

Le SRCE étant un outil d'aménagement du territoire à l'échelle régionale construit au 1/100 000^{ème}, de nombreux éléments utiles à l'échelle locale n'y sont pas détaillés. Le rôle des collectivités locales et maîtres d'ouvrages divers est donc de prendre en compte les différents éléments du SRCE tout en ayant la possibilité d'en décliner le contenu à leur propre échelle de territoire et/ou projet, en réalisant, si nécessaire, des études complémentaires s'appuyant sur les données locales.

La carte TVB (Trame Verte et Bleue) issue du SRCE est consultable page suivante.

Le site d'implantation se situe au niveau d'une tête de bassin versant (corridor lié à deux cours d'eau : L'Ouine et le ruisseau de la Mare aux Canes) caractérisée par un système bocager reconnu comme corridor diffus.

Aucun corridor d'importance régionale à préserver et/ou remettre en bon état n'est à signaler.

La notion de continuité écologique a été prise en compte lors de l'élaboration de ce projet à partir notamment des éléments du SRCE. Plusieurs mesures ont contribué à prendre en considération les continuités écologiques :

- Evitement des boisements du site (bois des Boules) ;
- Evitement de la zone est de la ZIP comprenant un vallon forestier agrobocager humide et marqué et l'étang de la Cigogne qui représente un corridor structurant à haute valeur trophique ;
- Prise en compte des transits avifaunistiques observés depuis les étangs des Mothes et de l'Olivette en passant par le bois des Boules ;
- La mesure de compensation visant à planter 1 600ml de haies, replanter 100 ml de haies et densifier 950 ml de haies existantes afin d'améliorer, à long terme, la qualité des haies sur le bassin versant et donc de renforcer la trame bocagère.

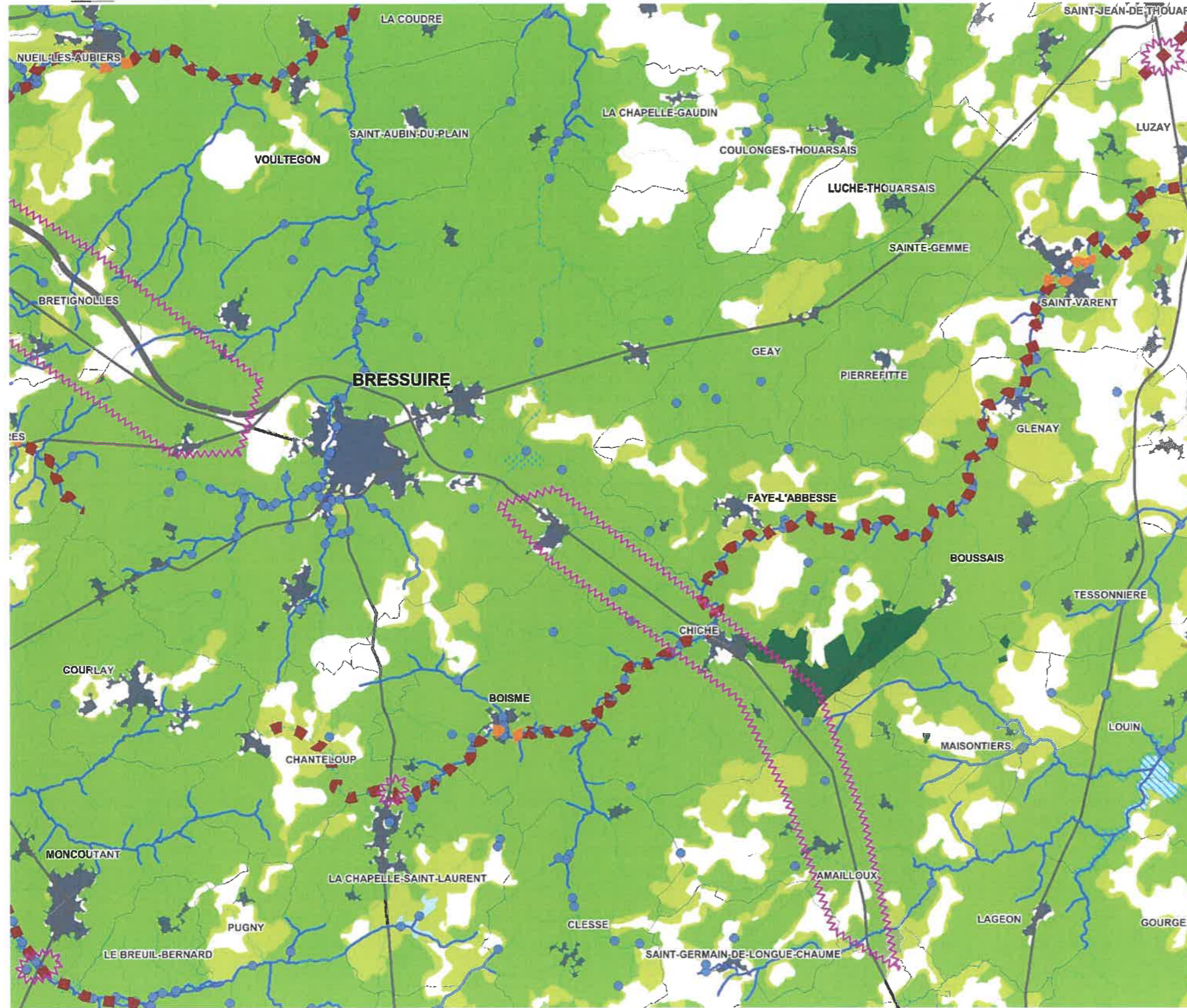
Il a été ainsi estimé dans l'étude écologique que le projet n'aura pas d'impact majeur sur la continuité écologique et les équilibres biologiques du secteur d'étude.



SRCE POITOU-CHARENTES - Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue - Août 2015



B03



TRAME VERTE ET BLEUE

- Composante bleue régionale
- Autres continuités aquatiques (BD Carthage)

Réservoirs de biodiversité (à préserver)

- Pelouses sèches calcicoles
- Pelouses sèches calcicoles situées sur des RB forêts et landes
- Forêts et landes
- Systèmes bocagers
- Plaines ouvertes
- APPB* chiroptères

Milieux littoraux :

- Estran
- Milieux littoraux continentaux

Milieux humides :

- Vallées
- Autres secteurs humides, marais

Corridors écologiques

- Corridors d'importance régionale, à préserver ou à remettre en bon état (tracé indicatif)
- Corridors pelouses sèches calcicoles (pas japonais)
- Zone de corridors diffus

ÉLÉMENTS FRAGMENTANTS

Infrastructures linéaires de transport

- Autoroutes ou type "autoroutier"
- Liaisons principales
- Voies ferrées électrifiées
- Fuseau LGV Sud-Europe-Atlantique

Zones urbanisées

- Zones urbanisées denses

Risque de fragmentation

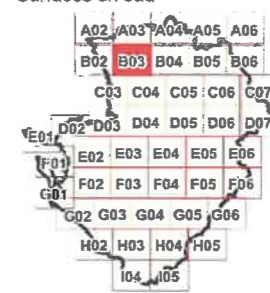
- Obstacle à l'écoulement
- Secteurs à enjeux pour assurer les continuités biologiques des vallées (tracé indicatif)
- Autre zone de conflit potentiel

ÉLÉMENTS POTENTIELLEMENT RECONNECTANTS

- Grande faune
- Petite faune

AUTRES ÉLÉMENTS

- Limites de la région
- Limites des départements
- Limites des communes
- Zones urbanisées
- Zones agricoles
- Zones forestières
- Surfaces en eau



Les cartes sont prévues pour une exploitation au 1/100 000 et ne sont pas adaptées à des zooms à plus grande échelle

*APPB - Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

Sources : BD TOPOL (IGN - BD CARTIAGE/IGN - Région européenne SONS, CORNÉ, Land Cover, 2006 - DREAL POITOU-CHARENTES - ONCFS - ONEMA - Cofreuil - ASF - LGV SEA - CENSA - DRE - Poitou-Charentes Nature et associations affiliées - CEREMA 50

Figure 361 : SRCE Poitou-Charentes - Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue - Avril 2015

VII.5. LE SCHEMA REGIONAL DE RACCORDEMENT AU RESEAU DES ENERGIES RENOUVELABLES (S3RENr)

La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 prévoit que le gestionnaire du réseau public de transport (RTE) élabore, en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution et après avis des autorités concédantes, un schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RENr). Ce document est décrit par le décret n° 2012-533 du 20 avril 2012.

Ce schéma doit fournir les solutions techniques associées à des coûts prévisionnels et des réservations de capacité d'accueil pour 10 ans, afin de donner aux projets de production EnR qui s'inscriront dans le SRCAE une visibilité sur leurs conditions d'accès au réseau à l'horizon 2020.

Au niveau régional, il définit ainsi concrètement les ouvrages à créer ou à renforcer (postes sources, postes du réseau public de transport et liaisons entre ces différents postes et le réseau public de transport) pour atteindre les objectifs qualitatifs et quantitatifs fixés par le SRCAE. Parmi les ouvrages identifiés, un périmètre de mutualisation des coûts s'appliquera aux producteurs EnR souhaitant se raccorder dans le cadre du S3RENr.

Le S3RENr Poitou-Charentes a été adopté par arrêté du 05 août 2015. Ce document a été intégré dans l'analyse du raccordement externe du parc éolien par l'étude des capacités d'accueil des 3 postes sources étudiés (Cf. partie V.2.4.3. A noter que ce schéma a défini une quote-part de 42,36 k€/MW pour le raccordement, quote-part à laquelle l'exploitant veillera à souscrire.

Par ailleurs, en octobre 2018 et mars 2019, Réseau de Transport d'Électricité (RTE) a informé le préfet de région Nouvelle-Aquitaine de la nécessité de réviser les schémas régionaux de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3RENr) d'Aquitaine et de Poitou-Charentes. Le niveau de saturation de ces schémas étant supérieur aux deux tiers d'attribution de leurs capacités d'accueil globales, la procédure de révision prévue par le code de l'énergie (article D. 321-20-5) a été engagée à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine. Cependant, pour le moment ce document n'en n'est qu'à une phase de concertation préalable et n'a pas encore été adopté. Cela signifie que le document référent reste le S3RENr de l'ancienne région Poitou-Charentes. L'exploitant du parc éolien des Trois Sentiers s'engage toutefois à souscrire à une hypothétique nouvelle valeur de la quote-part.

VII.6. ARTICULATION DU PROJET AVEC LES AUTRES PLANS ET SCHEMAS

Le projet prendra en compte les différents plans de gestion des déchets : Plan national de prévention des déchets, Plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux, Plan départemental de gestion des déchets de chantier du BTP... Le détail des mesures mises en œuvre est apporté aux points V.3.1.3. « Gestion des déchets de chantier », V.3.2.3. « Gestion des déchets d'exploitation » et V.3.3.2. « Identification des voies de recyclages et/ou de valorisation » du présent rapport. Il s'agira notamment d'agir pour :

- la réduction des déchets à la source (choix de machines sans multiplicateur, réutilisation des déblais dans les chemins d'accès, recyclage des matériaux lors du démantèlement, etc.),
- l'obligation de trier et séparer les déchets,
- la traçabilité des déchets,
- l'obligation d'évacuer les déchets vers les filières agréées, en particulier les déchets dangereux.

De par sa nature et sa situation en zone agricole, le projet de parc éolien ne présente aucune articulation avec les autres plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 du Code de l'Environnement.

III. ETAT INITIAL

IV. DEFINITION DU PROJET

V. DESCRIPTION DU PROJET RETENU

VI. IMPACTS ET MESURES MISES EN OEUVRE

VII. COMPATIBILITE ET ARTICULATION DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS D'URBANISME, PLANS ET SCHEMAS

VIII. DESCRIPTION DES METHODES

Cette partie se conforme au 10° du II de l'article R.122-5 du code de l'environnement, qui demande que l'étude d'impact comporte « Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ». Dans son contenu elle présente succinctement la méthodologie employée pour réaliser l'étude d'impact dans son ensemble (VIII.1), mais également les différentes méthodes techniques et scientifiques mises en œuvre pour dresser l'état initial des lieux et pour évaluer les impacts potentiels du projet, qu'ils soient d'ordre écologique (VIII.2), paysager (VIII.3), acoustique (VIII.4), ou liés à la projection d'ombre (VIII.5).

VIII. DESCRIPTION DES METHODES	429
VIII.1. METHODOLOGIE DE L'ETUDE D'IMPACT	429
VIII.2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE FAUNE-FLORE	429
VIII.2.1. Flore et habitats	429
VIII.2.2. Avifaune	429
VIII.2.3. Chiroptères	430
VIII.2.4. Autre faune	431
VIII.3. METHODOLOGIE DE L'ETUDE PAYSAGERE.....	432
VIII.3.1. Définition de l'aire visuelle totale du projet.....	432
VIII.3.2. Définition des aires d'étude	432
VIII.3.3. Le diagnostic paysager	433
VIII.3.4. Analyse des impacts.....	433
VIII.4. METHODOLOGIE DE L'ETUDE ACOUSTIQUE	434
VIII.4.1. Etat initial	434
VIII.4.2. Calculs prévisionnels	435
VIII.5. METHODOLOGIE DU CALCUL D'OMBRE	436
VIII.6. DIFFICULTES RENCONTREES	436

VIII. DESCRIPTION DES METHODES

VIII.1. METHODOLOGIE DE L'ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact en elle-même a été réalisée en se basant notamment sur l'article R. 122-5 du Code de l'Environnement et en s'appuyant sur le « Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres » mis à jour en 2016 par le MEEDDM (Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer). Son contenu est déterminé au sein des articles L. 122-3, R. 512-8 et R. 122-4 à R. 122-8 du Code de l'Environnement. Ont aussi été pris en compte plusieurs textes réglementaires dont l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Cette étude d'impact est composée de plusieurs parties qui s'articulent entre elles afin de permettre au lecteur d'appréhender au mieux la démarche qui a été entreprise et le cheminement ayant conduit au choix du projet de moindre impact et des mesures mises en œuvre. Le détail de la méthodologie employée est rappelé en préambule de ce document (Cf. I. METHODOLOGIE).

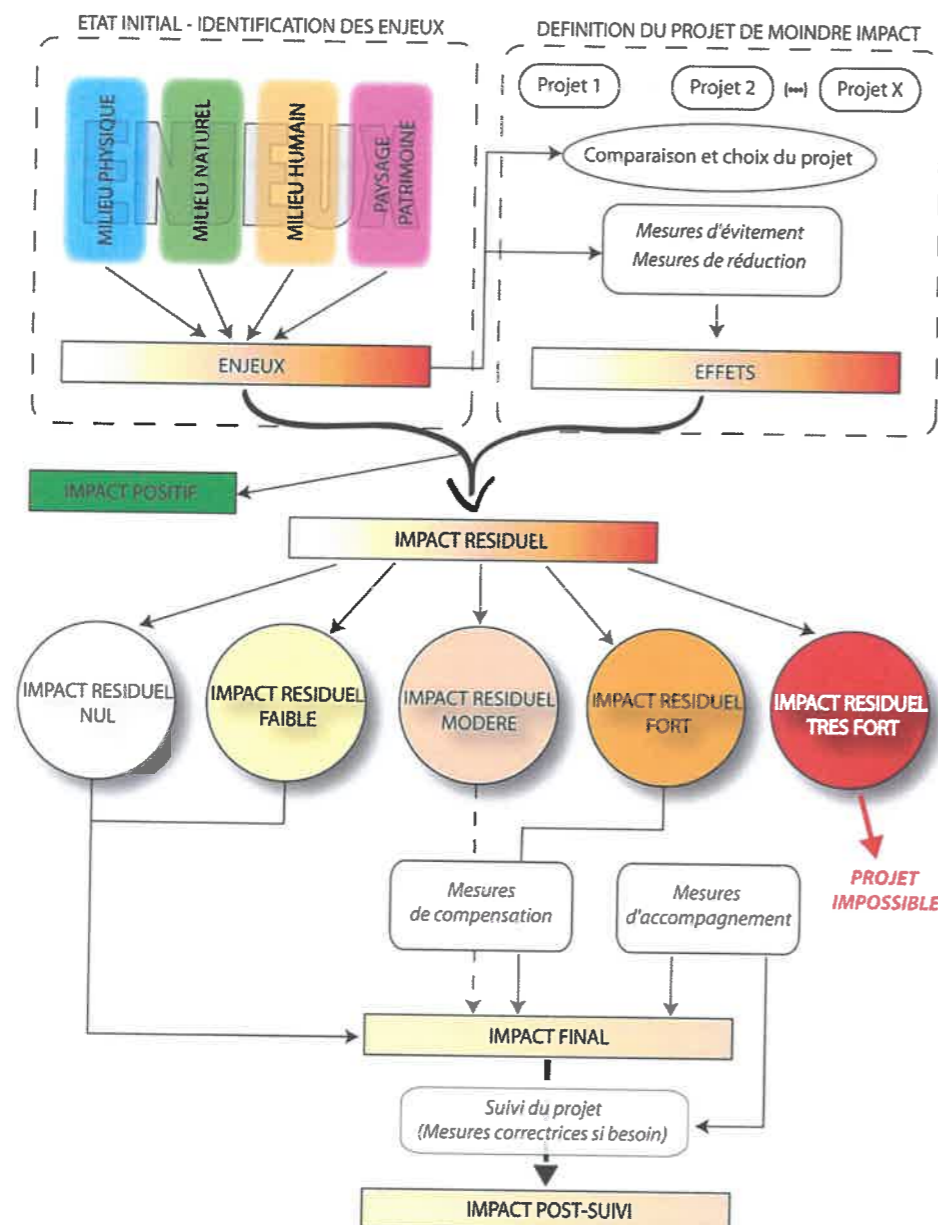


Figure 362 : Schématisation de la démarche d'étude d'impact

VIII.2. METHODOLOGIE DE L'ETUDE FAUNE-FLORE

L'étude du milieu naturel a été réalisée par le bureau d'études Ouest Am'. Elle se décompose en plusieurs thématiques aux méthodologies distinctes. Cette méthodologie est détaillée en préambule de chaque chapitre dédié aux différents groupes taxonomiques au sein de l'étude écologique jointe à la présente Demande d'Autorisation Environnementale (Cf. Pièce n°4.3). Les principaux éléments sont repris ci-dessous.

VIII.2.1. FLORE ET HABITATS

Protocole	Inventaire systématique des habitats et de la flore Inventaire et cartographie des haies Etude complémentaire des zones humides par sondage pédologique																																				
Nombre de sorties et date	5 sorties réparties comme suit : - 26/06/2017, 27/06/2017 et 28/06/2017 : espèces prairiales, boisement, haies ; - 14/11/2018 : Analyse pédologiques, espèces des zones marécageuses ; - 05/09/2019 : Vérification présence/absence de haies. Calendrier indicatif des périodes favorables aux inventaires de terrain (Guide éolien 2016) :																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Janv.</th> <th>Fév.</th> <th>Mars</th> <th>Avr.</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juil.</th> <th>Août</th> <th>Sept.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>xxx</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Période principale d'expertise</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">Période favorable aux expertises</td> </tr> </tbody> </table>	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.						xxx			x			x	Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises					
Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.																										
					xxx			x			x																										
Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises																															
Méthode d'identification et de classification utilisée	Habitats/Unité de végétation - Phytosociologie sigmatiste Habitats/Unité de végétation - CORINE biotopes																																				

VIII.2.2. AVIFAUNE

• Avifaune hivernante

Protocole	Parcours aléatoire sur l'ensemble du site 2 sorties : 07/02/2017 et 24/01/2018																																				
Nombre de sorties et date	Calendrier indicatif des périodes favorables aux inventaires de terrain (Guide éolien 2016) :																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Janv.</th> <th>Fév.</th> <th>Mars</th> <th>Avr.</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juil.</th> <th>Août</th> <th>Sept.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Période principale d'expertise</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">Période favorable aux expertises</td> </tr> </tbody> </table>	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	x	x											Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises					
Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.																										
x	x																																				
Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises																															
Détails	Lors de l'hivernage, le site a été parcouru dans son ensemble, les espèces les plus remarquables vues et entendues ont été localisées sur fond de carte, en notant les effectifs, les hauteurs de vol et le cas échéant, les axes et directions de vol.																																				

• Avifaune migratrice

Protocole	Inventaire depuis plusieurs points d'observation et parcours aléatoire Prénuptiaux : 2 sorties (03/03/2017 et 04/04/2017) Postnuptiaux : 4 sorties (19/09/2017, 27/09/2017, 12/10/2017 et 26/10/2017)																																				
Nombre de sorties et date	Calendrier indicatif des périodes favorables aux inventaires de terrain (Guide éolien 2016) :																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Janv.</th> <th>Fév.</th> <th>Mars</th> <th>Avr.</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juil.</th> <th>Août</th> <th>Sept.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>xx</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6" style="text-align: center;">Période principale d'expertise</td> <td colspan="6" style="text-align: center;">Période favorable aux expertises</td> </tr> </tbody> </table>	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.			x	x					xx	x	x		Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises					
Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.																										
		x	x					xx	x	x																											
Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises																															
Détails	Pendant la période prénuptiale, la même méthode qu'en hiver a été adoptée, tout en notant d'éventuels oiseaux en migration active ou en déplacements journaliers. En ce qui concerne la migration postnuptiale, les secteurs permettant une vue relativement dégagée ont été choisis. Toutefois, dans un contexte bocager, il n'est pas toujours possible d'avoir une vue d'ensemble. Lors des autres déplacements entre différents postes d'observation, les oiseaux ont aussi été notés (hauteurs, directions et effectifs).																																				

• **Avifaune nicheuse et rapaces nocturnes**

Protocole	IPA (Indice Ponctuel d'Abondance) suivant la méthode définie par BLONDEL (1970). 6 sorties : 26/04/2017, 27/04/2017, 22/05/2017, 23/05/2017, 06/06/2017 et 07/07/2017 Calendrier indicatif des périodes favorables aux inventaires de terrain (Guide éolien 2016) :											
Nombre de sorties et date	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
				XX	XX	X	X					
	Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises					
Détails	8 points d'écoute de 20 minutes disposés au sein des différents habitats en utilisant le protocole I.P.A. (Indice Ponctuel d'Abondance) et en commençant dès l'aube. Les IPA considérés par espèce correspondent à la plus forte valeur des IPA élémentaires effectués par station. Ils sont complétés par les observations réalisées lors de circuits pédestres et automobiles. Par ailleurs, es indices de nidification des oiseaux ont été classés selon la codification internationale de l'EOAC (European Ornithological Atlas Committee). En complément des passages en journée, des passages nocturnes , dès le crépuscule, ont été effectués afin d'appréhender l'occupation de l'aire d'étude par les rapaces nocturnes.											

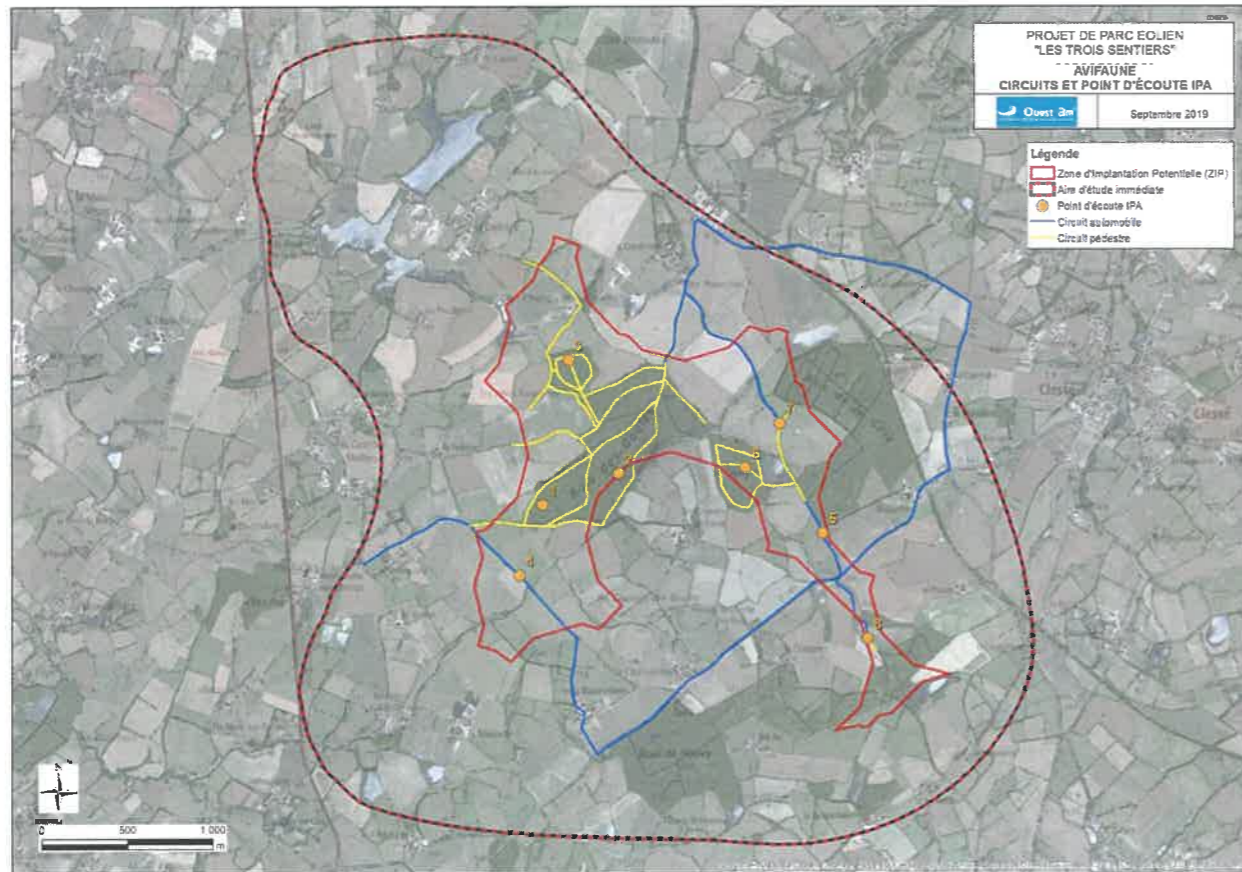


Figure 363 : Circuits et points IPA pour l'inventaire de l'avifaune

VIII.2.3. CHIROPTÈRES

Protocole	Ecoute active (D240x et EM3+), passive (SM2) et transects voiture 8 sorties pour les écoutes actives : migration (nuits du 06 et 26 octobre 2016), reproduction et migration (nuit du 18 août 2016) mise bas (nuits du 15 mai 2016, 26 avril 2017 et 07 juin 2017) et élevage des jeunes (nuits du 20 juin 2017 et juillet 2017).																																				
Nombre de sorties et date	Complément d'inventaire en 2018, 4 sorties : 17/07/2018, 06/08/2018, 04/09/2018 et 16/10/2018 Calendrier indicatif des périodes favorables aux inventaires de terrain (Guide éolien 2016) :																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Janv.</th> <th>Fév.</th> <th>Mars</th> <th>Avr.</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Juil.</th> <th>Août</th> <th>Sept.</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td>X</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">Période principale d'expertise</td> <td colspan="6">Période favorable aux expertises</td> </tr> </tbody> </table>	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.				X	X	X	X	X	X	X	X		Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises					
Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.																										
			X	X	X	X	X	X	X	X																											
Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises																															
Points d'écoute	Ecoute active : Points d'écoute de 10 à 15 minutes (D240X, EM3+) complété par des transects d'écoute active. Ecoute passive : Trois points d'écoute passive (SM2) : - SM2_Etang : Enregistrements au sein d'une double haie en lisière d'étang - SM2_Forêt : Enregistrements au sein d'un massif forestier - SM2_Bocage : Enregistrements au sein d'un réseau bocager en lisière forestière Ecoute actives et passives en 2018 afin de compléter les inventaires de 2016 et 2017. Ecoute en altitude sur mat de mesure et protocole lisière.																																				
Détails méthodologiques	Méthodologie générale : Couplage des écoutes actives en points fixes et transects voiture et des écoutes passives au sol sur le site d'implantation et en périphérie immédiate. Cette double approche (prospections et enregistrements fixes en continu) a permis de multiplier les chances de contacts et d'affiner la compréhension des comportements des chiroptères sur zone. Les points d'écoute ont été positionnés après une première visite de terrain de l'aire d'étude et des zones attenantes. Une cartographie simplifiée des habitats et des structures végétales importantes a été réalisée lors de ce premier passage afin de circonscrire les territoires de chasse et de transits potentiels des chiroptères. Point d'écoute actif : Les stations d'écoute et d'enregistrement ont été positionnées de telle manière à « couvrir » au mieux les zones potentielles d'implantation au croisement des habitats naturels de fortes attractivités trophiques pour les chauves-souris. A chaque sortie, elles ont été visitées du crépuscule jusqu'à 1h00 ou 2h00 du matin selon la photopériode de la saison, soit 10-15 minutes environ d'enregistrement consacrés à chaque station, par rotations successives en automobile. Au-delà des points d'écoutes, des sorties d'écoute en transects-voiture (en plus de l'écoute à l'aide de l'EM3+ ou du D240x, un micro d'enregistreur SM2 était installé sur la voiture), afin de couvrir de plus grandes distances et permettre une analyse élargie des sensibilités chiroptérologiques. Station d'écoute passives : Mise en place trois stations d'écoutes fixe, passive et en continue sur 4 mois en 2016 (du 07/09/16 au 28/10/16) et sur 6 mois en 2017 (du 26/04/17 au 12/10/17), avec SM2Bat+ à mi-hauteur sous houpplier au droit des enjeux écologiques majeurs (étang, bocage et massifs boisés). Etude complémentaire en 2018 : Afin de compléter les connaissances acquises en 2016 et 2017 des écoutes actives ont été réalisées, un mât de 30m de haut a été disposé au plus près du projet d'implantation et deux protocoles lisières distincts, en écoute active et passive, ont été mis en œuvre. Ecoute en altitude : Deux enregistreurs passifs SM2bat+ et SM3 (détecteurs ultrasonores automatiques) ont été utilisés lors de cette expertise. Les enregistreurs passifs ont enregistré 4 mois consécutifs du 17 juillet au 14 novembre 2018. Un enregistreur SM3 a été déposé sur le mât de mesure. Il a permis de collecter les données par l'intermédiaire de 2 micros installés simultanément à 3 m et 30 m.																																				

Protocole lisière forestière : Positionnement de deux micros, l'un en chemin creux en lisière forestière, l'autre au niveau d'une haie éparse en zone de culture. Pour cela, un enregistreur en continu muni de deux micros et d'une rallonge, a été déposé sur la même période que l'écoute sur mat, au niveau de deux arbres favorables distant de 50 mètres.

Protocole lisière de haies : écoute active à l'aide d'un détecteur Péttersson D240x, avec notation pendant 10 minutes à chaque point d'écoute le nombre de contact à 0 m, 25 m, 50 m, 75 m et 100 m d'une haie. Ce protocole a été reproduit lors de chaque soirée (4 passages au total en juillet, août, septembre et octobre 2018) au niveau d'une haie proche du mât et d'une lisière forestière proche du SM2 en lisière.

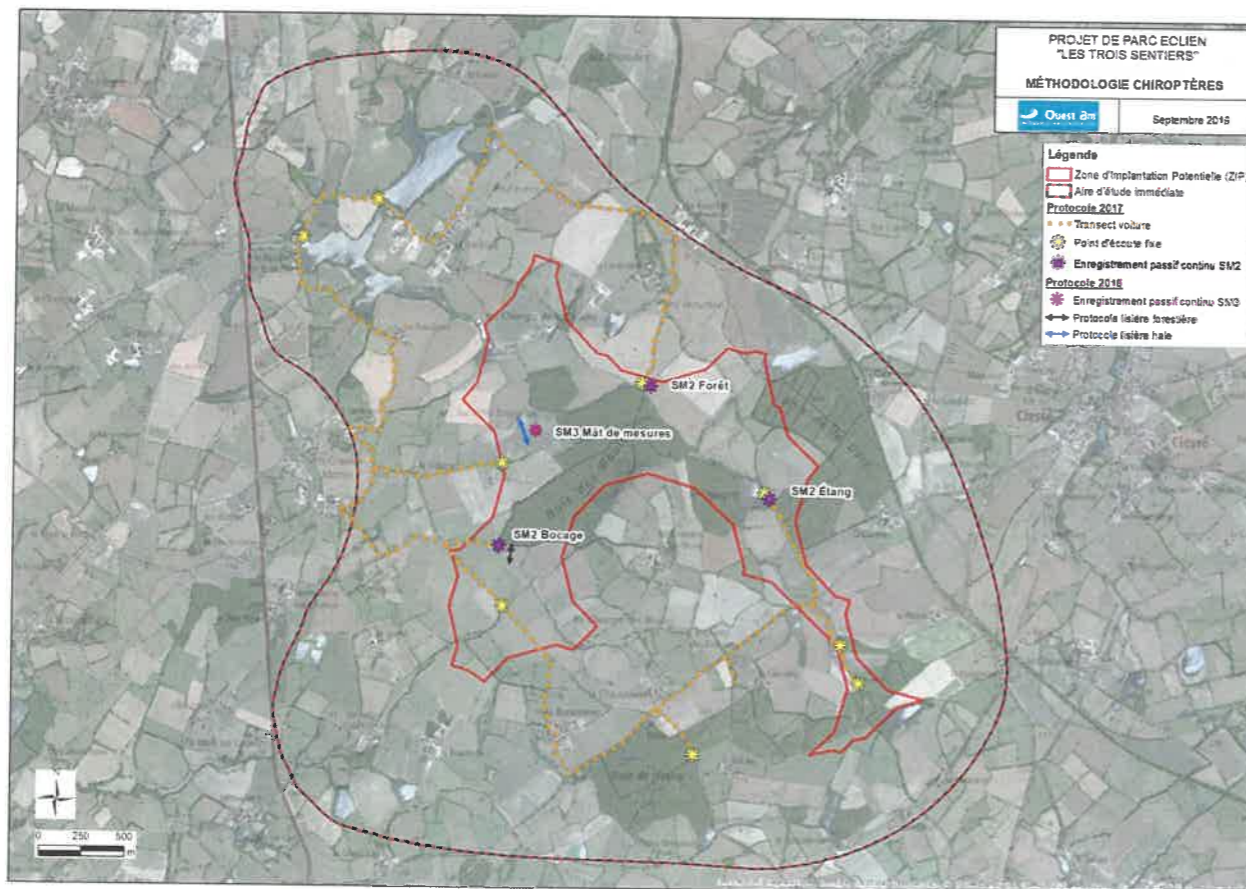


Figure 364 : Méthodologie d'inventaires des chiroptères

VIII.2.4. AUTRE FAUNE

Protocole	Protocoles spécifiques et observations opportunistes											
	3 sorties de prospections spécifiques : 05/10/2016, 27/04/2017 et 05/09/2019											
	Par ailleurs, les espèces de la faune terrestre ont été recherchées lors de tous les prospection (habitats/flore, avifaune, chiroptères).											
	Calendrier indicatif des périodes favorables aux inventaires de terrain (Guide éolien 2016) :											
Nombre de sorties et date	Amphibiens											
	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
				X				X		X		
	Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises					
	Reptiles											
Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
			X				X		X			
Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises						
Mammifères terrestres												
Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
			X						X			
Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises						
Invertébrés												
Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	
			X				X		X			
Période principale d'expertise						Période favorable aux expertises						

Au total, 3 journées de prospections spécifiques pour la faune terrestre ont été effectuées. A ces prospections s'ajoutent les observations fortuites de la faune terrestre lors des prospections botanique, chiroptérologique et ornithologique.

Herpeto-batrachofaune : L'herpéto-batrachofaune de l'aire d'étude a fait l'objet d'investigations selon les occurrences de contacts et d'observations visuelles (observations directes, contacts sonores, bruits de fuite, mues, etc.). Les amphibiens ont été recherchés principalement au niveau des fossés et des mares et dans les allées forestières. Concernant les reptiles, a été effectuée essentiellement par analyse des potentialités et recherche à vue dans les milieux les plus favorables (haies et lisières exposées au sud en particulier).

Mammifères terrestres : Concernant les carnivores, les grands rongeurs, les grands insectivores, les lagomorphes et les ongulés, l'inventaire a été dressé à partir des contacts visuels et sonores directs et de la recherche de tous les indices de présence et de passage de ces animaux.

Invertébrés : L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru. Les groupes les mieux connus ont été ciblés, c'est-à-dire ceux pour lesquels la valeur patrimoniale des espèces est connue et ceux qui comportent des espèces protégées. Les recherches ont été effectuées à vue, avec l'aide d'un filet à papillons, ainsi qu'en utilisant un filet fauchoir pour les insectes vivant dans la strate herbacée et une nappe de battage pour les espèces vivant dans la végétation ligneuse. En complément, inspection de l'ensemble des arbres potentiellement favorables aux coléoptères saproxylophages.

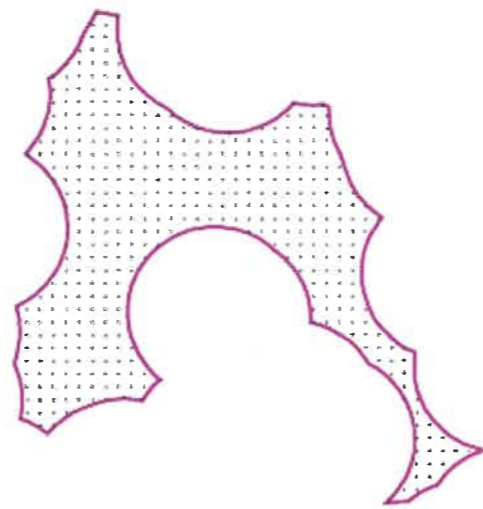
VIII.3. METHODOLOGIE DE L'ETUDE PAYSAGERE

VIII.3.1. DEFINITION DE L'AIRES VISUELLE TOTALE DU PROJET

Afin d'identifier l'aire visuelle totale du projet éolien, et ainsi de contribuer à définir les aires d'étude du projet, un calcul de Zone d'Influence Visuelle (ZIV) du site du projet a été réalisé. Ce calcul n'est pas basé sur une implantation réelle, celle-ci étant définie ultérieurement en fonction du diagnostic paysager et des autres contraintes inhérentes au projet éolien (écologiques, acoustiques, aérologiques, etc.), mais sur la zone d'implantation potentielle dans son ensemble. On parle alors de l'aire visuelle totale du projet (AVT).

VIII.3.1.1. Méthodologie de calcul de visibilité

L'utilisation d'un polygone étant techniquement impossible pour calculer une zone d'influence visuelle, un damier de points remplissant la zone d'implantation potentielle est généré. Ces points sont espacés de 75 m correspondant ainsi à la résolution spatiale du modèle numérique de terrain utilisé, à savoir la BD ALTI 75 m de l'IGN.



Points utilisés pour le calcul de l'aire visuelle totale

Un scénario non réaliste de 434 objets verticaux de 175 m de hauteur est simulé. En effet la contrainte d'un plafond aérien pour l'armée sur une partie de la ZIP limite à une hauteur totale d'éolienne de 175m maximum. Le calcul de l'aire visuelle totale du projet prend en compte le relief et les massifs boisés de Corine Landcover 2012 (hauteur forfaitaire retenue de 20 m). Les autres masques (habitations, haies, bosquets) n'étant pas pris en compte, les vues potentielles sont maximisées.

La modélisation est effectuée dans le logiciel AWS Truepower OpenWind jusqu'à une distance de 30 km afin de tenir compte de la présence éventuelle d'éléments de relief importants.

La carte présentée ci-après nous montre :

- en rose claire les zones depuis lesquelles au moins un des 434 objets verticaux sera visible en bout de pale;
- en rose foncée apparaissent les zones depuis lesquelles l'ensemble des 434 objets verticaux sera visible pour une hauteur de 100 m. Cet aplat permet de faire figurer la visibilité des nacelles des éoliennes potentiellement installées et de faire ressortir les zones où la visibilité sur le projet et la lisibilité de l'implantation seront optimales.

Cette aire visuelle totale du projet sera utilisée tout au long de l'état initial. La Zone d'Influence Visuelle du projet sera calculée une fois l'implantation finale définie.

VIII.3.1.2. Prise en compte de l'effet de distance

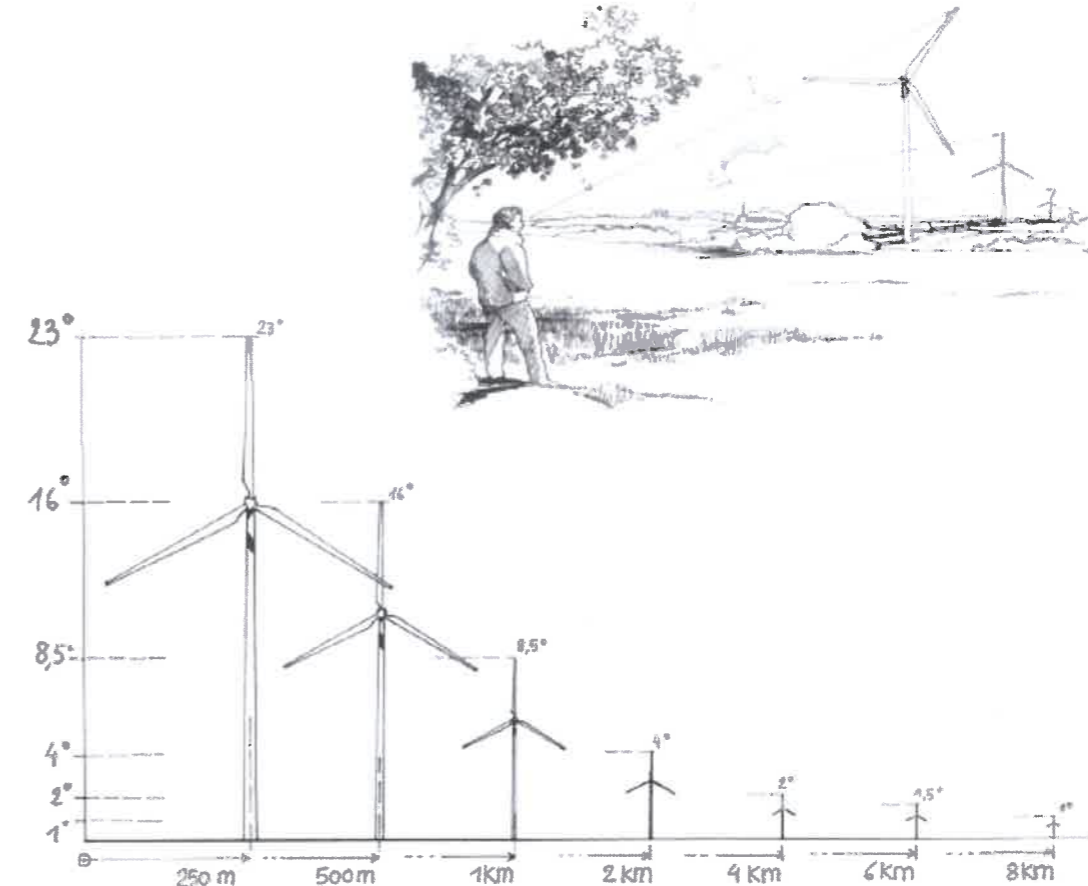
Comme présenté sur les schémas ci-dessous, la taille perçue des éoliennes décroît très rapidement et de manière non linéaire avec la distance. L'angle vertical de perception des éoliennes constitue un élément important dans la perception d'un parc éolien.

Des isolignes en degré sont donc représentées sur la carte de l'aire visuelle totale du projet afin de la compléter. Ces isolignes ont été calculées pour des éoliennes de 175m de hauteur. Le calcul est réalisé de façon théorique avec la formule suivante :

$$\text{Distance} = \text{Hauteur de l'éolienne} / \tan(\text{hauteur sur l'horizon en degré})$$

La courbe terrestre n'est pas ici prise en compte, ce qui tend à maximiser les valeurs de ces angles verticaux.

Afin d'illustrer ce que représente un degré d'angle, il faut se figurer un objet d'environ 7,8 mm de hauteur tenu à 45 cm de l'œil, soit la distance orthoscopique (ou de lecture) préconisée par les services de l'état pour la réalisation des photomontages.



Perception des éoliennes dans le paysage, éolienne de 150 m (100 m de mât et 50 m de pale).

L'impact visuel n'est pas proportionnel à la distance

(source : Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres - Décembre 2016)

VIII.3.2. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

En suivant les recommandations du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer (Guide relatif à l'élaboration des études d'impacts des projets de parcs éoliens terrestres, MEEE, décembre 2016), trois aires d'étude prenant en compte la visibilité des éoliennes suivant la distance de l'observateur sont définies. :

- L'aire d'étude éloignée est la zone d'impact potentiel ou bassin visuel maximum du projet. La hauteur perçue des éoliennes y est faible de même que la prégnance visuelle du projet.
- L'aire d'étude rapprochée correspond à un périmètre de quelques kilomètres autour de la ZIP. Dans cet espace, le parc peut devenir un élément structurant du paysage.
- L'aire d'étude locale qui est celle de l'étude des effets directs de la construction des éoliennes du projet. Elle comprend les espaces où sont construits les infrastructures ainsi que les lieux de vie les plus proches. La perception des éoliennes y est forte.

Chacune de ces aires est adaptée en fonction des paysages, du patrimoine et de l'aire visuelle totale du projet présentée ci-contre. Pour chacune de ces aires d'étude sont explicités ci-après les critères ayant conduit à sa définition.

VIII.3.3. LE DIAGNOSTIC PAYSAGER

Le diagnostic paysager du site d'étude permet de définir le contexte paysager global dans lequel le projet vient s'implanter et sa sensibilité vis-à-vis de l'éolien.

Ce diagnostic présente :

- une analyse du relief et de l'hydrographie,
- une analyse de l'occupation du sol,
- une analyse de l'occupation humaine du site et de ses différents axes et points de découverte,
- la définition des unités paysagères,
- un état des lieux des infrastructures éoliennes en place ou qui pourront être construites (autorisées mais non construites ou demande d'autorisation environnementale en instruction).

Il s'appuie sur une bibliographie importante, notamment les Atlas de Paysages existants et les documents d'analyse du paysage déjà réalisés (chartes paysagères par exemple).

Mais également sur tout document qui puisse donner des indications sur la fréquentation du site.

Parallèlement à cette recherche bibliographique, une analyse de terrain est réalisée afin de définir les structures et éléments paysagers en place.

VIII.3.4. ANALYSE DES IMPACTS

VIII.3.4.1. Méthodologie de réalisation de la ZIV

Comme pour l'aire visuelle totale du projet présentée dans le diagnostic, le calcul est réalisé en utilisant un modèle numérique de terrain, la BdAlti75 de l'IGN. Sa résolution horizontale est de 75 m et sa résolution verticale de 1 m. Les boisements issus de la base de données Corine Land Cover (version 2012) sont également pris en compte avec une hauteur moyenne retenue de 20 m.

VIII.3.4.2. Méthodologie de réalisation des photomontages

• Prise de vue sur le terrain

Afin d'apporter une évaluation la plus complète et la plus objective possible, le choix des points de prise de vue pour les photomontages se base sur la lecture sur carte et sur photo aérienne du paysage, sur l'analyse de ses sensibilités, sur la carte des zones d'influence visuelle ainsi que sur des visites préliminaires sur site. Les points de vue sont choisis en concertation avec le paysagiste.

Les photomontages représentent des vues plus ou moins distantes des projets (perceptions immédiates, rapprochées, éloignées) depuis plusieurs points de vue remarquables ou sensibles :

- les villages les plus proches (sortie de village vers le parc ou covisibilité de la silhouette du village ou des éoliennes) ;
- les axes de communication (routes fréquentées, autoroutes, voies de chemin de fer, GR, etc.) ;
- les principaux éléments de patrimoine, sites ou éléments bâtis, en particulier les monuments historiques (covisibilité depuis l'élément patrimonial ou covisibilité avec cet élément) ;
- les sites remarquables et /ou fortement fréquentés (panorama, point haut, etc.)

Toutes les photos sont réalisées avec un appareil photo numérique hybride Sony Alpha 6000 monté sur un trépied. L'ensemble est assisté par des niveaux à bulles disposés sur le trépied et sur la griffe de l'appareil photo pour faciliter la composition des panoramas et garantir un horizon droit. Les photographies sont prises à une distance focale de 30mm (équivalent à 45mm pour un capteur plein format 24x36mm) qui s'approche de la focale dite « normale » de 43,27mm. Cette dernière représente la vision la plus proche de l'oeil humain, avec des déformations et des perspectives identiques.

Les prises de vues sont effectuées lorsque les conditions météorologiques et l'orientation des rayons du soleil assurent des conditions de visibilité maximisantes (temps dégagé, soleil situé au dos de l'opérateur).

• Réalisation des photomontages avec WindPRO

Les photos sont ensuite assemblées à l'aide du logiciel Adobe Photoshop ou Kolor Autopano afin d'obtenir un panoramique sur lequel les éoliennes pourront être intégrées à l'aide du logiciel WindPRO. Le choix de la réalisation de panoramiques permet de bien visualiser l'insertion du parc éolien dans le paysage, en reprenant le champ de vision dynamique de l'observateur.

Les éoliennes sont représentées sur les panoramiques en prenant en compte :

- la situation topographique du point de prise de vue (coordonnées géographiques, altitude, etc.) ;
- les caractéristiques des éoliennes (position, modèle, hauteur) ;
- la focale de l'appareil photo.

Les paramètres d'exposition à la lumière des éoliennes intégrés sur la photo panoramique ainsi que les conditions météorologiques sont choisis de manière à maximiser la visibilité des éoliennes dans le paysage. Le principe du calage des éoliennes sur le panoramique repose sur l'identification de points de repère visibles sur les photos (par exemple des pylônes électriques, des boisements, des habitations, etc.). Grâce aux photographies aériennes produites par l'IGN (Géoportail) et au logiciel PhotoExploreur 3D, il est possible d'obtenir les coordonnées géographiques de ces points de repère, ce qui permet ensuite de positionner très précisément les éoliennes par rapport aux autres points connus sur le panoramique.

Sur les photomontages, les pales sont méthodologiquement représentées de face, c'est-à-dire dans la situation la moins avantageuse sur le plan visuel. Dans les faits, le rotor s'oriente automatiquement face au vent, et les éoliennes sont parfois de profil. Dans cette position leur emprise visuelle est moindre.

Sur certains photomontages, la couleur des éoliennes a été forcée pour augmenter le contraste et faciliter le repérage des éoliennes sur les photos (tout en respectant une cohérence de perception par rapport aux éoliennes déjà existantes, qui peuvent apparaître sur les panoramiques).

• L'utilisation des photomontages dans l'étude paysagère

Dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement, les photomontages sont utilisés par les paysagistes à la fois pour définir la variante d'implantation du parc éolien et pour évaluer ses impacts visuels. Ils permettent de juger de l'insertion des éoliennes à l'échelle du grand paysage.

Cependant, il convient de noter qu'un photomontage reste avant tout un outil d'interprétation. Il n'a pas vocation à retranscrire toute la complexité de la réalité, même si la méthodologie rigoureuse utilisée pour sa réalisation permet d'en obtenir une représentation fidèle. Par exemple, le photomontage ne peut figurer le mouvement des éoliennes ou les caractéristiques propres à l'observateur. C'est pourquoi, dans l'étude d'impact, ces photomontages sont complétés par d'autres outils, comme les coupes topographiques, les schémas d'interprétation, les cartes thématiques... C'est l'ensemble de ces éléments qui permet aux paysagistes d'évaluer finement la façon dont le parc éolien trouve sa place dans le paysage.

Rappelons à titre d'information que la méthodologie suivie pour l'analyse des effets du projet sur le paysage est conforme aux préconisations du Guide méthodologique de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (version 2017) publié par le Ministère de l'Écologie.

• Présentation des photomontages

Pour la lecture des photomontages, afin de pouvoir au mieux comparer les différentes représentations, les prises de vues sont représentées avec le même facteur de reproduction dans l'ensemble du volet paysager. Deux cadrages sont utilisés qui correspondent à deux angles de vision adaptés à l'étendue du projet des Trois Sentiers : le premier à 180° ou 120° et le second à 100°.

Pour le cadrage à 180°, trois panoramas sont figurés à 2/3 sur l'ensemble de la page de droite et à 1/3 sur la page de gauche en vis-à-vis. Le premier correspond à l'état initial (représentation des éoliennes construites et accordées). Le second correspond à l'esquisse légendée permettant de repérer clairement les éoliennes du projet des Trois Sentiers, le contexte

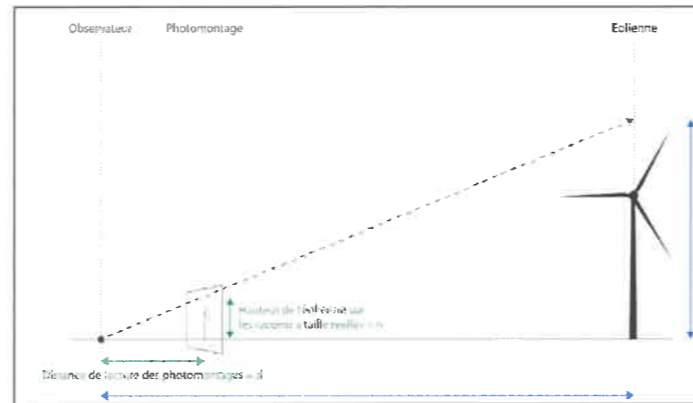
éolien (éoliennes construites, accordées et en instruction avec avis de l'Autorité Environnementale) et les éléments particuliers du paysage. Les éoliennes esquissées sont disposées au premier plan et mises en évidence par une palette de couleur pour distinguer les différents parcs, sans être masquées par la végétation ou le bâti. Le dernier panorama représente l'état futur intégrant les éoliennes du projet des Trois Sentiers ainsi que le contexte éolien identique à l'esquisse. Enfin, si la majorité des panoramas ont un cadrage d'environ 180° pour représenter davantage les éléments constitutifs du paysage, certains panoramas ont un cadrage inférieur ou égal à 120°. Nous avons privilégié des vues panoramiques les plus ouvertes possibles, en évitant de représenter les masques visuels occultant complètement la vue au premier plan (relief, haies hautes, bâti...). Ceux-ci sont représentés sur les planches de la page de droite. Le 1/3 de la page de gauche initialement prévu pour les panoramas à 180° est laissé vide.

Le cadrage à 100°, disposé sur une double page A3 en vis-à-vis (2 x 50°) et centré sur les éoliennes du projet des Trois Sentiers, est repéré par des liserés noirs et blancs sur l'esquisse. Il représente le photomontage correspondant à une vue en « taille réelle ». En effet, avec une distance de lecture de 55cm environ, il permet de rendre compte sur le papier la scène paysagère telle que perçue par l'oeil humain dans sa composante verticale. C'est-à-dire que la hauteur h d'un objet perçue sur la page A3 du carnet de photomontage, placé à environ 55cm, correspondra à la hauteur H de ce même objet perçue dans la réalité. Si l'étendue du projet sur le photomontage dépasse l'angle de vision de 100°, il est complété à la suite par un second double A3 en 2 x 50°. Néanmoins, il s'agit de vues partielles dans le sens où le champ de vision de l'être humain n'est pas représenté dans son ensemble. Elles sont donc complémentaires des panoramas à 180° maximum proposés.

Les vues « taille réelle » sont obtenues à l'aide du calcul suivant :

$$H/D = h/d \text{ soit } h = (H/D) \times d$$

H : la hauteur de l'éolienne
 D : la distance entre le lieu de prise de vue et l'éolienne considérée
 h : la hauteur de l'éolienne représentée sur le papier (en A3)
 d : la distance d'observation du photomontage sur papier (simulée dans le présent document à 55 cm).



- **La représentation des autres parcs éoliens**

Sur les photomontages figurent l'ensemble des parcs situés au sein des aires d'étude du projet :

- parcs en exploitation / construits ;
- parcs accordés ;
- parcs en instruction avec avis de la Mission régionale de l'autorité environnementale (MRAe).

Chaque parc, quel que soit son statut, est représenté par une couleur différente, mentionnée dans la légende sous chaque planche de photomontages.

Les cartes de repérage des points de vue présentées en pages suivantes permettent en outre de localiser l'ensemble de ces parcs et d'identifier leur état d'avancement. Elles sont complétées par le tableau ci-contre.

Pour les parcs en exploitation / construits n'apparaissant pas, ou pas suffisamment sur la photo panoramique initiale, le choix a été fait de les remodeliser avec le logiciel WindPRO, rotor face à la caméra selon les cas, afin de maximiser les effets cumulés et de proposer une représentation identique par rapport aux parcs non encore construits (sur la photo initiale, et sur le photomontage de présentation du projet).

VIII.4. METHODOLOGIE DE L'ETUDE ACOUSTIQUE

VIII.4.1. ETAT INITIAL

VIII.4.1.1. Choix des points de mesure

Pour évaluer l'état initial du site, on positionne des appareils de mesure de bruit en un certain nombre de hameaux susceptibles d'être exposés au bruit généré par le parc éolien. Le choix des hameaux s'effectue en fonction de leur distance au projet, du relief, de la végétation en présence et des sources de bruit humaines qui intéressent l'environnement. Le but est de sélectionner suffisamment de points de mesure pour caractériser l'environnement acoustique de l'aire d'étude tout en ciblant les emplacements les plus défavorables.

Les microphones sont positionnés dans la mesure du possible au droit des habitations les plus proches du projet en vue directe des futures éoliennes, sous réserve de l'accord des riverains, mais on privilégie avant tout systématiquement des emplacements éloignés des feuillus et à l'abri du vent afin de s'affranchir au maximum des bruits parasites conformément à la norme de mesurage.

VIII.4.1.2. Mesure du bruit résiduel

Opérateur : Pierrot GIRARD, ingénieur

Matériel utilisé :

- 7 sonomètres intégrateurs types SOLO 01dB Classe 1P
- 1 sonomètre intégrateur types FUSION Acoem Classe 1P
- 1 chaîne de mesure symphonie 01dB Classe 1P
- Calibreur AKSUD type 5117 Classe 1
- Dépouillement sur logiciels dBTRAIT de 01dB STELL

VIII.4.1.3. Mesures de la vitesse du vent

Les mesures du niveau de bruit intégrées sur une durée de 10 minutes sont corrélées avec la vitesse et la direction du vent relevées simultanément à 10 m au moyen d'un mât de mesure installé sur site dans un endroit bien dégagé.

VIII.4.1.4. Complétude des mesures

Afin de caractériser l'état initial du site, la mesure doit être assurée pour des classes de vitesses de vent normalement rencontrées sur le terrain. Pour chaque classe de vitesse de vent, un nombre minimum de 10 valeurs est nécessaire pour calculer l'indicateur de bruit.

Généralement, l'étude est réalisée pour des vitesses de référence variant de 3 à 9 m/s. En effet, en dessous de 3 m/s à 10 m, on considère que le très faible niveau de puissance acoustique des éoliennes n'est pas de nature à engendrer d'impacts significatifs. Au-delà de 9 m/s à 10m, l'émergence sonore reste constante, voire diminue avec la vitesse de vent, car le bruit du vent dans l'environnement augmente plus vite que le bruit des éoliennes.

VIII.4.1.5. Analyse des mesures

Une classe homogène est définie par l'opérateur en fonction des facteurs environnementaux ayant une influence sur la variabilité des niveaux sonores (variation de trafic routier, activités humaines, chorus matinal, orientation du vent, saison, etc.). A l'intérieur d'une classe homogène, la vitesse du vent est la seule variable influant sur les niveaux sonores. On s'intéresse principalement pour chaque point de mesure à la classe homogène correspondant à la pleine nuit en dehors des périodes de transition du matin et du soir. Quand les campagnes de mesures le permettent on dissocie les deux classes homogènes correspondant aux deux directions privilégiées du vent sur le site.

Chaque classe homogène considérée est ensuite nettoyée des événements perturbateurs identifiés comme non représentatifs de la situation acoustique dont la durée d'apparition excède plus de la moitié de l'intervalle de base. On associe alors par pas de dix minutes la vitesse moyenne du vent à 10 m et la valeur du niveau de bruit équivalent atteint ou dépassé pendant 50 % du même intervalle de temps (L50).

Pour chaque classe de vitesse de vent au sein d'une classe homogène, l'indicateur de bruit est déterminé à l'issue des deux étapes suivantes :

- Calcul de la médiane des descripteurs du niveau sonore contenus dans la classe de vitesse de vent étudiée. Cette valeur est associée à la moyenne arithmétique des vitesses de vent de l'échantillon pour former le couple (vitesse moyenne, indicateur sonore brut) ;
- Pour chaque valeur de vitesse de vent entière, l'indicateur de bruit est déterminé par interpolation linéaire entre les couples (vitesse moyenne, indicateur sonore brut) des classes de vitesse de vent contiguës.

VIII.4.1.6. Incertitudes de mesurage

Les incertitudes relatives à la détermination du bruit résiduel sont réduites grâce à la durée cumulée importante des relevés acoustiques et à la rigueur apportée au choix des intervalles de mesurage.

VIII.4.2. CALCULS PRÉVISIONNELS

VIII.4.2.1. Choix des récepteurs virtuels

En fonction de la configuration du site, on utilise des récepteurs virtuels (microphones virtuels) pour compléter ou remplacer (quand ceux-ci ne sont pas en vue directe du projet) les points de mesure réalisés pendant la campagne de mesurage. Les récepteurs virtuels sont positionnés :

- dans les hameaux où aucune mesure n'a été effectuée. On attribue alors à chacun d'entre eux le résiduel relevé en un point comparable en termes d'environnement (altitude, végétation, distance et direction envers les sources de bruit, etc.)
- à l'emplacement le plus défavorable des hameaux où une mesure a été effectuée mais plus éloigné ou à l'abri du vent.

L'objectif est de placer les récepteurs virtuels en façade des habitations les plus exposées au futur parc éolien de sorte que si le projet respecte la réglementation en ces points, il la respectera pour toutes les habitations environnantes.

VIII.4.2.2. Logiciel de calcul

Les calculs prévisionnels sont réalisés à l'aide du logiciel CADNAA qui permet de modéliser la propagation acoustique en espace extérieur en prenant en compte l'ensemble des paramètres influents tels que le relief, la nature du sol, le bâti, les conditions météorologiques moyennes du site, etc.

Les bâtiments situés autour du projet, en particulier à proximité des points de réception, sont considérés comme acoustiquement réfléchissants au même titre que les routes qui favorisent également la propagation des ondes sonores.

La méthode de calcul utilisée répond à la norme ISO 9613-2 (méthode générale de prévision du bruit tenant compte de l'incidence du vent et de la température). Les éoliennes sont simulées par des sources ponctuelles omnidirectionnelles placées à 112 m au-dessus du sol.

VIII.4.2.3. Prise en compte des effets météorologiques

La nature redescendante des ondes sonores qui favorise leur propagation apparaît soit dans des conditions de vent portant, soit quand le gradient de température s'inverse et devient négatif.

La conséquence d'un vent portant est d'augmenter le niveau sonore que produit une source dans la direction du vent tout en respectant une décroissance progressive qui suit l'éloignement par rapport à la source. Hormis des cas particuliers observables dans des régions au relief accidenté, les zones les plus exposées au bruit sont, avec ou sans vent, les zones les plus proches des sources. Pour tenir compte du cas le plus contraignant, on considère une occurrence d'apparition des conditions de propagation les plus favorables de 100 % dans toutes les directions.

Le phénomène d'inversion du gradient de température apparaît principalement en hiver et au printemps en fin de nuit sans nuage, quand la terre a rayonné toute la nuit vers le ciel sans contrepartie et que sa température de surface est descendue en dessous de celle de l'air. Cet état s'accroît quand le jour se lève avec les premiers rayons de soleil qui réchauffent l'air alors que le sol est encore froid. Cependant, la probabilité d'observer simultanément l'inversion du gradient de température avec une vitesse de vent supérieure à 3 m/s est quasi nulle à cause du brassage d'air produit par le vent.

VIII.4.2.4. Analyse des impacts du projet

Les simulations acoustiques sont effectuées pour chaque point de mesure ou récepteur virtuel, chaque vitesse de vent et chacune des périodes diurne et nocturne. Les résultats des simulations sont synthétisés dans des tableaux qui fournissent les bruits résiduels (pour chaque classe homogène constatée, les bruits particuliers des éoliennes, les bruits ambiants et émergences globales résultants). Les cases jaunes représentent les émergences non réglementaires.

Afin de tenir compte des différences de gradient vertical entre le site d'expérimentation des éoliennes et le secteur d'implantation du projet, la puissance acoustique des éoliennes donnée par le constructeur pour une rugosité de terrain standard (0,05) est recalculée pour la vitesse de référence du vent mesurée par le mât de 10 m en tenant compte du gradient vertical local. Cette conversion est réalisée à partir des formules fournies par le guide de l'étude d'impact sur l'environnement des parcs éoliens (actualisation 2010).

L'opération consiste à dilater/contracter l'axe des abscisses de la courbe de puissance acoustique des éoliennes puis à recalculer la puissance acoustique de l'éolienne pour chaque vitesse de vent finie après régression de la nouvelle courbe.

On remonte à la vitesse réelle du vent à hauteur de nacelle à partir de la vitesse réelle du vent mesurée à 10 m par la formule suivante :

$$V_H = V_{10\text{mes}} \times \left(\frac{H}{h_{10}} \right)^\alpha$$

V_H : vitesse calculée à hauteur du moyeu
 $V_{10\text{mes}}$: vitesse mesurée à 10m
 H : hauteur du moyeu
 h_{10} : 10m
 α : gradient vertical de la vitesse du vent (exposant de Hellman)

On redescend à la vitesse à 10 m pour une rugosité standard $Z_0\text{ref} = 0,05\text{m}$ selon la norme IEC 61400-11 :

$$V_{10\text{ref}} = V_H \frac{\ln\left(\frac{h_{10}}{Z_{0\text{ref}}}\right)}{\ln\left(\frac{H}{Z_{0\text{ref}}}\right)}$$

$V_{10\text{ref}}$: vitesse de référence à 10m
 V_H : vitesse à hauteur du moyeu
 H : hauteur du moyeu
 h_{10} : hauteur de référence : 10m
 $Z_{0\text{ref}}$: rugosité du sol standard : 0,05m

VIII.4.2.5. Périmètre de mesure du bruit

Des simulations sont réalisées pour des vitesses de 3 à 9 m/s à 10 m de hauteur au point du périmètre de l'installation dont le niveau sonore est maximal. Les niveaux sonores ainsi calculés sont comparés aux seuils réglementaires énoncés précédemment.

VIII.4.2.6. Tonalité marquée

L'étude du spectre acoustique par bande de tiers d'octave, fourni par le constructeur de l'éolienne, permet de contrôler l'absence de tonalité marquée au niveau de l'installation. Par extension, dans le cas où aucune tonalité marquée ne peut être mise en évidence au niveau de l'éolienne, il n'y aura pas de phénomène de tonalité marquée au niveau des habitations alentour. En effet, la déformation qui peut être créée par l'air lors de la propagation du son ne sera en aucun cas suffisante pour faire apparaître un phénomène de tonalité marquée si celui-ci n'existe pas dans le spectre de départ.

Par ailleurs, le constructeur garantit le spectre par bande de tiers d'octave de la machine tout au long de la période d'exploitation, assurant ainsi que le vieillissement des éoliennes ne sera pas à l'origine d'une tonalité marquée.

VIII.5. METHODOLOGIE DU CALCUL D'OMBRE

L'étude d'ombre a été réalisée à partir du module Shadow du logiciel WindPro, capable de calculer de manière précise l'étendue de la projection d'ombre des éoliennes du projet en fonction du trajet du soleil toute l'année et du relief pour un point donné, situé à proximité du projet éolien.

Six récepteurs d'ombre virtuels ont été placés au niveau des points suivants :

Récepteur	Emplacement
A	La Cordinière
B	La Barbère
C	Les Pouillères
D	La Tuilerie
E	L'Herculée
F	La Bonnelière
G	Les Grandes Galandières

Les récepteurs ont été placés sur les habitations les plus proches du site éolien, dans toutes les directions, même si celles-ci ne disposent pas de fenêtre dans cette direction. Les structures arborées ne sont pas prises en compte, bien que les haies et la végétation des jardins limitent la perception du papillotement (cas majorant). Les calculs ont été réalisés pour des éoliennes de type Vestas V126, présentant une hauteur en bout de pale de 175 mètres et un rotor de 126 mètres. Les récepteurs virtuels correspondent à des surfaces de 1x1 m, positionnés à une hauteur de 1 m et inclinés à 90°. Le relief est pris en compte dans les calculs.

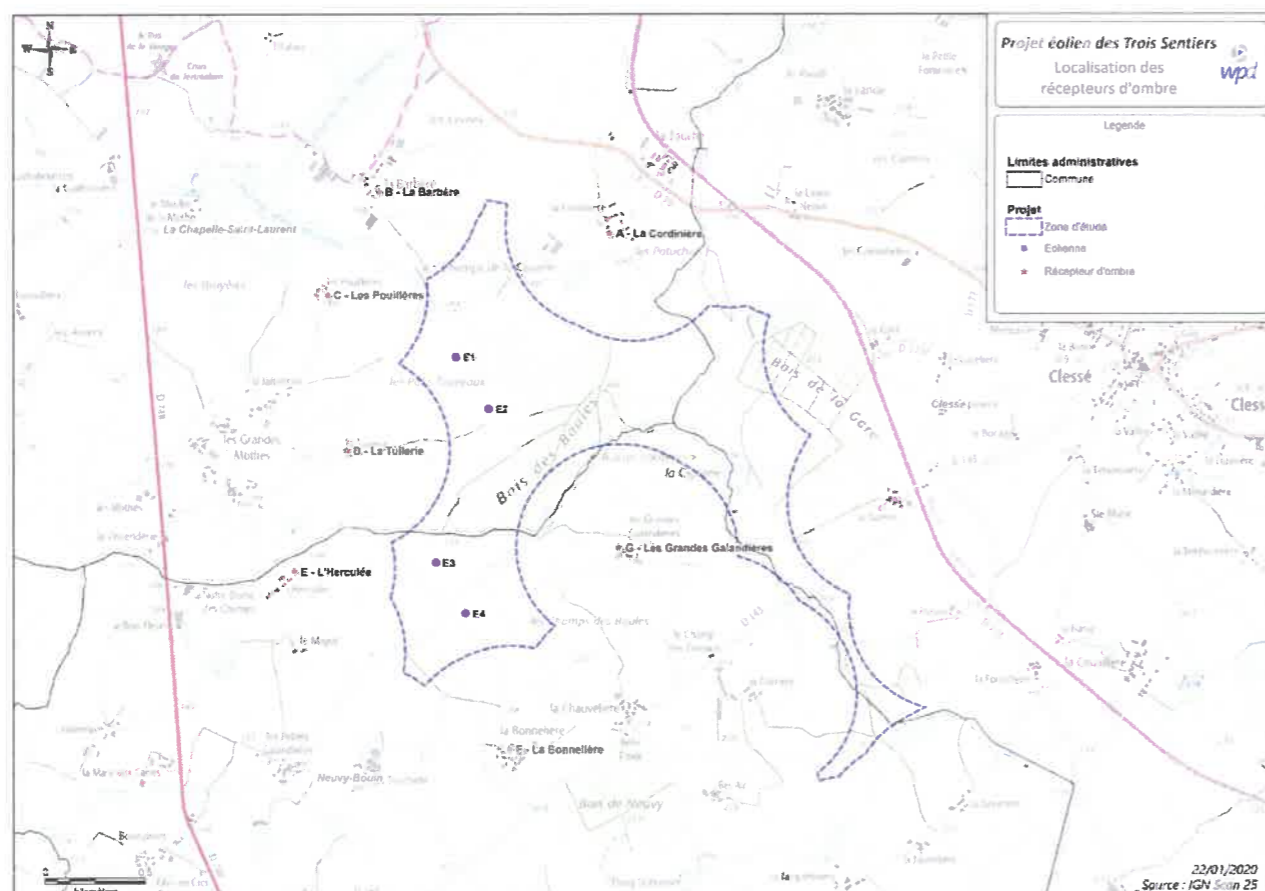


Figure 365 : Carte de localisation des récepteurs

L'analyse de la répartition du vent permet de déterminer les moments où les éoliennes sont en fonctionnement, ainsi que leur orientation. Les statistiques d'ensoleillement mensuel sont prises à la station Météo France de La Roche-sur-Yon.

VIII.6. DIFFICULTES RENCONTREES

D'une manière générale, la réalisation de l'étude d'impact n'a pas amené à des difficultés particulières.

Concernant les différentes études spécifiques réalisées dans le cadre de la présente étude d'impact, les éventuelles difficultés rencontrées/limites sont présentées tout au long de la partie VIII. DESCRIPTION DES METHODES et détaillées dans les études spécifiques.

IX. CONCLUSION

Le projet de **parc éolien des Trois Sentiers** est composé de quatre aérogénérateurs et de deux postes de livraison. Le choix du modèle précis d'éoliennes qui sera installé sur ce parc éolien ne sera réalisé qu'une fois l'ensemble des autorisations nécessaires obtenues. Le gabarit-type retenu afin de réaliser la présente étude repose sur les dimensions et capacités suivantes :

- Hauteur totale en bout de pale de 175 mètres maximum ;
- Hauteur de moyeu de 106 à 118 mètres maximum ;
- Diamètre de rotor de 126 m maximum ;
- Distance entre le bas de pale et le sol de 45 m minimum ;
- Puissance unitaire de 3,8 MW maximum.

Ce projet s'est construit progressivement, au fur et à mesure des échanges avec les différents acteurs du territoire, les services de l'Etat et les différents experts en charge des pièces du dossier.

Le site d'implantation du projet se positionne à cheval entre les communes de LA CHAPELLE-SAINT-LAURENT, NEUVY-BOUIN et CLESSE qui intègrent toutes trois le territoire de la communauté d'agglomération du Bocage Bressuirais. Ce secteur a été choisi pour son potentiel éolien intéressant et la limitation des contraintes s'appliquant dans le cadre d'un projet éolien. Par ailleurs, c'est après les premiers contacts avec les communes en question que le positionnement du projet dans ce secteur est devenu une évidence. Ces trois municipalités ont effectivement montré une réelle volonté de travailler de concert et de prendre pleinement part à la mise en place d'un projet éolien dans leur périmètre. C'est d'ailleurs à ce titre que la commune de CLESSE, qui n'accueille pourtant aucun aménagement du projet, est restée associée à sa conception. Le nom du projet des Trois Sentiers a alors été défini lors des réunions de comité de pilotage, faisant référence au projet éolien porté par les trois communes et à une mesure paysagère les associant toutes pour valoriser leur territoire respectif, au travers de la mise en place d'un sentier de randonnée thématique d'une vingtaine de kilomètres traversant chacun des territoires communaux. Cet itinéraire sera bordé tout au long de son parcours par plusieurs aires d'accueil et de pique-nique, ainsi que par un observatoire et plusieurs hôtels à insectes et enfin par des panneaux d'informations et de sensibilisation sur les thèmes des énergies renouvelables, de la biodiversité ou encore du patrimoine paysager local. Cette mesure d'accompagnement est représentative du travail coopératif effectué et de l'implication des communes dans la démarche du projet. Par ailleurs, il convient de rappeler que la construction du projet éolien des Trois Sentiers est jalonnée de diverses étapes consacrées à la communication et à la concertation (présentation aux Conseils Municipaux, constitution et réunions du comité de pilotage, rencontres des riverains sur site, permanences publiques, diverses présentations, etc.) qui illustrent bien la volonté conjointement portée par wpd onshore France, les élus communaux et les riverains de mener à bien le projet éolien des Trois Sentiers dans la transparence et la coopération.

La définition de l'implantation définitive pour le projet éolien des Trois Sentiers est la résultante d'un processus itératif ayant conduit à générer chronologiquement quatre variantes illustrant l'évolution des scénarios d'implantation aux grés de la prise en considération des différentes contraintes et sensibilités (physiques, environnementales, patrimoniales, paysagères et humaines) participant au développement d'un projet éolien. Ce cheminement repose sur une mise en application des principes de la doctrine « ERC » relative à la séquence éviter, réduire et compenser. A nouveau, les stratégies permettant d'éviter les impacts potentiels du projet ont été privilégiées et la réduction s'est appliquée dans le cas où un évitement s'avérerait techniquement et stratégiquement impossible. C'est en s'appuyant sur cette démarche que le projet est passé de 6 éoliennes à 4 et que le positionnement des éoliennes a été ajusté afin de limiter les impacts sur les milieux naturel, physique et humain tout en prenant en compte la cohérence paysagère du parc. C'est également durant ce processus et en concertation avec les communes d'accueil qu'il a été décidé de positionner les éoliennes à plus de 700 m des habitations et non pas à plus de 500 m comme la réglementation l'exige.

Le recensement des effets spécifiques à chaque thématique a ensuite permis de proposer une série de mesures supplémentaires visant à éviter, réduire et enfin compenser les impacts résiduels. Des mesures d'accompagnement et de suivi, visant notamment à étudier les nuisances sonores et les effets du parc éolien sur le milieu naturel dans le temps, ont aussi été définies.

Concernant le milieu physique, le projet a été construit afin de réduire le plus possible ses impacts sur le sol, le sous-sol et le milieu hydrique. Ainsi, les surfaces aménagées ont été optimisées et les terres extraites seront préférentiellement réutilisées sur place. Toutefois des impacts demeurent.

Effectivement, les chemins d'accès et le raccordement externe traversent le ruisseau de la Mare aux Canes et un petit cours d'eau au nord-est. Toutes les solutions techniques seront mises en œuvre afin que les travaux de franchissement ne puissent pas engendrer de perturbations significatives du régime hydraulique du cours d'eau, ni aggraver le risque d'inondation à l'aval comme à l'amont, ni modifier significativement la composition granulométrique du lit mineur. Le choix d'implantation permet en revanche de s'assurer que le projet n'aura aucun impact sur les plans d'eau identifiés au sein de la ZIP.

De plus, 423 m² de zones humides seront détruits pour la mise en place des fondations et des plateformes des éoliennes E3 et E4. Le raccordement inter-éolien entre ces deux machines et avec les postes de livraison intersecte également des zones humides sur un linéaire de 112 mètres. L'impact sera compensé par les mesures suivantes :

- Restaurer 1500 m² à l'endroit d'une ancienne prairie humide en créant des mares et des milieux ouverts ;
- Restaurer 500 m² de berges d'une mare existante afin d'en améliorer les fonctionnalités pour les amphibiens.

La surface qui sera restaurée est donc estimée à un total de 2000 m², ce qui correspond à 4 fois la surface impactée avec des fonctionnalités similaires ou supérieures à celles détruites.

Des mesures ont également été prises afin de limiter au maximum le risque de pollution pouvant survenir lors des phases de travaux et d'exploitation. Enfin, les secteurs les plus soumis aux risques naturels ont été évités. De surcroît, les éoliennes seront adaptées aux conditions climatiques locales et aux risques naturels génériques identifiés (vent violent, sismicité, etc.) en disposant des équipements réglementaires nécessaires et en respectant les normes constructives.

Concernant le milieu naturel, le choix retenu pour l'implantation des éoliennes et de leurs aménagements annexes a cherché à éviter le plus possible les secteurs les plus sensibles concentrant la majorité des enjeux, mais également à éloigner le plus possible les aérogénérateurs des haies et des lisières boisées. C'est à cette fin notamment que la moitié est de la ZIP a été évitée tout comme le bois des Boules. Ainsi, les éoliennes et leurs plateformes ont été positionnées majoritairement au sein de parcelles de culture de moindre intérêt écologique et aucune flore patrimoniale ne sera impactée. Toutefois, un total de 856 ml de haies, dont certaines multistratifiées, seront détruites ou dégradées pour la mise en place des chemins d'accès aux machines. Une mesure de compensation qui vise à planter 1 600 ml de haies, replanter 100 ml de haies et densifier 950 ml de haies existantes sera mise en place. Il a été estimé que cette mesure engendrera une amélioration, à long terme, de la qualité des haies sur le bassin versant.

Un ensemble de mesures d'évitement a permis dès la phase de conception d'éviter l'implantation des composantes du projet dans les secteurs les plus favorables à l'avifaune et aux chiroptères. L'implantation du projet aura un impact limité sur ces taxons grâce notamment aux mesures ERC appliquées en phase de conception (choix d'implantation hors des secteurs sensibles, choix d'un gabarit de machines moins impactant, etc.) et après l'implantation définitivement actée (adaptation du planning de travaux, bridage des éoliennes, adaptation de l'éclairage du parc, etc.). Concernant la faune terrestre (mammifères hors chiroptères, reptiles, amphibiens et invertébrés), l'évitement des arbres à Grands Capricornes défini en phase de conception et les mesures rattachées à la phase de travaux (mise en défens des zones de terrassement des fouilles de fondation, balisage des zones de travaux, calendrier et balisage lors des travaux sur l'ouvrage de traversé de cours d'eau, etc.) permettront de limiter grandement les impacts potentiels sur ces taxons.

L'ensemble de mesures mises en œuvre durant les travaux seront suivies par un écologue et dans le cadre de la mise en place d'un Système de Management Environnemental.

Enfin, un suivi environnemental sera mis en place. Il sera conforme au protocole national d'avril 2018 en comprenant un suivi de la mortalité des chiroptères et de l'avifaune et de l'activité pour les chauves-souris. Il sera complété par un suivi des populations locales des chiroptères et par un suivi de l'activité de l'avifaune.

Concernant le milieu humain, les activités économiques, touristiques, et culturelles locales ne seront que très faiblement perturbées par la mise en œuvre du projet. Les éventuelles perturbations télévisuelles seront compensées si nécessaire. Lors des travaux, une attention particulière sera portée au maintien de la continuité d'un itinéraire de randonnée classée au PDIPR concerné par les aménagements de voirie nécessaires au projet. L'étude acoustique a quant à elle permis de définir un plan de fonctionnement optimisé du parc éolien en période nocturne pour une vitesse de vent à 10 m de 5m/s. Ce plan garantit le respect de la réglementation française sur le bruit du voisinage pour les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Une fois le parc éolien en fonctionnement, une étude de réception acoustique sera effectuée afin de s'assurer de ce point.

Concernant le paysage, l'étude paysagère a veillé à étudier finement l'insertion paysagère du projet, depuis l'échelle du grand paysage jusqu'à l'aire d'étude immédiate, grâce notamment à la réalisation de cartes de visibilité, d'une analyse de l'occupation de l'horizon et de photomontages. L'implantation des éoliennes a été analysée de manière détaillée pour les différentes thématiques concernées (patrimoine bâtis et paysages protégés, activités touristiques, perceptions paysagères éloignées et rapprochées depuis les axes de communication et les secteurs habités, etc.) afin de définir un projet paysager en cohérence avec le territoire. Ainsi, dès la conception du projet les sensibilités paysagères ont été prises en considération et l'implantation a cherché à limiter l'emprise du projet tout en favorisant sa lisibilité dans le paysage. Par ailleurs, une démarche de « bourse aux arbres et aux arbustes » sera proposée aux riverains du parc éolien (moins de 1 km des éoliennes) afin de réduire les impacts visuels depuis les habitations proches. Les deux postes de livraison seront quant à eux équipés d'un bardage en bois de pin autoclave pour faciliter leur intégration paysagère. Enfin, un sentier de randonnée thématique d'une longueur d'environ 22 km faisant le tour du site d'implantation du parc éolien des Trois Sentiers et passant par les trois communes du projet sera aménagé. L'objectif de ce sentier sera de revaloriser des sentiers existants et de sensibiliser les randonneurs sur les thèmes des énergies renouvelables, de l'éolien, des économies d'énergie, de la biodiversité et du patrimoine paysager local, mais également de relier socialement les trois territoires communaux. Ce projet est mis en place en concertation avec les trois communes et comprendra trois aires d'accueil et de pique-nique, plusieurs panneaux d'informations abordant différents sujets (énergies renouvelables, biodiversité et patrimoine paysager local, etc.) et enfin plusieurs hôtels à insectes.

Le coût total des mesures mises en place pour ce projet est estimé à une valeur de 282 500 € sur l'ensemble de la durée d'exploitation du parc éolien (détail du coût des mesures présenté dans le Tableau 148). Une garantie financière de démantèlement de 272 000 € sera constituée par l'exploitant avant la mise en service du parc éolien, conformément à la réglementation en vigueur. Le montant de cette garantie sera actualisé tous les 5 ans.

Pour conclure, il est donc possible de dire que le projet de parc éolien des Trois Sentiers permet le déploiement d'une énergie renouvelable tout en contribuant au respect du milieu physique, naturel et humain mais également en s'intégrant favorablement dans le paysage proche et lointain. Il constitue donc un élément du développement durable du territoire. Il convient de souligner l'impact positif induit par la production d'une énergie renouvelable non polluante (600 GWh produits en 20 ans d'exploitation).

Tableau 148 : Détail du coût des mesures mises en place sur le projet de parc éolien des Trois Sentiers

Thématiques	Mesure	Type de mesure	Coûts HT sur l'ensemble de la durée d'exploitation.	
Toutes les thématiques	Système de Management Environnemental (SME) du chantier	Réduction	10 000 €	
Milieu Physique	Préservation de la zone humide proche de l'accès à l'éolienne E2	Evitement	500 €	
	Mesures de compensation pour la destruction de zone humide	Compensation	18 740 €	
	Mesure de suivi de la compensation zone humide et plantation de haies	Suivi	12 500 €	
	Suivi des habitats humides	Suivi	6 000 €	
Milieu naturel	Evitement des impacts en phase de chantier	Evitement	5 000 €	
	Mise en place d'une coordination environnementale	Evitement	15 000 €	
	Mise en défens des zones de terrassement et de fouilles au niveau des fondations des éoliennes	Evitement	1 600 €	
	Installation d'un système de mesure des précipitations	Réduction	2 000 €	
	Plantation de 1700 ml de haies et densification de 950 ml de haies existantes	Compensation	30 642 €	
	Suivi des habitats	Suivi	6 000 €	
	Suivi d'activité de l'avifaune	Suivi	12 000 €	
	Suivi environnemental des parcs éoliens terrestres	Suivi	20 000 €	
	Suivi des populations locales de chauves-souris	Suivi	7 500 €	
	Mesure de suivi de la compensation zone humide et plantation de haies	Suivi	12 500 €	
Milieu humain	Suivi acoustique du parc éolien des Trois Sentiers	Suivi	10 000 €	
Paysage	Mise en place de la « bourse aux arbres et aux arbustes »	Réduction	15 000 €	
	Habillage des postes de livraison (bardage bois)	Accompagnement	10 000 €	
	Création d'un sentier thématique avec aménagement de points de vue sur le parc	Aménagement du sentier	Accompagnement	70 000 €
		Observatoire de la biodiversité		30 000 €
		TOTAL	282 492 €	



**ANNEXE 1 : TABLEAU D'ANALYSE DES FONCTIONNALITES DES ZONES HUMIDES
IMPACTEES PAR LE PROJET ET CHOISIES POUR LA MESURE DE COMPENSATION**

Tableau 149 : Analyse des fonctionnalités de la zone humide impactée sur E3

Fonction	Sous-fonction	Justification de la notation	Note de la sous-fonction	Note de la fonction	Note globale	Justification de l'évolution de la notation	Sous-fonction après impact	Note de la fonction après impact	Note globale
Biodiversité	Support des habitats	Parcelle en rotation de culture (maïs en 2019)	1	1	1	Remblai	0	0	0
	Connexion des habitats	Habitat ne présentant pas d'intérêt pour la faune, que ce soit en zone d'alimentation ou refuge et jouant pas de rôle de corridor	1			Remblai	0		
Hydraulique	Ralentissement des ruissellements	Parcelle en maïs actuellement mais qui fait l'objet de modification d'assolement et d'un travail du sol (labour)	1	1		Remblai	0	0	
	Recharge des nappes	Le semis nécessite un labour qui dégrade le premier horizon du sol et impacte l'infiltration des eaux de surface	1			Remblai	0		
	Rétention des sédiments	Parcelle en rotation de culture, rétention des sédiments pouvant être faible voire nulle car non pérenne.	1			Remblai	0		
Biogéochimique	Dénitrification des nitrates	Faune bactérienne perturbée à très fortement perturbée par le travail du sol régulier.	1	1		Remblai	0	0	
	Assimilation végétale de l'azote	Le semis est associé à l'utilisation d'intrants (azote notamment)	1			Remblai	0		
	Adsorption, précipitation du phosphore	Utilisation d'intrants	1			Remblai	0		
	Assimilation végétale des orthophosphates	Perturbation du pH par l'utilisation d'intrants et assolement changeant (rotation de culture)	1			Remblai	0		
	Séquestration du carbone	Parcelle en rotation de culture, séquestration du carbone faible voire nulle car non pérenne.	1			Remblai	0		

Tableau 150 : Analyse des fonctionnalités de la zone humide impactée sur E4

Fonction	Sous-fonction	Justification de la notation	Note de la sous-fonction	Note de la fonction	Note globale	Justification de l'évolution de la notation	Sous-fonction après impact	Note de la fonction après impact	Note globale
Biodiversité	Support des habitats	Parcelle en prairie permanente pâturée. Présence de haie sur les bordures mais faible diversité floristique par un surpâturage possible.	2	2	2,3	Remblai	0	0	0
	Connexion des habitats	Prairie dans un état de conservation moyen mais permet de relier des habitats similaires voir en meilleure état de conservation.	2			Remblai	0		
Hydraulique	Ralentissement des ruissellements	Végétation herbacée permanente avec faible pente	3	3		Remblai	0	0	
	Recharge des nappes	Pas de labour, ni drainage	3			Remblai	0		
	Rétention des sédiments	Végétation herbacée permanente avec faible pente	3			Remblai	0		
Biogéochimique	Dénitrification des nitrates	Absence du travail du sol mais végétation possiblement surpâturée	2	1,8		Remblai	0	0	
	Assimilation végétale de l'azote	Pâturage et fauche sur regain	2			Remblai	0		
	Adsorption, précipitation du phosphore	Absence d'intrants	2			Remblai	0		
	Assimilation végétale des orthophosphates	Prairie permanente	2			Remblai	0		
	Séquestration du carbone	Prairie permanente ayant une capacité de séquestration limitée sur le carbone	1			Remblai	0		

Tableau 151 : Analyse des fonctionnalités de la mare à restaurer

Fonction	Sous-fonction	Justification de la notation	Note de la sous-fonction	Note de la fonction	Note globale	Justification de l'évolution de la notation	Sous-fonction après MC	Note de la fonction après MC	Note globale
Biodiversité	Support des habitats	Mare dans une prairie permanente pâturée. Mare présentant un bon ensoleillement mais aussi une dégradation des berges par le ragondin. Herbiers peu présents.	2	2,5		Diversification du milieu par la présence de plusieurs habitats (végétation hygrophile permanente en haut de berge, végétation amphibie en bas de berge, végétation aquatique dans la zone en eau).	3	3	
	Connexion des habitats	Réseau de mares bien présent sur le secteur mais dont la distance peut être importante entre elles.	3			Diversification de la flore par la création de berges à pente douce et limitation de la dégradation du milieu par le ragondin en réalisant un piégeage.	3		
Hydraulique	Ralentissement des ruissellements	Présence de végétation permanente, pas de travail du sol profond	2	2		Amélioration du fonctionnement de la mare et donc de son attrait pour la faune et maintien d'une zone en prairie autour de la mare.	3	2,6	
	Recharge des nappes	Pas de travail du sol et parcelle déjà en zone humide mais pas optimal couché édaphique	2			Présence de végétation permanente, pas de travail du sol profond, travail sur les berges et développement d'une végétation herbacée plus haute et dense.	2		
	Rétention des sédiments	Présence de végétation permanente et faible pente	2			Pas de travail du sol et parcelle déjà en zone humide. Pas de changement.	3		
Biogéochimique	Dénitrification des nitrates	La prairie humide est composée d'espèces à fort développement végétatif (Cenanthe safranée, Renoncule rampante, etc.). Le couvert végétal représente 100% de la surface de la zone humide. Le sol n'est pas déstructuré en surface, mais il est très argileux en profondeur et l'engorgement en eau du sol est limité.	2	1,8	2,1	La prairie humide est composée d'espèces à fort développement végétatif (Cenanthe safranée, Renoncule rampante, etc.). Le couvert végétal représente 100% de la surface de la zone humide. Le sol n'est pas déstructuré en surface, mais il est très argileux en profondeur et l'engorgement en eau du sol est limité.	2	2,2	2,6
	Assimilation végétale de l'azote	La surface couverte par la végétation est égale à 100% de la superficie de la zone humide hors mare. L'état « prairial » permet de prélever localement une quantité non négligeable de nitrates.	2			Augmentation de la végétation sur les pourtours de la mare afin d'avoir un développement d'espèces héliophytes et hygrophiles, meilleurs assimilateur d'azote	3		
	Adsorption, précipitation du phosphore	Aucune mesure du pH n'a été réalisée sur le site. Toutefois, le type de sol et la composition floristique indiquent un pH compris entre 5 et 6. Le processus de rétention du phosphore est donc fonctionnel, mais non optimal en raison de l'activité sur la parcelle	2			Aucune mesure du pH n'a été réalisée sur le site. Toutefois, le type de sol et la composition floristique indiquent un pH compris entre 5 et 6. Le processus de rétention du phosphore est donc fonctionnel, mais non optimal en raison de l'activité sur la parcelle	2		
	Assimilation végétale des orthophosphates	Zone déjà humide mais végétation herbacée de type hygrophile peu développée sur la zone	2			Augmentation de la superficie de développement d'engorgement en eau du sol et de végétation hygrophiles qui assimile d'avantage d'orthophosphates.	3		
	Séquestration du carbone	Faible séquestration du carbone car végétation herbacée fauchée ou pâturée	1			Faible séquestration du carbone car végétation herbacée fauchée ou pâturée	1		

Tableau 152 : Analyse des fonctionnalités de la parcelle boisée restaurée en prairie humide et mares

Fonction	Sous-fonction	Justification de la notation	Note de la sous-fonction	Note de la fonction	Note globale	Justification de l'évolution de la notation	Sous-fonction après MC	Note de la fonction après MC	Note globale
Biodiversité	Support des habitats	Boisement dense et relativement jeune dominé par le frêne. Faible diversité floristique, sous-bois clairsemé	2	2,5	2,1	Diversification du milieu par réouverture du boisement pour créer une zone prairiale et des mares. Gestion du couvert boisé pour améliorer les potentialités d'accueil.	3	3	2,7
	Connexion des habitats	Boisement qui sert de corridor boisé pour relier par exemple la zone boisée autour de l'étang des Mothes et le bois fleuri au Sud	3			Amélioration du fonctionnement de la mare et donc de son attrait pour la faune et maintien d'une zone en prairie autour de la mare. Réseau de haies conservé.	3		
Hydraulique	Ralentissement des ruissellements	Parcelle boisée et végétation en bordure dense	3	2,3		Maintien permanent d'un couvert herbacé et boisée, diversification du couvert et densification de la strate herbacée	3	3	
	Recharge des nappes	Pas de travail du sol. Echange avec la nappe non connue	2			Augmentation de la rétention d'eau sur la zone par la création de mares et de zone d'étrépage qui pourront favoriser l'infiltration des eaux de surface en profondeur dans le sol sur cette parcelle	3		
	Rétention des sédiments	Parcelle boisée et bordure en haies	2			Maintien d'un couvert permanent et développement d'une strate herbacée plus importante et dense. Création de mares et zones d'étrépage	3		
Biogéochimique	Dénitrification des nitrates	Absence du travail du sol avec présence d'un couvert dense mais saturation en eau du sol limitée	1	1,6		Augmentation de l'engorgement en eau du sol. Absence du travail du sol avec développement d'espèces floristiques permettant une assimilation plus importante de l'azote.	2	2,2	
	Assimilation végétale de l'azote	Pas d'exportation par fauche ou pâturage sur la zone donc assimilation relativement faible. Pas de constat d'engorgement en eau du sol, limitant le processus d'assimilation.	1			Augmentation de l'engorgement en eau du sol. Le développement de végétaux de grande taille (type mégaphorbiaie) permettra une assimilation temporaire de l'azote. La fauche permet de prélever localement une quantité non négligeable.	3		
	Adsorption, précipitation du phosphore	Au regard du type de sol et de la composition floristique, le pH estimé entre 5 et 6,5.	1			Augmentation de l'engorgement en eau du sol qui permet d'augmenter le processus pour l'adsorption du phosphore	2		
	Assimilation végétale des orthophosphates	Au regard du type de sol et de la composition floristique, le pH estimé entre 5 et 6,5 permet une bonne assimilation des orthophosphates. Mais le sol reste peu saturé en eau.	2			Les phénomènes d'assimilation des orthophosphates seront légèrement meilleurs à ceux existants	2		
	Séquestration du carbone	Parcelle entièrement boisée assez jeune donc avec une forte capacité de séquestration du carbone	3			Coupe et dessouchage d'une partie des ligneux pour rouvrir la parcelle. Diminution de la capacité de séquestration du carbone	2		



ANNEXE 2 : PROMESSE DE MISE A DISPOSITION ET DE CONSTITUTION DE SERVITUDES :

- **MESURE DE COMPENSATION CONCERNANT LA MISE EN PLACE D'UN
OBSERVATOIR DU PAYSAGE A CLESSE**
- **MESURE DE COMPENSATION DES ZONES HUMIDES**
- **MESURE DE COMPENSATION CONCERNANT LES HAIES**



**PROMESSE DE MISE A DISPOSITION
ET DE CONSTITUTION DE SERVITUDES
en vue de la mise en œuvre de mesures compensatoires**

ENTRE LES SOUSSIGNES :

1. La société **Energie des Trois Sentiers**, société par actions simplifiée, au capital de 10 000 euros, ayant son siège social 32-36 rue de Bellevue à BOULOGNE-BILLANCOURT (92100), immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de NANTERRE sous le numéro 828 042 259, représentée **Madame Eloïse CORJON**, ayant tous pouvoirs à l'effet des présentes.

Ci-après dénommée la « SOCIETE »

2. La société [redacted], au capital de [redacted], ayant son siège social au 6 La Gare à Clessé (79350), immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de NIORT sous le numéro [redacted], représentée par [redacted], né le [redacted] à [redacted], de nationalité française, demeurant [redacted], ayant tous pouvoirs à l'effet des présentes.

Agissant en qualité de ~~propriétaire~~ ~~propriétaire indivis~~ ~~usufruitier~~ ~~nu-propriétaire~~ (dans le cas du nu-propriétaire, aux fins de s'engager à poursuivre l'exécution de l'acte, à compter de la reconstitution de la pleine propriété) *(rayer les mentions inutiles)*

En cas de pluralité de « propriétaires » (au sens large) du Terrain défini à l'annexe 1, tous s'engagent, par les présentes, solidairement et indivisiblement au profit de la Société.

Ci-après dénommé(e)s, de manière générique, le « PROPRIETAIRE »

La SOCIETE et le PROPRIETAIRE étant ci-après désignés ensemble les « Parties » et individuellement la « Partie ».

RJ
PROPRIETAIRE [Signature] SOCIETE EC

PREAMBULE

La SOCIETE, qui a notamment pour activité la production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, envisage la construction et l'exploitation d'un parc éolien sur le territoire des communes de La Chapelle-Saint-Laurent, Clessé et Neuvy-Bouin (ci-après le « Parc éolien »).

Dans l'étude d'impact qui sera jointe au dossier de demande d'Autorisation Environnementale pour la construction et l'exploitation de son Parc éolien, la Société souhaite s'engager sur la mise en place des mesures de réduction d'impact, de compensation et/ou d'accompagnement en vue de l'aménagement d'un point d'observation à proximité du Bois de La Gare.

Ces mesures, qui sont plus amplement détaillées en Annexe 2, sont destinées à accompagner l'insertion du parc éolien dans le territoire en permettant une mise en valeur paysagère et patrimoniale de nature à favoriser une identité locale, ainsi que l'amélioration du cadre de vie des habitants.

Le PROPRIETAIRE dispose de droits réels sur les parcelles indiquées en Annexe 1 (ci-après le « Terrain »), concernées par ces mesures.

Dès lors, avant la signature des présentes, les Parties se sont rapprochées pour étudier la possibilité pour la SOCIETE de mener à bien ces mesures. A cette occasion, la SOCIETE a fourni à son partenaire diverses informations sur l'essentiel de son projet et de ses besoins fonciers.

En considération de quoi, et après avoir pu débattre du contenu de la présente promesse, tant de ses aspects particuliers que de son équilibre global, le PROPRIETAIRE y a consenti. Celle-ci résulte ainsi d'une discussion libre des Parties, et reflète leur consentement sain, éclairé et sans contrainte.

RJ
PROPRIETAIRE [Signature] SOCIETE EC

I – DROITS PROMIS POUR LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES COMPENSATOIRES

La convention (ci-après la « **Convention** ») promise aux présentes se décompose en :

- une obligation de mise à disposition du Terrain et d'entretien en vue de permettre la mise en œuvre et la pérennité des mesures compensatoires ;
- une constitution de servitudes destinées à sécuriser la réalisation de ces mesures, étant précisé que ces servitudes bénéficieront aux droits d'emphytéose dont la SOCIETE peut devenir titulaire et résultant d'autres actes.

La Convention a pour objet la mise en œuvre de ces droits, après la levée d'option de la SOCIETE, sur tout ou partie du Terrain, aux fins de mettre en place les mesures.

ARTICLE 1 : DESCRIPTION DES MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures consistent en l'aménagement d'un point d'observation à proximité du Bois de La Gare (ci-après les « **Mesures** » plus amplement détaillées en **Annexe 2**).

Une illustration des Mesures, ainsi que la partie du Terrain concernée, figurent sur le plan en **Annexe 3**.

ARTICLE 2 : CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES

La SOCIETE, si elle lève l'option, aura la faculté de procéder ou de faire procéder (par toute personne qu'elle désignerait, ce que le PROPRIETAIRE accepte d'ores et déjà) à ses seuls frais et risques, sur l'assiette du Terrain retenu, à tous les travaux nécessaires à la mise en œuvre des Mesures. Tous les aménagements résultant de ces travaux seront la propriété de la SOCIETE. Pendant sa durée, la Convention permet ainsi à la SOCIETE de mettre en œuvre les aménagements décrits en Annexe 2 sur le Terrain, d'en être propriétaire et de les utiliser.

Le détail des Mesures à mettre en place sur tout ou partie du Terrain, conformément aux accords du PROPRIETAIRE et de la SOCIETE, figure en **Annexe 2**. La SOCIETE (ou toute personne qu'elle désignerait pour effectuer et mettre en place ces mesures, ce que le PROPRIETAIRE accepte d'ores et déjà) est responsable du respect de ces accords. La répartition des missions (et des responsabilités) de chacun dans ce cadre est également détaillée en **Annexe 2**, ce que les Parties reconnaissent et acceptent définitivement.

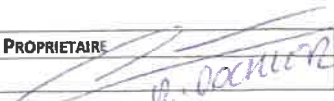

ARTICLE 3 : OBLIGATIONS ET REPARTITION DES RESPONSABILITES ENTRE LES PARTIES**3.1 Obligations du PROPRIETAIRE**

Le PROPRIETAIRE s'oblige à mettre à la disposition de la SOCIETE la partie du Terrain dont l'emprise est indiquée sur le plan en **Annexe 3** en vue de la réalisation des Mesures.

3.2 Responsabilité de la SOCIETE

La SOCIETE est responsable de la mise en œuvre et du contrôle du respect de la bonne exécution des Mesures.

R1

PROPRIETAIRE	SOCIETE
	

ARTICLE 4 : DUREE ET PROROGATION DU TERME DE LA CONVENTION PROMISE EN VUE DE MESURES COMPENSATOIRES

La Convention a une durée de 22 années entières et consécutives, à compter de sa prise d'effet. La SOCIETE pourra proroger unilatéralement ce terme pour une durée de 4 années, par décision expresse portée à la connaissance du PROPRIETAIRE, par LRAR, un an au plus tard avant l'arrivée du terme en cours. Cette faculté de prorogation unilatérale pourra être exercée une seconde fois pour une nouvelle durée de 4 années, selon les mêmes modalités.

La prise d'effet de la Convention dépend de la réalisation des (ou de la renonciation aux) conditions suivantes, stipulées au seul profit de la SOCIETE :

- l'obtention par la SOCIETE de l'ensemble des autorisations administratives nécessaires à l'édification et à l'exploitation du Parc éolien envisagé, purgées de tout recours ;
- l'obtention par la SOCIETE de tous accords fonciers nécessaires permettant la réalisation du projet de construction et d'exploitation du Parc éolien envisagé ;
- l'obtention et la signature par la SOCIETE et tout gestionnaire du réseau d'un contrat d'accès au réseau public de transport (ou de distribution) d'électricité ;
- l'obtention et la signature par la SOCIETE et Electricité de France (ou une entreprise locale de distribution qui exploite le réseau public auquel est raccordée le Parc éolien) d'un contrat d'achat de l'électricité produite par le Parc éolien ;
- l'obtention par la SOCIETE d'un accord ferme et précis de financement du projet de Parc éolien.

Cette réalisation (ou renonciation) doit intervenir dans un délai maximal de 5 ans à compter de la levée d'option de la SOCIETE. A défaut de réalisation (ou renonciation), la Convention est caduque automatiquement sans aucune indemnité.

La SOCIETE informe sans délai le PROPRIETAIRE par LRAR de la réalisation des (ou renonciation aux) conditions suspensives et, par conséquent, de la naissance des effets de la Convention. La SOCIETE peut requérir ensuite d'un notaire qu'il le constate. En ce cas, l'acte notarié ainsi dressé fera également foi du point de départ du calcul de la durée.

Opérations préparatoires préalables : par dérogation à l'effet suspensif des conditions ci-dessus, et pour permettre à la SOCIETE de préparer son projet pendant le délai de réalisation de ces conditions suspensives, il lui est accordé de pouvoir procéder sur le Terrain à quelques opérations préparatoires préalables au chantier ayant un impact limité, ce qu'accepte d'ores et déjà le PROPRIETAIRE.

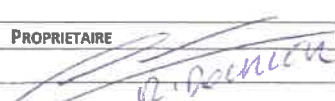

ARTICLE 5 : CONSTITUTION DE SERVITUDES**5.1 Objet des servitudes**

Les servitudes ci-après sont convenues entre le PROPRIETAIRE et la SOCIETE, en ce qu'elle sera titulaire de droits d'emphytéose (fonds dominants) résultant de baux emphytéotiques. Ces servitudes bénéficient à toute emphytéose de la SOCIETE. La SOCIETE peut faire naître ces servitudes par une simple levée d'option.

Le PROPRIETAIRE consent sur le Terrain à la création :

- d'une servitude de préservation des Mesures, qui a vocation à interdire toute activité de nature à porter atteinte à la mise en place, à la pérennité et aux objectifs attendus des Mesures telles que décrites à l'Article 1 et à l'Annexe 2 ;

R1

PROPRIETAIRE	SOCIETE
	

*12 DOCUMENTS
ANNEXE
n° 4
EC*

~~si nécessaire, d'une servitude d'accès en tout temps et heures de tous véhicules, pour accéder librement au Terrain, ainsi qu'assurer le contrôle du suivi des Mesures. Cette servitude s'exercera sur une bande d'une largeur maximale de 10 m, sauf réglementation spéciale. Les voies d'accès réalisées par la SOCIETE pourront être utilisées par le PROPRIETAIRE, l'entretien nécessaire à l'exploitation du Parc éolien étant à la charge de la SOCIETE.~~

Le PROPRIETAIRE reconnaît à la SOCIETE le droit de constituer une, plusieurs ou toutes ces servitudes.

La SOCIETE s'engage à informer le PROPRIETAIRE dès que les assiettes définitives de la réalisation des Mesures seront connues.

5.2 Effets des servitudes

Les servitudes promises seront consenties par le PROPRIETAIRE à compter de la prise d'effet de la constitution de servitudes jusqu'au terme de la Convention en vue de mesures compensatoires, soit une durée de vingt-deux (22) ans au plus, la SOCIETE disposant d'une faculté de prorogation pour une durée de quatre (4) années, renouvelable une fois.

ARTICLE 6 : INDEMNITES – MONTANT ET MODALITES DE PAIEMENT

La SOCIETE, si elle lève les conditions suspensives de la Convention, s'engage à payer l'indemnité suivante :

	Indemnité de base	Indemnité d'exploitation
Montant	██████████	██████████
Fréquence du versement	Unique et forfaitaire	Annuelle
Naissance	Signature de la Convention	Mise en service du Parc éolien
Date d'échéance	Prise d'effet de Convention	31 décembre
Date de paiement	30 jours suivant la prise d'effet	1 ^{er} mars
Terme	x	Terme échue
Prorata temporis	x	La 1 ^{ère} année, du jour de la mise en service au 31 décembre suivant cette date
Mode de paiement	Virement, sur le compte correspondant au RIB fourni par le PROPRIETAIRE, qui délivre une quittance gratuitement	
Révision	██████████	

*12 DOCUMENTS
R. BOUILLON
EC*

PROPRIETAIRE *R. BOUILLON* SOCIETE *EC*

II – PROMESSE

ARTICLE 7 : DUREE DE LA PROMESSE

La Promesse prend effet à la date de sa signature par les Parties, pour une durée de 6 ans.

Dans l'hypothèse d'un recours gracieux ou contentieux à l'encontre des autorisations nécessaires à la construction et l'exploitation du Parc éolien, cette durée sera prorogée de 4 années supplémentaires.

ARTICLE 8 : MODALITES DE REALISATION

Jusqu'au dernier jour inclus de la Promesse, la SOCIETE a la faculté de lever l'option issue des présentes, formant définitivement de ce seul fait la Convention. La levée d'option pourra porter sur la seule mise à disposition du Terrain ou sur la mise à disposition du Terrain et la constitution d'une ou plusieurs servitudes.

Pour lever l'option, la SOCIETE enverra un LRAR (ou toute forme tenue pour équivalente telle que la remise en mains propres contre récépissé ou la sommation par voie d'huissier) à l'adresse du PROPRIETAIRE, telle qu'indiquée au début des présentes. La première présentation de la LRAR fait foi entre les Parties.

Cette levée d'option précise le type d'obligation (mise à disposition et servitudes), l'emprise du Terrain concernée par les Mesures et celle des servitudes, les parcelles les y logeant, les objets des servitudes, les indemnités afférentes ainsi qu'un plan légendé.

Toute levée d'option suffit à former l'acte souhaité par la SOCIETE, cette formation n'étant pas repoussée à la signature d'un acte en la forme notariée.

Le rendez-vous chez le notaire en vue de la signature de l'acte authentique, le cas échéant, se tiendra dans les 365 jours qui suivent l'envoi de la lettre. Le PROPRIETAIRE comprend, qu'en cas de refus de sa part, ces actes peuvent faire l'objet d'une exécution forcée, l'article 1221 du Code civil ne pouvant y faire obstacle, n'étant pas tenu essentiellement d'une obligation de « faire » et lesdits actes donnant lieu à rémunération.

ARTICLE 9 : EXCLUSIVITE ET RESPECT DES DROITS DE LA SOCIETE

Pendant toute la durée de la Promesse, le PROPRIETAIRE ne peut revenir sur son consentement (par application de l'article 1124 du Code civil).

Par ailleurs, il s'abstiendra de faire quoi que ce soit qui puisse entraver ou représenter une gêne :
- pour l'édification et l'exploitation du Parc éolien tel qu'envisagé par la SOCIETE, notamment la construction de bâtiments de grande hauteur (plus de 8 mètres) ;
- pour la réalisation des Mesures.

Le PROPRIETAIRE réservera exclusivement leur accord à la SOCIETE ou aux tiers désignés par cette dernière et ne délivrera ni ne consentira à quelque tiers que ce soit aucune autorisation ou convention d'occupation relative à des projets incompatibles ou en concurrence avec le Parc éolien et les Mesures

PROPRIETAIRE *R. BOUILLON* SOCIETE *EC*

CONFIDENTIEL

Ce document est la propriété de wpd et ne peut être divulgué sans son autorisation écrite préalable. Page | 7

ayant vocation à être mises en place. Dans l'hypothèse où le PROPRIETAIRE manquerait à cette obligation, la SOCIETE se réserve le droit d'engager leur responsabilité.

Toute dérogation à l'exclusivité ci-dessus réservée à la SOCIETE nécessite un accord écrit préalable entre le PROPRIETAIRE et la SOCIETE.

ARTICLE 10 : CHANGEMENTS DU COCONTRACTANT

La SOCIETE pourra transférer les droits qu'elle tient de la Promesse à toute personne de son choix, notamment à une autre société constituée ou à constituer en vue de l'exploitation du Parc éolien projeté. La SOCIETE s'engage à informer par écrit le PROPRIETAIRE de la cession et de l'identité du cessionnaire.

Cette cession déchargera la SOCIETE de tout engagement au titre de la Promesse, à la date à laquelle ce transfert leur a été notifié, le tiers cessionnaire étant tenu de respecter l'intégralité des termes et conditions des présentes à la date de la cession. Ainsi, le PROPRIETAIRE agréé dès à présent toute personne qui, en cas de transfert, deviendrait leur cocontractant au titre de la Promesse.

En cas de vente, apport, échange, démembrement, etc. d'une ou plusieurs parcelles comprise(s) dans le Terrain, le PROPRIETAIRE s'engage à titre de résultat à obtenir l'engagement préalable écrit et daté de tout nouveau titulaire de droit sur ces parcelles d'exécuter la Promesse, au profit de la SOCIETE, l'écrit ainsi dressé devant comporter la mention d'un engagement de garantie de bonne exécution donné par l'actuel PROPRIETAIRE. Le PROPRIETAIRE s'engage également à informer la Société par LRAR sans délai, en lui adressant à cette occasion l'original de l'écrit précité.

En cas de fermage, le PROPRIETAIRE s'engage à titre de résultat à faire reprendre les présentes par le nouveau fermier.

ARTICLE 11 : DECLARATIONS DES PARTIES ET OBLIGATION D'INFORMATION

Le PROPRIETAIRE déclare :

- être régulièrement et l'unique propriétaire du Bien, qui ne fait l'objet d'aucune mesure ou procédure susceptible de s'opposer à la libre disposition de ses biens (servitudes légales ou conventionnelles, procédure en cours) ;
- que, d'une façon générale, le Bien est libre de tous obstacles pouvant empêcher ou compliquer la réalisation du projet de la SOCIETE, ainsi que la mise en œuvre des Mesures, et notamment qu'il restera libre, en fait comme en droit, de toute occupation, exceptée le cas échéant celle résultant des accords conclus avec un fermier ;
- que les contraintes afférentes au Bien au jour de la signature de la Convention sont exhaustivement indiquées à l'Annexe 3 des présentes (contrats et engagements en cours, contraintes d'exploitation...).

Il s'engage par ailleurs à porter à la connaissance de la SOCIETE, avant le début des travaux, toutes les installations souterraines qui pourraient exister sur ou sous le Bien. Il reconnaît à la SOCIETE le droit d'effectuer à ses seuls frais tous travaux de modification ou d'aménagement desdites installations nécessaires ou utiles à la mise en œuvre des Mesures.

RJ

PROPRIETAIRE <i>R. DOUILLET</i>	SOCIETE EC
------------------------------------	---------------

CONFIDENTIEL

Ce document est la propriété de wpd et ne peut être divulgué sans son autorisation écrite préalable. Page | 8

ARTICLE 12 : CONFIDENTIALITE

Les présentes sont confidentielles. Les Parties s'interdisent donc de communiquer à des tiers (autres que leurs conseils ou toute personne chargée de participer aux études préalables) la Promesse, ainsi que toute information qu'elle contient, ou même son existence.

ARTICLE 13 : ATTRIBUTION DE COMPETENCE

A défaut d'accord amiable des Parties, tout litige, même en référé, qui pourrait naître des présentes sera de la compétence exclusive des tribunaux du ressort du lieu de résidence du défendeur, tel que désigné en tête des présentes. Conformément à l'article L. 111-1 du Code de la consommation, dans le cas où le PROPRIETAIRE est une personne physique n'agissant pas dans le cadre de son activité professionnelle, le PROPRIETAIRE a la possibilité de recourir à un médiateur de la consommation dans les conditions prévues au Titre Ier du Livre VI du Code de la consommation, préalablement à toute saisine d'une juridiction.

Pour l'exécution des présentes et de leurs suites, les Parties élisent domicile au lieu indiqué en tête des présentes.

ARTICLE 14 : DIVISIBILITE - MODIFICATIONS :

Si une ou plusieurs des stipulations devait être tenues pour inefficaces, non valables ou non écrites à la suite d'une décision de justice exécutoire, les autres stipulations n'en demeureraient pas moins valables et efficaces. En ce cas, les Parties s'efforcent de bonne foi de substituer aux dispositions non valables ou inefficaces toutes autres stipulations de nature à maintenir l'équilibre économique des présentes.

ARTICLE 15 : FRAIS

Tous les frais, droits et émoluments résultant des présentes et des actes juridiques qui s'en suivraient seront supportés par la SOCIETE.

ARTICLE 16 : ANNEXES

Les Annexes font partie intégrante de la Promesse, étant précisé que, conformément au droit, les Parties se libèrent mutuellement d'avoir à en parapher les pages, tout comme il leur est inutile de parapher les pages de la Promesse (sauf dans la marge, en cas de rature ou d'ajout manuscrit) :

- Annexe 1 : IDENTIFICATION DE LA PARCELLE
- Annexe 2 : DETAIL DES MESURES ET REPARTITION DES MISSIONS ET RESPONSABILITES
- Annexe 3 : PLAN DES ZONES CONCERNEES PAR LES MESURES
- Annexe 4 : CONTRAINTES FORMULEES PAR LE PROPRIETAIRE
- Annexe 5 : INFORMATION PRECONTRACTUELLE

**
*

RJ

PROPRIETAIRE <i>R. DOUILLET</i>	SOCIETE EC
------------------------------------	---------------