

## NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE (PJ N°7)

### Pièce n°2 de la Demande d'Autorisation Environnementale

#### Parc éolien de Ponty – Grand-Mareu

Département : Haute-Vienne (87)

Commune : Javerdat

#### Maître d'ouvrage :



ESCOFI Energies Nouvelles

14 rue Marie-Anne du Boccage

44000 Nantes

+33 (0)6 08 73 69 19



#### Réalisation et assemblage du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale

ENCIS Environnement



Bureau d'études en environnement  
énergies renouvelables et aménagement durable

Pièce n°2 :  
Note de présentation non  
technique

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



# Table des matières

- 1 Identité du demandeur .....5**
  - 1.1 Information pratique de la SAS Parc éolien de Ponty – Grand-Mareu..... 5**
  - 1.2 Présentation du client ..... 5**
- 2 Localisation de l’installation.....7**
- 3 Description du projet.....9**
  - 3.1 Un site présentant des atouts..... 9**
  - 3.2 Historique..... 9**
  - 3.3 Eléments techniques..... 9**
    - 3.3.1 Les éoliennes ..... 10
    - 3.3.2 Les postes de livraison et de maintenance..... 10
    - 3.3.3 Les pistes, plateformes et aires de stationnement ..... 10
    - 3.3.4 Les réseaux..... 10
    - 3.3.5 Les espaces libres, plantations à conserver et à créer ..... 11
    - 3.3.6 La sécurité incendie ..... 11
- 4 Garanties financières et remise en état du site .....11**
  - 4.1 Garanties financières ..... 11**
  - 4.2 Remise en état du site..... 11**
- 5 Principaux enjeux environnementaux .....12**
  - 5.1 Acoustique..... 12**
    - 5.1.1 Indicateurs bruit résiduel diurnes - Secteur NE ]10° ; 70°] ..... 13
    - 5.1.2 Indicateurs bruit résiduel en période transitoire - Secteur NE ]10° ; 70°] ..... 13
    - 5.1.3 Indicateurs bruit résiduel nocturnes - Secteur NE ]10° ; 70°] ..... 13
    - 5.1.4 Indicateurs bruit résiduel diurnes - Secteur SO ]195° ; 255°] ..... 14
    - 5.1.5 Indicateurs bruit résiduel en période transitoire - Secteur SO ]195° ; 255°] ..... 14
    - 5.1.6 Indicateurs bruit résiduel nocturnes - Secteur SO ]195° ; 255°] ..... 14
  - 5.2 Paysage..... 15**
    - 5.2.1 Structures paysagères et perceptions ..... 15
    - 5.2.1 Occupation humaine et cadre de vie ..... 15
    - 5.2.2 Elements patrimoniaux et touristiques ..... 16
  - 5.3 Ecologie ..... 16**
    - 5.3.1 Habitats naturel et flore ..... 16
    - 5.3.2 Avifaune ..... 16

- 5.3.3 Chiroptères ..... 17
- 5.3.4 Faune terrestre ..... 17
- 6 Principaux impacts et mesures associées ..... 19**
  - 6.1 Paysage..... 19**
    - 6.1.1 Les relations du projet avec les entités et structures paysagères..... 19
    - 6.1.2 Les modifications des perceptions sociales du paysage ..... 19
    - 6.1.3 Les effets visuels du projet depuis les différentes aires d'étude ..... 19
    - 6.1.4 Les relations avec les éléments patrimoniaux..... 20
    - 6.1.5 L’insertion fine du projet dans son environnement immédiat ..... 20
    - 6.1.6 Les effets cumulés avec d’autres projets connus..... 21
  - 6.2 Ecologie..... 21**
    - 6.2.1 En phase de construction ..... 21
    - 6.2.2 En phase d’exploitation ..... 22
- 7 Synthèse de l’étude de dangers .....26**



**Ce document est la note de présentation non technique pour le parc éolien de Ponty – Grand-Mareu, pièce constitutive du dossier de demande d'autorisation environnementale.**

## 1 Identité du demandeur

La demande est présentée par la SAS Parc éolien de Ponty – Grand-Mareu.

### 1.1 Information pratique de la SAS Parc éolien de Ponty – Grand-Mareu

Demandeur	Parc éolien de Ponty – Grand-Mareu
<b>Forme juridique</b>	Société par Actions Simplifiées
<b>Capital</b>	10 000 Euros
<b>Siège social</b>	19 B Rue de l'Epau, 59230 Sars-et-Rosières
<b>Activité</b>	La réalisation, la construction, l'exploitation, vente, l'administration de parcs éoliens
<b>N° Registre du Commerce et des Sociétés</b>	883 295 008 R.C.S Valenciennes
<b>N° SIRET</b>	883 295 008 00014
<b>Code NAF</b>	3511Z

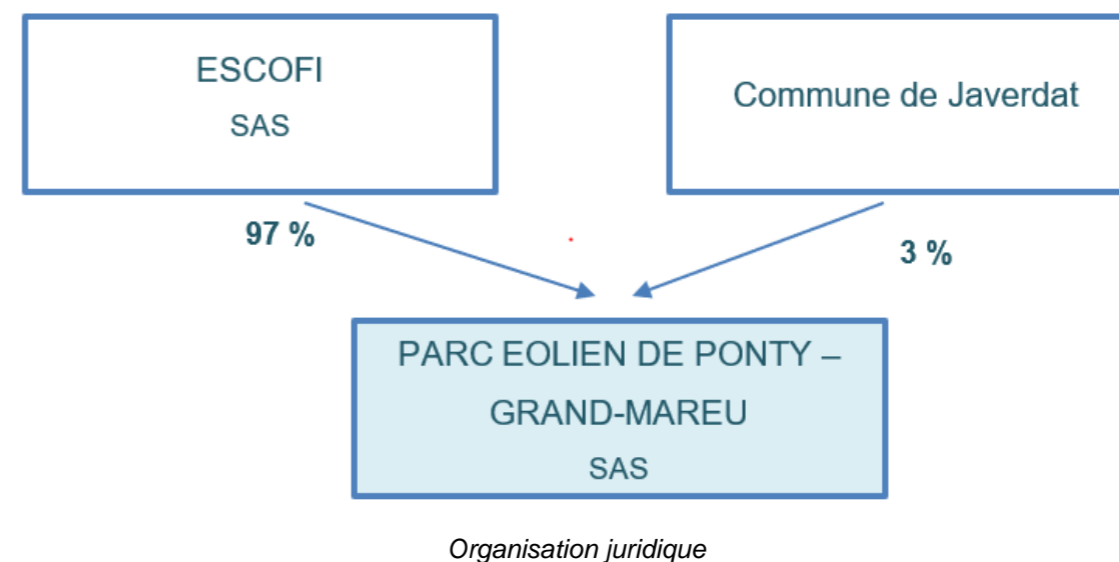
*Identité du demandeur*

### 1.2 Présentation du client

Le projet est développé par la société ESCOFI pour le compte de SAS Parc éolien de Ponty – Grand-Mareu, société dépositaire des permis de construire et société d'exploitation du parc éolien de Ponty – Grand-Mareu.

ESCOFI est une société familiale française qui développe, construit et exploite des sites d'énergies renouvelables en France et au Portugal. Le siège est situé à Sars-et-Rosières entre Lille et Valenciennes.

La société du « Parc éolien de Ponty – Grand-Mareu » est possédée à 97 % par le groupe ESCOFI et à 3 % par la commune de Javerdat.



La société ESCOFI, dont l'objet social est l'étude, la conception, l'administration et la gestion technique et financière de projets d'énergies renouvelables, aura délégation pour assurer l'ensemble de ces opérations.

Les capacités techniques et financières, pour la bonne réalisation et exploitation du parc éolien, sont de la responsabilité de la société ESCOFI.

Le parc éolien de Ponty – Grand-Mareu dispose d'un engagement de la société mère Escofi, pour une mise à disposition des capacités techniques et financières nécessaires afin qu'elle puisse honorer l'ensemble de ses engagements.

Date	Description
1988	- Création de la société ESCOFI à Prouvy (59) dont l'objet consiste en la gestion de sociétés dans laquelle elle détient des participations
1997	- Achat d'une centrale hydroélectrique de 10 MW au Portugal
2005	- Construction et exploitation du premier parc éolien de 6 éoliennes GE de 1,5 MW chacune
2008	- Cession des participations et spécialisation dans le domaine des énergies renouvelables
2009	- Acquisition du parc éolien de la Chapelle Sainte-Anne composé de 3 éoliennes ENERCON de 2 MW
2016	- Obtention de l'autorisation unique du Parc éolien de la Mutte pour la construction de 6 éoliennes de 2 MW - Obtention de l'autorisation unique du parc éolien du chemin d'Avesnes à Iwuy pour la construction de 11 éoliennes de 3,6 MW - Modification de la forme juridique d'ESCOFI de SARL à SAS - Ouverture d'une agence à Nantes pour le développement de projets éoliens
2017	- Acquisition d'une centrale hydroélectrique de 2 MW en France (Aude) - Obtention de l'autorisation unique du parc éolien du Grand Arbre pour la construction de 8 éoliennes de 3,45 MW
2018	Mise en chantier de 62,4 MW éolien
2019	- Mise en service du Parc éolien de la Mutte pour une puissance de 13,2 MW - Mise en service du Parc éolien Energie Avesnes pour une puissance de 21,6 MW - Mise en service du Parc éolien du Grand Arbre pour une puissance de 27,6 MW - Obtention de l'autorisation environnementale du parc éolien de l'Espérance pour la construction de 6 éoliennes de 3 MW - Obtention de l'autorisation environnementale du parc éolien des Puyats pour la construction de 8 éoliennes de 3,6 MW - Obtention de l'autorisation environnementale de l'extension du parc éolien du chemin d'Avesnes à Iwuy pour la construction de 4 éoliennes de 3,6 MW
2020	- Ouverture d'une agence à Lyon pour le développement de projets éoliens, hydroélectriques et solaires - Diversification de l'agence de Nantes pour le développement de projets solaires

*Historique de la société ESCOFI*

## 2 Localisation de l'installation

Le site d'implantation potentielle du parc éolien est localisé en région Nouvelle-Aquitaine, dans le département de la Haute-Vienne, sur la commune de Javerdat (cf. carte suivante).

Les renseignements suivants présentent la localisation de l'installation ainsi que les coordonnées des éoliennes et les parcelles concernées.

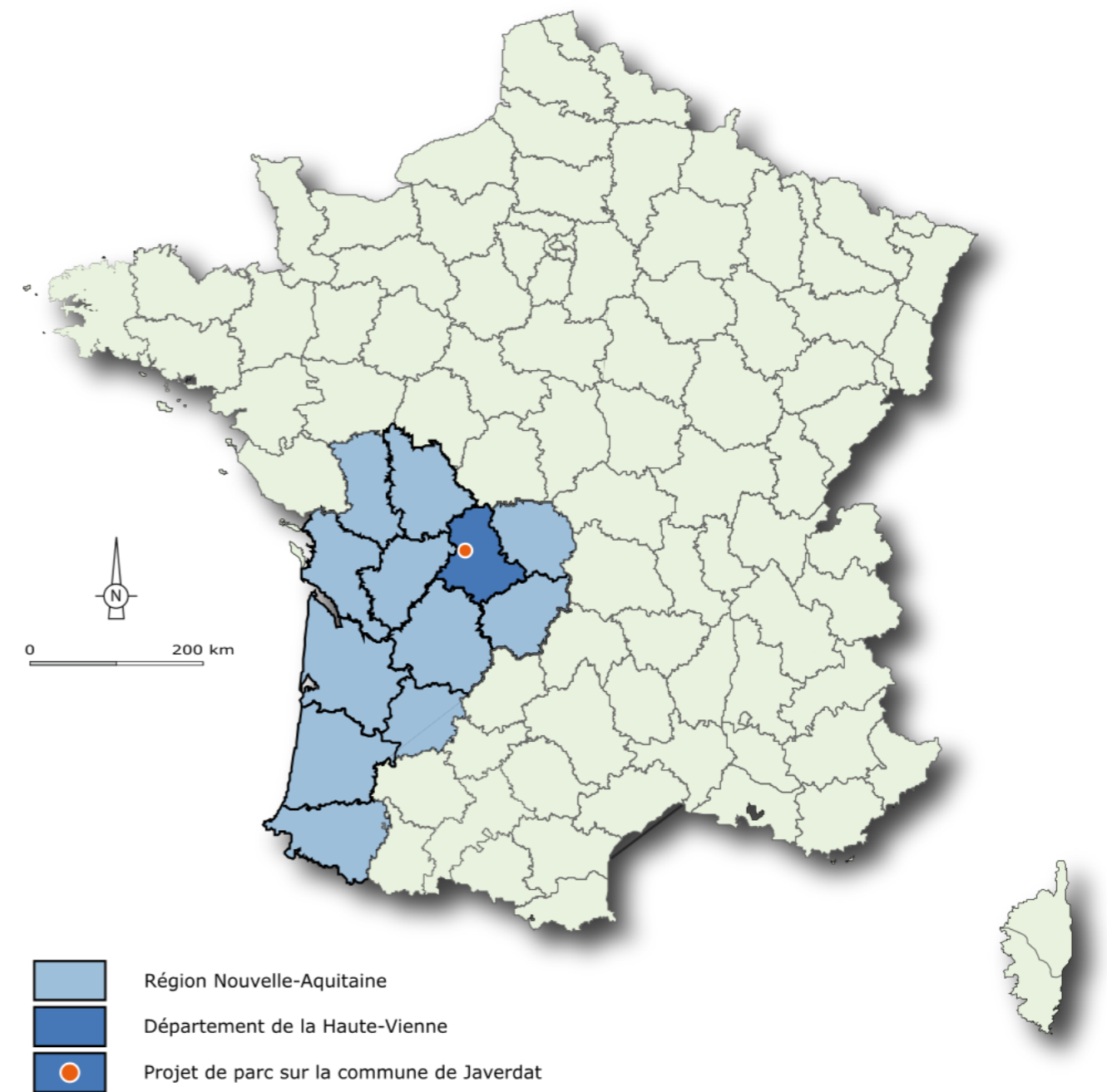
Région	Nouvelle Aquitaine
Département	Haute-Vienne
Commune	Javerdat

Tableau 1 : Localisation de l'installation

	Coordonnées LAMBERT 93		Coordonnées Degré Minute Seconde		Altitude au sol (m)	Altitude sommitale (m)
	X	Y	Latitude	Longitude		
E1	542872	6542673	45°57'56.19"N	000°58'14.82"E	287,8	487,8
E2	542995	6542469	45°57'49.68"N	000°58'20.80"E	288,2	488,2
E3	543223	6542362	45°57'46.40"N	000°58'31.53"E	280	480
PDL	542553	6542431	45°57'48,06"N	000°58'00.31"E	267	269,8

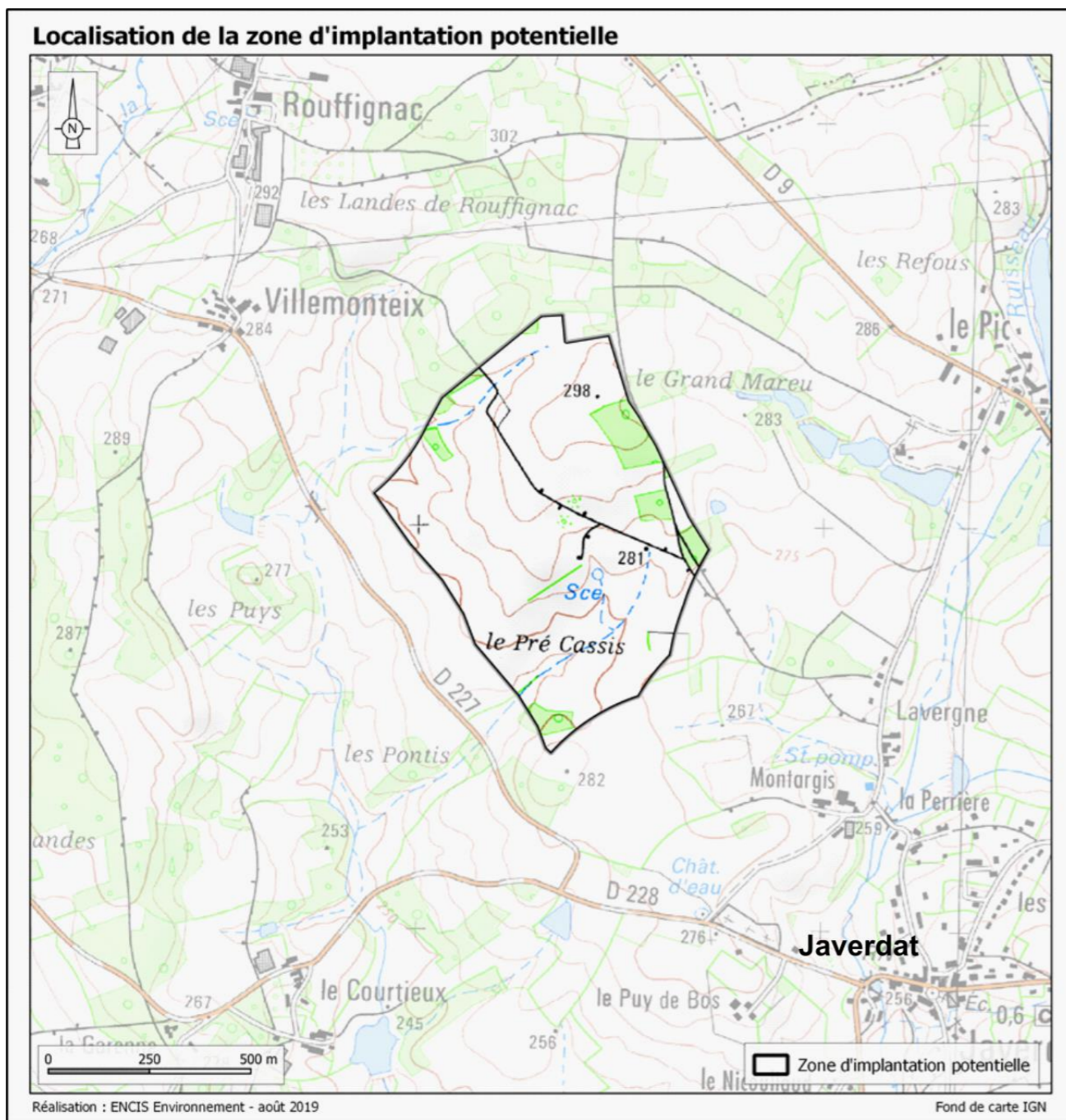
Tableau 2 : Coordonnées des éoliennes

Trois modèles d'éoliennes sont envisagés : des éoliennes du fabricant VESTAS V150, des éoliennes du fabricant GENERAL ELECTRIC GE 158 et des éoliennes du fabricant NORDEX N149.



Réalisation : ENCIS Environnement

Localisation du site d'étude



Localisation du site d'implantation



### 3 Description du projet

#### 3.1 Un site présentant des atouts

Le site d’implantation du parc éolien est localisé en région Nouvelle-Aquitaine, dans le département de la Haute-Vienne, sur la commune de Javerdat. La commune fait partie de la Communauté de Communes Porte Océane du Limousin. Le site couvre une zone d’un peu plus de 51 hectares, à environ 950 mètres au nord-ouest du bourg de Javerdat et à environ 5 km au nord-ouest du bourg d’Oradour-sur-Glane. Ce périmètre constitue la zone d’implantation potentielle du projet éolien. La zone d’implantation potentielle est majoritairement occupée par des parcelles agricoles ouvertes, séparées parfois par des haies. Il subsiste de rares secteurs occupés par des parcelles boisées.

Le choix du site d’implantation résulte du croisement de l’ensemble des contraintes techniques et environnementales : paysagères, écologiques, habitats, servitudes techniques, etc. L’aptitude du site de Ponty – Grand-Mareu a été pressentie et confirmée par les études réalisées.

Les principaux critères utilisés pour la délimitation d’un site favorable ont été les suivants :

- Un éloignement de plus de 600 m minimum des habitations,
- Le gisement éolien, qui détermine la faisabilité économique des projets,
- Les contraintes techniques, qui conduisent à l’exclusion de secteurs sur lesquels l’implantation d’éoliennes est limitée voire impossible,
- Les enjeux paysagers et écologiques, en respectant notamment un éloignement suffisant des monuments historiques protégés et des zones reconnues pour leur richesse écologique.

#### 3.2 Historique

L’historique du parc éolien de Ponty – Grand-Mareu est le suivant :

<i>Historique du projet</i>	
Date	Etapes importantes du projet
mai-17	Premier contact avec la Mairie
juil-18	Délibération autorisant les études de faisabilité et création de support d’accompagnement actant une démarche partenariale entre ESCOFI et la commune
sept-18	Réunion de présentation du projet à l’attention des propriétaires de terrain
déc-18	Fin de la maîtrise foncière et début des études écologiques
févr-19	Installation du mât de mesure
avr-19	Permanence publique durant la phase de réalisation des études pour présenter le projet de manière générale à la population.
oct-19	Présentation pédagogique à l’école de Javerdat pour les élèves de CM1-CM2 sur les énergies renouvelables avec un zoom sur l’éolien
déc-19	Début de la réflexion sur le schéma d’implantation du projet.
févr-20	Présentation du projet au Conseil Municipal. Délibération validant le projet, actant la prise de participation de la commune dans le projet (3 %) et validant également la convention relative aux voies et chemins d’accès.
Mars-20	Réception des études de vent légitimant une implantation à 3 éoliennes de 200 m bout de pale compte tenu de la rose des vents et des effets de sillage potentiellement induits selon certaines dispositions.
Août-20	Permanence publique présentant la finalité du projet au Conseil Municipal avec un représentant de la SEML Elina avant dépôt en Préfecture.

*Historique du projet éolien de Ponty - Grand-Mareu*

#### 3.3 Eléments techniques

Le projet retenu est un parc d’une puissance totale de 12,6 à 15,9 MW en fonction du modèle retenu. Il comprend trois éoliennes de 4,2 MW, 4,5 MW ou 5,3 MW, situées sur la commune de Javerdat.

Le projet de Ponty – Grand-Mareu comprend également :

- l’installation d’un poste de livraison,
- la création de pistes,
- l’installation d’un mat de mesure,
- la création de plateformes,
- la création de liaisons électriques entre éoliennes et de la dernière éolienne jusqu’au poste de livraison.

**La construction débute par l'aménagement des voies d'accès et des équipements indispensables à l'installation des ouvriers (base de vie, bennes à déchets) et des plateformes de montage des éoliennes. Un arbre aura besoin être coupé pour garantir l'accès au site d'implantation. Une fois ces travaux réalisés, les fondations des aérogénérateurs sont coulées et le réseau électrique peut être mis en place. Enfin, les éléments des aérogénérateurs sont acheminés sur le site et le montage peut commencer.**

### 3.3.1 Les éoliennes

Les aérogénérateurs retenus pour le projet sont de type V150, du fabricant VESTAS, GE158, du fabricant GENERAL ELECTRIC et N149, du fabricant NORDEX. Leur puissance nominale est de 4,2 MW pour la V150, 5,3 MW pour la GE158 et 4,5 MW pour la N149. Leur hauteur en bout de pale est de 200 m.

Ces aérogénérateurs sont composés de trois grandes parties :

- un mât conique de 122,6 m de hauteur pour la V150, de 123,3 m pour la N149 et de 116,3 m pour la GE 158, composé de sections en acier tubulaire,
- un rotor constitué de trois pales en matériaux composites. Le roulement de chacune d'elles est vissé sur un moyeu fixe. Le diamètre du rotor va de 149 à 158 m et il balaye une zone de 17 437 à 19 607 m<sup>2</sup> selon les modèles d'éoliennes,
- une nacelle qui abrite les éléments permettant la conversion de l'énergie mécanique engendrée par le vent en énergie électrique. Lorsque les pales tournent, elles permettent au générateur de produire de l'électricité. La tension et la fréquence de sortie sont fonction de la vitesse de rotation. Moyennant un circuit intermédiaire en courant continu et un onduleur, elles sont converties avant injection dans le réseau. Sur chaque nacelle, on trouve également un anémomètre qui mesure la vitesse du vent, ainsi qu'une girouette qui permet de connaître la direction du vent.

Les éoliennes sont de couleur blanche.

### 3.3.2 Le poste de livraison

Le poste de livraison sera installé sur le site de projet. Il se situe à proximité de l'éolienne E1, le long de la route départementale D227. Pour favoriser leur intégration paysagère, le bâtiment sera peint en vert foncé pour s'accorder avec les linéaires de haies et boisements proches (RAL 6009 par exemple).

Le bâtiment aura les caractéristiques suivantes :

- surface au sol : 23,97 m<sup>2</sup>,
- longueur : 9,07 m,
- largeur : 2,65 m,
- hauteur : 2,8 m hors sol.

### 3.3.3 Les pistes, plateformes et aires de stationnement

L'accès principal au parc se fera depuis la D 227 Des pistes d'accès seront créées pour relier chaque éolienne.

Les pistes de desserte du parc éolien répondent au cahier des charges suivant :

- largeur : 4,5 m minimum avec un espace libre de 5 m au total,
- rayon de braquage des convois exceptionnels : 30 m environ avec des intérieurs et extérieurs de virage exempts d'obstacles,
- nature des matériaux : concassé de granit de couleur beige/grise (ballast), sur une couche de sable servant de fondation, elle-même sur un géotextile,
- longueur totale pistes créées : 1 125 m.

Une aire de montage est prévue au pied de chaque éolienne. Cet aménagement doit être dimensionné de telle sorte que tous les travaux requis pour le montage de l'aérogénérateur puissent être exécutés de manière optimale lors de la phase de construction. Elles sont planes et à gros grains avec un revêtement formé à partir d'un mélange de minéraux ou de matériaux recyclés.

Le parc éolien sera constitué de 3 éoliennes. De fait, 3 plates-formes de montage seront construites. Au total, les 3 aires de montage représentent, pour ce projet, une superficie de 6 324 m<sup>2</sup>.

### 3.3.4 Les réseaux

La connexion électrique au départ des aérogénérateurs jusqu'au poste de livraison et du poste de livraison jusqu'au domaine public est réalisée par l'enfouissement d'un câble électrique HTA (20 kV) dans des tranchées. Ceci correspond au réseau interne. L'ensemble des câbles électriques HTA est enterré à une profondeur minimale de 80 cm, conformément à la norme NFC 13-200. Le fonctionnement du parc éolien nécessitera la création de lignes téléphoniques classiques et d'une ligne ADSL avec un débit important. Aucun autre réseau (eau potable, assainissement, gaz, etc) n'est nécessaire.

### 3.3.5 Les espaces libres, plantations à conserver et à créer

D'une manière générale, les haies et les arbres existants seront maintenus. La construction du parc éolien (éoliennes, poste de livraison et aménagements connexes) nécessitera l'abattage d'un arbre.

### 3.3.6 La sécurité incendie

Les préconisations du SDIS seront respectées et, d'après l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, les conditions de sécurité incendie sont les suivantes :

- « Art. 7. – Le site dispose en permanence d'une voie d'accès carrossable au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. Cet accès est entretenu. [...] »
- « Art. 8. – L'aérogénérateur est conçu pour garantir le maintien de son intégrité technique au cours de sa durée de vie. Le respect de la norme NF EN 61 400-1 ou IEC 61 400-1, dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du Code de l'environnement, ou toute norme équivalente en vigueur dans l'Union européenne à l'exception des dispositions contraires aux prescriptions du présent arrêté, permet de répondre à cette exigence. [...] »
- « Art 9. - L'installation est mise à la terre pour prévenir les conséquences du risque foudre. Le respect de la norme IEC 61 400-24, dans sa version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du code de l'environnement, permet de répondre à cette exigence. [...] »
- « Art 10 - L'installation est conçue pour prévenir les risques électriques.  
Pour satisfaire au 1er alinéa :
  - les installations électriques à l'intérieur de l'aérogénérateur respectent les dispositions de la directive du 17 mai 2006 susvisée qui leur sont applicables ;
  - pour les installations électriques extérieures à l'aérogénérateur, le respect des normes NF C 15-100, NF C 13-100 et NF C 13-200, dans leur version en vigueur à la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale prévu par l'article L. 181-8 du code de l'environnement, permet de répondre à cette exigence. »
- « Art. 23. - Chaque aérogénérateur est doté d'un système de détection qui permet d'alerter, à tout moment, l'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné, en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse de l'aérogénérateur.  
L'exploitant ou un opérateur qu'il aura désigné est en mesure de transmettre l'alerte aux services d'urgence compétents dans un délai de quinze minutes suivant l'entrée en fonctionnement anormal de l'aérogénérateur.

*L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps. »*

- « Art. 24. – Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :
  - d'un système d'alarme qui peut être couplé avec le dispositif mentionné à l'article 23 et qui informe l'exploitant à tout moment d'un fonctionnement anormal. Ce dernier est en mesure de mettre en œuvre les procédures d'arrêt d'urgence mentionnées à l'article 22 dans un délai de soixante minutes ;
  - d'au moins deux extincteurs situés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façon bien visible et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre. Cette disposition ne s'applique pas aux aérogénérateurs ne disposant pas d'accès à l'intérieur du mât. »

## 4 Garanties financières et remise en état du site

### 4.1 Garanties financières

Les dispositions relatives aux garanties financières mises en place par l'exploitant en vue du démantèlement de l'installation et de la remise en état du site seront conformes à l'arrêté du 26 août 2011 modifié. La formule de calcul est précisée en annexe 1 de l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020. A titre indicatif, au 1<sup>er</sup> avril 2020<sup>1</sup>, le montant des garanties financières à constituer aurait été de 249 000 € dans le cadre du projet de parc éolien de Ponty – Grand-Mareu.

Ce montant sera actualisé tous les 5 ans, conformément à l'article 31 de l'arrêté précité, d'après la formule donnée dans l'annexe 2 de ce texte.

### 4.2 Remise en état du site

Conformément à l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement, sont fournis dans le dossier n°8 du DDAE « pour les installations à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation ».

Les avis n'ayant pas fait l'objet de réponse sont réputés émis 45 jours à compter de la date de réception des demandes d'avis.

<sup>1</sup> Publié au JO du 17/07/2020

Le parc éolien de Ponty – Grand-Mareu respectera les prescriptions prévues dans l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020 pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, soit : le démantèlement des éoliennes ainsi que celui du système de raccordement au réseau, l'excavation des fondations, le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès ainsi que le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité.

## 5 Principaux enjeux environnementaux

Les enjeux principaux mis en évidence par l'étude d'impact sur l'environnement concernent les thématiques liées à l'acoustique, au paysage et aux milieux naturels, notamment l'avifaune et les chauves-souris.

### 5.1 Acoustique

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

La société ESCOFI, en concertation avec VENATHEC, a retenu 6 points de mesure distincts représentant les habitations susceptibles d'être les plus exposées :

- Point n°1 : Villemonteix
- Point n°2 : Le Pic
- Point n°3 : Lavergne
- Point n°4 : Montargis
- Point n°5 : Route du Château d'Eau
- Point n°6 : Le Courtieux



Localisation des microphones (Source : Venathec)

L'analyse des évolutions des niveaux sonores en fonction de la période de journée ou de la nuit, a conduit à retenir les intervalles de référence suivants :

Point de mesure	Secteur de directions	Période diurne	Période transitoire	Période nocturne
Point 1 : Villemonteix	NE/SO	7h-22h	--	22h-7h
Point 2 : Le Pic	NE/SO	7h-20h30	--	20h30-7h
Point 3 : Lavergne	NE/SO	7h-22h	--	22h-7h
Point 4 : Montargis	NE/SO	7h-20h	20h-22h	22h-7h
Point 5 : Route du Château d'Eau	NE/SO	7h-22h	--	22h-7h
Point 6 : Le Courtieux	NE/SO	8h-21h	7h-8h et 21h-22h	22h-7h

Intervalles de référence retenue (Source : Venathec)

### 5.1.1 Indicateurs bruit résiduel diurnes - Secteur NE ]10° ; 70°]

Indicateurs de bruit résiduel en dBA en fonction de la vitesse de vent Secteur NE : ]10° ; 70°] Période diurne								
Point de mesure Lieu-dit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Point n°1 Villemonteix	33,6	35,0	36,4	38,8	40,5	42,2	43,0	43,4
Point n°2 Le Pic	37,1	38,7	39,7	40,6	41,5	42,4	43,3	44,2
Point n°3 Lavergne	32,3	34,2	35,2	36,9	39,4	41,5	43,2	44,5
Point n°4 Montargis	34,3	35,3	36,5	38,1	39,6	41,1	42,7	44,2
Point n°5 Route du Château d'eau	31,0	33,2	34,2	35,9	38,4	40,5	42,3	43,5
Point n°6 Le Courtieux	34,9	36,4	37,9	39,0	40,1	41,1	41,8	42,0

Les points de mesures peuvent être consultés sur le plan de situation situé en partie 3 « Présentation du projet »  
Les valeurs en italique sont issues d'une extrapolation, d'un recalage ou présentent moins de 10 échantillons  
**Bruit résiduel en période diurne - Secteur NE ]10° ; 70°] (Source : Venathec)**

### 5.1.2 Indicateurs bruit résiduel en période transitoire - Secteur NE ]10° ; 70°]

Indicateurs de bruit résiduel en dBA en fonction de la vitesse de vent Secteur NE : ]10° ; 70°] Période transitoire								
Point de mesure Lieu-dit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Point n°4 Montargis	27,7	29,5	31,2	32,3	33,7	35,0	36,3	37,6
Point n°6 Le Courtieux	27,3	29,3	31,5	33,5	35,2	36,9	38,5	40,2

Les points de mesures peuvent être consultés sur le plan de situation situé en partie 3 « Présentation du projet »  
Les valeurs en italique sont issues d'une extrapolation, d'un recalage ou présentent moins de 10 échantillons  
**Bruit résiduel en période transitoire - Secteur NE ]10° ; 70°] (Source : Venathec)**

### 5.1.3 Indicateurs bruit résiduel nocturnes - Secteur NE ]10° ; 70°]

Indicateurs de bruit résiduel en dBA en fonction de la vitesse de vent Secteur NE : ]10° ; 70°] Période nocturne								
Point de mesure Lieu-dit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Point n°1 Villemonteix	33,5	34,0	34,6	36,2	38,7	40,8	42,2	43,0
Point n°2 Le Pic	26,7	28,0	30,0	33,1	36,2	39,2	41,5	43,4
Point n°3 Lavergne	25,0	28,4	32,1	34,7	36,2	37,7	38,9	39,6
Point n°4 Montargis	26,9	29,4	32,4	34,2	36,0	37,0	37,7	38,0
Point n°5 Route du Château d'eau	23,1	26,4	30,1	32,7	34,2	35,7	36,9	37,6
Point n°6 Le Courtieux	25,4	27,5	31,1	33,6	35,8	37,3	38,4	39,1

Les points de mesures peuvent être consultés sur le plan de situation situé en partie 3 « Présentation du projet »  
Les valeurs en italique sont issues d'une extrapolation, d'un recalage ou présentent moins de 10 échantillons

**Bruit résiduel en période nocturne - Secteur NE ]10° ; 70°] (Source : Venathec)**

**5.1.4 Indicateurs bruit résiduel diurnes - Secteur SO [195° ; 255°]**

Indicateurs de bruit résiduel en dBA en fonction de la vitesse de vent Secteur SO : [195° ; 255°] Période diurne								
Point de mesure Lieu-dit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Point n°1 Villemonteix	36,3	36,1	37,2	38,9	40,9	43,7	47,0	48,4
Point n°2 Le Pic	35,8	36,6	37,9	40,9	44,2	45,5	46,3	46,7
Point n°3 Lavergne	33,1	33,3	35,2	38,6	42,1	46,0	48,5	50,5
Point n°4 Montargis	34,9	35,8	37,0	39,1	42,2	45,3	47,4	48,5
Point n°5 Route du Château d'eau	32,7	33,3	35,2	37,6	41,1	45,0	47,5	49,5
Point n°6 Le Courtieux	37,0	38,5	37,7	38,7	40,7	42,7	44,7	46,7

Les points de mesures peuvent être consultés sur le plan de situation situé en partie 3 « Présentation du projet »  
Les valeurs en italique sont issues d'une extrapolation, d'un recalage ou présentent moins de 10 échantillons

*Bruit résiduel en période diurne - Secteur SO [195° ; 255°] (Source : Venathec)*

**5.1.6 Indicateurs bruit résiduel nocturnes - Secteur SO [195° ; 255°]**

Indicateurs de bruit résiduel en dBA en fonction de la vitesse de vent Secteur SO : [195° ; 255°] Période nocturne								
Point de mesure Lieu-dit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Point n°1 Villemonteix	30,8	32,2	33,2	35,0	36,3	38,4	40,5	42,6
Point n°2 Le Pic	27,4	28,3	29,5	32,8	35,0	37,9	40,0	41,4
Point n°3 Lavergne	27,0	28,2	29,6	32,3	35,6	38,5	41,0	43,1
Point n°4 Montargis	29,1	29,6	30,9	32,0	34,7	37,6	40,0	41,5
Point n°5 Route du Château d'eau	26,0	27,2	29,6	32,3	34,6	37,5	40,0	42,1
Point n°6 Le Courtieux	27,1	27,5	28,8	31,4	34,7	37,3	39,5	41,4

Les points de mesures peuvent être consultés sur le plan de situation situé en partie 3 « Présentation du projet »  
Les valeurs en italique sont issues d'une extrapolation, d'un recalage ou présentent moins de 10 échantillons

*Bruit résiduel en période nocturne - Secteur SO [195° ; 255°] (Source : Venathec)*

**5.1.5 Indicateurs bruit résiduel en période transitoire - Secteur SO [195° ; 255°]**

Indicateurs de bruit résiduel en dBA en fonction de la vitesse de vent Secteur SO : [195° ; 255°] Période transitoire								
Point de mesure Lieu-dit	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Point n°4 Montargis	30,1	31,6	32,7	34,3	35,9	36,8	37,7	38,2
Point n°6 Le Courtieux	28,2	29,5	32,0	33,8	35,6	37,4	39,1	40,9

Les points de mesures peuvent être consultés sur le plan de situation situé en partie 3 « Présentation du projet »  
Les valeurs en italique sont issues d'une extrapolation, d'un recalage ou présentent moins de 10 échantillons

*Bruit résiduel en période transitoire - Secteur SO [195° ; 255°] (Source : Venathec)*

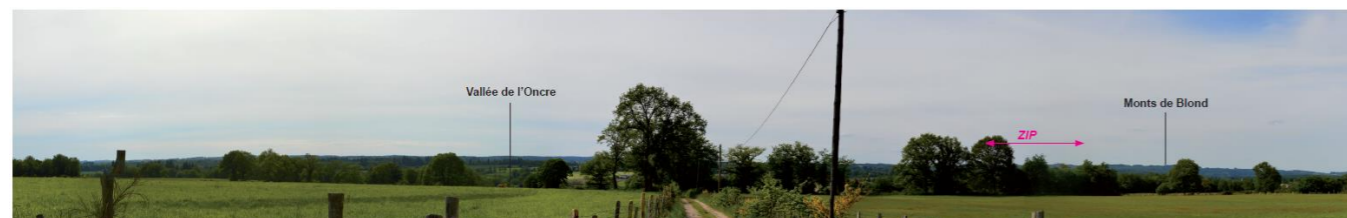
## 5.2 Paysage

### 5.2.1 Structures paysagères et perceptions

A l'échelle de l'aire d'étude globale, la vallée de la Vienne et les Monts de Blond constituent les principales structures paysagères du territoire. Elles donnent une orientation est-ouest au territoire assez marquée. Cette caractéristique est renforcée par la présence de la route nationale RN141, localisée en limite sud de l'aire d'étude rapprochée (AER). Cet axe, qui permet de relier à l'échelle régionale les agglomérations de Limoges et d'Angoulême, a tendance à accentuer une césure existante entre les secteurs sud et nord de l'aire d'étude globale.

Depuis la vallée de la Vienne, les perceptions de la zone d'implantation potentielle (ZIP) sont relativement distantes. En revanche, les Monts de Blond sont assez proches. Les problématiques de composition du projet se posent donc essentiellement avec cette structure paysagère à l'échelle de l'aire d'étude immédiate (AEI), de l'aire d'étude rapprochée (AER) et ponctuellement de l'aire d'étude éloignée (AEE).

Les autres éléments à retenir sont les structures paysagères de l'aire d'étude immédiate ainsi que le relief de ce secteur qui comporte un dénivelé assez important. La prise en compte de ces caractéristiques conditionnera le dialogue plus ou moins cohérent du projet avec les structures paysagères proches.



Perception de la ZIP, de la vallée de l'Oncre et des Monts de Blond en arrière-plan depuis la limite sud-est de l'AEI (Source : ENCIS Environnement)



Perception de la ZIP à proximité du tracé de la D9, depuis le nord de l'AEI (Source : ENCIS Environnement)

### 5.2.1 Occupation humaine et cadre de vie

L'occupation humaine se concentre au niveau de l'aire d'influence de l'agglomération de Limoges, à l'est de l'aire éloignée d'une part. L'autre bassin de vie notable concerne la ville de Saint-Junien et ses

environs proches, au sud-est de l'aire rapprochée. A noter la présence des villes de Bellac au nord de l'aire d'étude éloignée (AEE) et de Rochechouart au sud.

La ville de Saint-Junien, localisée dans l'aire rapprochée, offre quelques visibilitées mais essentiellement en limite nord de l'urbanisation, depuis la zone d'activité. Des covisibilités avec l'urbanisation sont également possibles depuis la partie haute du versant de la vallée de la Vienne, en rive gauche. Pour le bourg d'Oradour-sur-Glane, une covisibilité avec la silhouette bâtie du bourg est possible depuis l'entrée sud, le long de la D9. Quelques vues sont également identifiées depuis la limite nord du bourg, à proximité des ensembles d'habitat pavillonnaire.

A l'échelle de l'aire d'étude immédiate, l'habitat se concentre autour de hameaux de tailles assez importantes, entre 20 et 30 habitations et de quelques bâtiments d'exploitation agricole.

Sept hameaux présentent des sensibilités fortes, principalement du fait de leur proximité à la ZIP.

Quatorze hameaux présentent des sensibilités modérées. La plupart sont localisés assez proches, dans un rayon d'environ 1 km autour de la ZIP. Malgré leur proximité avec la ZIP, la présence d'éléments de végétation ou le relief permettent d'atténuer les perceptions. Les quatre autres lieux de vie qui présentent des sensibilités modérées sont sensiblement plus éloignés mais les perceptions en direction de la ZIP restent importantes, malgré quelques effets d'atténuation par la végétation ou le relief.

Cinq autres hameaux présentent des sensibilités faibles. Ils sont situés entre 1 et 2 km de la ZIP. Même si la ZIP reste perceptible depuis ces lieux de vie, les vues sont filtrées par des haies ou des boisements proches.



Covisibilité entre la ZIP et le bâti du hameau de Montargis depuis la route communale d'accès (Source : ENCIS Environnement)



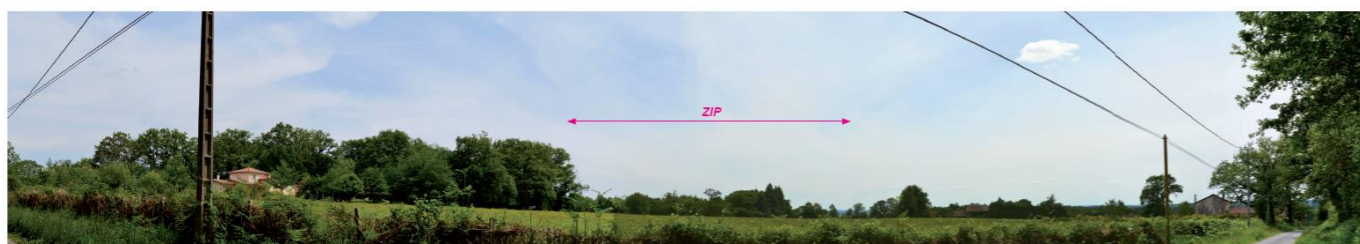
Covisibilité entre la ZIP et le bâti localisé au niveau de la limite nord-est de Villemonteix (Source : ENCIS Environnement)

## 5.2.2 Elements patrimoniaux et touristiques

Les éléments patrimoniaux les plus emblématiques et les plus reconnus de l'aire d'étude éloignée sont l'église de l'Assomption de la Très-Sainte-Vierge à Bellac, qui présente un enjeu modéré. De manière générale, dans l'aire éloignée, la végétation (versants boisés dans les vallées, bocage sur le reste du territoire) limite les perceptions de la ZIP.

Les éléments patrimoniaux les plus emblématiques ont été recensés dans le périmètre de l'aire rapprochée. Le village martyr d'Oradour-sur-Glane, la collégiale de Saint-Junien et l'abbaye Saint-Amand sont les monuments historiques les plus emblématiques. Enfin, les Monts de Blond, qui renferme de nombreux sites mégalithiques est le site le plus reconnu de l'aire d'étude rapprochée. Tous ces éléments présentent des enjeux forts.

En dehors des sites mentionnés précédemment, de nombreux sentiers de petite randonnée parcourent l'aire immédiate et permettent de découvrir ses paysages. Les visibilitées depuis ces sentiers sont extrêmement variables et dépendent notamment de la distance à la ZIP et des ouvertures visuelles dans la trame bocagère et les boisements.



*Vue en direction de la ZIP depuis le périmètre de protection du dolmen de Rouffignac, mais sans visibilité possible avec ce dernier*



*Visibilité large de la ZIP depuis la frange nord-ouest du lieu de vie de la Perrière, le long des sentiers de randonnée de la Perrière, du Renard et des Landes*

## 5.3 Ecologie

### 5.3.1 Habitats naturel et flore

Plus que la présence d'espèces patrimoniales, c'est la diversité floristique qu'il est important de retenir. Ce sont en effet 219 espèces de plantes qui ont été répertoriées sur des habitats aussi divers que des milieux boisés, des cultures, des milieux de transition forestières et des prairies.

### 5.3.2 Avifaune

#### ➤ En période de nidification :

#### Problématiques/espèces représentant un enjeu très fort

- L'ensemble des haies arbustives, multistrates et arborées de l'aire d'étude immédiate sont favorables à un nombre important d'espèces patrimoniales

#### Problématiques/espèces représentant un enjeu fort

- Présence d'un nombre important de territoires d'**Alouette lulu**, classée « Vulnérable » en Limousin, région dans laquelle elle est en régression,

#### Problématiques/espèces représentant un enjeu modéré

- Présence d'espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux (**Bondrée apivore, Milan noir, Pic mar, Pic noir**)
- Présence en période de nidification d'espèces classées « Vulnérable » sur les listes rouges Europe, France et/ou du Limousin (**Tourterelle des bois, Faucon hobereau, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Pic épeichette**)

#### Problématiques/espèces représentant un enjeu faible

- Présence sur l'aire d'étude immédiate d'espèces classées « Quasi menacé » en France ou en Europe (**Hirondelle rustique, Faucon crécerelle, Tarier pâtre**)

#### ➤ En période de migration :

#### Espèces représentant un enjeu fort

- Couloir de migration principal de la Grue cendrée (Annexe I)



Espèces représentant un enjeu modéré

- Espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive oiseaux et/ou classées « Vulnérable » sur la liste rouge Europe, France et/ou du Limousin (Aigle botté, Busard Saint-Martin, Milan noir, Milan royal, Vanneau huppé, Faucon pèlerin, Alouette lulu, Grande Aigrette)

Espèces représentant un enjeu faible

- Présence de la Grive mauvis et du Pipit farlouse, toutes deux classées « Quasi menacé » sur la liste rouge européenne

➤ **En période d'hivernage :**Problématiques/espèces représentant un enjeu très fort

- Présence ponctuelle du **Busard Saint-Martin** dont la population hivernante limousine est en régression,

Problématiques/espèces représentant un enjeu modéré

- Présence de l'**Alouette lulu** et de la **Grande Aigrette**, inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux

Problématiques/espèces représentant un enjeu faible

- Présence du **Pipit farlouse**, espèce assez répandue en hiver aux niveaux national et régional.

**5.3.3 Chiroptères**

L'enjeu de chaque espèce a été analysé en tenant compte de ses statuts de protection et de conservation, et de son activité sur le site. Le tableau suivant synthétise les niveaux d'enjeu identifiés par espèces.

Il ressort de cette analyse que huit espèces constituent un enjeu fort : la Barbastelle d'Europe, la Grande Noctule, le Murin de Bechstein, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Nathusius et la Sérotine commune. En effet, les statuts de conservation de ces espèces sont défavorables pour la plupart au niveau national et elles présentent en outre un statut de protection supérieur à une partie des autres espèces.

Deux types d'enjeu se dessinent sur ces espèces, à savoir un enjeu lié à une activité remarquable ou à une présence récurrente de ces espèces sur le site pour la Barbastelle d'Europe, la Noctule commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune et la Pipistrelle de Nathusius. Le second enjeu

est lié à des espèces présentent de manière plus anecdotique ou présentant une vulnérabilité importante comme le Murin de Bechstein et la Grande Noctule.

Ce sont pour la majorité des espèces utilisant des gîtes arboricoles. Rappelons qu'une colonie de Sérotine commune a été identifiée au sein de l'AEI et que les boisements du secteur pourraient être favorables aux deux autres espèces.

En second lieu, quatre espèces présentent un enjeu modéré : le Grand Murin, le Murin à oreilles échancrées, la Pipistrelle de Kuhl et le Petit Rhinolophe. La Pipistrelle de Kuhl a été contactée très régulièrement sur les différents inventaires menés. Les autres espèces ont été contactées de manière moins régulière mais sont toutes trois inscrites à l'Annexe II de la Directive Habitats-Faune-Flore. Le bocage et les boisements du secteur leur sont particulièrement favorables. A noter que le Petit Rhinolophe a été contacté à de multiples reprises lors des inventaires par échantillonnage et des écoutes automatiques au sol. Il s'agit d'une espèce qui est extrêmement dépendante de la présence de corridors (haie ou lisières pour ses déplacements).

Les autres niveaux d'enjeu (faible, très faible), concernant le reste des espèces, dépendent de leurs statuts de protection/conservation, de leur rareté régionale, de leur niveau d'activité et de leur régularité sur site ainsi que de leur présence potentielle, probable ou avérée en gîte estival.

**5.3.4 Faune terrestre**

Au terme des inventaires de la faune terrestre, certains enjeux ont été mis en évidence selon les groupes :

- Mammifères : l'enjeu est « faible » pour la majorité des espèces, Il est important de veiller à la non-destruction des boisements et des haies. La mosaïque de milieux présents est favorable à ce groupe.
- Pour le Campagnol amphibie l'enjeu est « fort », il faudra donc éviter son habitat de prédilection (prairies humides, roselière basse).
- Reptiles : l'enjeu lié à cette classe est « faible ». A l'instar des mammifères, la mosaïque d'habitat est favorable pour les reptiles, et notamment les haies. Ces dernières jouent le rôle de transition entre les milieux (écotones).
- Amphibiens : trois espèces inscrites à l'article 2 de l'arrêté du 19 novembre 2007 sont présentes dans l'aire d'étude immédiate. Il conviendra donc de veiller au bon maintien, ou pour le moins à la non-destruction, des secteurs favorables à la reproduction de ces espèces : Triton marbré, Grenouille agile et Rainette verte. Une attention particulière devra également être portée lors de la phase de travaux, afin de limiter les risques d'écrasement ou d'enfouissement des amphibiens. L'enjeu est caractérisé de fort pour les zones de reproduction (mares et étangs), et modéré pour les aires de repos (boisements de feuillus et certaines haies). Ailleurs, il reste faible.

- Entomofaune : le cortège d'insectes inventoriés au sein de l'aire d'étude immédiate reste commun. L'enjeu est globalement qualifié de faible. L'enjeu est modéré pour l'Agrion de Mercure et les habitats de reproduction des odonates. Il sera aussi modéré pour les haies arborées et les arbres sénescents car ce sont des habitats favorables pour le Lucane-cerf-volant et autres insectes xylophages.

En résumé, les enjeux les plus importants liés à la faune terrestre sont principalement concentrés sur et à proximité des zones humides pour leur rôle, entre autres, de zone de reproduction pour les amphibiens (carte suivante). Ces habitats très localisés sont classés en enjeu fort. On notera également (déplacement des amphibiens et des mammifères par exemple). Ainsi, ces habitats boisés sont qualifiés par un enjeu modéré. Ailleurs, les haies dégradées et les secteurs de friches représentent un enjeu faible. Les prairies mésophiles sont classées en enjeu faible. Enfin, les cultures constituent les habitats les plus pauvres et sont bien représentées. Elles seront classées à enjeu très faible.

Le rôle important des boisements de feuillus et des haies multi-strates qui les relient. En effet, ces connexions arborées jouent le rôle d'écotone, notamment pour les reptiles, et de corridors écologiques.

## 6 Principaux impacts et mesures associées

### 6.1 Paysage

#### 6.1.1 Les relations du projet avec les entités et structures paysagères

L'implantation du projet s'inscrit globalement dans la continuité des lignes de forces de relief, dominée par le relief des Monts de Blond. L'implantation suit une courbe sud-est, nord-ouest qui vient souligner le relief du vallon localisé plus au sud et qui rejoint le cours de l'Oncre au sud de Javerdat.

Les éoliennes s'insèrent dans un paysage où s'imbriquent cultures et boisements. Les structures végétales accompagnent visuellement le projet en créant des plans successifs. En l'absence de premier plan toutefois, en vue rapprochée, le contraste entre les éoliennes et les motifs qui composent le paysage peut être fort, notamment avec les boisements ou le bâti.

Le caractère linéaire et les interdistances régulières de l'implantation permet une meilleure lisibilité depuis les lieux de vie proches et les routes.



Perception nette du projet depuis l'est de l'AEI, à proximité du tracé de la D9 (Vue 14 du carnet de photomontages)  
(Source : ENCIS Environnement)

#### 6.1.2 Les modifications des perceptions sociales du paysage

Au sein de l'aire d'étude globale du projet, le motif éolien est peu répandu. Un parc en fonctionnement est recensé et localisé à l'ouest de l'aire d'étude éloignée et reste globalement peu visible. Plusieurs projets éoliens autorisés sont localisés au nord de l'AEE. Leur construction participera de l'émergence de ce motif dans ce secteur de la Haute-Vienne. Localement, les perceptions sociales du paysage sont influencées par la présence de grands ensembles naturels tels que la vallée de la Vienne ou les Monts de Blond ainsi que la vallée de la Glane ou le passage du peintre Corot a durablement marqué l'imaginaire local. Plus ponctuellement, le site d'Oradour-sur-Glane est un site notable dans le secteur. Sa valeur historique et symbolique est importante mais il constitue cependant un événement assez ponctuel à l'échelle de l'AEE.

#### 6.1.3 Les effets visuels du projet depuis les différentes aires d'étude

A l'échelle éloignée, le projet éolien est très peu perceptible, car les effets du relief et le taux de boisement important ont tendance à masquer les visibilitées potentielles. A cette distance, la prégnance du projet dans le paysage reste peu marquée. Les routes et les lieux de vie les plus importants (Verneuil-sur-Vienne, Bellac, Rochechouart, Saint-Gence ou Veyrac ainsi que les routes N141, N147 et N520) sont très peu impactés par le projet éolien (impact très faible), seules des vues partielles et/ou périphériques étant possibles.

A l'échelle rapprochée, les principaux lieux de vie sont également peu ou pas impactés. Le relief des Monts de Blond masquant les vues en direction du nord, l'impact sur les bourgs localisés au nord du massif sont nuls, comme pour le village de Blond. Les routes sont généralement bordées de végétation sous forme de boisements ou de linéaires de bocage. Cependant, certains tronçons offrent des vues larges en direction du projet, l'impact du projet de Ponty - Grand-Mareu sur ces itinéraires a donc été jugé faible.

Dans le périmètre immédiat, les hameaux les plus impactés (impact fort) sont ceux de la Valette, de la Perrière, de Montargis, de Villemonteix ainsi que de Lavergne. Leurs abords, généralement dégagés, permettent de percevoir la plupart des éoliennes. Ces dernières paraissent imposantes au regard des rapports d'échelle avec les motifs composant le paysage proche. L'implantation est généralement bien lisible, mais des effets de superposition de pales peuvent parfois apparaître, brouillant légèrement la lisibilité de l'ensemble. Les nombreuses structures végétales accompagnent visuellement les éoliennes.

D'autres hameaux sont impactés de façon modérée ou faible avec une prégnance assez importante des éoliennes observés le long des routes d'accès ou des lisières : les vues sont plus fragmentées et partielles, les éoliennes moins prégnantes, en raison notamment des boisements.

Concernant les routes de l'aire immédiate, la D711, la D9, la D227 et la D228 ont un impact jugé fort. En effet, malgré la présence de boisement et de haies bocagère filtrant les visibilitées, de larges panoramas vers le projet sont également observés. La prégnance du projet dans le paysage est généralement importante depuis ces axes de circulation.



Vue panoramique depuis la limite nord du hameau de la Garenne, le long de la D228 (Vue 23 du carnet de photomontages) (Source : ENCIS Environnement)



Vue panoramique vers le projet depuis la D228, au nord de Puy de Bos et à proximité du château d'eau (Vue 30 du carnet de photomontages) (Source : ENCIS Environnement)

#### 6.1.4 Les relations avec les éléments patrimoniaux

Dans l'AEE, l'enjeu le plus fort concerne l'église de l'Assomption de la Très-Sainte-Vierge à Bellac ainsi que la vallée de la Vienne qui comporte une emprise spatiale importante. Dans le cas des éléments patrimoniaux localisés dans le nord de l'aire éloignée, les visibilitées sont masquées par le relief des Monts de Blond.

Dans le périmètre rapproché, les enjeux les plus forts concernent le village martyr d'Oradour-sur-Glane et les Monts de Blond. Les autres éléments patrimoniaux notables de l'aire rapprochée sont le bourg de Mortemart ainsi que le site de la Chapelle de Vaulry. Pour ces deux derniers, c'est le relief des Monts de Blond qui masque les visibilitées amenant un impact nul. Depuis le village martyr d'Oradour-sur-Glane, les visibilitées du projet sont inexistantes. Un secteur de covisibilité est identifié depuis l'entrée sud-est du bourg. Le secteur de perception de cette covisibilité est restreint mais la reconnaissance institutionnelle importante du village martyr conduit à évaluer un impact faible sur cet ensemble.

Depuis les Monts de Blond, les vues en direction du projet sont relativement restreintes. Hors du périmètre de protection du site inscrit, des covisibilitées entre le massif et le projet sont observables depuis le sud de l'AER. Depuis ces points de vue, l'échelle du projet tranche avec celle du relief. Globalement, l'impact du projet sur les Monts de Blond est évalué comme modéré.

Le GRP des Monts de Blond est impacté modérément par le projet dans le périmètre de l'AER et de l'AEI, malgré une couverture boisée relativement importante tout le long du tracé, certains tronçons ménagent également des visibilitées panoramiques en direction du projet.

Enfin, dans le périmètre immédiat, on note également la présence de trois sentiers de randonnée inscrits au PDIPR (Plan départemental des itinéraires de promenade et de randonnée). La proximité de ces sentiers avec le projet et les visibilitées importantes des éoliennes que l'on peut y observer génèrent un impact fort.



Vue sur le projet éolien depuis le hameau des Herses, en limite sud-ouest du périmètre de protection du menhir du Pic (Vue 27 du carnet de photomontage) (Source : ENCIS Environnement)



Vue sur le projet éolien depuis le hameau de la Valette, au sud-ouest du périmètre de protection du dolmen de Rouffignac, sans covisibilité possible (Vue 19 du carnet de photomontages) (Source : ENCIS Environnement)

#### 6.1.5 L'insertion fine du projet dans son environnement immédiat

La création de pistes a été réduite au minimum, les principaux accès étant déjà existants. La création de quelques portions de pistes est peu impactant pour le paysage de l'AEI.

La création des plateformes est relativement impactante en raison du contraste de couleur et de matériau. Cependant, celles-ci seront perceptibles principalement en vue très rapprochée (depuis les chemins et routes communales) en raison du relief aplani, et leur revêtement identique aux chemins.

Le poste de livraison sera peu impactant par sa situation en bordure de la D227 à proximité de haie et par l'utilisation d'un RAL vert sombre pour la peinture le recouvrant.

### 6.1.6 Les effets cumulés avec d'autres projets connus

Les effets cumulés du projet avec les autres projets existants ou approuvés sont globalement très faibles. Le seul parc en activité de Saulgond-Lesterps, localisé à 16,5 km au sud-ouest du projet de Ponty - Grand-Mareu est très peu visible depuis le périmètre étudié et au-delà. Quelques perceptions conjointes sont possibles depuis les proches environs du parc de Saulgond, mais à cette distance, le projet de Ponty - Grand-Mareu est peu visible. Les autres projets existants bénéficient tous d'une autorisation et sont localisés dans le nord de l'AEE. Le relief des Monts de Blond vient s'interposer visuellement entre ces projets et le parc éolien de Ponty - Grand-Mareu. Les visibilitées conjointes sont donc très limitées et concernent quelques points de vue ponctuels (Effets cumulés depuis la Vue 4, Vue 31 et Vue 32 du carnet de photomontages).

Les effets cumulatifs du projet avec les autres projets existants ou approuvés sont donc globalement très faibles.

## 6.2 Ecologie

### 6.2.1 En phase de construction

#### Impacts de la construction sur la flore et les habitats naturels

Au total, **un arbre** sera abattu pour permettre l'accès aux différents aménagements du parc éolien.

La création des pistes et des plateformes, la fouille du poste de livraison ainsi que le creusement des fondations des éoliennes entraîneront un décapage et une destruction du couvert végétal sur le long terme. Le creusement des tranchées pour le raccordement électrique interne entraîne des impacts à court terme car elles sont remblayées une fois les câbles posés.

Au total, environ **14 353 m<sup>2</sup>** de cultures et de prairies améliorées seront décapés pour permettre l'implantation et l'accès aux différents aménagements du parc éolien.

Pour le projet de Ponty – Grand-Mareu, trois zones de travaux (éoliennes E1 et E3, et poste de livraison) seront implantées à proximité de zones humides, habitats présentant un enjeu qualifié de fort. Si les aménagements (plateformes et chemin) ne sont pas susceptibles d'entraîner des impacts directs sur des zones humides, le passage d'engins lourds en dehors des accès et des plateformes entraînerait la dégradation de prairies humides. Pour pallier ce risque éventuel, un balisage des zones humides sera réalisé. Ainsi, pendant toute la durée du chantier, ces dernières seront signalées et leur accès interdit.

La création des chemins et des plateformes peut entraîner l'apport de matériaux exogènes. Si ces derniers ne sont pas susceptibles de provoquer des impacts directs sur la flore et les habitats, des graines d'espèces végétales invasives pourraient être amenées sur site (soit directement dans les matériaux soit indirectement via les engins de chantier) et induire un impact sur la flore. Pour prévenir ce type d'impact, il est prévu de mettre en place d'une mesure qui consiste à éviter d'utiliser de la terre végétale exogène.

Concernant les nuisances liées aux pollutions éventuelles du chantier, **l'impact sur la flore est ici négatif faible**, dès lors que des précautions sont prises (notamment dans la gestion des rinçages des bétonnières, l'entretien et le ravitaillement des engins de chantier et le stockage de carburant ainsi que pour la circulation des engins).

#### Impacts de la construction sur l'avifaune

De manière générale, si l'on considère l'ensemble de l'avifaune, les impacts résiduels attendus lors de la construction du parc sur l'avifaune sont temporaires et faibles dès lors que tous les travaux (coupe d'arbres, VRD et génie civil) débutent en dehors de la période de nidification (1er mars au 15 septembre).

Les effets attendus pendant la phase de construction ne sont pas de nature à engendrer des impacts significatifs sur les populations locales d'oiseaux patrimoniaux observés sur le site.

#### Impacts de la construction sur les chiroptères

##### Perte d'habitat

La perte d'habitat pour les chiroptères liée aux travaux entraînera un impact brut faible et ainsi un impact résiduel faible et non significatif.

##### Dérangement

L'impact résiduel lié au dérangement sur les populations de chiroptères présentes sur le site est jugé faible et non significatif.

##### Mortalité par abattage de gîtes arboricoles

L'impact brut lié au risque de mortalité directe sur les populations de chiroptères arboricoles présentes sur le site est jugé très faible.

#### Impacts de la construction sur la faune terrestre

##### Effets du chantier sur les mammifères terrestres

##### Dérangement

L'impact des travaux sur les mammifères terrestres en termes de dérangement est qualifié de faible et non significatif.

##### Perte d'habitat

L'impact résiduel des travaux sur les mammifères terrestres en terme de perte d'habitat est qualifié de très faible et non significatif. Il sera négligeable concernant le Campagnol amphibie.

### Effets du chantier sur les amphibiens

L'impact brut sur les amphibiens est modéré car des risques d'écrasement et d'enfouissement des fouilles de fondation sont possibles. Néanmoins, grâce aux mesures MN-C5 et MN-C2, l'impact résiduel de la construction sur les amphibiens est considéré comme faible, temporaire et non significatif.

### Effets du chantier sur les reptiles

Au regard des milieux occupés par les infrastructures du projet, l'impact des travaux sur les reptiles est qualifié de très faible et non significatif. Effectivement, seul un arbre est abattu.

### Effets du chantier sur l'entomofaune

Aucune zone humide (réseau hydrographique, mare ou prairie humide) favorable à la reproduction des odonates n'est concernée par les aménagements (carte suivante). De même, aucune zone de localisation de l'Agrion de Mercure (espèce protégée par l'article 3) n'est occupée par les travaux.

Par conséquent, l'impact résiduel de la construction sur les odonates, les lépidoptères rhopalocères est qualifié de très faible, temporaire et non significatif.

Pour les insectes xylophages potentiellement présents, aucune perte d'habitat potentiel n'est notée pour le Lucane-cerf-volant.

L'impact résiduel sur les insectes xylophages est dès lors nul et non significatif.

## **6.2.2 En phase d'exploitation**

### **Impacts de l'exploitation sur la flore et les habitats naturels**

Une fois que les éoliennes seront en place, aucune modification notable de la flore locale ne sera à envisager. La venue de visiteurs sur le site éolien pourrait entraîner le piétinement de la végétation dans ses alentours engendrant un impact indirect. Or, les parcelles sur lesquelles se trouveront les aérogénérateurs sont privées et exploitées. Il est donc peu probable que le site subisse des détériorations durant la phase d'exploitation.

Les effets du parc éolien se limitent à la quantité d'espace qu'occupent ses éléments depuis la phase de construction (pieds des éoliennes, voie d'accès d'exploitation, plateformes et poste de livraison).

L'impact de l'exploitation des éoliennes sur la flore et les habitats naturels est très faible.

Les aménagements du parc éolien de Ponty – Grand-Mareu ont été optimisés afin de ne pas impacter les zones humides recensées.

L'impact brut lié à la dégradation de la fonctionnalité de ces zones humides est ici jugé négligeable. En effet, grâce à l'évitement des zones humides inventoriées dans la conception des aménagements du projet de Ponty – Grand-Mareu., l'impact sur les zones humides est non significatif.

### **Impacts de l'exploitation sur l'avifaune**

De manière générale, si l'on considère l'ensemble de l'avifaune, les effets attendus pendant la phase d'exploitation du parc éolien ne sont pas de nature à engendrer des impacts significatifs sur les populations locales d'oiseaux patrimoniaux observés sur le site.

### **Impacts de l'exploitation sur les chiroptères**

Il apparaît dans un premier temps que les espèces présentant le plus de risque brut de collision ou de barotraumatisme sont la Pipistrelle commune, la Noctule de Leisler et la Sérotine commune. En effet, ces espèces présente une forte activité sur le site et une vulnérabilité notable. Pour ces trois espèces le risque brut de mortalité est considéré comme très fort.

La Pipistrelle de Kuhl est régulièrement contactée au sein du site et évolue proche des lisières ou en altitude. La Noctule commune présente une activité plutôt élevée en altitude ainsi qu'un statut de conservation national assez défavorable. Pour ces deux espèces le risque brut de mortalité est considéré comme fort.

La Grande Noctule et la Pipistrelle de Nathusius sont plus rarement contactées sur le site. Cependant ces espèces de hauts vol à caractère migrateur présentent un statut de conservation défavorable au niveau national et sont particulièrement vulnérable face aux risques de collision liés à l'éolien en Europe. Ainsi le risque brut de mortalité est jugé modéré pour ces deux espèces.

La Barbastelle d'Europe est régulièrement contactée au sein du site et évolue au niveau des lisières, or les éoliennes sont situées à proximité de ce type de linéaire. Le risque brut de collision est alors considéré comme modéré pour cette espèce.

Enfin, les espèces restantes (groupes de Murins, Oreillard et Petit Rhinolophe) sont, soit des espèces évoluant au niveau du sol, soit inventoriées très ponctuellement au sein du site. Le risque brut de mortalité est jugé faible sur ces espèces.

Dans le but de réduire ces impacts bruts liés au risque de mortalité des chiroptères une mesure de réduction de l'attractivité du parc éolien en adaptant l'éclairage et une mesure de programmation préventive des éoliennes seront mises en place.

Grâce à la mise en place des mesures de réduction, l'impact résiduel est jugé non significatif pour l'ensemble du cortège chiroptérologique. Ainsi les impacts résiduels du parc éolien de Ponty - Grand-Mareu ne sont pas de nature à remettre en cause l'état de conservation et la dynamique des populations de chiroptères du secteur étudié.

### Impacts de l'exploitation sur la faune terrestre

- Effets de l'exploitation sur les mammifères terrestres

L'importance du dérangement visuel occasionné par les parcs éoliens sur les mammifères terrestres est mal connue. Après une période d'accoutumance, ce dérangement est potentiellement nul pour la plupart des espèces. D'une manière générale, le faible espace au sol utilisé par les aménagements du parc induit un impact réduit.

L'impact du parc en exploitation sur les populations de mammifères terrestres est donc jugé très faible.

- Effets de l'exploitation sur les amphibiens

Le fonctionnement du parc éolien n'induit aucun impact direct sur les amphibiens. Les seuls effets indésirables sont principalement liés à une perte d'habitat lors des travaux. En phase d'exploitation, aucune perte d'habitat supplémentaire n'est à prévoir. L'occupation humaine durant le fonctionnement n'induit pas de risque d'écrasement important (visites pour l'entretien des aérogénérateurs en journée).

Les impacts de l'exploitation du parc éolien sur les amphibiens sont considérés comme très faibles, voire nuls.

- Effets de l'exploitation sur les reptiles

Pour les reptiles, les perturbations liées à la présence du parc éolien seront minimales puisque les territoires potentiels de chasse et de refuge seront maintenus (conservation des lisières et des haies).

L'impact de l'exploitation sur les reptiles est donc considéré comme très faible, voire nul.

- Effets de l'exploitation sur l'entomofaune

Aucun habitat favorable supplémentaire, à savoir les mares et écoulements pour les odonates, et les prairies favorables aux lépidoptères, n'est concerné par l'exploitation du parc. L'impact sera donc négligeable durant cette phase.

Les impacts du parc éolien en fonctionnement sur les populations d'insectes du site seront très faibles, voire nuls.

### Impacts de l'exploitation sur la conservation des espèces patrimoniales

Au regard des impacts résiduels évalués, le projet éolien de Ponty – Grand-Mareu n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des espèces végétales et animales protégées présentes sur le site, ni le bon accomplissement de leurs cycles biologiques respectifs. Ainsi, le projet éolien de Ponty – Grand-Mareu est vraisemblablement placé en dehors du champ d'application de la procédure de dérogation pour la destruction d'espèces végétales et animales protégées.

### Impacts de l'exploitation sur la conservation des corridors écologiques

Les aménagements envisagés dans le cadre de ce projet ne sont pas susceptibles d'entraîner des impacts sur les continuités écologiques du secteur, ces derniers apparaissent ainsi non significatifs. De plus, une mesure de replantation de haie est envisagée sur le site.

Les mesures mises en place (tableaux suivants) dans le cadre du projet de Ponty – Grand-Mareu permettent d'éviter et de réduire les impacts bruts identifiés.

### Mesures pour la construction du parc éolien

Management environnemental du chantier par le maître d'ouvrage
Suivi et contrôle du management environnemental du chantier par un responsable indépendant
Réalisation d'une étude géotechnique spécifique
Réutilisation de la terre végétale excavée lors de la phase de travaux
Orienter la circulation des engins de chantier sur les pistes prévues à cet effet
Isoler les fondations des éoliennes avec une géomembrane
Programmer les rinçages des bétonnières dans un espace adapté
Conditions d'entretien et de ravitaillement des engins et de stockage de carburant
Drainer l'écoulement des eaux sous la voie d'accès aux éoliennes
Gestion des équipements sanitaires
Préservation de la qualité des eaux souterraines
Préservation des zones humides aux abords du site (mesure de balisage)
Réaliser la réfection des chaussées des routes départementales et des voies communales après les travaux de construction du parc éolien
Adapter la circulation des convois exceptionnels pendant les horaires à trafic faible
Déclaration des travaux aux gestionnaires de réseaux
Déclarer toute découverte archéologique fortuite
Plan de gestion des déchets de chantier
Adapter le chantier à la vie locale
Mesures préventives liées à l'hygiène et à la sécurité
Signalisation de la zone de chantier et affichage d'informations

Intégration paysagère des voies d'accès aux éoliennes
Suivi écologique du chantier
Choix d'une période optimale pour la réalisation des travaux
Préservation des zones humides proches de E1, E3 et du poste de livraison
Mise en défens des zones de terrassement et de fouilles au niveau des fondations des éoliennes
Eviter l'installation de plantes invasives
Action expérimentale de récolte et de dispersion de graines de Chrysanthème des moissons
Plantation / renforcement et gestion de linéaires de haies bocagères



## Mesures pour l'exploitation du parc éolien

Mise en place de rétentions
Mise en œuvre des mesures de sécurité incendie
Restitution à l'activité agricole des surfaces de chantier
Rétablir rapidement la réception de la télévision en cas de brouillage
Gestion des déchets de l'exploitation
Financement en partie de la réfection d'un bâtiment communal
Bridage des éoliennes
Synchroniser les feux de balisage
Mesures préventives à l'hygiène et à la sécurité
Intégration du poste de livraison
Mise en place d'un (de) panneau(x) de présentation du projet
Mise en place d'un fond de plantation de haies ou sujets arborés pour les lieux de vie les plus proches du parc éolien de Ponty – Grand-Mareu
Adaptation de l'éclairage du parc éolien
Programmation préventive du fonctionnement des éoliennes en fonction de l'activité chiroptérologique
Réduire l'attractivité des plateformes des éoliennes pour le Milan noir, la Milan royal et le Faucon crécerelle
Suivi réglementaire ICPE

## 7 Synthèse de l'étude de dangers

Suite à l'analyse menée dans l'étude de dangers, il ressort cinq accidents majeurs identifiés :

- projection de tout ou une partie de pale ;
- effondrement de l'éolienne ;
- chute d'éléments de l'éolienne ;
- chute de glace ;
- projection de glace.

Pour chaque scénario, une probabilité a été calculée et une gravité donnée. Il en ressort que les risques sont très faibles (chute d'élément et effondrement de l'éolienne) ou faibles (chute de glace, projection d'éléments et projection de glace), **et dans tous les cas acceptables**.

Scénario	Probabilité	Gravité	Acceptabilité
Effondrement de l'éolienne	D (Rare)	Modérée pour E1 et E2 Sérieuse pour E3	Acceptable
Chute de glace	A (Courant)	Modérée pour toutes les éoliennes	Acceptable
Chute d'éléments de l'éolienne	C (Improbable)	Modérée pour toutes les éoliennes	Acceptable
Projection de pales ou de fragments de pales	C (Improbable)	Importante pour E1 Sérieuse pour E2 et E3	Acceptable
Projection de morceaux de glace	B (Probable)	Sérieuse pour toutes les éoliennes	Acceptable

Tableau 3 : Tableau de synthèse des scénarios et de leur acceptabilité

L'exploitant, de par sa démarche en amont, a réussi à limiter les risques inhérents au projet. En effet, aucun axe structurant, aucun établissement recevant du public ou encore aucune Installation Classée pour la Protection de l'Environnement ni Installation Nucléaire de Base ne sont concernés par les zones d'effet des scénarios accidentels retenus, ce qui réduit fortement le nombre de personnes possiblement exposées aux conséquences d'un accident.

De plus, son installation est conforme à la réglementation en vigueur (arrêté du 26 août 2011 relatif aux ICPE modifié par l'arrêté du 22 juin 2020) et aux normes de construction.

Afin de garantir un risque acceptable sur l'installation, l'exploitant a mis en place des mesures de sécurité et a organisé une maintenance périodique (trois mois après le début de l'exploitation, puis tous les six mois).