



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

pour une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (éoliennes)

Maitre d'ouvrage : SARL PARC EOLIEN DE LA VALLEE DU HAUT BAC
Siège social : 3 bis route de Lacourtenourt
31150 FENOUILLET

Filiale de :
SOLVEO DEVELOPPEMENT
3 bis route de Lacourtenourt
31150 FENOUILLET
tél : 05 61 820 820
www.solveo-energie.com

Représentée par :
SOLVEO ENERGIE - Assistance à Maître d'Ouvrage & Maîtrise d'Œuvre
3 bis route de Lacourtenourt
31150 FENOUILLET
parc-eolien@solveo-energie.com

Volume 2

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE

Pièces principales



Dossier consolidé pour enquête publique
Compléments : Mai 2020
Dépôt : Décembre 2018

Note de présentation non technique

Création d'un parc éolien sur la commune
de Rom (79)



Dossier 4403734 - Mars 2020

SOLVEO Energie
3 bis route de Lacourtenourt
31 150 FENOUILLET



SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
LISTE DES FIGURES	2
LISTE DES TABLEAUX	2
1 IDENTITE DU DEMANDEUR	3
2 PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET	3
3 DESCRIPTION DU PROJET	6
3.1 Historique.....	6
3.2 Eléments techniques	6
3.2.1 Les éoliennes.....	6
3.2.2 Le poste de livraison.....	6
3.2.3 Les pistes et les plateformes	6
3.2.4 Les réseaux.....	7
3.2.5 La sécurité incendie.....	7
4 GARANTIES FINANCIERES ET REMISE EN ETAT DU SITE	7
4.1 Garanties financières.....	7
4.2 Remise en état du site	7
5 PRINCIPAUX ENJEUX	8
5.1 Acoustique	8
5.2 Milieu naturel.....	8
5.2.1 Habitats et flore	8
5.2.2 Avifaune	8
5.2.3 Chiroptères	8
5.2.4 Autre faune	8
5.3 Paysage	9
5.3.1 Les relations du projet avec les entités et structures paysagères	9
5.3.2 Les lignes de force du relief	9
5.3.3 Les monuments historiques et sites protégés	9
5.3.4 Le tourisme, la reconnaissance du paysage.....	9
5.3.5 Les projets éoliens limitrophes.....	9
5.3.6 Les infrastructures routières	9
5.3.7 Les villages proches	9

6 PRINCIPAUX IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES	9
6.1 Acoustique	9
6.2 Milieu naturel.....	9
6.2.1 Habitats et flore	10
6.2.2 Avifaune	10
6.2.3 Chiroptères.....	10
6.3 Paysage	10
6.3.1 Aire éloignée et aire rapprochée	10
6.3.2 Les monuments historiques et sites protégés.....	10
6.3.3 Cadre de vie des riverains.....	11
6.3.4 Intervisibilité avec les projets éoliens proches.....	11
6.3.5 Poste de livraison	11
6.3.6 Mesures	11
7 ETUDE DE DANGERS	11

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation de la Natura 2000, la LGV et le projet éolien.....	4
Figure 2 : Localisation des éoliennes	5

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Identification du demandeur	3
Tableau 2 : Emplacement de l'installation.....	4
Tableau 3 : Coordonnées des éoliennes	4
Tableau 4 : Historique du projet.....	6
Tableau 5 : Caractéristiques des éoliennes envisagées.....	6
Tableau 6 : Emprise au sol des installations	7
Tableau 7 : Synthèse des scénarios étudiés	11
Tableau 8 : Matrice de criticité	11
Tableau 9 : Mesures de sécurité.....	12



Ce document est la note de présentation pour le parc éolien de la Vallée du Haut Bac, pièce constitutive du dossier de demande d'autorisation environnementale.

1 IDENTITE DU DEMANDEUR

Le développement du projet est assuré par la société SOLVEO Energie, filiale à 100% du groupe français SOLVEO DEVELOPPEMENT. Il sera exploité par la société Parc Eolien de la Vallée du Haut Bac.

Carte d'identité de l'entreprise				
Raison sociale	Parc Eolien de la Vallée du Haut Bac			
Forme juridique	Société à responsabilité limitée			
N° d'identification	822 292 587 RCS Toulouse			
Adresse du siège social	3 bis route de Lacourtenourt 31 150 FENOUILLET			
N° de SIRET	822 292 587 00018			
N°APE	3511Z / Production d'électricité			
Site d'exploitation				
Département	Deux-Sèvres			
Commune	Rom			
Personne en charge du suivi du dossier				
Société	SOLVEO Energie			
Identité	NOM	MANCEL	Prénom	Adeline
Qualité	Responsable de projets			
Adresse	3 bis route de Lacourtenourt 31 150 FENOUILLET			
Téléphone	05 61 82 08 20			
Courriel	a.mancel@solveo-energie.com			

Tableau 1 : Identification du demandeur

2 PRESENTATION DU SITE ET DU PROJET

Le projet d'implantation d'éoliennes sur le territoire de la commune de Rom a fait l'objet d'un processus d'élaboration entamé il y a 4 ans. Durant toute cette période, les multiples échanges entre les parties prenantes (élus, propriétaires, services de l'état...) ont permis de faire évoluer le projet en tenant compte des différents éléments apportés par chacun.

Ainsi, en novembre 2016, une première demande d'autorisation a été déposée pour ce projet. Il était composé de 6 éoliennes, réparties en 2 lignes de 3 éoliennes de part et d'autre de la ligne LGV.

Ce dossier a fait l'objet de multiples échanges entre les services administratifs de l'Etat sous la houlette de la Préfecture des Deux-Sèvres pour évoluer sur un projet deux fois moins important.

L'intuition de pouvoir rationaliser cette zone déjà artificialisée par la présence de la Ligne à Grande Vitesse (LGV) a été confirmée par une étude dédiée et approfondie de terrain.

Aucune disposition légale ou réglementaire n'interdit l'implantation d'un parc éolien au sein ou à proximité d'une ZPS dès lors que la démonstration argumentée de l'absence d'incidences significatives du projet sur les objectifs de conservation du site est apportée.

En l'espèce, cette évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, associée à l'étude d'impact du projet, conclut clairement à l'absence totale d'atteinte aux objectifs de conservation des et dudit site Natura 2000.

Bien qu'il ait été démontré que le projet présenté ne risque pas de porter atteinte aux objectifs de conservation du site Natura 2000, l'implantation d'éoliennes même dans un petit secteur géographique fortement anthropisé et altéré par la construction de la Ligne à Grande Vitesse Sud Europe Atlantique, sans être interdit par la réglementation, est de nature à poser un problème moral ou éthique, que la proscription ou une posture de réserve justifiée par le principe de précaution permet de résoudre. C'est pour répondre à ce problème mais aussi aux craintes exprimées par le service SPN de la DREAL que le projet, qui initialement pouvait en rassembler 6, a été réduit à 3 éoliennes localisées dans un secteur singulier et anthropisé issu de la fragmentation de la zone Natura 2000 par la Ligne à Grande Vitesse, projet toujours soutenu par la commune et la communauté des communes.

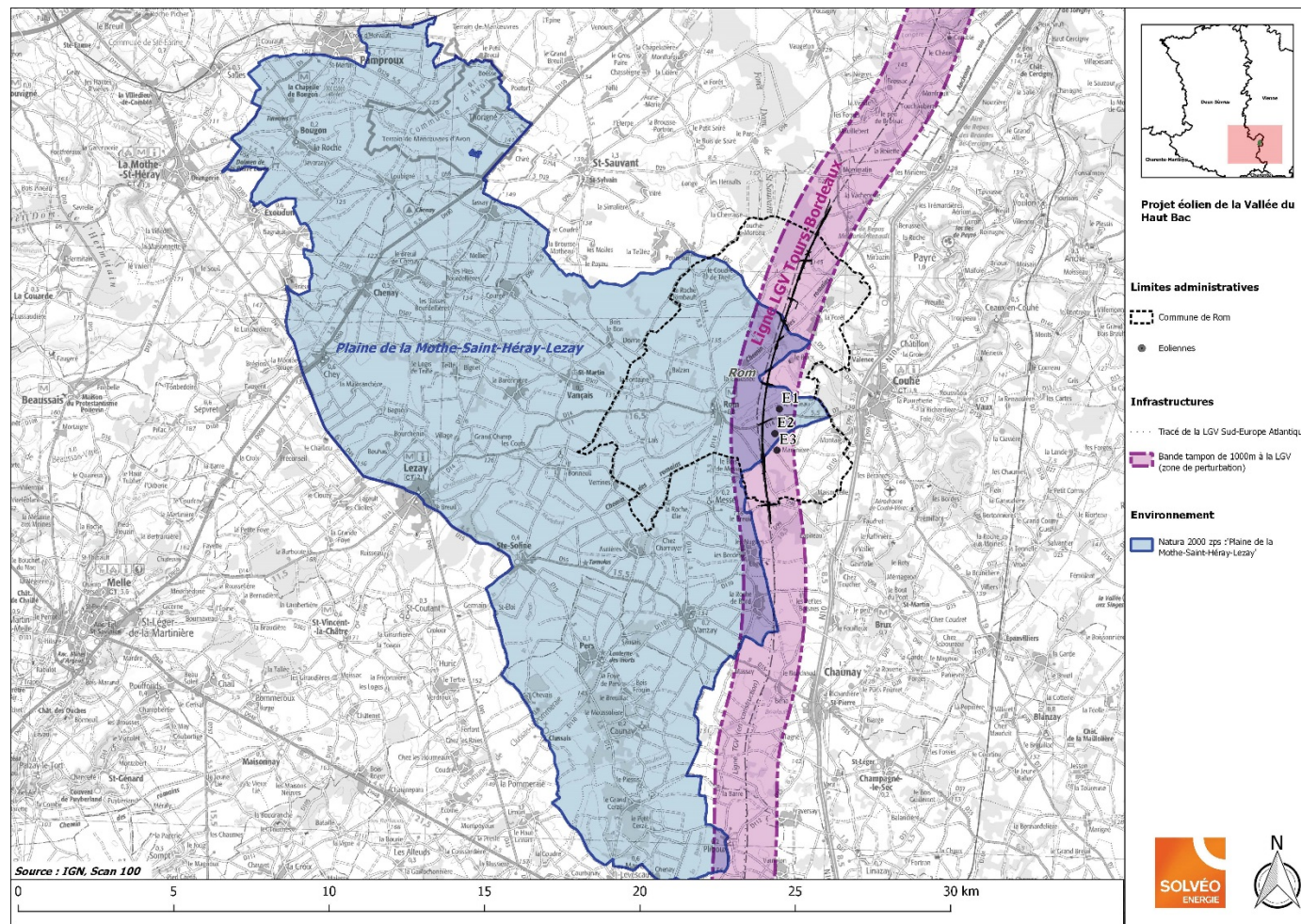


Figure 1 : Localisation de la Natura 2000, de la LGV et du projet éolien
(Carte rajoutée)

Le projet est maintenant composé de 3 éoliennes et d'un poste de livraison.

Le projet de parc éolien se situe dans la région Nouvelle Aquitaine (anciennement Poitou-Charentes) en partie Sud-Est du département des Deux-Sèvres (79) en limite départementale avec la Vienne (86), sur la commune de Rom, à environ 46 km à l'Est de Niort et 35 km au Sud-Ouest de Poitiers.

Les parcelles concernées par l'activité de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent sont présentées dans les tableaux ci-après. Toutes ces parcelles sont maîtrisées par le Maître d'Ouvrage via des promesses de bail emphytéotique et servitudes, assorties le cas échéant de conventions de renonciation partielle des baux ruraux en cours et de convention d'indemnisation.

Installation	N° et section de parcelles	Lieu-dit	Commune	Superficie totale de la parcelle en m ²	Propriétaire
E1	ZY 4	Les Champs Pachots	Rom	241 340	Propriétaire privé
Liaisons HTA	ZY 1	Les Champs Pachots	Rom	2 540	Commune de Rom
E2	YH 27	La Vallée du Bac	Rom	161 920	Propriétaire privé
Liaisons HTA	YH 26	La Vallée du Bac	Rom	161 920	Propriétaire privé
E3	YE 2	La Brousse	Rom	57 220	Propriétaire privé
PdL	YH 25	La Vallée du Bac	Rom	14 620	Commune de Rom

Tableau 2 : Emplacement de l'installation

Le tableau suivant indique les coordonnées géographiques des aérogénérateurs et du poste de livraison dans le système de coordonnées UTM/WGS 84 :

Eolienne	Coordonnée UTM/WGS 84		Cote NGF au sol (m)
	Longitude (E)	Latitude (N)	
E1	0°8'28.0363" E	46°17'37.2638" N	132
E2	0°8'22.4887" E	46°17'11.4194" N	128
E3	0°8'26.6006" E	46°16'54.1060" N	138
Poste de livraison	0°8'28.57" E	46°17'29.1" N	128

Tableau 3 : Coordonnées des éoliennes



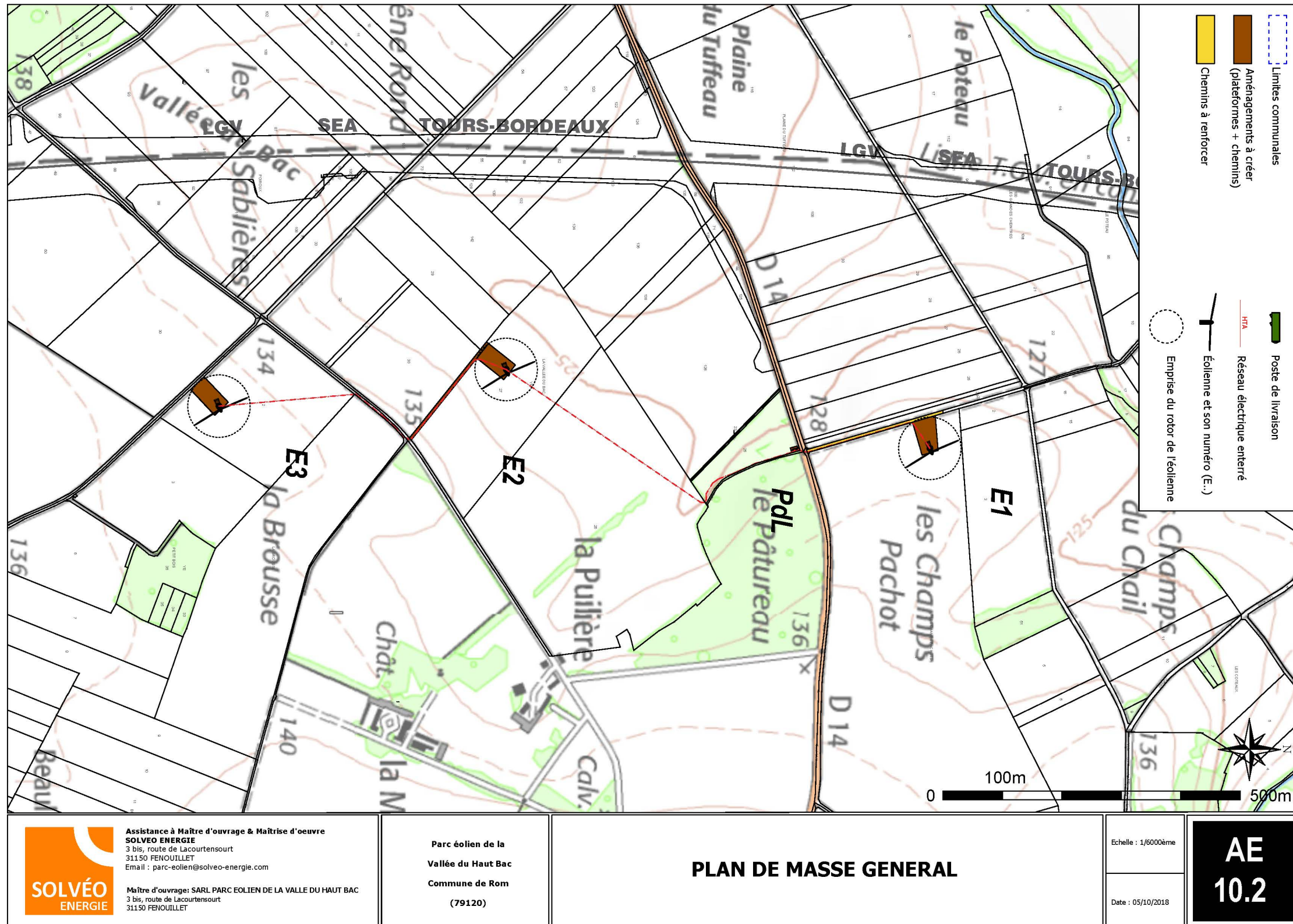


Figure 2 : Localisation des éoliennes

3 DESCRIPTION DU PROJET

3.1 Historique

Le projet d'implantation d'éoliennes sur le territoire de la commune de Rom a fait l'objet d'un processus d'élaboration entamé il y a 4 ans. Durant toute cette période, les multiples échanges entre les parties prenantes (élus, propriétaires, services de l'état...) ont permis de faire évoluer le projet en tenant compte des différents éléments apportés par chacun et ainsi de faire émerger un projet s'inscrivant de manière durable dans son territoire. Voici les principales étapes qui ont jalonné le déroulement de ce projet :

Septembre 2014	Premier contact avec la Communauté de communes du Pays Mellois
Octobre 2014	Premier contact avec la commune de Rom
Hiver 2014	Rencontre des propriétaires fonciers et des exploitants et lancement des premières consultations administratives
Année 2015	Contact avec les propriétaires situés autour de la zone d'étude
Mars 2015	Délibération à l'unanimité du conseil municipal pour mener les études et ainsi vérifier la faisabilité d'un projet éolien
Mai 2015	Lancement de l'étude naturaliste
Septembre 2015	Présentation des premiers résultats en Mairie avec Mr le Maire
Octobre 2015	Lancement de l'étude d'impact
Février 2016	Lancement du volet paysager de l'étude d'impact
Mai 2016	Présentation de la méthodologie des études du projet à la DREAL UT 17-79 en présence de la DDT 79, de la préfecture/DDLRCP/Bureau de l'environnement
Mai-juin 2016	Campagne de mesure de bruit dans l'environnement sans activité éolienne
Juin 2016	Présentation des résultats et de l'implantation retenue en Mairie avec Mr le Maire et un conseiller municipal
Juillet 2016	Présentation du projet à la Communauté de communes
Juillet 2016	Présentation du scénario et des impacts à la DREAL UT 17-79 en présence de la DDT 79, de la préfecture/DDLRCP/Bureau de l'environnement, de la DREAL 79 / SPN / DBCEN
Septembre 2016	Présentation des résultats et du projet finalisé au conseil municipal
Novembre 2016	Dépôt du dossier de demande d'autorisation unique pour 6 éoliennes
Juillet 2017	Rejet du dossier déposé en Préfecture
Août & septembre 2017	Recours gracieux puis contentieux auprès du tribunal administratif de Poitiers
Novembre 2017	Réunion en préfecture en présence du Secrétaire Général de la Préfecture Deux-Sèvres, du Chef du Bureau de l'environnement, de la DREAL UT 17-79, de la DREAL 79 / SPN / DBCEN
Janvier 2018	Retrait du recours suite à la demande des services de l'état afin de retravailler le projet
Printemps 2018	Reprise de l'étude d'impact et des pièces associées à la demande d'autorisation environnementale
Mai – Juin 2018	Inventaires naturalistes complémentaires pour une mise à jour des données terrain (prospection ciblée sur l'Outarde Canepetière)
Juin 2018	Présentation du nouveau projet de 3 éoliennes au conseil municipal : délibération favorable Présentation du nouveau projet de 3 éoliennes à la Communauté de communes
Juillet-Septembre 2018	Concertation préalable : affichage dans les communes à 6 km autour du site, mise en place d'un site internet
Septembre 2018	Bilan de la concertation
Prévisionnel : Oct 2018	Dépôt de la demande d'autorisation environnementale
Prévisionnel : Hiver 2018	Mise en place du mât de mesure de vent

Tableau 4 : Historique du projet

3.2 Eléments techniques

Le projet retenu est un parc d'une puissance totale comprise entre 9 MW et 9,9 MW. Il comprend 3 éoliennes localisées sur la commune de Rom.

Le parc éolien sera composé de :

- 3 aérogénérateurs d'une puissance unitaire de 3 à 3,3 MW selon le modèle choisi ;
- 1 poste de livraison électrique ;
- liaisons électriques ;
- plusieurs chemin(s) d'accès.

3.2.1 Les éoliennes

A ce stade, trois modèles d'éoliennes issus de constructeurs différents sont envisagés : la Vestas V117, la Nordex N117 et l'Enercon E115. Leurs caractéristiques sont présentées ci-après :

Modèle	Eolienne V117	Eolienne N117	Eolienne E115
Marque	VESTAS	NORDEX	ENERCON
Puissance	3,3 MW	3 MW	3 MW
Diamètre du rotor	117 m	116,8 m	115,71 m
Hauteur du mât au moyeu	91,5 m	91 m	92 m
Hauteur du mât au sens ICPE (mât + nacelle)	94,9 m	93 m	95,07 m
Hauteur en bout de pales	150 m	149,4 m	149,9 m

Tableau 5 : Caractéristiques des éoliennes envisagées

3.2.2 Le poste de livraison

Le poste de livraison est localisé à proximité de l'éolienne E1, au niveau de la RD14.

Le poste de livraison sera peint en une seule couleur foncée, sans distinction pour les portes, les rives ou les ventilations. Le vert foncé est proposé pour se fondre aux boisements situés à proximité du poste de livraison.

3.2.3 Les pistes et les plateformes

L'accès principal au parc se fera depuis la RD 14, qui passe entre les éoliennes E1 et E2. Des pistes d'accès seront créées pour accéder chaque éolienne.



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

- largeur : 4,5 m de bande roulante avec un espace dégagé de 6 m au total,
- rayon de braquage des convois exceptionnels : 58 m pour l'extérieur et 50 m pour l'intérieur de virage exempts d'obstacles,
- pentes maximales : 10 %,
- nature des matériaux : couche de gravier, reposant sur une couche de matériaux recyclés, sur un géotextile,
- distance de pistes créées : 185 m en phase exploitation.

Les virages, nécessaires lors de la phase travaux pour l'acheminement des pièces des éoliennes, seront remis en état à la fin de la phase construction. Ces zones représentent une surface de 2 050 m².

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'éolienne 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 trois éoliennes. De fait, trois plateformes seront construites. Au total, les trois aires de montage plus la zone du poste de livraison représentent, pour ce projet, une superficie de 7 140 m².

Dans le cas du projet, des zones de travaux plus larges sont prévues en phase construction au niveau des plateformes de montage, afin d'y entreposer des déblais et les pales de l'éolienne, de permettre le passage des engins de chantier, et de prendre en compte la zone de levage de la flèche de grue. Ces zones de montages correspondent à une surface totale de 16 150 m².

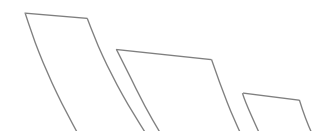
Une plateforme de 140 m² sera aménagée au niveau du poste de livraison, afin de pouvoir accéder aux bâtiments et réaliser les opérations de maintenance.

Élément	Emprise permanente à créer (m ²)		Emprise temporaire à créer (m ²)		Emprise à renforcer (m ²)
	Plateforme	Chemin	Plateforme de montage	Piste travaux	Chemin
E1	2 430	0	5 350	1 100	1 480
E2	2 250	1 180	5 300	450	0
E3	2 320	0	5 360	500	0
PdL	140	0	140	0	0
Total	7 140	1 180	16 150	2 050	1 480

Tableau 6 : Emprise au sol des installations

3.2.4 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 65 cm, conformément au Code de l'Énergie (art. R.323-23 à R.323-48) et à l'arrêté interministériel du 17 Mai 2001 modifié par les normes en vigueur. Le fonctionnement du parc éolien nécessitera la création de lignes téléphoniques classiques et d'une ligne ADSL avec un débit important. La fibre optique peut également être utilisée selon les réseaux existants. Aucun autre réseau (eau potable, assainissement, gaz, etc.) n'est nécessaire.



3.2.5 La sécurité incendie – Préconisations générales

Les préconisations du SDIS seront respectées, notamment les éléments suivants :

- les caractéristiques des pistes pour permettre l'accessibilité des secours seront conformes aux dimensions demandées.
- le nombre d'hydrants disponibles ou à installer sera calculé dès lors que le SDIS aura connaissance de la localisation précise du site et de ses caractéristiques. Le dimensionnement des besoins en eau est réalisé dans le cadre de la procédure de la demande de permis de construire et/ou de l'étude de l'autorisation d'exploiter.
- veiller au maintien en état débroussaillé d'une bande de 50 mètres autour des bâtiments et installations à protéger et de 10 mètres de part et d'autre des voies privées qui les desservent.
- prévoir un dispositif de fermeture des voies permettant d'éviter l'accès au public dans la zone soumise à un risque de rupture de pale ou de mât, ainsi que la mise en place de panneaux d'information sur ce type de risque.
- mettre en place un affichage visible à 25 m pour chaque mat et poste de livraison indiquant le nom de l'exploitant, le numéro de l'éolienne et le nom du site, ainsi qu'un numéro d'appel d'urgence de l'exploitant.

4 GARANTIES FINANCIERES ET REMISE EN ETAT 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 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014. La formule de calcul est précisée en annexe 1 de l'arrêté du 26 août 2011. A titre indicatif, au 1^{er} septembre, le montant des garanties financières à constituer aurait été de 150 000 € dans le cadre du projet de parc éolien de la vallée du Haut Bac.

Ce montant sera actualisé tous les 5 ans, conformément à l'article article 4 de l'arrêté du 06 novembre 2014, d'après la formule donnée dans l'annexe 2 de l'arrêté du 26 août 2011 mentionné ci-avant.

4.2 Remise en état du site

Le parc éolien de La Vallée du Haut Bac respectera les prescriptions prévues dans l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état du site 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

5.1 Acoustique

Des mesures acoustiques aux habitations les plus proches ont été réalisées au niveau des 7 points de mesures, en période printanière pour des vents d'Ouest.

Les données de vent sont référencées à 10 m pour des conditions de gradient standardisé. Les niveaux de bruit résiduel retenus pour chaque classe homogène sont globalement calmes de jour et très calmes de nuit sur l'ensemble du site.

5.2 Milieu naturel

5.2.1 Habitats et flore

La flore est composée de plantes très communes sur le site d'étude et aucune espèce ne présente d'enjeu réglementaire.

En ce qui concerne les habitats, il n'y a pas d'intérêt véritablement majeur, les quelques éléments de diversité se trouvant au niveau de petits secteurs de pelouses calcicoles, des lisières thermophiles, d'un secteur de prairies et le réseau de haies au Nord-Est du site. Les petits secteurs de pelouses calcicoles sont fortement dégradés et ne présentent que peu d'enjeu floristique.

L'enjeu est globalement faible sur la ZIP avec toutefois un enjeu moyen au niveau des lisières xérophiles et pelouses calcaires sub-atlantiques semi arides et un enjeu fort pour la végétation enracinée flottante et les pelouses sub-atlantiques semi arides (surface avec la Cardoncelle molle).

Suite à la réalisation de sondages pédologiques sur le site envisagé, le projet n'a aucun impact sur des zones humides.

5.2.2 Avifaune

Les inventaires réalisés ont permis de recenser 88 espèces d'oiseaux sur un cycle annuel et parmi ceux-ci, 15 peuvent être considérées comme patrimoniales (Balbuzard pêcheur, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Caille des blés, Faucon émerillon, Faucon pèlerin, Gorgebleue à miroir, Linotte mélodieuse, Martin-pêcheur d'Europe, Milan noir, Milan royal, Œdicnème criard, Outarde canepetière canepetière (non observée sur la ZIP mais dans l'aire d'étude intermédiaire), Pie grièche écorcheur et Pluvier doré).

Lors de l'inventaire de l'avifaune nicheuse de 2018, 55 espèces ont été inventoriées dont 38 dans les limites de la zone d'implantation du projet. La majorité des espèces fait partie du cortège d'oiseaux liés aux milieux arbustifs à arborés (Merle noir, Pinson des arbres, ...), qui indique le rôle majeur que jouent les structures boisées résiduelles sur le site. Le site de Rom présente un peuplement très diversifié, ce qui démontre une nouvelle fois la forte hétérogénéité du milieu. Le plus fort enjeu est lié à la présence de l'Œdicnème criard qui trouve dans les zones de grandes cultures un substitut aux zones désertiques d'où il est originaire.

Concernant l'avifaune en migration, le site de Rom ne présente aucun enjeu majeur puisque les effectifs de migrateurs sont faibles. D'un point de vue qualitatif, des rapaces inscrits à l'annexe I de la Directive « Oiseaux » ont été notés mais en nombre très restreint. Lors des inventaires des hivernants, 43 espèces ont pu être contactées. Ce nombre est moyennement élevé et assez classique. La grande majorité des espèces sont communes à très communes en hivernage en France, tels que le Pipit farlouse ou

l'Alouette des champs. Deux espèces de rapaces présentent un intérêt patrimonial puisqu'elles sont inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux. Ainsi, un Busard Saint-Martin et deux Faucon émerillon ont été observés sur la ZIP de Rom.

5.2.3 Chiroptères

Sur les 15 espèces recensées sur la zone d'étude, 4 sont inscrites à l'annexe II de la directive « Habitats », leur donnant un statut de patrimonialité fort (Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Grand Murin et Murin à oreilles échancrées).

Les écoutes en hauteur réalisées en 2019 dévoilent un peuplement en altitude largement dominé par 3 espèces : la Noctule commune (activité moyenne modérée), la Pipistrelle commune et la Noctule de Leisler (activités moyennes faibles).

La Barbastelle d'Europe et la Noctule commune sont des espèces ayant une patrimonialité forte. Leurs activités sur le site allant de faible à forte en fonction des habitats fréquentés, ces espèces ont les enjeux les plus forts sur le site d'étude. Il en va de même pour la Pipistrelle commune malgré sa patrimonialité faible.

Sur la zone d'étude, la Sérotine commune est présente, avec des effectifs fluctuants. Son activité en hauteur est par exemple très faible. Les enjeux de conservation sur le site pour la Sérotine commune sont modérés à fort.

Bien que représentant un intérêt patrimonial faible, les fortes activités de la Pipistrelle de Kuhl méritent d'être soulignées, car le site a des fonctionnalités importantes pour ces deux espèces. Elles représentent donc un enjeu modéré sur le site, il en va de même pour le Petit Rhinolophe et le Murin de Daubenton.

L'activité du Murin de Natterer, de la Noctule de Leisler et du Murin à moustaches engendrent des enjeux faibles à modérés sur le site d'étude.

L'activité des autres espèces étant très faible, voire nulle, combinée à leur intérêt patrimonial, les enjeux sont donc faibles pour ces taxons.

Les boisements et leurs lisières constituent les habitats les plus fonctionnels pour les chiroptères. Outre le fait qu'ils soient des terrains de chasse favorables à une majorité d'espèces, ils comportent des potentialités de gîte non négligeables pour les espèces forestières. Les zones boisées constituent donc un enjeu local fort.

Les linéaires arborés représentent également des enjeux forts pour les espèces locales, car ils jouent à la fois un rôle important comme territoires de chasse, mais aussi comme corridors de déplacements, et ce, pour tous les cortèges d'espèces présents sur le site.

En revanche, les systèmes culturels dépourvus d'éléments arborés sont très peu fonctionnels (comme le montrent les résultats des écoutes actives) et n'ont pas d'intérêt pour la conservation des populations locales de chiroptères ; leurs enjeux sont donc faibles.

5.2.4 Autre faune

Seules trois espèces de faune ont été notées sur le site lors des inventaires. Il s'agit d'espèces très communes en France et que l'on retrouve fréquemment dans les plaines cultivées, l'enjeu est donc faible.



5.3 Paysage

5.3.1 Les relations du projet avec les entités et structures paysagères

Le site éolien pressenti est situé dans la plaine de Lezay à l'intérieur d'un paysage qui n'apparaît pas emblématique en dépit de la présence d'éléments intéressants.

Le site éolien effleure la vallée du Clain et son affluent la Dive, paysage plus sensible, reconnu.

L'échelle du paysage de la plaine de Lezay est favorable aux projets éoliens.

5.3.2 Les lignes de force du relief

Le relief doux de la région ne présente pas de lignes de forces tranchées. Les vallées diverses offrent des interruptions plus intimes dans un paysage de plaine sans interagir avec la zone d'implantation potentielle.

5.3.3 Les monuments historiques et sites protégés

Un certain nombre de monuments historiques est recensé autour du projet (48). Ces monuments sont souvent enchâssés dans des vallées ou insérés dans des villages aussi, ne disposent-ils pas de vues balayant le paysage.

Cependant plusieurs monuments historiques, sont susceptibles de présenter des intervisibilités sur le projet éolien.

- Les Halles de Couhé,
- L'ancienne abbaye Notre-Dame de Valence de Couhé
- Le Tumulus du Montiou de Sainte-Soline,
- La Lanterne aux morts de Pers,
- Le donjon de la Roche-Elie de Messé.

5.3.4 Le tourisme, la reconnaissance du paysage

Le principal attrait touristique du Poitou demeure l'architecture Romane. Le tourisme s'appuie sur différentes thématiques : tourisme vert autour des vallées ou des forêts, tourisme patrimonial autour des parcs, jardins et édifices, tourisme des savoir-faire locaux autour des musées.

5.3.5 Les projets éoliens limitrophes

L'aire d'étude éloignée est déjà concernée par beaucoup d'autres parcs et projets éoliens, dont les partis d'implantation sont plus qu'hétérogènes.

5.3.6 Les infrastructures routières

Le réseau routier est dense et très hiérarchisé.

Les voies à prendre en compte sont principalement :

- La route principale N.10, qui dispose de vues latérales balayant la ZIP
- Les routes secondaires RD.15, RD.45, RD.14 parcourant des paysages ouverts.
- La ligne LGV est également à prendre en compte en étant un événement marquant dans le paysage.

5.3.7 Les villages proches

Autour du site, on retrouve un paysage quotidien encore rural, animé de villages et à l'habitat regroupé autour de l'église. Des hameaux et des châteaux offrent des vues ouvrant sur la zone d'implantation potentielle.

6 PRINCIPAUX IMPACTS ET MESURES ASSOCIEES

6.1 Acoustique

Selon l'étude acoustique réalisée, le parc présente un risque de non-respect des impératifs fixés par l'arrêté du 26 août 2011 en période nocturne.

Afin de palier à ces dépassements, il est prévu de mettre en place un plan d'optimisation avec bridage de certaines éoliennes en fonction des conditions de vent.

En raison des enjeux liés à l'acoustique, la société d'exploitation réalisera un suivi acoustique à la réception du parc construit et mis en service. Ces mesures de réception acoustique seront réalisées conformément à la norme NFS 31-114.

6.2 Milieu naturel

Le chantier sera réalisé avec le souci constant de réduire les impacts environnementaux liés aux activités de chantier. Afin d'atteindre cet objectif, les prestataires concernés devront fournir en phase de préparation du chantier, une analyse des impacts environnementaux.

Cette analyse permettra de définir les enjeux environnementaux les plus importants (Aspects Environnementaux Significatifs) et de définir les actions de réductions et de maîtrise des impacts environnementaux. Ces actions trouveront place dans un Plan d'Action Environnemental (PAE), qui deviendra un document de référence tout au long du projet. L'environnement sera, au même titre que la sécurité, intégré comme un point du jour systématique des réunions de suivi de chantier.

Tous les travaux de montage et démontage se feront sur sol agricole en période de non végétation, après récolte. Dans le cas contraire, en cas de force majeure, une indemnité compensatrice sera mise en place. L'intégrité des rares bois, bosquets du secteur sera respectée dans le plan d'accès aux chantiers. Aucun de ces éléments ne sera impacté par les travaux de mise au gabarit des chemins d'accès.



6.2.1 Habitats et flore

Le poste de livraison sera situé dans une décharge communale de matériaux divers mais où l'on retrouve une pelouse calcaire résiduelle. Celle-ci est fortement dégradée et menacée par l'enrichissement général. Elle constitue un enjeu modéré et aucune espèce protégée n'a été détectée.

Cependant, nous proposons de minimiser l'impact avec l'appel par le porteur de projet d'un expert botaniste qui veillera à bien délimiter le secteur sensible pour éviter des dépôts de matériaux et le piétinement qui pourraient dégrader encore plus la pelouse calcaire. De plus, il est important d'adapter la technique d'enfouissement du raccordement au niveau du poste de livraison.

Au vu de la proximité du poste de livraison à la pelouse calcaire, il semble souhaitable de proposer des mesures de compensation. Par ailleurs, il est important de mentionner que la dynamique naturelle, la friche colonisera très probablement la totalité des pelouses calcaires sans intervention. Ces pelouses ont à l'origine été impactées par le dépôt de gravats et matériaux divers. Ainsi, ces mesures de compensation vont permettre aux pelouses calcaires de cette zone d'avoir un recouvrement supérieur à l'état initial. Ainsi, il est proposé :

- Un nettoyage de la zone par exportation des divers gravats de la friche.
- Elimination à la débroussailluse des plantes colonisatrices caractéristiques des friches en fin d'été et conservation de buissons et arbustes pour la nidification de la Linotte mélodieuse et d'autres espèces.
- Exportation des produits de coupe.
- Opération à réaliser tous les deux ans sur la durée d'exploitation du parc.

6.2.2 Avifaune

Afin d'éviter de détruire des nids potentiellement présents ou de déranger les nicheurs cantonnés dans l'emprise des travaux ou en marge, les travaux de VRD (Voirie, réseaux, distribution) ne pourront pas commencer en période de reproduction.

Un coordonnateur environnemental sera missionné, afin de pouvoir s'assurer tout au long du chantier du respect des engagements pris et en référer à l'autorité environnementale. En cas d'impératif majeur à réaliser les travaux de terrassement et/ou de VRD pendant cette période, le porteur de projet pourra mandater un expert écologique pour valider la présence ou l'absence d'espèce à enjeux (Œdicnème criard et Linotte mélodieuse) et le cas échéant demander une dérogation à l'exclusion de travaux dans la mesure où celle-ci ne remettrait pas en cause la reproduction des espèces (Dans le cas où l'espèce ne serait pas présente sur la zone d'implantation ou cantonnée à plus de 350 m des zones de travaux).

Un coordonnateur environnemental s'assurera tout au long du déroulement du chantier de la bonne mise en œuvre des mesures.

Les mesures d'accompagnement liées à l'ICPE visent à canaliser, coordonner ou maîtriser les effets du projet. Depuis l'arrêté ministériel du 26 août 2011, un suivi environnemental doit être mis en place au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement puis une fois tous les 10 ans. Ce suivi doit permettre d'estimer la mortalité des chauves-souris et des oiseaux due à la présence d'éoliennes.

Le projet s'inscrivant dans un contexte environnemental dégradé du fait de la présence de la Ligne à Grande Vitesse (projet éolien situé à l'Est de la LGV), mais où il subsiste à proximité des enjeux environnementaux forts du fait de la survivance de populations d'Outardes canepetières à l'Ouest de la LGV, le porteur de projet mettra à disposition des structures en charge des programmes de sauvegarde une enveloppe d'un montant annuel de 2 000 € HT.

6.2.3 Chiroptères

Les principaux impacts directs et temporaires sont liés à la phase de travaux, et concernent le dérangement du fait de l'activité humaine.

Néanmoins, suite aux écoutes en hauteur réalisées en 2019, un plan de bridage des éoliennes est proposé pour réduire le risque de mortalité chiroptère : il sera mis en place entre le 1^{er} juin et le 31 octobre, durant les 7 premières heures après le coucher du soleil, pour une température comprise entre 13°C et 24°C et pour une vitesse de vent inférieure à 6 m/s. Il permettra d'éviter les périodes et les conditions météorologiques pendant lesquelles l'activité chiroptérologique est la plus importante.

6.3 Paysage

6.3.1 Aire éloignée et aire rapprochée

Dans l'aire d'étude éloignée, la vision du projet est possible sans pour autant être omniprésente. C'est la densité de la trame arborée présente dans les paysages des Terres Rouges et de Terre de Brandes qui limite la perception du projet à des rotors, voire interdit les vues vers le parc éolien.

A ce facteur limitant de la trame arborée s'ajoute le facteur du relief, masquant totalement les vues dans les vallées marquées du Clain, de la Bouleure, de la Vonne et sur les sections au relief prononcé de la Dive.

6.3.2 Les monuments historiques et sites protégés

De manière générale, les monuments protégés recensés sont principalement insérés dans des vallées ou dans des environnements arborés ou bâtis denses. Ils ont donc un impact visuel nul car abrités par le relief, le contexte végétal et urbain et par la distance les séparant du parc éolien projeté.

Sur l'ensemble des 48 édifices protégés, on dénombre 5 cas d'interactions visuelles relevés :

- des visibilitées avec les halles de Couhé,
- des co-visibilitées avec l'ancienne abbaye Notre-Dame de Valence de Couhé,
- des co-visibilitées avec le donjon de la Roche-Elie de Messé,
- des visibilitées et co-visibilitées avec la lanterne des morts de Pers,
- des visibilitées et co-visibilitées depuis le tumulus de Montiou de Sainte-Soline.

Les co-visibilitées avec la lanterne aux morts et le tumulus de Montiou sont possibles sans être pour autant inacceptables, les éoliennes étant placées à une distance suffisamment éloignée pour ne pas engendrer de rapports d'échelles perturbants.

Les visibilitées depuis les halles de Couhé sont limitées à des rotors s'intercalant entre les arbres de la ligne d'horizon arborée. Il n'y a pas d'effet de rupture d'échelle puisque les éoliennes ne dominent pas les éléments du paysage quotidien.

En ce qui concerne les co-visibilitées avec l'ancienne abbaye Notre-Dame de Valence et le donjon de la Roche-Elie, elles ne sont possibles que depuis de brèves sections de paysage. Elles sont limitées au visu de pales, au travers de la ligne arborée couronnant la ligne d'horizon.



6.3.3 Cadre de vie des riverains

Les photomontages réalisés à partir des espaces publics des villages proches montrent qu'il n'y a jamais de vision omniprésente des éoliennes du projet, s'imposant de manière incontournable dans les cœurs de villages. En effet les photomontages réalisés depuis les villages de Couhé et de Rom illustrent de visions partielles et furtives, réduites au visuel de quelques rotors.

6.3.4 Intervisibilité avec les projets éoliens proches

Les intervisibilités entre le projet de Rom et les sites éoliens limitrophes existeront sans pour autant qu'elles ne soient omniprésentes en raison de l'éloignement et de la prégnance de la trame arborée des paysages des Terres-Rouges et des Terres de Brandes, faisant office d'obstacles visuels.

6.3.5 Poste de livraison

L'implantation d'un poste de livraison est prévue au niveau de la plaine agricole, le long de la RD.14. Le poste de livraison est disposé au- devant d'un boisement, dans une parcelle correspondant à une ancienne décharge communale de matériaux divers.

A la simplicité de la forme du bâti doit correspondre une couleur vert foncé permettant de s'insérer plus facilement entre des boisements.

Le poste de livraison sera peint en une seule couleur foncée, sans distinction pour les portes, les rives ou les ventilations. Le vert foncé est proposé pour se fondre aux boisements situés à proximité du poste de livraison.

6.3.6 Mesures

Des plantations de haies bocagères (fourniture des végétaux et plantation) peuvent être proposées à la demande des propriétaires possédant un terrain dans un rayon d'1,5 km autour des éoliennes dans la mesure où le visuel sur le parc éolien constituerait une gêne avérée depuis le jardin de l'habitation.

7 ETUDE DE DANGERS

Suite à l'analyse menée dans l'étude de dangers, il ressort cinq accidents majeurs identifiés : effondrement de l'éolienne, chute de glace, chute d'éléments de l'éolienne, projection de tout ou une partie de pale, projection de glace.

Pour chaque scénario, une probabilité a été calculée et une gravité donnée. Il en ressort que les risques sont très faibles (effondrement de l'éolienne, chute d'élément de l'éolienne, projection de tout ou une partie de pale pour E1 et projection de glace) et faibles (chute de glace et projection de tout ou une partie de pale pour E2 et E3), mais dans tous les cas acceptables

N°	Scénario	Zone d'effet	Cinétique	Intensité	Probabilité	Gravité
1	Effondrement de l'éolienne	Disque dont le rayon correspond à une hauteur totale de la machine en bout de pale	Rapide	Exposition modérée	D	Modérée
2	Chute de glace	Zone de survol	Rapide	Exposition modérée	A	Modérée
3	Chute d'élément de l'éolienne	Zone de survol	Rapide	Exposition modérée	C	Sérieuse
4	Projection de pales ou de fragments de pale	500 m autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	D	Important pour E2 et E3 ; et sérieux pour E1
5	Projection de glace	1,5 x (H + D) autour de l'éolienne	Rapide	Exposition modérée	B	Modérée

Tableau 7 : Synthèse des scénarios étudiés

GRAVITE des conséquences	Classes de probabilité				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important		4 (E2 et E3)			
Sérieux		4 (E1)	3		
Modéré		1		5	2

Légende de la matrice

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

Tableau 8 : Matrice de criticité



L'exploitant, de par sa démarche en amont, a réussi à limiter les risques. En effet, il a choisi de s'éloigner des habitations et les distances aux différentes infrastructures (routes...) sont suffisantes pour avoir un risque acceptable. De plus, son installation est conforme à la réglementation en vigueur (arrêté du 26/08/2011 relatif aux ICPE) et aux normes de construction.

Afin de garantir un risque acceptable sur l'installation, l'exploitant a mis en place des mesures de sécurité (voir tableau suivant, exemple si l'éolienne V117 VESTAS est retenue) et a organisé une maintenance périodique (trois mois après le début de l'exploitation, puis tous les six mois).

Numéro de la fonction de sécurité	Fonction de sécurité	Mesures de sécurité
1	Prévenir la mise en mouvement de l'éolienne lors de la formation de glace	Système de détection ou de déduction de la formation de glace sur les pales de l'aérogénérateur. Procédure adéquate de redémarrage
2	Prévenir l'atteinte des personnes par la chute de glace	Panneautage en pied de machine Eloignement des zones habitées et fréquentées
3	Prévenir l'échauffement significatif des pièces mécaniques	Capteurs de température des pièces mécaniques Définition de seuils critiques de température pour chaque type de composant avec alarmes Mise à l'arrêt ou bridage jusqu'à refroidissement Systèmes de refroidissement indépendants pour le multiplicateur et la génératrice
4	Prévenir la survitesse	Détection de survitesse et système de freinage. Eléments du système de protection contre la survitesse conformes aux normes IEC 61508 (SIL 2) et EN 954-1
5	Prévenir les courts-circuits	Coupure de la transmission électrique en cas de fonctionnement anormal d'un composant électrique
6	Prévenir les effets de la foudre	Mise à la terre et protection des éléments de l'aérogénérateur
7	Protection et intervention incendie	Capteurs de températures sur les principaux composants de l'éolienne pouvant permettre, en cas de dépassement des seuils, la mise à l'arrêt de la machine Système de détection incendie relié à une alarme transmise à un poste de contrôle Intervention des services de secours
8	Prévention et rétention des fuites	Détecteurs de niveau d'huiles Systèmes d'étanchéité et dispositifs de collecte / récupération Procédure d'urgence Kit antipollution

Numéro de la fonction de sécurité	Fonction de sécurité	Mesures de sécurité
9	Prévenir les défauts de stabilité de l'éolienne et les défauts d'assemblage (construction – exploitation)	Surveillance des vibrations Contrôles réguliers des fondations et des différentes pièces d'assemblages (ex : brides ; joints, etc.) Procédures qualités Attestation du contrôle technique (procédure permis de construire)
10	Prévenir les erreurs de maintenance	Procédure maintenance
11	Prévenir les risques de dégradation de l'éolienne en cas de vent fort	Classe d'éolienne adaptée au site et au régime de vents. Détection et prévention des vents forts et tempêtes Arrêt automatique et diminution de la prise au vent de l'éolienne (mise en drapeau progressive des pâles) par le système de conduite
12	Empêcher la perte de contrôle de l'éolienne en cas de défaillance réseau	Détection des défaillances du réseau électrique Batteries pour chaque système pitch Système d'alimentation sans coupure (UPS)

Tableau 9 : Mesures de sécurité

