitation du parc éolien. Ces avis figurent en annexe de la pièce 4 « Description de la Demande » du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

IX. LES RISQUES DE DANGERS LIES AU PROJET

Une étude de dangers a été réalisée conformément au guide technique de l'élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens (mai 2012).

L'analyse préalable des enjeux a permis de démontrer que la majorité de l'aire d'étude de dangers concerne des « terrains non aménagés et très peu fréquentés » sous la forme de cultures et prairies. Les liaisons locales et les chemins agricoles ont été considérés comme des « terrains aménagés et peu fréquentés ». La D748 traversant l'aire d'étude de dangers est un axe structurant. Elle a donc été considérée en tant que « voie de circulation automobiles ». Enfin, les rares bâtiments agricoles recensés au sein de l'aire d'étude de dangers ont été considérés comme « zones d'activités ».

Aucun bâtiment à usage d'habitation, professionnel ou industriel n'est présent au sein du périmètre d'étude de dangers.

Afin d'évaluer les risques induits par le projet de parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain, plusieurs scénarii d'accidents ont été analysés. Ils concernent tous les 3 éoliennes du projet.

Sur ces scénarios, quatre présentent un risque très faible (acceptable) :

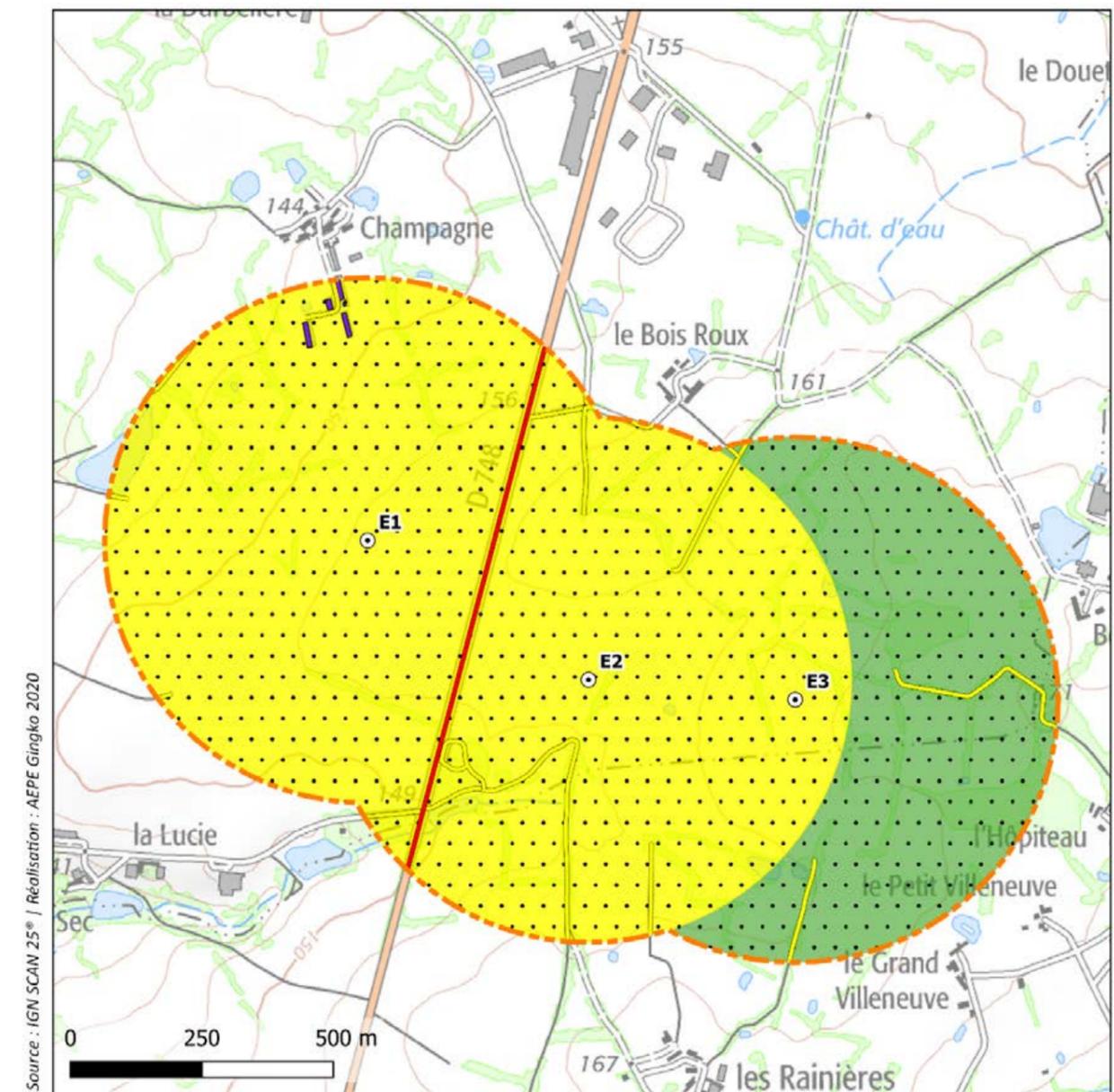
- L'effondrement de l'éolienne ;
- La projection d'une pale ou d'un fragment de pale pour l'éolienne E3 ;
- La projection de glace ;
- La chute d'éléments de l'éolienne.

Deux scénarios présentent un risque faible (acceptable):

- La projection d'une pale ou d'un fragment de pale pour les éoliennes E1 et E2 ;
- La chute de glace.

Ces risques ont fait l'objet des mesures de maîtrise des risques suivantes : éloignement des éoliennes des lieux de vie fréquentés, installation d'un panneau d'information au pied des éoliennes et réalisation de maintenances préventives (inspections régulières des pales, réparations si nécessaire).

Tous les scénarios d'accidents liés aux installations du projet de parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain sont au final jugés acceptables.



 AEPE Gingko

Synthèse des risques évalués

 Aire d'étude de dangers	Terrains
 Eolienne	 Zones d'activités (bâtiments agricoles)
Niveau de risque	 Voie de circulation automobiles
 Risque très faible	 Aménagés mais peu fréquentés (voies non structurantes, chemins agricoles, ...)
 Risque faible	 Non aménagés et très peu fréquentés (champs, prairies, friches, ...)

Carte 2 : Synthèse de l'étude détaillée des risques

X. CONCLUSION

Le parc éolien de Saint-Aubin-du-Plain est le résultat d'un travail mené depuis 2015 concerté entre les élus locaux d'une part, et les bureaux d'études techniques d'autre part. Les études ont finalement abouti au présent projet, composé de 3 éoliennes d'une puissance cumulée totale maximale de 14,4 MW, d'un poste de livraison électrique, de plateformes et de chemins d'accès associés.

Cette implantation résulte d'une prise en compte des enjeux environnementaux, des enjeux paysagers et du patrimoine, des servitudes et contraintes techniques et réglementaires, croisés avec l'enjeu d'optimisation énergétique du site.

Le projet a été affiné de façon à aboutir au meilleur compromis entre les différents enjeux soulevés. L'analyse multicritère des variantes a par ailleurs démontré que la variante choisie est la plus acceptable au regard de la majorité des critères (enjeux) ressortis des études.

Ensuite, à travers l'application de la démarche Eviter, Réduire, Compenser (ERC), l'étude d'impact conclut à un impact global faible du projet de Saint-Aubin-du-Plain sur le territoire étudié (faune/ flore, Paysage/patrimoine, milieu humain, milieu physique).

S'inscrivant pleinement dans les objectifs nationaux et régionaux concernant le développement des énergies renouvelables, le projet de parc éolien Saint-Aubin-du-Plain permettra la production d'une électricité propre et renouvelable à partir du gisement de vent du territoire. Il aura également une incidence locale positive via les retombées locales directes et indirectes en termes de revenus pour les collectivités.

L'étude de dangers conclut à un risque faible (sous les éoliennes) à très faible (dans un rayon de 500 m autour des éoliennes). L'ensemble des scénarios de risques étudiés est jugé acceptable au regard du guide technique de l'INERIS, Élaboration de l'étude de dangers dans le cadre des parcs éoliens (Mai 2012).