



# PARTIE 4 – PIÈCE 1

## RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT



# PROJET ÉOLIEN DE PRESSAC

Vienne (86)



## SOMMAIRE

<b>PROJET ÉOLIEN DE PRESSAC .....</b>	<b>1</b>
<b>1. PRÉSENTATION DU PROJET .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRÉSENTATION DES ACTEURS .....</b>	<b>4</b>
2.1. La société IEL Exploitation 54.....	4
2.2. La maison mère SAS Initiatives et Energies Locales.....	4
2.2.1. Références .....	4
2.2.2. L'équipe projets IEL .....	6
<b>3. METHODOLOGIE GENERALE .....</b>	<b>7</b>
3.1. Champ géographique des études .....	7
3.2. Choix du site et du scénario .....	9
<b>4. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>10</b>
4.1. Les éoliennes.....	10
4.2. Accords de principe des gestionnaires de servitudes .....	13
4.3. Durée d'exploitation du site .....	13
4.3.1. Le respect de la règle des 500 mètres par rapport aux habitations.....	13
4.3.2. Le respect de la règle des 500 mètres par rapport aux zones destinées à l'habitation.....	14
4.3.1. La compatibilité avec les documents d'urbanisme .....	15
4.3.2. La compatibilité avec le SCoT Sud-Vienne.....	15
<b>5. LES CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE.....</b>	<b>16</b>
5.1. Impacts socio économiques.....	16
5.1.1. La réception TV.....	16
5.1.2. Le réseau routier .....	16
5.1.3. L'économie locale.....	16
5.2. Impacts sur l'environnement .....	16
5.2.1. La flore et les habitats .....	17
5.2.2. La faune hors chiroptères et avifaune.....	17
5.2.3. L'avifaune .....	18
5.2.4. Les chiroptères .....	18
5.3. Le paysage et le patrimoine .....	19
5.4. L'acoustique .....	20
5.5. La santé, le climat et la qualité de l'air .....	21
5.5.1. La santé.....	21
5.5.2. Le climat et la qualité de l'air .....	21
5.6. Les eaux, le sol et le sous sol.....	21
<b>6. CONCLUSION GENERALE .....</b>	<b>22</b>



## 1. PRÉSENTATION DU PROJET

L'énergie éolienne est développée dans de nombreux pays et connaît une croissance annuelle importante : 30% en moyenne par an depuis 10 ans. En 2013, plus de 35 000 MW de nouvelles capacités ont été installées dans le monde et les 300 000 MW installés ont été dépassés. A cette date l'éolien représente 700 millions de MWh de production électrique par an soit près de 3% de la consommation totale d'électricité dans le monde.

En termes de puissance installée, les 5 premiers pays au monde sont : La Chine, Les Etats Unis, l'Allemagne et l'Espagne, et l'Inde.

Il y a 25 ans, une éolienne type mesurait 20 mètres de haut pour 10,5 mètres d'envergure des pales et une puissance de 23 kW. Il y a dix ans la puissance moyenne d'une éolienne était de 1000 kW pour 100 mètres de haut (pale + mât). Aujourd'hui, les éoliennes raccordées au réseau électrique mesurent 80 à 100 mètres au moyeu et autant d'envergure, pour une puissance allant de 2 à 3 MW. Des éoliennes prévues pour être installées en mer atteignent déjà des puissances unitaires de 7 MW avec des pales de 60 mètres de long pour des mâts de 120 mètres de haut.

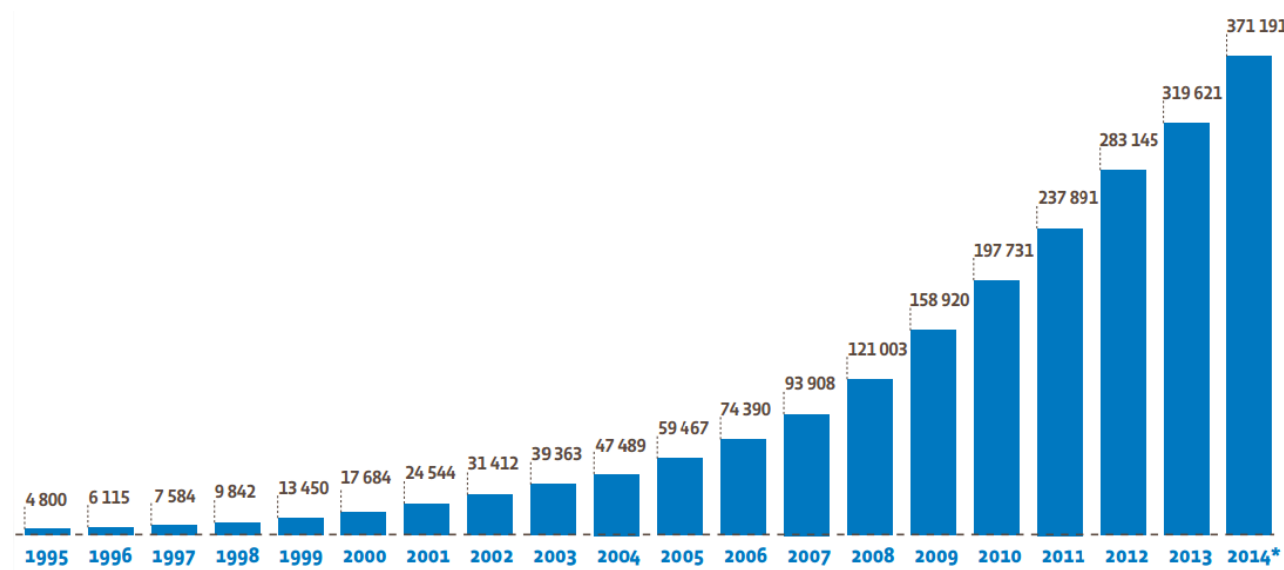


Figure 1: Evolution de la puissance éolienne installée dans le Monde

Source : EuroObserv'ER 2015

Le développement de l'énergie éolienne est donc devenu ces dernières années un phénomène mondial, les pays du globe se rendant compte de l'intérêt des énergies renouvelables et plus particulièrement de la fiabilité et de la compétitivité de la filière éolienne. Ainsi la Chine possédait fin 2014 114 763 MW éoliens installés (+23 351 MW par rapport à 2013). L'Inde est le quatrième marché mondial avec 22 456 MW installés (+2 315 M installés par rapport à 2013). Les Etats Unis sont devenus le deuxième pays au monde de puissance installée avec un rythme très soutenu de développement de la filière éolienne et 65 879 MW installés fin 2014 (+4 854 MW par rapport à 2013). En 2014, la capacité totale installée dans le monde atteignait 371 191 MW (+52 129 MW par rapport à 2013).

En 2014, la puissance installée en Europe représentait 135 606 MW (+ 14 471 MW par rapport à 2013), soit 36,5% de la puissance mondiale installée. L'Europe a pour ambition d'atteindre l'objectif de 20% d'énergies renouvelables dans sa consommation finale d'énergie en 2020 et réaffirme ainsi clairement son soutien aux énergies renouvelables. Avec 9 285 MW installés fin 2014 (+1 042 MW par rapport à 2013), la France se positionne à la quatrième place derrière le Royaume Uni, l'Espagne et l'Allemagne, ces deux derniers pays restant largement leaders européens en matière éolien.

Le développement de l'énergie éolienne est donc devenu ces dernières années un phénomène mondial, les pays du globe se rendant compte de l'intérêt des énergies renouvelables et plus particulièrement de la fiabilité et de la compétitivité de la filière éolienne. Ainsi la Chine possédait fin 2014 114 763 MW éoliens installés (+23 351 MW par rapport à 2013). L'Inde est le quatrième marché mondial avec 22 456 MW installés (+2 315 M installés par rapport à 2013). Les Etats Unis sont devenus le deuxième pays au monde de puissance installée avec un rythme très soutenu de développement de la filière éolienne et 65 879 MW installés fin 2014 (+4 854 MW par rapport à 2013). En 2014, la capacité totale installée dans le monde atteignait 371 191 MW (+52 129 MW par rapport à 2013).

En 2014, la puissance installée en Europe représentait 135 606 MW (+ 14 471 MW par rapport à 2013), soit 36,5% de la puissance mondiale installée. L'Europe a pour ambition d'atteindre l'objectif de 20% d'énergies renouvelables dans sa consommation finale d'énergie en 2020 et réaffirme ainsi clairement son soutien aux énergies renouvelables. Avec 9 285 MW installés fin 2014 (+1 042 MW par rapport à 2013), la France se positionne à la quatrième place derrière le Royaume Uni, l'Espagne et l'Allemagne, ces deux derniers pays restant largement leaders européens en matière éolien.

La production d'origine éolienne atteignait en 2014 246 TWh (+ 5% par rapport à 2013). Certains pays leaders dans l'éolien, tels que l'Allemagne, ont mis en place une politique de « Repowering » afin de démonter les éoliennes obsolètes occupant les terrains les plus intéressants et de les remplacer par des éoliennes plus puissantes. Un bonus par kWh produit est versé si la puissance de l'éolienne mise en service est deux à cinq fois plus importante que la puissance de l'éolienne remplacée. Loin de remettre en cause le développement de l'éolien, l'Allemagne souhaite optimiser la production des parcs en maximisant les puissances installées.

Toutes ces raisons font de l'énergie éolienne une énergie pleine d'avenir, prête à jouer un rôle significatif dans la production d'électricité. Propre et renouvelable, l'énergie éolienne est aussi réversible car en fin d'exploitation le parc est entièrement démantelé.

**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 oblige les exploitants à démanteler le parc éolien à la fin de l'exploitation et à constituer une garantie financière.**



## 2. PRÉSENTATION DES ACTEURS

### 2.1. La société IEL Exploitation 54

IEL Exploitation 54, demanderesse de l'autorisation unique d'exploiter, sera l'exploitant du site éolien Pressac. IEL Exploitation 54 est une SARL détenue à 100% par IEL Exploitation, société elle-même détenue par la société mère IEL.

La société mère de la société IEL Exploitation 54 sera responsable de toutes les créances environnementales afférentes au parc éolien de Pressac conformément à l'article L. 553-3 du Code de l'environnement.

IEL Exploitation 54 profitera de l'expérience du groupe IEL acquise depuis 12 ans dans la construction et l'exploitation de projets d'énergies renouvelables.



Photographie 1 : Le siège BBC IEL Exploitation 54 et du groupe IEL

### 2.2. La maison mère SAS Initiatives et Energies Locales

IEL Exploitation 54, demanderesse de l'autorisation unique d'exploiter, sera l'exploitant du site éolien de Pressac. IEL Exploitation 54 est une SAS détenue majoritairement par IEL Exploitation, société elle-même détenue majoritairement par la société mère IEL.

La société mère de la société IEL Exploitation 54 sera responsable de toutes les créances environnementales afférentes au parc éolien de Pressac conformément à l'article L. 553-3 du Code de l'environnement qui précise que :

« L'exploitant d'une installation produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent ou, en cas de défaillance, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à l'exploitation, quel que soit le motif de la cessation de l'activité. Dès le début de la production, puis au titre des exercices comptables suivants, l'exploitant ou la société propriétaire constitue les garanties financières nécessaires.

« Pour les installations produisant de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent, classées au titre de l'article L. 511-2, les manquements aux obligations de garanties financières donnent lieu à l'application de la

procédure de consignation prévue à l'article L. 514-1, indépendamment des poursuites pénales qui peuvent être exercées. »

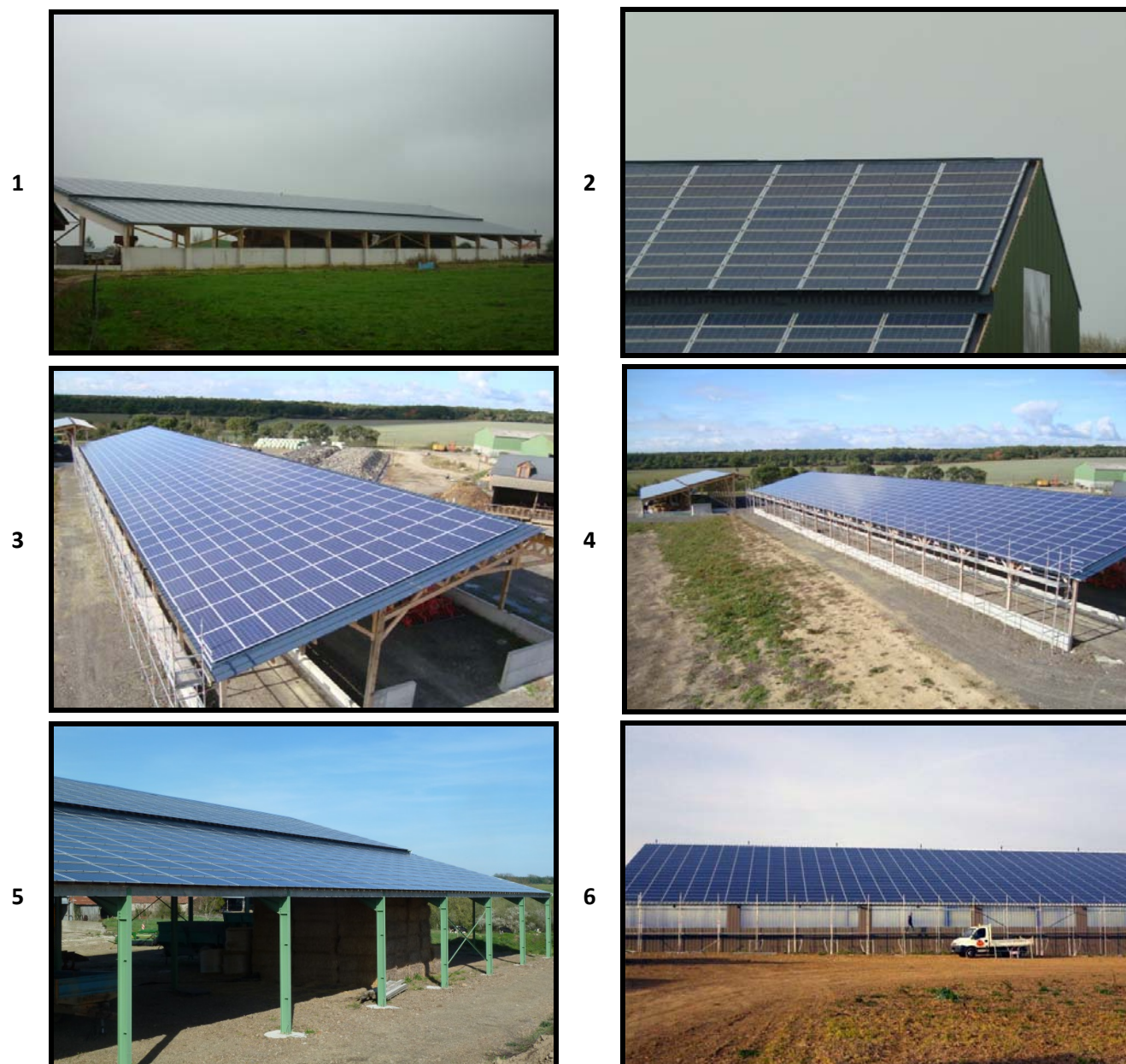
« Un décret en Conseil d'État détermine, avant le 31 décembre 2010, les prescriptions générales régissant les opérations de démantèlement et de remise en état d'un site ainsi que les conditions de constitution et de mobilisation des garanties financières mentionnées au premier alinéa du présent article. Il détermine également les conditions de constatation par le préfet de département de la carence d'un exploitant ou d'une société propriétaire pour conduire ces opérations et les formes dans lesquelles s'exerce dans cette situation l'appel aux garanties financières ».



Figure 2: Organigramme du groupe IEL

#### 2.2.1. Références

Dans le domaine photovoltaïque IEL réalise depuis fin 2006 des prestations clés en main (dimensionnement, fourniture, pose, raccordement, mise en service, maintenance) pour l'installation de centrales solaires intégrées au bâti. A ce jour plus de 300 000 mètres carrés de panneaux solaires (soit environ 42 MWc) ont été installés dans le Grand Ouest. La société développe, de plus pour son propre compte, des projets solaires au sol et en toiture.



**Photographie 2 : Photographies des centrales solaires photovoltaïques développées par IEL :**

1 Grand Chaudry (44) – 196.08 KWc , 2 L’Hermitière (35) – 211.47 KWc, 3 et 4 Rabatouais (44) – 248,4 KWc  
5 Botz en Mauges (49) – 132 KWc, 6 Etais la Sauvin (89) – 248,4 kWc

Dans le domaine éolien, IEL développe des parcs éoliens depuis début 2004. Ayant à son actif l’obtention de plus de 135 MW, IEL travaille actuellement sur plus de 200 MW de projets dans le Grand Ouest. A ce jour 41,9 MW éoliens sont en exploitation sur les communes énumérées ci-dessous, auxquelles s’ajoute le site de Lamballe (9,2MW) mis en service en novembre 2011. Enfin, le parc éolien de Tassillé (72) composé de 4 éoliennes V90-2MW de Vestas et celui de de Saint-Thégonnec (29), 5 éoliennes E53-0.8MW de Enercon, ont été mis en service respectivement en avril 2016 et juillet 2016.



**Photographie 3 : Photographies des centrales solaires éoliennes développées par IEL :**

1 Grand Fougeray (2MW) , 2 Guéhenno (3MW), 3 Frénoville (12MW) 4 Pléchâtel (4MW), 5 Gaprée (2MW)  
6 Plouisy (6,9MW) 7 Tassillé (8MW), 8 Saint Thégonnec (4 MW)

Ces quelques informations sur l’expérience de IEL, société mère de la société IEL Exploitation 54, tant en nombre de projets développés que par la méthodologie appliquée, témoignent des capacités techniques.



# PARTIE 4 – PIÈCE 1 - RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT ET LA SANTÉ

Le site éolien de la commune de Pressac est soumis au régime de l'autorisation puisque le mât des aérogénérateurs a une hauteur de plus de 50 mètres.

Les demandes d'autorisation unique ont été introduites au nom de :

**IEL Exploitation 54**  
**SIRET : 818 240 160 000 15**  
**NAF : 3511Z-production d'électricité**  
**41 Ter Boulevard Carnot**  
**22000 Saint Briec**  
**Tél. : 02 30 96 02 21**  
**Fax : 02 96 01 99 69**

## 2.2.2. L'équipe projets IEL

La société est dirigée par :

- Loïc PICOT (Président) en charge du développement des nouvelles activités du groupe et assure l'organisation opérationnelle des différentes entités ;
- Ronan MOALIC (Directeur Général et Vice-président) en charge du développement des projets éoliens, de l'administration financière et économique du groupe ;
- Pierre PICOT (Directeur de la filiale Exploitation) intervient en tant qu'expert technique pour les différentes entités.

<b>Direction</b>	<b>Président</b>	<b>Loïc PICOT</b> Ingénieur INSA (Rennes)
	<b>Directeur général et vice-président</b>	<b>Ronan MOALIC</b> Ingénieur INSA (Rennes)
	<b>Expert Technique et Directeur de la filiale Exploitation</b>	<b>Pierre PICOT</b> Ingénieur Centrale Nantes

**Tableau 1: Nom et qualité de l'équipe dirigeante du groupe IEL**

<b>IEL Exploitation 54</b>	<b>Gérant</b>	<b>Ronan MOALIC</b> Ingénieur INSA (Rennes)
----------------------------	---------------	--

**Tableau 2: Nom et qualité du personnel de la filiale IEL Exploitation 54**

<b>Exploitation</b>	<b>Ingénieur exploitation solaire et éolien</b>	Vincent LOUAPRE Ingénieur ICAM Vannes
	<b>Ingénieur exploitation solaire et éolien</b>	Julien KOEHLIN Master en Eco-Conception Université de Cergy-Pontoise
	<b>Chargé de maintenance</b>	Cédric Havard Licence professionnelle Rennes 1
	<b>Technicien de maintenance</b>	Bastien Lecuyer BTS électrotechnique
<b>Développement</b>	<b>Ingénieur développement grand éolien</b>	Florent EPIARD Master 2_Faculté des sciences économiques de Rennes 1
	<b>Ingénieur développement grand éolien</b>	Damien VOTTIER Master 2_Faculté des Sciences de Poitiers
	<b>Chargé d'études - éolien</b>	Erven FOLLEZOU Diplômé de l'Ecole des Métiers de l'Environnement
	<b>Chargé d'études - éolien</b>	Gaël DESCOUT DUT Génie Electrique Informatique et Industriel
	<b>Chargé d'études - éolien</b>	Clément LE CORGUILLE Diplômé de l'Ecole des Métiers de l'Environnement
<b>Technique</b>	<b>Conducteur de Travaux</b>	BTS électrotechnique Habitations électriques : B2V / BR
	<b>Techniciens Bureau d'Etudes</b>	Licence professionnelle Habitations électriques : B2V / BR - Formations : CACES : nacelle 3B, télescopique
	<b>3 Equipes de chantiers</b>	BTS Systèmes Electroniques Habitations électriques : B2V / BR - Formations : travail en hauteur, échafaudage, port des EPI - CACES : nacelle 3B, télescopique

**Tableau 3: Noms et qualités des salariés du groupe IEL**

<b>Administration et financement des projets</b>	<b>Responsable Administratif et Financier</b>	Sylvain BOISRIVAUD Diplôme d'Expertise Comptable - DEC
	<b>Ressources Humaines</b>	Marie LE HELLEIX Master II Ressources Humaines
	<b>Assistante comptable et administrative</b>	Mélanie LETENNEUR BTS CEGEO Paris
	<b>Assistance de direction</b>	Sabine CREOFF Diplôme de Comptabilité et Gestion
		Laurence BIZET BTS vente et commercialisation

**Tableau 4: Nom et qualité du personnel du pôle administratif et financier**



## 3. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

### 3.1. Champ géographique des études

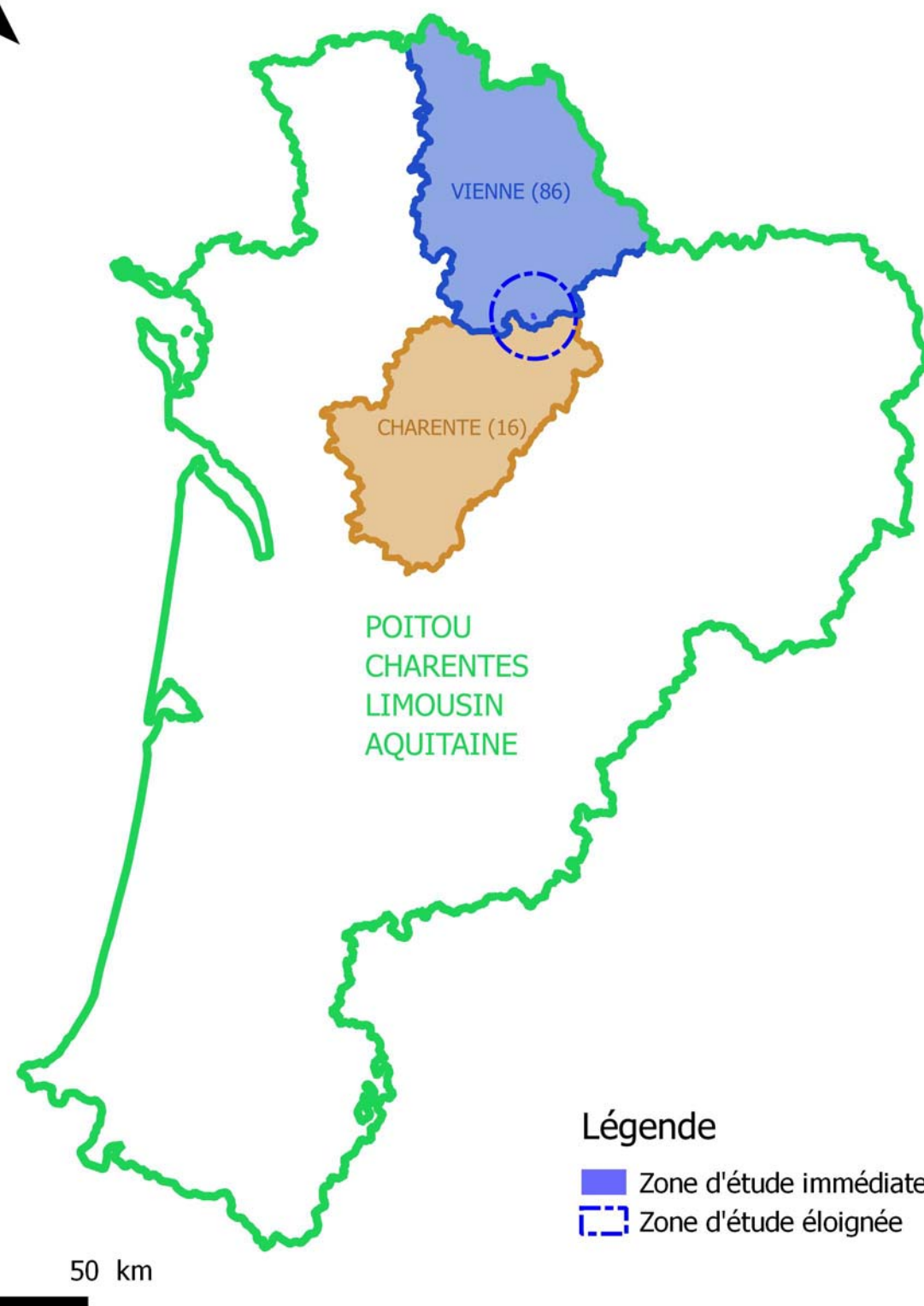
La commune de Pressac est localisée en région Nouvelle Aquitaine dans le département de la Vienne. Elle fait partie de la communauté de communes du Montmorillonnais.

La commune de Pressac est située à environ 55 km au sud de Poitiers, 60 km au nord-ouest de Limoges et à 60 km au nord-est d'Angoulême.

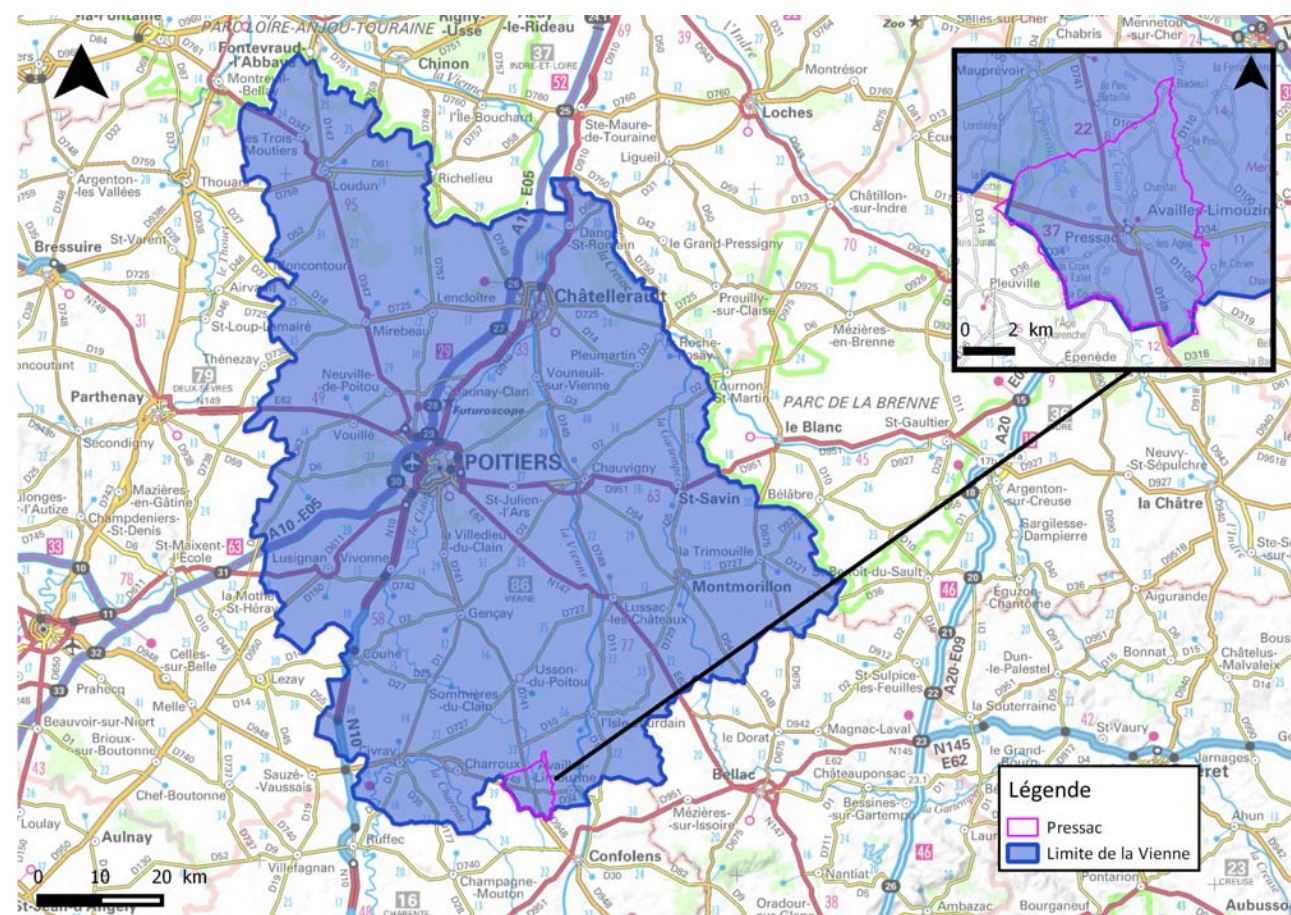
Les cartes qui suivent localisent la commune de Pressac à différentes échelles.



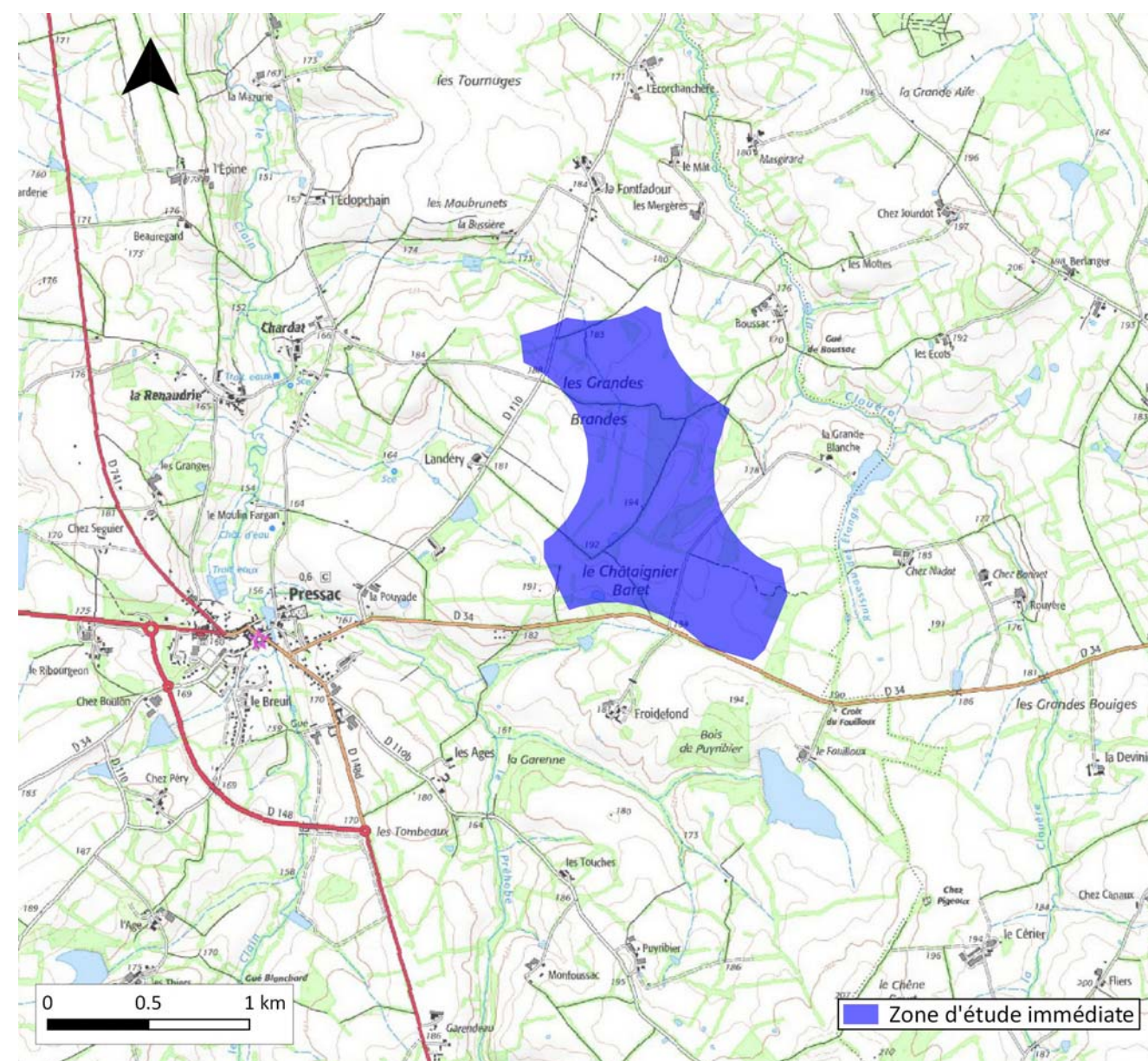
Carte 1 : Localisation à l'échelle de la France



Carte 2 : Localisation à l'échelle Nouvelle Aquitaine et des départements de la Vienne et de la Charente



Carte 3 : Localisation de la commune à l'échelle du département de la Vienne



Carte 4 : Zone d'étude définie par le respect de la distance de 500 mètres par rapport aux habitations

Le projet de Pressac sera composé de 4 éoliennes.





## 3.2. Choix du site et du scénario

Un projet éolien est un projet soumis à de nombreuses autorisations et contraintes, aussi bien environnementales, que paysagères ou techniques. **La sélection du site sur la commune de Pressac est issue d'une analyse multicritères** ; les critères considérés sont les aspects paysagers, patrimoniaux, environnementaux, le cadre de vie et l'aspect technique.

Le site répond aux recommandations du Schéma Régional Eolien, en effet, le SRE a mis en évidence qu'un secteur au sud du département de la Vienne possède un potentiel de développement éolien intéressant, secteur dans lequel se localise le projet. Toujours d'après le SRE, le secteur étudié présente des qualités adéquates pour le développement d'un projet. Techniquement, le site répond à plusieurs critères :

- Existence d'un potentiel éolien satisfaisant.
- Le poste de livraison pourra être raccordé au poste électrique de Jousseau à Millac ou de l'Isle Jourdain, via un câble enterré.
- Les accès : le site est desservi par des accès de bonne qualité permettant l'accès aux véhicules de chantier et d'exploitation.

Nous avons ensuite analysé différents scénarios sur la base de plusieurs critères :

- Enjeux environnementaux ;
- Enjeux paysagers ;
- L'habitat ;

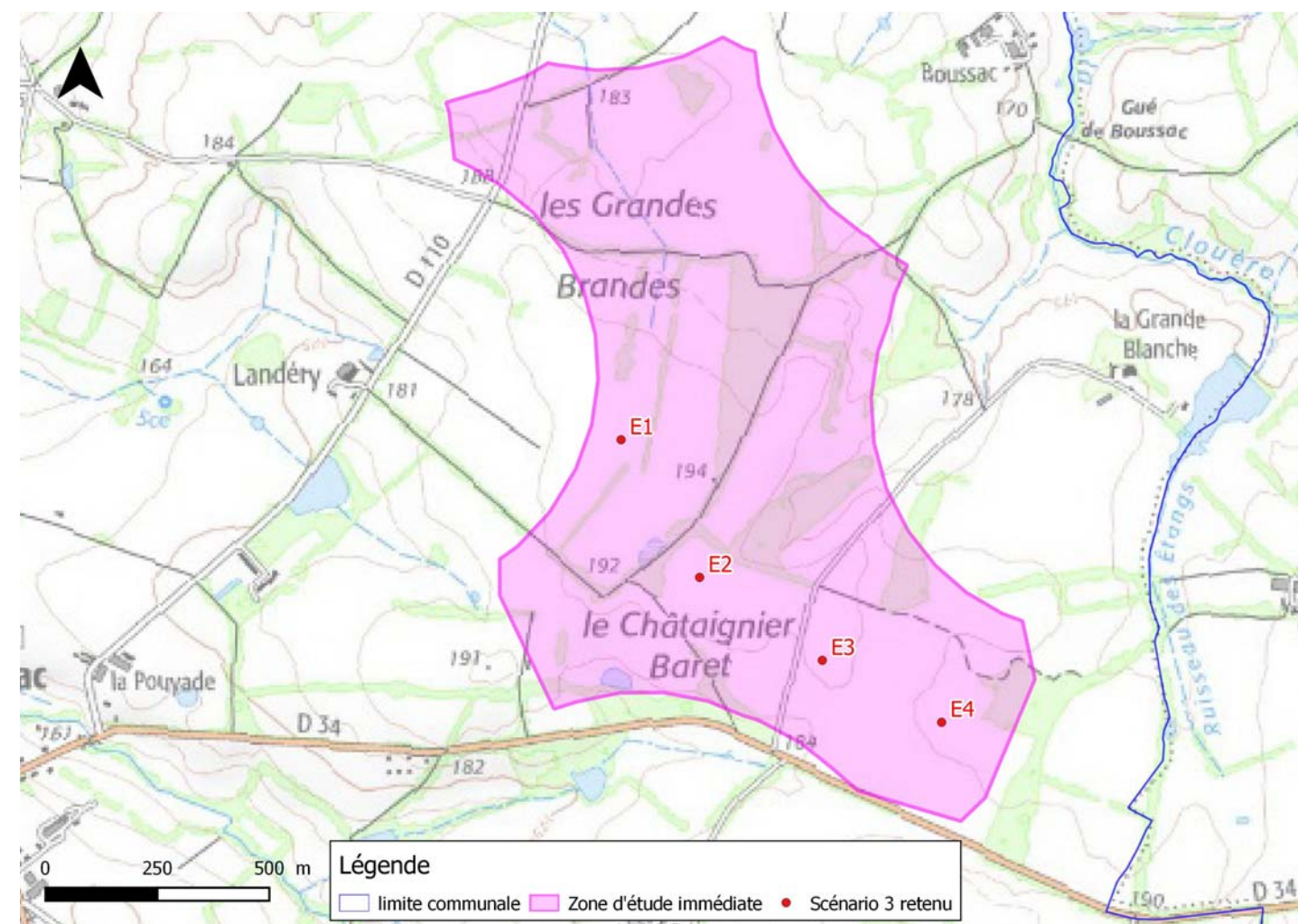
Le scénario retenu est celui qui a la meilleure appréciation globale, tous critères confondus :

- **vis-à-vis du contexte socio-économique**, le scénario retenu comprend moins d'éoliennes ce qui correspond aux engagements de IEL lors des différents échanges avec les acteurs locaux tels que les élus, les habitants et association. Par ailleurs, ces quatre éoliennes permettent de générer des recettes fiscales de l'ordre de 85 000 chaque année à l'échelle de la région, dont environ 70 % reviennent au bloc communal ;
- **vis-à-vis de l'environnement** : ce scénario évite les zones à enjeux et préserve les habitats favorables pour l'avifaune et pour les chiroptères. Son emprise au sol est également plus réduite ;
- **vis-à-vis du paysage** : la variante retenue est celle qui s'inscrit le mieux dans la logique des vallées qui structurent le territoire mais aussi la plus cohérente avec le projet éolien de la Bénitière ;
- **vis-à-vis de l'acoustique** : comme indiqué précédemment, le scénario retenu est le seul scénario qui permet un éloignement de 600 mètres par rapport aux habitations. Les éventuelles émergences acoustiques ne peuvent donc qu'être plus réduites avec ce scénario, d'autant que le nombre d'éoliennes est réduit ;
- **Vis-à-vis du climat, air et santé** : les scénarios étudiés ont tous un impact positif sur le climat et la qualité de l'air. Le scénario 3 est celui qui générera la production électrique la plus faible car présentant 4 éoliennes, mais la distance aux habitations et le nombre de mâts étant inférieur, les impacts du balisage lumineux seront également plus faibles ;
- **Vis-à-vis de l'eau, du sol et du sous-sol** : les trois scénarios sont compatibles avec les documents de gestion des risques en vigueur et aucun n'impactera les eaux de surface. Cependant les scénarios 1 et 2 génèreraient plus d'impacts sur les sols, ils impacteraient notamment les zones humides recensées au sein de la zone d'étude à cause de certains accès aux éoliennes. Il ressort que le scénario 3 est celui qui impactera le moins le site au regard de la gestion de l'eau, du sol et du sous-sol.

Les coordonnées des éoliennes sont précisées dans le tableau qui suit :

Lambert 93			
	X	Y	Z(m)
E1	514135	6560948	192
E2	514281	6560646	193
E3	514559	6560461	190
E4	514821	6560322	186
PDL	513833	6561474	188

Tableau 5 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison électrique



Carte 5 : scénario d'implantation retenu.



## 4. DESCRIPTION DU PROJET

### 4.1. Les éoliennes

Nous avons sélectionné trois constructeurs d'éoliennes pour équiper le site de Pressac. Il s'agit de Vestas, Senvion et de Nordex. Ces constructeurs ont été retenus en raison de la technologie des éoliennes, de leur fiabilité, et de leurs performances en termes de production de kilowattheures.

Les éoliennes retenues sont :

- La Vestas V110-2MW – moyeu à 95 mètres,
- La Vestas V100-2MW – moyeu à 100 mètres,
- La Senvion MM100-2MW - moyeu à 100 mètres,
- La Nordex N117-2,4MW – moyeu à 91 mètres,

Le tableau ci-dessous précise la taille des principales caractéristiques des deux modèles présélectionnés. En rouge les données qui seront utilisées dans l'étude d'impacts.





Constructeur	VESTAS	VESTAS	SENVION	NORDEX
Modèle d'éolienne envisagé	V110	V100	MM100	N117
Design de la nacelle				
Puissance nominale	2 MW	2 MW	2 MW	2,4 MW
Hauteur au moyeu	95 mètres	100 mètres	100 mètres	91 mètres
Largueur maximale du mât	3,9 mètres	3,9 mètres	4,3 mètres	4,02 mètres
Longueur de la pale	54 mètres	49 mètres	48,9 mètres	58,5 mètres
Hauteur hors tout	150 mètres	150 mètres	150 mètres	150 mètres
Largeur maximale de la pale	3,607 mètres	3,93 mètres	3,9 mètres	3,6 mètres
Fondation	17,2 mètres	17,7 mètres	16,5 mètres	21 mètres
Transformateurs	Dans la tour	Dans la tour	Dans la tour	Hors de la tour
Longueur de la nacelle	10,46 mètres	10,46 mètres	10,3 mètres	11,25 mètres

Tableau 6 : Spécificités des éoliennes V100, V110, N117 et MM100

La production d'électricité ne dépend pas seulement du gisement éolien mais également de la capacité des machines à transformer cette énergie éolienne en électricité. Pour ce faire, les constructeurs Vestas et Senvion ont su développer une technologie maximisant ce facteur en :

- Ayant un taux de disponibilité des éoliennes garanti entre 95 et 97%. Les 3 à 5% restants sont liés à la maintenance préventive prévus dans les contrats de maintenance.
- Ayant des pales avec variation de l'angle d'attaque des pales : les éoliennes Vestas et Senvion ont un système de pas variable (technologie "pitch") qui permet d'adapter l'angle d'attaque des pales en fonction de la force du vent.
- Ayant des éoliennes avec une vitesse de rotation variable : les éoliennes Vestas et Senvion ont une vitesse variable qui permet d'améliorer le rendement et de diminuer les émissions sonores.

Pour rappel le détail des caractéristiques techniques des éoliennes pré-sélectionnées, notamment les équipements de sécurité de fonctionnement ou les équipements techniques en nacelle sera traité dans l'étude de danger, partie n°5 du dossier ICPE.

- Morphologie et masse

Le moyeu sera situé à une hauteur comprise entre 91 et 100 mètres. Il sera composé de d'environ 4 sections. Le rotor est composé de trois pales, d'une longueur de 50 à 58,5 mètres. La nacelle montée au sommet du mât abrite les composants électriques, mécaniques et électroniques travaillant à la conversion du mouvement de rotation du rotor en énergie électrique selon le principe de la dynamo ou de l'alternateur.

- Fondations

L'emprise des fondations des éoliennes est circulaire ou hexagonale, d'un diamètre apparent au sol de l'ordre de 5 à 6 mètres et souterrain (à 3 mètres de profondeur) de l'ordre de 21 mètres de diamètre.

- Transformateurs

L'énergie produite par la génératrice de l'éolienne l'est sous une tension nominale de 690 V. Cette tension est élevée dans le but de diminuer les pertes associées au transport de l'électricité et de s'interfacer avec le réseau local de distribution MT (moyenne tension). Pour ce faire, un transformateur 690 V / 20 kV équipe chacune des éoliennes et est placé dans le mât. Les transformateurs sont des transformateurs à base de silicone, pour des raisons de sécurité (pas de risque d'incendie et moins de risques d'incendie par rapport aux transformateurs à huile et moins de risque d'électrocution que les transformateurs secs).

Ci-après, une représentation schématique de la Vestas V110 2MW – moyeu à 95 mètres, la Vestas V100 2MW – moyeu à 100 m, la Senvion MM100 2MW – moyeu à 100 m et de la Nordex N117 2,4 MW – moyeu à 91 m.

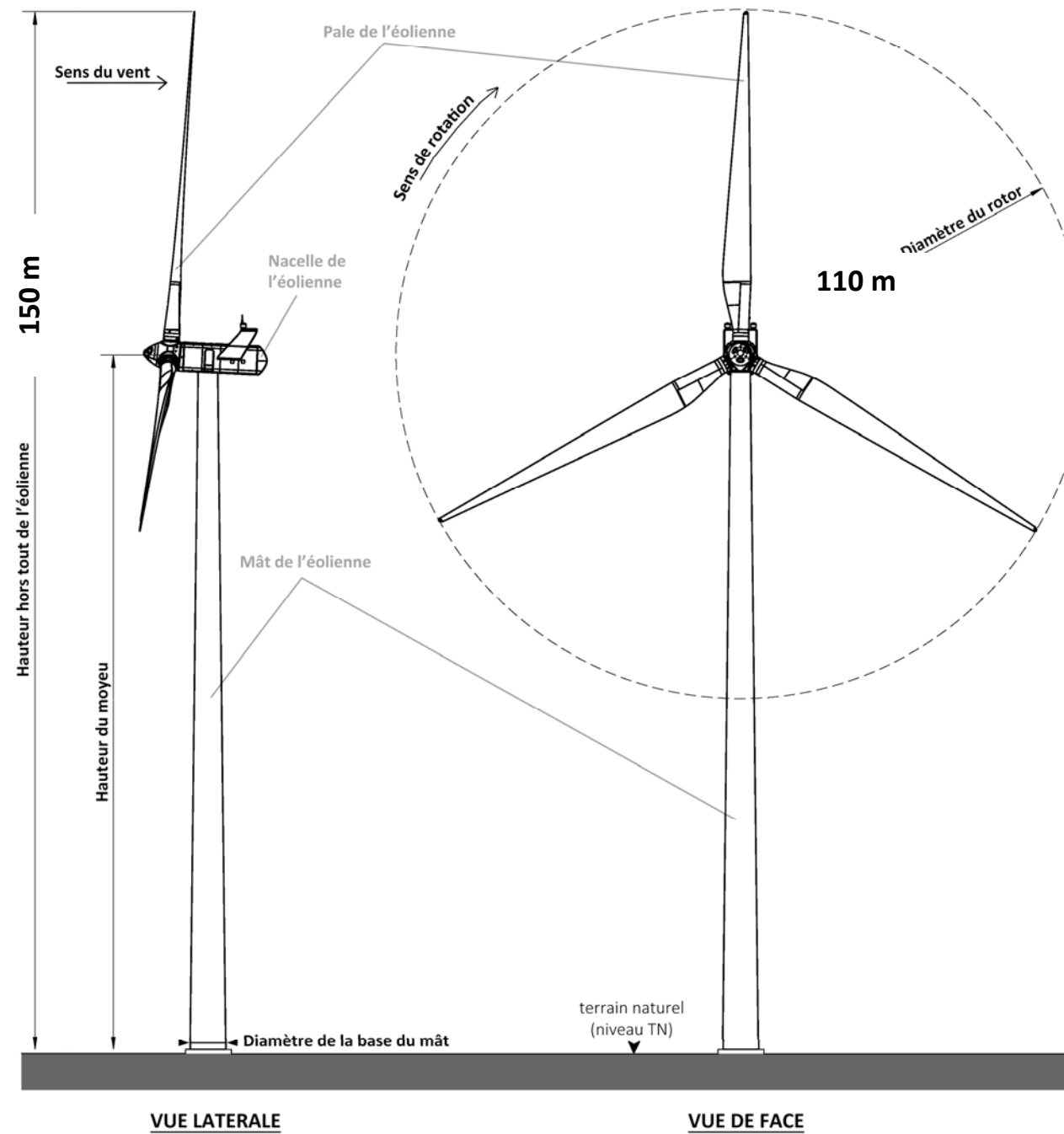


Figure 3 : Vestas V110 – 2MW et moyeu à 95 m

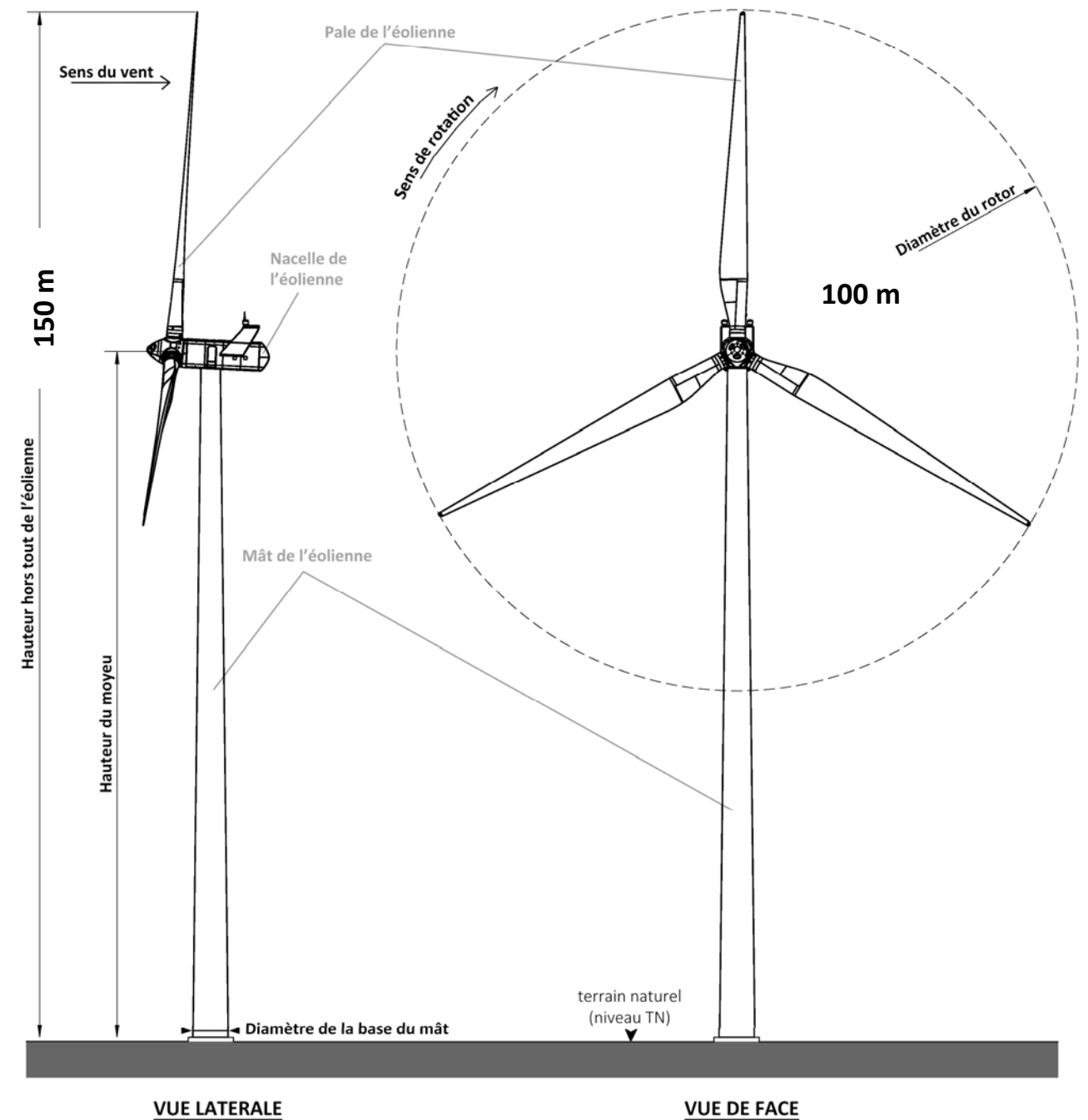


Figure 4 : Vestas V100 – 2MW et moyeu à 100 m

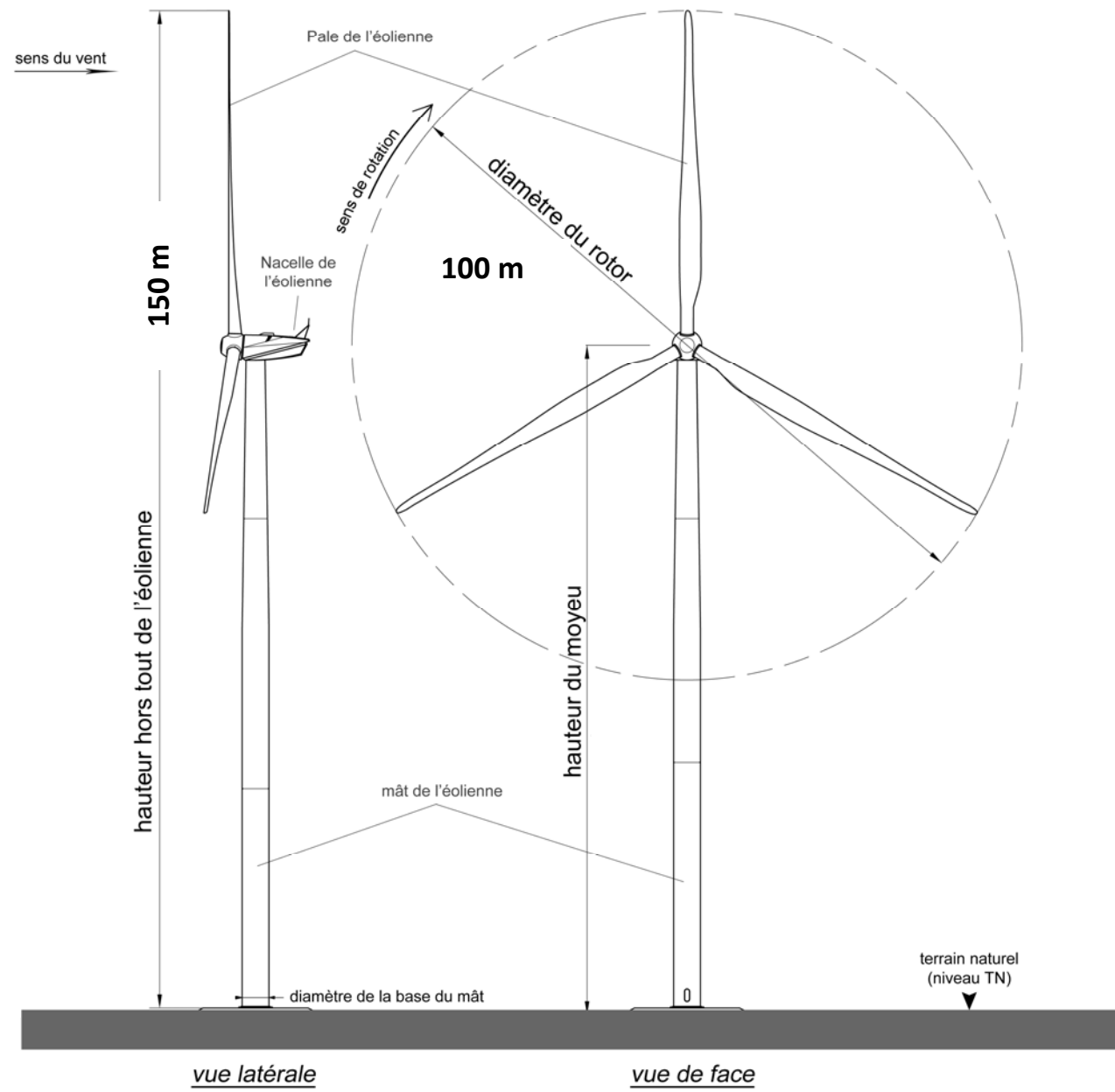


Figure 5 : Senvion MM100 – 2MW et moyeu à 100 m

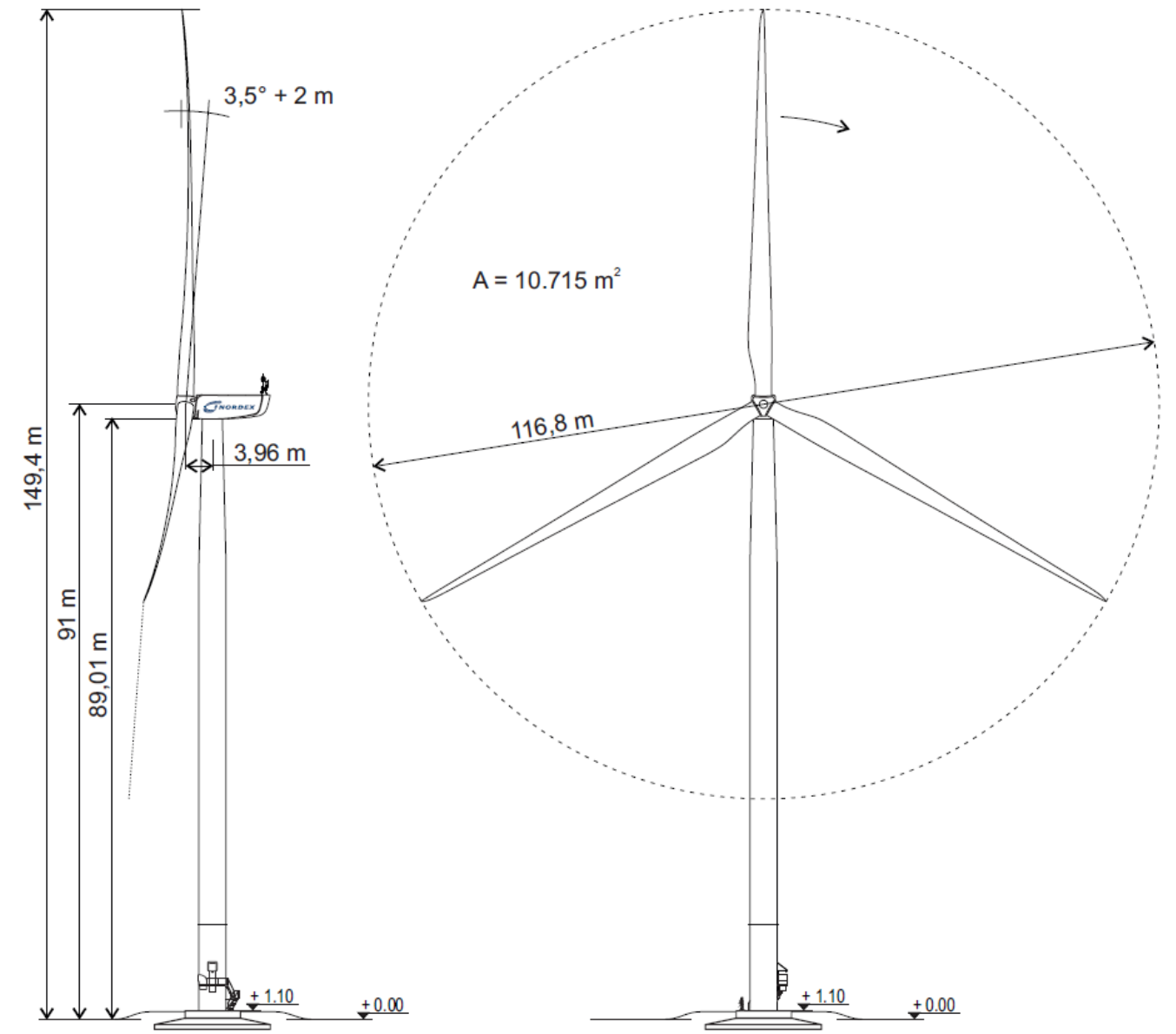


Figure 6 : Nordex N117 – 2,4 MW et moyeu à 91 m



## 4.2. Accords de principe des gestionnaires de servitudes

La zone d'étude a été soumise aux différents services et gestionnaires de réseaux susceptible d'opposer une contrainte rédhitoire à un projet éolien. Le détail de ces consultations est exposé en annexe à l'étude d'impact. Ci-après, la liste des services consultés ainsi que la teneur de leur réponse.

Organisme consulté	Date de la consultation	Teneur de la réponse	Enjeu rédhitoire
Agence Régionale de Santé	Juillet 2015	Favorable	Non
Météo France	Juillet 2015	Favorable	Non
GRT gaz	Octobre 2015	Favorable	Non
Direction Générale de l'Aviation Civile	Juillet 2016	Favorable	Non
Orange	Avril 2015	Favorable	Non
Bouygues Telecom	Mai 2015	Favorable sous réserves	Non
SFR	Avril 2015	Favorable	Non
Conseil Général	Juin 2016	Favorable sous réserves	Non
Armée	Janvier 2014	Favorable sous réserves	Non

**Tableau 7: Avis des services consultés**

Il ressort de ces consultations que le site n'est pas soumis à des contraintes rédhitoires. Aucune contrainte ne remet en cause le potentiel éolien de la zone d'étude. La carte ci-après présente, sur fond de la zone d'étude, les périmètres présentant un enjeu réglementaire rédhitoire vis-à-vis de l'éolien.

Pour deux services, des réserves sont émises telles que :

- Bouygues Telecom : avis favorable sous réserve du respect de la marge de recul de 7 m par rapport à la liaison hertzienne 18 Ghz ,
- Conseil Général : avis favorable sous réserve du respect de la marge de recul par rapport aux routes départementales 110 et 34 présentées précédemment,
- Armée : avis favorable sous réserve du respect de la marge de recul par rapport à la liaison « rubis » de la gendarmerie.

## 4.3. Durée d'exploitation du site

La durée de vie du parc éolien est d'au moins 25 ans. A cette issue, les éoliennes pourront être rénovées, renouvelées ou démantelées. L'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la construction des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent oblige des exploitants à démanteler le parc éolien à la fin de l'exploitation et à constituer une garantie financière dès la mise en service du parc éolien.

Les entretiens biannuels des éoliennes sont des opérations nécessitant l'intervention d'une équipe de maintenance spécialisée. Par ailleurs, les salariés de IEL Exploitation sont formés à l'habilitation électrique en haute et basse tension de types B1/H1(V)-B2/H2(V)-BR-BE/HE (Essais, mesures, vérifications)-BC-HC.

### 4.3.1. Le respect de la règle des 500 mètres par rapport aux habitations

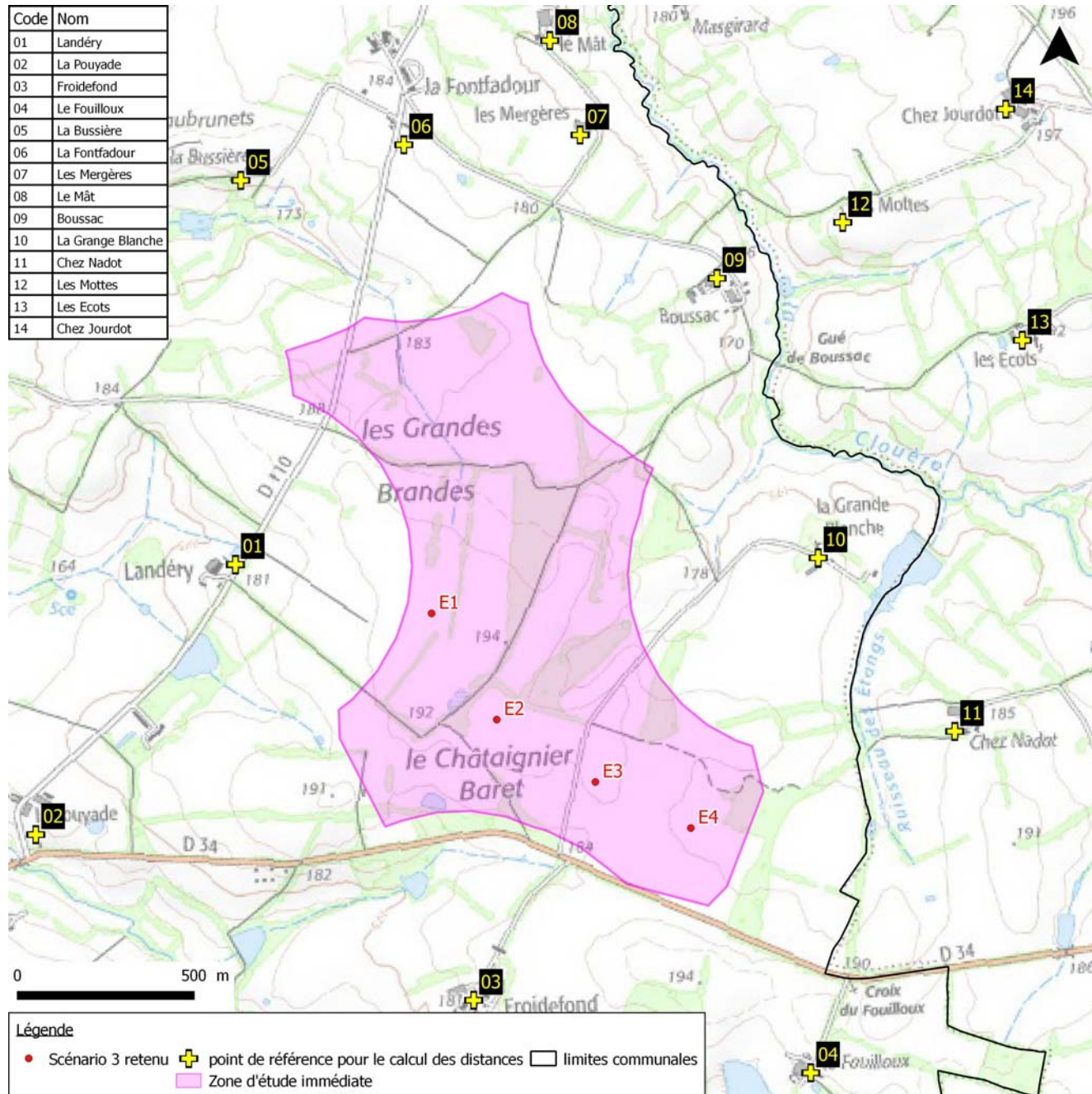
L'article 3 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement , prévoit qu'une installation éolienne doit être implantée de telle sorte que les aérogénérateurs soient situés à une distance minimale de 500 mètres de toute construction à usage d'habitation, de tout immeuble habité ou de toute zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur au 13 juillet 2010.

Les habitations les plus proches des quatre éoliennes sont listées ci-après. Les distances sont données en mètres.

Ref	Nom du hameau de l'habitation	Distance en mètres à l'éolienne la plus proche	Eolienne la plus proche
1	Landéry	600	E1
2	La Pouyade	1300	E1
3	Froidefond	710	E3
4	Le Fouilloux	770	E4
5	La Bussière	1350	E1
6	La Fontfadour	1320	E1
7	Les Mergères	1400	E1
8	Le Mât	1640	E1
9	Boussac	1220	E1
10	La Grange Blanche	840	E4
11	Chez Nadot	790	E4
12	Les Mottes	1580	E1
13	Les Ecots	1660	E4
14	Chez Jourdot	2140	E1

**Tableau 8: Distance des éoliennes du projet aux habitations les plus proches**

La carte IGN qui suit localise les habitations les plus proches autour de la zone d'étude immédiate.



**Carte 6 : Localisation des habitations les plus proches des éoliennes pour chaque hameau riverain**

**L'habitation la plus proche d'une éolienne est Landéry, située à 600 m de l'éolienne E1.  
L'arrêté du 26 aout 2011 et la règle des 500m sont respectés.**

### 4.3.2. Le respect de la règle des 500 mètres par rapport aux zones destinées à l'habitation

Les différents documents d'urbanisme ont été étudiés pour les deux communes de Pressac et de Aailles-Limouzine (commune riveraine) :

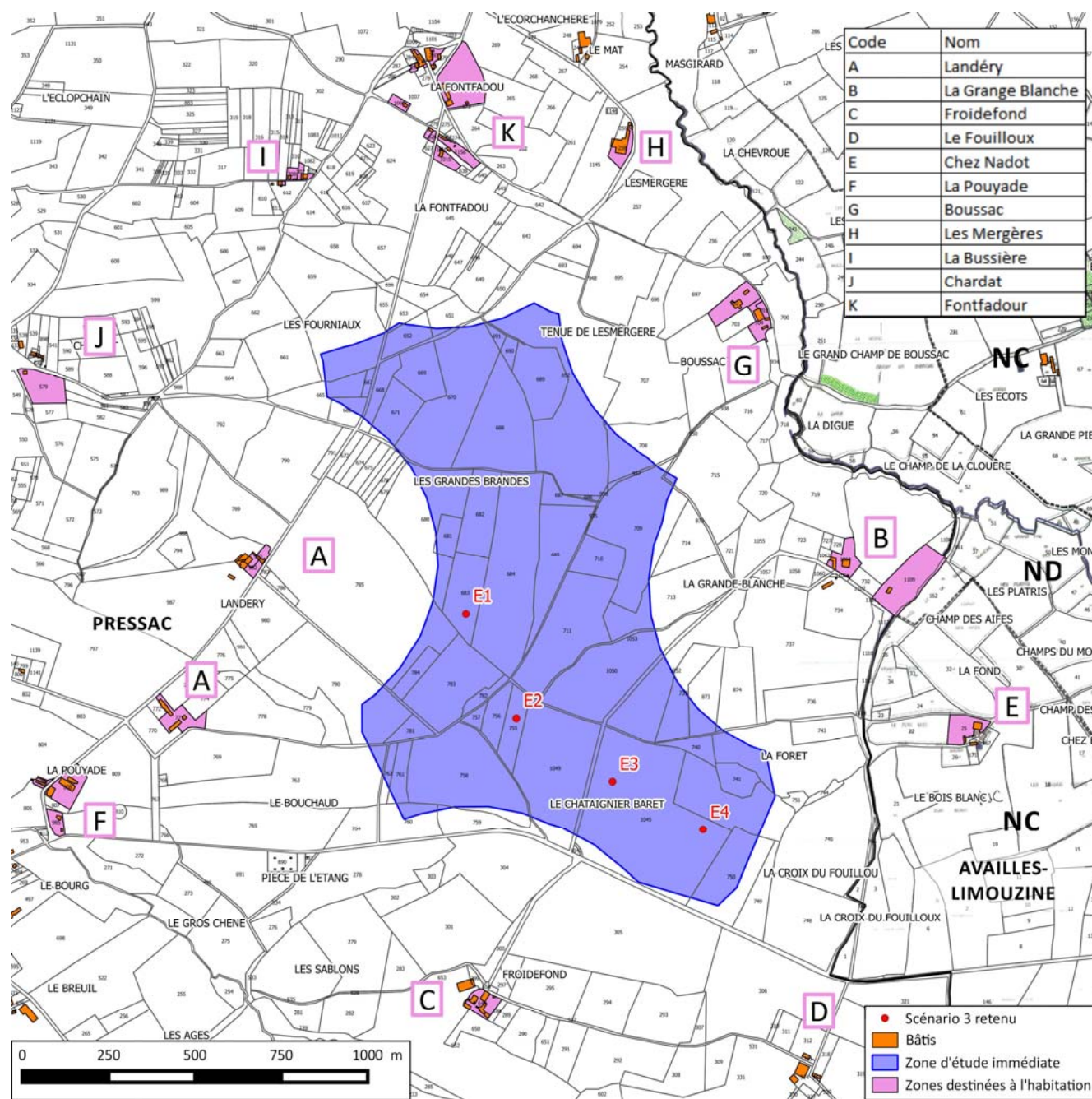
- La commune de Pressac est soumise au Règlement National d'Urbanisme.
- La commune voisine de Aailles-Limouzine est soumise à un Plan d'Occupation des Sols.

La carte qui suit présente les zones destinées à l'habitation sur les communes de Pressac et de Aailles-Limouzine, associées aux distances aux éoliennes du parc de Pressac.

Ref	Nom du hameau de l'habitation	Distance en mètres à l'éolienne la plus proche	Eolienne la plus proche
A	Landéry	590	E1
B	La Grange Blanche	840	E4
C	Froidefond	705	E3
D	Le Fouilloux	705	E4
E	Chez Nadot	745	E4
F	La Pouyade	1190	E1
G	Boussac	1550	E1
H	Les Mergères	1190	E1
I	La Bussière	1340	E1
J	Chardat	1300	E1
K	Fontfadour	1280	E1

**Tableau 9 : Distance des éoliennes du projet aux plus proches zones destinées à l'habitation**

La carte IGN qui suit localise les zones destinées à l'habitation les plus proches autour de la zone d'étude immédiate.



Carte 7 : Localisation des zones destinées à l'habitation les plus proches des éoliennes

La zone destinée à l'habitation la plus proche d'une éolienne est la zone 590 m correspondant à Landéry à Pressac. La loi Grenelle II et la règle des 500 m sont respectées.

### 4.3.1. La compatibilité avec les documents d'urbanisme

Concernant la compatibilité des éoliennes avec le RNU, d'après le code de l'urbanisme, sont autorisées en dehors des parties actuellement urbanisées de la commune « les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles ». Etant donné le principe même de l'éolien qui consiste à exploiter l'énergie du vent, les éoliennes sont considérées comme des ouvrages autorisés par le Règlement National d'Urbanisme. L'installation d'éoliennes sur la commune est donc compatible avec les règles d'urbanisme en vigueur.

**Le projet éolien est compatible avec les règles d'urbanisme de la commune de Pressac.**

### 4.3.2. La compatibilité avec le SCOT Sud-Vienne

Les Schémas de Cohérence Territoriale (SCOT) ont remplacé les schémas directeurs, en application de la loi « Solidarité et Renouvellement Urbains » (SRU) du 13 décembre 2000. Les SCOT sont notamment régis par les articles L.122-1-1 à L.122-19 et R.122-1 à R.122-15 du Code de l'urbanisme.

Le SCOT est l'outil de conception et de mise en œuvre d'une planification stratégique intercommunale, à l'échelle d'un large bassin de vie ou d'une aire urbaine, dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables (PADD).

Le SCOT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat, de mobilité, d'aménagement commercial, d'environnement, etc. Il en assure la cohérence, tout comme il assure la cohérence des documents sectoriels intercommunaux : plans locaux d'urbanisme intercommunaux (PLUi), programmes locaux de l'habitat (PLH), plans de déplacements urbains (PDU), et des PLU ou des cartes communales établis au niveau communal.

La loi ALUR du 24 mars 2014 fait du SCOT un document « intégrateur » : partant du principe que le SCOT respecte les normes supérieures (lois d'aménagement, plans et schémas de rang supérieur tels que Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau et SDAGE...), les collectivités (communes ou EPCI) doivent s'y référer dans une logique de compatibilité, pour l'élaboration ou la révision de leur propre document d'urbanisme.

La commune de Pressac fait partie de la Communauté de Communes du Montmorillonnais. Cette Communauté de Communes fait partie des 5 Communautés de Communes qui se sont réunies pour former le territoire du SCOT Sud Vienne :

- Communauté de communes du Montmorillonnais,
- Communauté de Communes des pays Civrasiens et Charlois,
- Communauté de communes de la région de Couhé,
- Communauté de communes du pays Gençéen,
- Communauté de communes du Lussacois,

Les échanges et réflexions menés dans le cadre d'une association de préfiguration créée par les élus début 2013 ont abouti à la détermination du périmètre d'étude ainsi qu'à la création d'un syndicat mixte dédié (le Syndicat Mixte du SCOT Sud Vienne) validés par arrêtés du Préfet le 29 octobre 2013. La délibération du Syndicat Mixte du 7 février 2014 marque le lancement de la procédure d'élaboration du SCOT Sud Vienne. Le planning envisagé prévoit un arrêt du SCOT à l'été 2017 et d'une approbation en 2018.



## 5. LES CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE

### 5.1. Impacts socio économiques

Le parc éolien de Pressac sera composé de quatre éoliennes dont la plus proche aux habitations existantes sera située à 600 mètres du hameau de Landéry, soit une distance supérieure aux 500 mètres prévus par la loi.

#### 5.1.1. La réception TV

Même si les éoliennes n'impactent pas de faisceau de Télédiffusion de France (TDF), suite à l'installation d'un parc éolien, des problèmes de réceptions TV peuvent néanmoins survenir chez certains riverains.

Si tel était le cas, nous nous conformerions alors à l'article L 112-12 du code de la construction et de l'habitation. Ce dernier fait obligation au constructeur d'un immeuble susceptible, en raison de sa situation, de sa structure ou de ses dimensions, d'apporter une gêne à la réception de la radiodiffusion ou de la télévision par les occupants des bâtiments situés dans le voisinage, « de faire réaliser à ses frais, une installation de réception ou de réémission propre à assurer des conditions de réception satisfaisantes dans le voisinage des constructions projetées. »

Dans le cadre du présent projet, si après la mise en service des éoliennes des perturbations de la réception TV se produisaient, nous respecterions alors la procédure suivante :

Mise à disposition en mairies de formulaires à remplir par les habitants ayant des perturbations TV ;

- Transmission par la mairie à IEL Exploitation des formulaires remplis ;
- Déplacement chez les habitants ayant rempli le formulaire d'un installateur missionné par IEL pour valider que le parc est à l'origine des perturbations ;
- Installation de la TNT numérique par satellite (bouquet gratuit permettant d'obtenir les 25 chaînes TNT). Le coût de cette installation est pris en charge par IEL Exploitation 54.

Suite à ces mesures mises en place, l'impact du projet sur la réception TV sera négligeable.

#### 5.1.2. Le réseau routier

L'installation des quatre éoliennes engendrera un certain trafic et des aménagements provisoires. Par ailleurs, le site éolien sera raccordé sur le réseau public. Des travaux de raccordement aux réseaux électrique et de communication seront alors réalisés en domaine public.

Le chantier durera environ 20 semaines, dans le cadre du projet Pressac (à partir du planning prévisionnel). Durant cette période, plusieurs véhicules utiliseront le réseau routier, des aménagements provisoires devront être créés ainsi que des raccordements électriques entre les éoliennes et le poste source, impactant les infrastructures.

Les éléments de l'éolienne sont acheminés par convois exceptionnels depuis leur lieu de fabrication ou depuis un port suffisamment important (Brest, Cherbourg, Saint-Nazaire,...) pour accueillir de telles machines.

Afin de gérer au mieux les modifications de trafic local pendant les différentes phases du chantier, des panneaux de signalisation seront disposés aux abords du site. Cette mesure permettra aux riverains empruntant les voies à proximité d'adapter leur trajet s'ils le souhaitent.

De plus, un état des lieux contradictoire en présence des élus, de IEL Exploitation et d'un huissier avant et après la phase travaux sera réalisés afin de vérifier l'état des routes, à la charge de IEL Exploitation 54. IEL Exploitation 54 s'engage donc à remettre à l'état initial les routes et chemins détériorés lors de la phase travaux.

### 5.1.3. L'économie locale

La construction du parc éolien de Pressac générera des retombées économiques directes de l'ordre de 84 000 euros par an. En plus des loyers et redevances versées dans le cadre des accords fonciers en place, ces retombées permettent de contribuer au développement local.

	Pressac	CC Montmorillonnais	Département	Région	Total
CFE	-	10 445 €	-	-	10 445 €
TFB	7 177 €	0 €	4 536 €	-	13 173 €
CVAE	-	625 €	1 144 €	590 €	2 358 €
IFER	-	41 104 €	17 616 €	-	58 720 €
<b>Total (€/an)</b>	<b>7 177 €</b>	<b>52 174 €</b>	<b>24 755 €</b>	<b>590 €</b>	<b>84 696 €</b>

Tableau 10: Retombées économiques fiscales générées chaque année par le projet Pressac

Par une délibération du 12 mai 2011, le conseil communautaire a introduit la création du fond de concours « développement durable » à travers lequel 15/70<sup>ème</sup> du montant de l'IFER perçu par l'intercommunalité est reversé aux communes d'implantation.

Après activation du fond de concours « développement durable », les retombées fiscales annuelles effectives seront donc de 15 895 € pour la commune de Pressac et de 43 366 € pour l'intercommunalité.

Comme IEL le réalise déjà dans ses projets dont les permis ont été acceptés le génie civil, la VRD et le génie électrique seront sous-traités localement chaque fois que les conditions le permettent. La sous-traitance mais aussi la maintenance contribuent à l'importance économique de la filière éolienne dans la région qui seront une source d'emplois pour le territoire.

Ainsi, Le site de maintenance de Vestas le plus proche est localisé à Nantes et emploie actuellement 6 personnes. Celui de Senvion est actuellement situé à Magné dans les Deux-Sèvres et emploie 11 personnes.

Des mesures seront mises en place pour agir notamment sur la qualité de la réception TV des riverains et pour minimiser l'impact du balisage lumineux sur les habitations. Pendant les travaux, des mesures seront prises pour réduire l'impact sur les voies de transport (fréquentation en hausse pendant les travaux, éviter de salir la route en sortie de chantier).

Enfin le projet de Pressac a fait l'objet de plusieurs étapes de concertation, avec les élus et avec la population à travers les permanences organisées en mairies de Pressac pour présenter le projet. Plusieurs moyens de communication ont été mis à contribution (presse local, bulletin municipal, journal de l'association Pressac Environnement).

### 5.2. Impacts sur l'environnement

Les études ont été menées par un bureau d'étude indépendant afin de déterminer les impacts du projet éolien de Pressac sur la flore, les habitats, la faune terrestre, l'avifaune et les chiroptères.

La doctrine ERC a été appliquée afin de déterminer le scénario d'implantation le plus adapté et d'adopter les mesures nécessaires à l'abaissement des niveaux d'impact résiduels du projet.

Les espèces protégées ne seront pas, ou faiblement impactées. Il n'est donc pas établi de demande de dérogation « espèces protégées ».

**Le projet de parc éolien de Pressac n'aura pas d'incidence significative sur l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire ou sur les espèces d'oiseaux ayant justifié la désignation de la ZPS « Région de Pressac, étang de Combourg » (FR5412019) qui est la zone Natura 2000 la plus proche du projet éolien (1,7km).**





## 5.2.1. La flore et les habitats

Les prairies naturelles, à tendances méso-hygrophiles selon les endroits, et le maillage bocager du périmètre d'étude immédiat ne présentent pas un cortège floristique patrimonial mais un intérêt en tant qu'habitat pour les espèces faunistiques qu'ils accueillent. Des faciès de zones humides en contexte agricole présentent un intérêt floristique singulier se traduisant par le développement d'une espèce végétale déterminante ZNIEFF, la Léersie faux-riz.

Les secteurs mésophiles ouverts à semi-ouverts, représentés par les prairies améliorées ou naturelles, présentent un cortège floristique caractérisé par des espèces végétales communes à très communes participant à la biodiversité ordinaire mais sans enjeu particulier.

Les habitats humides mis en évidence (mare/plan d'eau et végétation associés, ainsi que certains faciès boisés) constituent un enjeu écologique de par leur fonction de zone humide au sein du site d'étude. Toutefois, aucune espèce végétale protégée n'a été observée lors des investigations de terrain à leur niveau.

Les enjeux les plus importants en matière de composante floristique des habitats portent donc sur les milieux humides (boisements et mare/plan d'eau) et les milieux bocagers (haies arborées multistrates, bosquets et arbres remarquables).

Les impacts du projet en phase travaux comprennent des incidences directes temporaires au droit des virages provisoires sur les terrains agricoles concernés par les pistes d'accès aux futures machines, ainsi qu'au droit des trouées réalisées dans les haies multistrates aux fins de câblage. Les incidences directes et permanentes seront effectives au droit des éoliennes, des plateformes, des postes de livraison et des chemins d'accès. Par ailleurs, l'exploitation du parc éolien n'aura pas d'incidence sur la flore et les milieux naturels du périmètre d'étude immédiat.

### Les mesures

Les principales mesures réductrices consistent à appliquer les mesures de prévention qui comprennent une gestion propre du chantier (entretien des véhicules et stockage des produits polluants sur aire de rétention étanche, stockage des déchets sur zones dédiées et évacuation vers filières adaptées).

Par ailleurs, des mesures compensatoires seront mises en place comme la remise en état des virages provisoires pour permettre leur exploitation agricole ainsi que des replantations spécifiques et adaptées au niveau des haies impactées par les passages techniques (câblage) et la mise en place de mesure de plantation et d'entretien de haies bocagères sur plusieurs secteurs plus ou moins dégradés du maillage bocager.

Les impacts résiduels du projet sur la flore et les habitats seront négligeables.

## 5.2.2. La faune hors chiroptères et avifaune

### Les enjeux

La diversité entomologique au niveau du périmètre immédiat est relativement riche, plusieurs espèces déterminantes ZNIEFF en région Poitou-Charentes ont été inventoriées. Une espèce de coléoptère d'intérêt communautaire et protégée en France, le Grand capricorne, a été contactée au nord du périmètre d'étude immédiat (présence de trous d'émergence au niveau d'un chêne âgé). L'enjeu pour ce groupe apparaît comme modéré.

Plusieurs espèces d'amphibiens protégées, dont une possédant un statut de conservation défavorable sur la liste rouge nationale (la Rainette verte), ont été recensées au niveau du périmètre d'étude immédiat, ainsi que deux sites de ponte avérés. L'enjeu pour ce groupe apparaît comme modéré.

Deux espèces de reptiles protégées ont été recensées au niveau du périmètre d'étude immédiat. Ces espèces sont communes et présentent un statut de conservation favorable en France. L'enjeu pour ce groupe apparaît comme faible.

Les espèces de mammifères (hors chiroptères) inventoriées sont communes dans les milieux agricoles semi-ouverts ; elles présentent toutes un statut de conservation favorable en France. Parmi celles-ci, une espèce protégée a été recensée à proximité du périmètre d'étude immédiat (le Hérisson d'Europe). L'enjeu pour ce groupe apparaît comme faible.

### Les impacts

Les enjeux pour ces groupes portent essentiellement sur les éléments du bocage, le réseau hydrographique et les mares. Ces habitats au sein de l'emprise du périmètre immédiat sont représentés par deux mares, un fossé humide, ainsi que plusieurs haies et patches boisés.

Les incidences liées à la phase chantier sont représentées par :

- la destruction potentielle d'individus d'espèces patrimoniales et/ou protégées lors de la destruction de leur habitat ;
- le dérangement d'individus d'espèces patrimoniales et/ou protégées par le bruit et la présence humaine, se traduisant par une diminution de la fréquentation des sites pendant la période des travaux.

En phase chantier, la destruction d'espèces protégées peu véloces (ex : Crapaud commun, Hérisson d'Europe) ne peut être totalement exclue. Toutefois, si une mortalité accidentelle venait à se produire, elle ne serait pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations locales des espèces précitées.

En phase d'exploitation, les impacts prévisibles correspondent à la mortalité de l'entomofaune volante d'une part et aux dérangements des espèces sensibles d'autre part.

### Les mesures

L'emplacement des éoliennes et des plateformes de chantier a été défini de manière à éviter les impacts sur les milieux aquatiques, humides et arborés.

Les zones d'évolution des engins de chantier seront matérialisées physiquement (filets de chantier) afin de les limiter à la stricte emprise nécessaire aux travaux.

La réduction de la durée du chantier à son minimum et la réalisation de la phase préparatoire (phase la plus perturbatrice) hors période de reproduction de la plupart des espèces (mars à août) permettra de diminuer fortement le dérangement de la faune terrestre et le risque de mortalité.

La mise en œuvre d'une gestion propre du chantier (entretien des véhicules et stockage des produits polluants sur aire de rétention étanche, stockage des déchets sur zones dédiées et évacuation vers filières adaptées) permettra de réduire significativement le risque de pollution du réseau hydrographique environnant, et de fait, de réduire significativement le risque d'impact sur les populations de mammifères semi-aquatiques (Loutre d'Europe et Campagnol amphibie) et d'amphibiens.

Les impacts sur la faune terrestre (hors oiseaux et chiroptères) en phase d'exploitation étant négligeables, aucune mesure spécifique n'est envisagée, si ce n'est de proscrire tous systèmes d'éclairage au pied des éoliennes ou orientés vers elles. Cela aura pour effet de limiter les risques de mortalité pour l'entomofaune volante et d'éviter le dérangement des espèces sensibles à la pollution lumineuse.

Par ailleurs, la mesure de plantation et d'entretien de haies sur plusieurs secteurs plus ou moins dégradés du maillage bocager aura un impact positif sur la faune.

L'impact résiduel du projet sur la faune terrestre hors avifaune et chiroptères sera très faible en phase chantier, et négligeable en phase d'exploitation.



## 5.2.3. L'avifaune

### Les enjeux

La présente étude a mis en évidence une richesse spécifique relativement élevée au niveau des périmètres d'étude immédiat et rapproché (93 espèces inventoriées). Le peuplement d'oiseaux nicheurs est caractéristique des milieux bocagers, l'essentiel des espèces nicheuses présente une vulnérabilité faible ou très faible au projet éolien. Néanmoins, une espèce présentant un niveau de vulnérabilité « assez fort » a montré des indices de nidification au niveau du périmètre d'étude immédiat : le Vanneau huppé. Plusieurs espèces au niveau de vulnérabilité « modéré » ont également montré des indices de nidification au niveau du périmètre d'étude immédiat ou à proximité : Alouette des champs, Alouette lulu, Bruant jaune, Chardonneret élégant, Linotte mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Tourterelle des bois. La carte page suivante présente une spatialisation des enjeux ornithologiques en période de reproduction.

Aucune zone d'hivernage d'importance n'a été mise en évidence au sein des périmètres d'étude immédiat et rapproché. Des espèces présentant un niveau de vulnérabilité modéré sont toutefois présentes, en faible effectif : l'Aigrette garzette, l'Alouette lulu, le Busard Saint-Martin, le Faucon crécerelle et la Grande Aigrette.

En période de migration, le principal enjeu concerne la Grue cendrée, le site du projet se situe à proximité du couloir principal emprunté par l'espèce. Pour les autres espèces recensées, les périmètres d'étude immédiat et rapproché ne présentent pas d'enjeu particulier. En effet, les autres espèces ayant un niveau de vulnérabilité « modéré » ont été contactées dans des effectifs très faibles. Enfin, les mouvements migratoires constatés lors des campagnes réalisées étaient diffus, aucun élément topographique au niveau des périmètres d'étude immédiat et rapproché ne concentre les vols d'oiseaux.

### Les impacts

En phase chantier les incidences directes et indirectes sur l'avifaune comprennent :

- la destruction ou l'altération d'habitats d'espèces :
- la destruction potentielle d'individus. Cette mortalité accidentelle peut intervenir lors de la destruction des habitats d'espèces cités précédemment. Pour l'avifaune, ce sont essentiellement les pontes et les poussins qui sont concernés, lors de la période de reproduction.
- le dérangement des espèces en lien avec les nuisances générées par le chantier lui-même mais également le passage répété des engins sur la plateforme chantier et les voies d'accès. Ces nuisances qui comprennent l'impact visuel, le bruit, les vibrations et les émissions de poussières, peuvent affecter la plupart des espèces à des degrés divers et conduire à un évitement de la zone, plus ou moins important et plus ou moins durable.

Les impacts du projet en phase d'exploitation pourront se traduire sur plusieurs niveaux :

- Perte ou altération d'habitats d'espèces par modification des milieux,
- Perte d'habitats d'espèces par dérangement (fuite de la zone du fait de l'effet épouvantail),
- Effet « barrière ». Certains oiseaux sont sensibles aux masses et obstacles lors de leurs déplacements locaux ou de leurs déplacements migratoires. Ce phénomène est appelé « effet barrière ». Il peut induire des dépenses énergétiques supplémentaires suite à la modification des trajectoires, voire des collisions avec d'autres obstacles,
- La mortalité par collision.

### Les mesures

La réalisation de la phase préparatoire du chantier en dehors de la période de reproduction des oiseaux (phase de 15 semaines à réaliser entre fin août et début mars) permettra d'éviter les risques de destruction des pontes et des poussins.

Le chantier dans son ensemble est prévu sur une période de 24 semaines, dont la majeure partie sera réalisée en dehors de la période de plus forte sensibilité (période de nidification). Cette période de chantier relativement restreinte permet de limiter l'impact lié au dérangement des espèces (nuisances générées par le chantier).

Les mesures prises pour le respect d'un chantier propre (stockage des matières toxiques, stockage et entretien des engins de chantiers sur des plateformes étanches, gestions des déchets générés), ainsi que le balisage des emprises de travaux, permettront de ne pas altérer les habitats d'espèces d'oiseaux présents dans les environs du chantier.

Le projet est positionné en dehors des sites Natura 2000 désignés pour l'intérêt des populations d'oiseaux qui les fréquentent [Zones de Protection Spéciales (ZPS)].

Les éoliennes implantées doivent avoir une hauteur suffisante en bas de pôle pour limiter le risque de mortalité par collision lors des déplacements locaux des oiseaux. Les machines envisagées dans le cadre du projet auront une hauteur de 100 m en haut de mât et une longueur de pôle de 50 m, soit une distance de 50 m entre le sol et la pôle basse dans la configuration la plus pénalisante. Au regard des comportements de vol de la plupart des espèces concernées par le projet, en particulier les passereaux, cette hauteur devrait permettre de réduire le risque de collision, notamment pour les déplacements locaux.

Les éoliennes utilisées pour le projet seront constituées d'un mât tubulaire de couleur blanche. Elles seront ainsi plus visibles par les oiseaux en cas d'intempéries.

Par ailleurs, la mesure de plantation et d'entretien de haies sur plusieurs secteurs plus ou moins dégradés du maillage bocager aura un impact positif sur l'avifaune.

L'impact résiduel du projet sur l'avifaune sera négligeable en phase chantier, et faible mais non significatif en phase d'exploitation.

Enfin, un suivi de la mortalité sera réalisé une fois au cours des trois premières années suivant la mise en service du parc éolien puis une fois tous les 10 ans, conformément à l'article 12 et le point 3.7 de l'annexe I des arrêtés du 26 août 2011.

## 5.2.4. Les chiroptères

Plusieurs conclusions semblent se détacher de l'étude de terrain réalisée par THEMA Environnement :

- **le site d'étude représente des terrains de chasse pour la Pipistrelle commune (et de Kuhl) et un secteur de transit pour les autres espèces.** Nous pouvons supposer que les espèces ayant de plus fortes exigences écologiques se concentrent sur les massifs boisés alentours ainsi que sur la vallée de la Vienne situé à moins de 10 km à l'est du projet.
- **l'identification de secteurs à enjeux.** Le secteur localisé « au centre-ouest » du site, composé principalement de prairies améliorées, d'un fourré arbustif ainsi que ses nombreuses haies multistrates connectées semblent être attractives pour les chauves-souris. Ensuite, au sud-est du site, au niveau d'un fourré humide et d'un bosquet, l'activité de transit des chauves-souris y était prépondérante et assez élevée. Les espèces peuvent circuler le long d'un réseau de haies connectées et rejoindre entre autres le bois de Puyribier, ruisseau et étangs pouvant être attractifs pour la chasse.
- **l'identification de pics d'activités en mai et août.** Le long de la haie au centre de l'aire d'étude, l'activité était aussi élevée en juin, juillet, septembre et octobre.
- **une importante activité de la Pipistrelle commune.** Les différents éléments de l'étude mettent en évidence qu'une population de Pipistrelle commune évolue sur le territoire étudié. Cette espèce à écologie flexible est très sensible à l'implantation de parcs éoliens dans les territoires qu'elles occupent. Elles sont en effet les plus grandes victimes par collision et barotraumatisme.
- **l'identification d'espèces sensibles au risque de collision et de barotraumatisme,** comme la Pipistrelle commune, sont susceptibles de s'affranchir des éléments structurant du paysage pour chasser dans des zones plus ouvertes. Des espèces migratrices ont aussi été détectées sur le site et sont sensibles à la multiplication des parcs éoliens sur leur axe de migration.



- **L'identification de plusieurs espèces de Murins, de Rhinolophes et autres espèces qui exploitent principalement les continuités écologiques du site pour leurs transits.** Dans le cadre de projet éolien, ces espèces peuvent être principalement impactées par la dégradation, la suppression des éléments structurant du paysage.

## Les mesures

La première des mesures d'évitement mises en place par IEL a été d'abandonner le site situé au sud du périmètre immédiat au regard de ces enjeux écologiques forts notamment pour les chiroptères. Ensuite, IEL a sélectionné une variante d'implantation proposant un nombre restreint d'éoliennes.

La réalisation de la phase préparatoire du chantier se fera en dehors de la période de reproduction.

Par ailleurs, la mesure de plantation et d'entretien de haies sur plusieurs secteurs plus ou moins dégradés du maillage bocager aura un impact positif sur les chiroptères.

Des mesures spécifiques à la phase d'exploitation du parc éolien seront également mises en place. Ainsi, les éoliennes implantées auront une hauteur en bas de pale pour limiter le risque de mortalité par collision lors des déplacements des oiseaux et des chiroptères.

Par ailleurs, des mesures de réduction sont proposées pour toutes les éoliennes :

La mesure réductrice dans le cas présent consiste à empêcher le déclenchement de la rotation des pâles lorsque l'ensemble des conditions ci-dessous sont réunies :

- Période d'avril à octobre,
- pluviométrie nulle,
- températures supérieures à 10°C,
- vitesse de vent inférieure à 6 m/s à hauteur de nacelle,
- la première heure avant et les deux heures suivant le coucher du soleil.

Cette mesure est à mettre en place sur toutes les éoliennes dès leur mise en exploitation de par leur proximité avec des secteurs à enjeux.

Ces mesures pourront faire l'objet d'adaptations selon l'évolution des milieux et des espèces, en lien avec les conseils d'un(e) écologue.

Ces seules mesures d'évitement permettent de réduire considérablement les impacts résiduels du projet sur les chiroptères pendant la phase d'exploitation.

Enfin, un suivi chiroptérologique des impacts résiduels et de mortalité sera réalisé sur des cycles biologiques complets, au moins une fois lors des trois premières années d'exploitation puis tous les dix ans.

## **5.3. Le paysage et le patrimoine**

Le projet éolien est situé sur la commune de Pressac, à environ 13 km au nord-ouest de Confolens. Ce projet est composé de 4 éoliennes orientées dans un sens nord-ouest / sud-est, afin de s'inscrire dans la logique des vallées qui structurent le territoire, mais aussi dans un souci de cohérence par rapport au projet éolien de la Bénitière.

Le secteur du projet se situe au sein d'une unité paysagère à la topographie homogène (plateau des Terres Froides entaillé de vallées : Vienne, Clauère, Clain et Charente en particulier) et à l'occupation du sol marqué par de grandes parcelles bocagères au maillage plus ou moins dense. Cette densité végétale a tendance à atténuer les vues vers les éoliennes, sauf dans l'aire d'étude rapprochée où les champs ouverts n'offrent pas de barrières. Les hameaux situés au nord et à l'ouest auront potentiellement des vues importantes, avec un impact assez fort puisque la hauteur des éoliennes amènera un nouveau rapport d'échelle dans le paysage. Cependant le choix d'un scénario constitué seulement de quatre éoliennes vient considérablement limiter l'impact sur ces lieux habités. Le parc éolien constitue malgré tout un élément nouveau dans le paysage pour les hameaux riverains, qui sera renforcé par la proximité avec le futur parc éolien de la Bénitière.

La plupart des bourgs se situent dans les vallées où les espaces boisés sont importants ce qui limite considérablement les vues vers le secteur de projet, quand ce n'est pas le relief lui-même qui bloque le regard.

La trame bocagère et les ripisylves des vallées tendent à limiter les perceptions sur les éoliennes en projet depuis les axes de communication, sauf depuis certains points de vue panoramiques, notamment le long de la D741 qui aura des perspectives larges sur les éoliennes au sein de l'aire d'étude éloignée, le relief joue un rôle important dans les perceptions, de même que les fronts boisés, surtout ceux présents dans les premiers kilomètres autour de la zone d'implantation ainsi, les vues sur le projet éolien sont assez localisées, depuis les points hauts des versants des vallées (en particulier la rive droite de la Vienne et la rive gauche de la Charente) et quelques secteurs très ouverts sur le plateau où la différence de topographie permet des vues lointaines. Lorsqu'elles sont perceptibles, les éoliennes sont à l'échelle du paysage et renforce la lecture du relief et de paysage.

Le bourg de Pressac est quant à lui préservé par la densité de son bâti dans le centre ancien, mais les extensions récentes sur les hauteurs du versant du Clain pourront avoir des vues vers les éoliennes. Le clocher de l'église Saint Just de Pressac (classée monument historique) pourra aussi être co-visible avec le projet éolien depuis certains points localisés en périphérie du bourg.

En matière de sensibilités patrimoniales, 52 monuments historiques prennent place dans l'aire d'étude éloignée. Seulement, deux monuments historiques seraient concernés par une éventuelle intervisibilité et/ou covisibilité : le parc éolien n'est visible que depuis les abords du château de Serre. Quant à l'église de Saint Justinien de Benest, une vue est possible depuis l'arrivée au village par le RD309, point de vue qui permet un panorama très large.

Le patrimoine naturel protégé au titre des paysages (sites inscrits et classés), et les aVaP de Confolens et Charroux seront préservés par les filtres de végétation et le relief s'interposant, ou par l'éloignement.

Depuis une des rives du village flotant de Pressac, il serait possible d'apercevoir la partie supérieure des éoliennes mais une réduction de cet impact est possible par le renforcement du maillage bocager et par conséquent de l'écrin végétal qui entoure le site. Par ailleurs, les lignes électriques de basse tension visibles également aux abords des berges pourraient faire l'objet d'un enfouissement. Ainsi la valorisation paysagère et naturelle pourrait être davantage mise en avant.

En matière d'intervisibilité avec d'autres éoliennes, on recense au sein de l'aire d'étude éloignée de 16 km, neuf parcs éoliens en projet. Les intervisibilités avec le futur parc de la Bénitière seront quasi systématiques étant donné leur proximité, mais celle-ci est telle qu'ils seront perçus comme formant un seul et même parc éolien grâce au scénario d'implantation retenu.



## 5.4. L'acoustique

L'étude d'impact sur l'acoustique du projet éolien de Pressac a été réalisée par le bureau d'étude acousticien Alhyange. L'objet de la présente mission était de caractériser l'impact acoustique du futur parc au niveau des habitations qui seront potentiellement les plus exposées. **Des mesures acoustiques permettant de quantifier la situation acoustique initiale ont été réalisées en 7 points représentatifs du site.**

L'étude a pour objet de :

- Caractériser par des mesurages appropriés le paysage sonore existant au voisinage des hameaux les plus proches en fonction de la vitesse du vent,
- Prévoir par le calcul les niveaux sonores que produira le fonctionnement des éoliennes et de contrôler si ces niveaux seront conformes aux exigences réglementaires
- Définir les mesures correctrices en cas de dépassement pour revenir à la conformité.

Les éoliennes génèrent deux types d'émissions sonores :

- Le bruit aérodynamique lié au frottement de l'air sur les pales et le mat. Ce bruit s'amplifie avec la vitesse du vent.
- Le bruit mécanique lié aux appareillages : mécanique, équipements électriques

Ces différentes composantes du bruit émis évoluent avec la vitesse du vent. Ainsi, passé un certain seuil, le bruit du vent lui-même dépasse celui de l'éolienne. On utilise les normes d'émergence pour caractériser la nuisance sonore. L'émergence se traduit par la différence entre le bruit ambiant et le bruit résiduel, constitué par l'ensemble des bruits habituels.

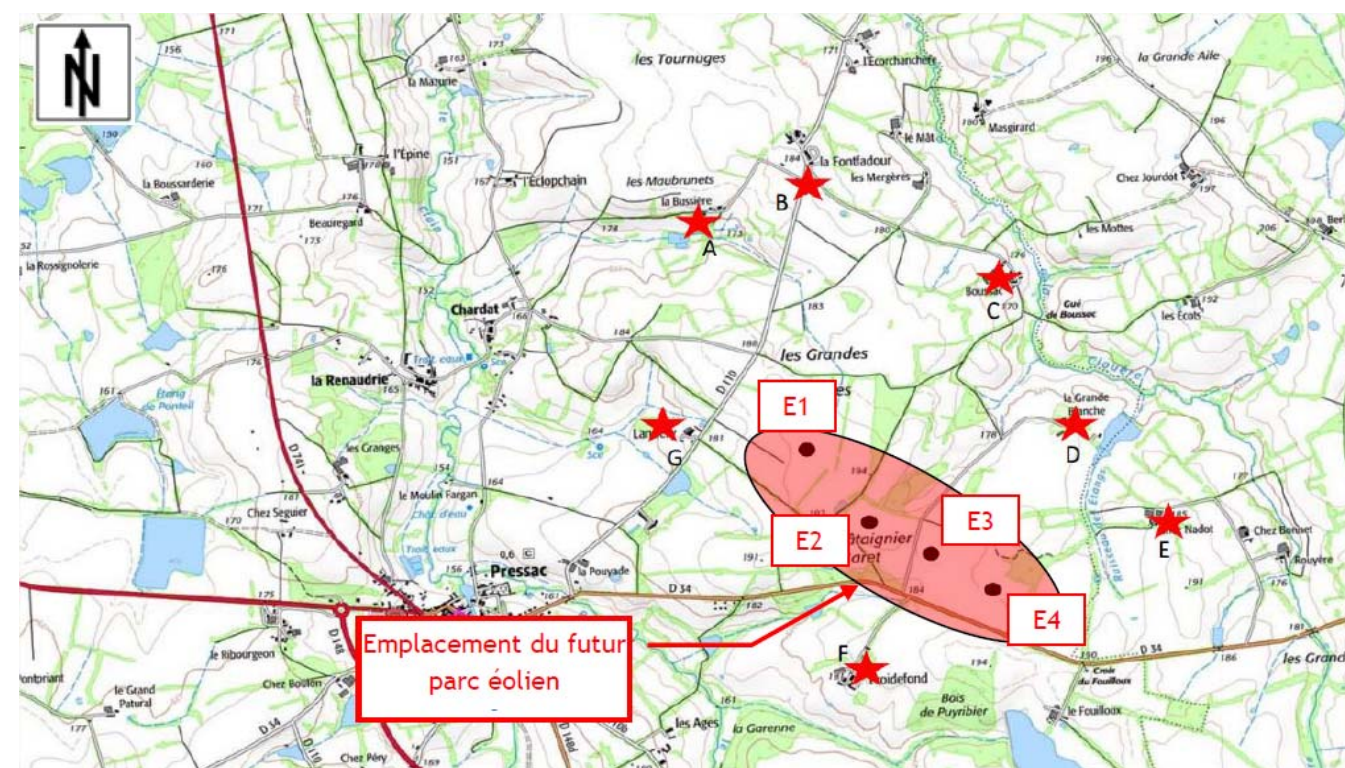
Pour vérifier de façon exhaustive la conformité réglementaire des émissions sonores du parc au niveau de l'ensemble des habitations riveraines, des calculs ont été réalisés au niveau des points de mesure, mais également en des lieux n'ayant pas fait l'objet de mesure. Leur bruit résiduel a été associé au point de mesure le plus proche présentant les mêmes caractéristiques d'ambiance sonore.

Sur la zone d'étude, les sources sonores présentes sur la zone d'étude immédiate sont les suivantes :

- Circulation routière sur les routes nationales, départementales et communales du secteur.
- Végétation, avifaune, variable en fonction des points de mesure ;
- Sources sonores spécifiques à chaque point : selon les cas, végétation, routes secondaires, parc éolien

Il ressort de l'étude acoustique que les résultats obtenus ont mis en avant certaines non conformités prévisionnels pour certaines vitesses de vent et orientation de vent mais uniquement en période nocturne. Alhyange a donc défini un plan de fonctionnement réduit adapté aux éoliennes afin de réduire les contributions sonores de l'ensemble du parc sur le voisinage et de respecter les critères réglementaires. **Le fonctionnement du parc éolien sera donc conforme en phase exploitation en périodes diurne et nocturne.**

Par ailleurs, une campagne de mesures acoustiques sera réalisée à l'installation du parc éolien afin d'avaliser l'étude prévisionnelle et, si nécessaire, de procéder à toute modification de fonctionnement des machines permettant d'assurer le respect de la législation. **Cette mesure de réception sera réalisée sur plusieurs jours pour couvrir l'ensemble des classes de vitesses de vent.** Durant cette mesure les éoliennes fonctionneront une heure sur deux pour permettre de mesurer le niveau sonore aux habitations les plus proches avec et sans fonctionnement des éoliennes. L'écart entre ces deux valeurs, appelé émergence, permettra de valider la conformité réglementaire des émissions sonore des éoliennes.



Carte 8: Zone d'étude concernée de l'étude acoustique

### Les mesures :

Toutes les éoliennes sont situées au-delà des 500m réglementaires et des mesures réductrices spécifiques seront appliquées aux éoliennes en fonction notamment des conditions de vent et des périodes de l'année. Ces mesures seront appliquées sous la forme de bridages mécaniques réduisant la vitesse de rotation des éoliennes dans les conditions préalablement spécifiées. Les émissions acoustiques en seront mécaniquement réduites afin de respecter la réglementation.

Le projet éolien :

- **Respectera les valeurs réglementaires** au niveau du périmètre de mesure de bruit où le niveau sonore est maximum (60 décibels la nuit et 70 décibels le jour)
- **Ne présente pas de tonalité marquée** au sens de la norme NFS 31-010.
- **Respectera l'arrêté du 26 août 2011** relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, en termes d'émergences acoustiques.



## 5.5. La santé, le climat et la qualité de l'air

### 5.5.1. La santé

Les feux du balisage des éoliennes peuvent présenter une certaine gêne vis-à-vis des riverains du projet. En premier lieu, nous précisons que **la distance de minimum 600 mètres entre les éoliennes et les riverains permet de réduire les éventuelles gênes.**

Néanmoins, nous mettrons en place les mesures de précaution suivante :

- La **synchronisation** des feux entre toutes les éoliennes ainsi qu'avec les éoliennes de la Bénitière I
- La mise en place d'un **flash de type « lampe à led »** dont la durée de flash est plus courte contrairement au flash de type « xénon stroboscopique ». A titre d'exemple, le jour, le flash à type « lampe à led » émet durant 100 millisecondes le jour alors que le xénon émet durant 750 millisecondes. Par ailleurs le choix d'un tel type de flash permet de réduire la distribution lumineuse sous l'angle de vision horizontal.

Pendant les phases de chantier et d'exploitation, des mesures seront mises en place afin d'**éliminer tous les déchets** tels que les chiffons usagés, les filtres, les solvants, les cartons ou encore les déchets ménagers qui seront générés. **Les filières adaptées seront alors utilisées.** Par exemple, pendant le chantier, un lot spécifique à la gestion des déchets sur le chantier sera attribué (par exemple à une société comme Véolia), notamment pour la mise à disposition de bennes spécifiques sur le chantier.

Par beau temps, le mouvement des pales crée un phénomène d'ombrage régulier et alterné pouvant être gênant pour des personnes qui y sont soumises régulièrement. Ce phénomène, subi de manière répétée à travers des fenêtres d'une pièce de séjour, peut porter atteinte à la qualité de vie des occupants. Il est pour ce fait indispensable de quantifier le nombre d'heures pour un endroit donné pendant lequel le phénomène va se produire. Si des expositions de quelques heures par an ne posent aucun problème, il n'en va pas de même pour des expositions prolongées.

Notons que l'arrêté du 26 aout 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent, et en particulier son article 5, stipule que l'analyse des effets d'ombres portées doit porter sur les bâtiments à usage de bureaux situés à moins de 250 mètres des éoliennes. **Dans le cas de ce projet, aucun bâtiment à usage de bureaux n'est présent autour des futures éoliennes.** Cependant IEL a décidé de faire porter l'étude d'ombres portées sur les hameaux d'habitation.

En prenant en compte l'ensoleillement annuel du département, soit 1 943 heures sur 4380 heure (ensoleillement de la Charente, fourchette haute défavorable), soit un ensoleillement de 44%, on arrive à un nombre d'heures d'exposition au phénomène d'ombres portées de moins de 27 heures par an ou d'environ 20 minutes par jour pour les hameaux les plus impactés.

Malgré les faibles niveaux d'exposition, si une éventuelle gêne due à l'ombre du mouvement des pales des éoliennes apparaissait **nous programmerions alors les éoliennes pour les arrêter durant ces périodes d'exposition.**

### 5.5.2. Le climat et la qualité de l'air

La présence d'éoliennes ne génère aucune modification climatique. L'obstacle qu'elles forment à la propagation du vent est très minime par rapport aux flux de la masse d'air, et sans commune mesure avec des forêts ou des villes. Le flux du vent, perturbé par l'éolienne, se reforme naturellement quelques centaines de mètres en aval.

La production nette du site éolien, estimée à 17,6 millions de kilowattheures par an ( $4 * 2 \text{ MW} * 2\,200 \text{ h}$ ), correspond à la consommation moyenne en électricité (incluant le chauffage) de près de 5 000 personnes (la consommation électrique annuelle par habitant est voisine de 3 500 kWh).

Lors de la phase de construction, la hausse du trafic routier entraînera une hausse des émissions de gaz d'échappement.

Aussi, pendant les travaux, les terrassements et la circulation d'engins sur la piste peuvent soulever de la poussière. Cependant, compte tenu de la taille modeste du chantier, et du fait que les plus proches riverains soient situés à plus de 600 m, on peut estimer l'impact du soulèvement de poussières comme étant faible.

Des mesures, comme imposer l'arrêt des moteurs lors d'arrêts prolongés, seront mises en place afin de limiter d'éventuels rejets de gaz d'échappement. Cette mesure aura pour effet d'agir directement sur l'émission d'odeurs liée à la production de gaz d'échappement par les engins de chantier. Ces mesures mises en place, les émissions d'odeurs dégagées par les engins de chantier peuvent être considérées comme négligeables.

L'impact d'un projet éolien sur le climat et la qualité de l'air est positif. En effet, les éoliennes ne génèrent aucune pollution durant leur fonctionnement et **le parc éolien mettra environ 4,5 années de fonctionnement pour permettre l'économie de la masse de CO<sub>2</sub> qui aurait été produite par le parc électrique français en 20 ans.**

**D'un point de vue énergétique, le parc éolien mettra environ 8 mois pour produire autant d'énergie qu'il n'en consommera en 20 ans (construction des éoliennes, maintenance, démantèlement...).**

## 5.6. Les eaux, le sol et le sous sol

Les principaux enjeux liés à l'eau, au sol et au sous-sol sont les suivants :

- Les risques naturels : la sismicité de niveau moyen concerne la zone d'étude immédiate. En termes de mouvements de terrain et d'inondations, la zone d'étude n'est pas concernée par ces aléas.
- Captages d'eau : le projet éolien n'aura aucun impact sur le périmètre de protection autour du captage de Saint Martin de l'Ars situé à plus de 7 600 mètres de l'éolienne E1.
- Les éoliennes sont situées en zones de sensibilité faible à inexistante en terme de risque d'inondation par remontée de nappe.
- Eaux superficielles : la zone d'étude n'est pas concernée par la présence d'eaux de surface, il n'y aura pas d'impact du projet éolien sur le ruisseau de Chardat, situé à 270 mètres de E1.

Les éoliennes du projet de Pressac sont toutes situées en dehors des zones sensibles au regard des enjeux liés aux mouvements de terrain, inondations et risques d'incendie. Des précautions seront prises, notamment dans le domaine de la sécurité incendie et sont détaillées dans la partie Etude De Dangers du dossier. Le projet de Pressac n'aura pas d'impact sur la gestion des risques naturels comme les mouvements de terrain, inondation ou incendies.

Les quatre éoliennes de Pressac n'auront aucun impact sur les sols et sous-sols pendant la durée de l'exploitation.

En phase de fonctionnement, l'excitation dynamique de la tour interagit avec la fondation et le sol et peut entraîner des phénomènes vibratoires. La transmission des vibrations dans le sol jusqu'aux riverains dépend principalement de la nature du terrain et de la distance de l'installation : si le sol est mou, la propagation de l'onde vibratoire est atténuée à l'intérieur de la roche. Si la roche est plus dense, la vibration se propage plus facilement. Etant donné la nature de la géologie locale et la distance aux habitations, l'impact des éoliennes de Pressac sur la formation d'ondes vibratoires est négligeable.

Le diagnostic de l'état initial a montré qu'aucun captage d'eau ne se situe au sein ou à proximité des éoliennes du projet de Pressac. Le chantier n'aura aucun impact sur les captages d'eau.

En tous points, le projet éolien de Pressac respectera les objectifs du SAGE Clain et du SDAGE Loire-Bretagne.

Compte tenu du type de travaux et d'aménagements envisagés, seules les pollutions d'origine accidentelle sur les eaux superficielles pourraient survenir. La phase chantier peut induire un faible risque de pollution pouvant être à l'origine de l'altération de la qualité des eaux. La principale source de pollution potentielle est liée à d'éventuelles fuites d'hydrocarbures des engins de chantier (remplissage des réservoirs de carburants, fuites d'huiles...). Des déversements accidentels de produits dangereux stockés sur le chantier peuvent également se produire (peintures, solvants...). Des mesures adéquates (présentées dans le chapitre traitant des mesures) seront mises en œuvre pour contenir toutes pollutions éventuelles : mise en place de merlons, utilisation



exclusive des chemins créés. Le risque de pollution accidentelle serait très faible et l'impact du chantier sur les eaux de surface également.

Les éoliennes, les plateformes et les chemins d'accès sont tous localisés en dehors des zones humides. L'impact sur ces dernières sera nul pendant la phase de chantier et des mesures seront prises afin de s'assurer qu'aucun engin de chantier n'interviendra en zone humide.

En phase d'exploitation, le site éolien Pressac ne générera aucun impact sur les captages d'eau ou sur les eaux superficielles et les zones humides.

En effet, les éoliennes seront situées en dehors des enjeux associés à ces domaines, et l'exploitation du site éolien ne nécessitera la présence ponctuelle mais régulière que de quelques véhicules légers qui emprunteront les chemins d'accès, eux aussi localisés en dehors de tous les enjeux liés à l'eau.

Par ailleurs, le fonctionnement des éoliennes ne nécessite pas l'utilisation d'eau et les quantités de produits potentiellement dangereux pour les milieux aquatiques (liquides des dispositifs de transmissions mécaniques, huiles des postes électriques) sont très faibles. En effet tout écoulement d'huile depuis la nacelle est cantonné à l'intérieur du mât. L'étanchéité étant assurée, tout liquide déversé sera récupéré, éventuellement réutilisé ou évacué en tant que déchet vers une filière d'élimination autorisée. De la même manière, le risque de pollution accidentelle liée à une fuite depuis les transformateurs et le poste de livraison reste très limité car ce sont des postes ou des transformateurs secs, ou à bain d'huile et hermétiques. Dans tous les cas, le transfert des huiles s'effectue de manière sécurisée via un système de tuyauterie et de pompes directement entre l'élément à vidanger et le camion de vidange.

Enfin, le projet n'induirait aucune modification des écoulements superficiels.

### 6. CONCLUSION GÉNÉRALE

Le projet de parc éolien de Pressac se place dans le contexte international et national de développement des énergies renouvelables. L'objectif est d'atteindre au moins 20% de la consommation énergétique de la France à partir de sources d'énergies renouvelables à l'horizon 2020. Dans ce cadre de travail, l'énergie éolienne, de par sa maturité technologique et économique, occupe une place de choix dans l'ordre de priorité donné aux différentes filières renouvelables.

Plus localement, le parc de Pressac participe à la stratégie de densification des parcs éoliens existants en évitant les risques de saturation visuelle liés à l'implantation de nouveaux parcs éoliens sur un territoire.

Les impacts négatifs, neutres ou positifs du parc éolien en chantier, en exploitation et lors du démantèlement ont été évalués dans les domaines du contexte humain, de l'environnement, du paysage et du patrimoine, de l'acoustique, de la santé, du climat, du sol et sous-sol, de l'eau. Ils ont été évalués pour la plupart dans une aire d'étude élargie spécifique.

Il ressort de l'étude des impacts du parc en exploitation et de son chantier les considérations suivantes :

- Les enjeux paysagers locaux ont été **soigneusement étudiés afin de valider une insertion la plus harmonieuse possible du projet dans l'environnement**. Les phénomènes de **covisibilité et d'intervisibilité** ont été analysés. Les simulations paysagères permettent d'appréhender visuellement l'impact du projet éolien dans le paysage.

- Les distances séparant les installations des habitations les plus proches (plus de 600 mètres) permettent de minimiser les impacts sur l'environnement sonore. **Des mesures ont été réalisées durant plusieurs jours, en période diurne et nocturne**. Avec les résultats des mesures et les caractéristiques des éoliennes (niveau sonore, vitesse de rotation, mode fonctionnement adapté), la modélisation informatique a permis de valider que la réglementation est respectée après mise en place des mesures de bridage.

- Les impacts d'ombrage ont été analysés : **les niveaux d'exposition prévus dans l'environnement des éoliennes sont inférieurs aux seuils de tolérance communément admis**. Les incidences en termes d'ombre portée ne sont donc pas significatives. Rappelons enfin que si ces niveaux faibles s'avéraient préjudiciables, en pratique, il est possible de programmer les éoliennes pour les stopper durant les périodes d'exposition concernées.

- **Les impacts sur la qualité de l'air peuvent être qualifiés de très positifs**. Ils mènent à des économies importantes en matière d'émission de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques par rapport aux filières classiques de production d'électricité.

- **Du point de vue des impacts sur la faune et la flore des études poussées ont été menées et des préconisations ont été émises**, notamment pour la phase chantier. En phase d'exploitation, des mesures de réduction sont prises pour réduire les impacts sur les chiroptères.

Il ressort que la plupart des impacts sont faibles ou négligeables ou réduits à ce niveau par des mesures de réduction et compensatoires.

Rappelons enfin, l'effet positif du projet sur les objectifs de diversification et de sécurisation des approvisionnements en énergie de la France. Au-delà de leurs gains environnementaux dans le contexte actuel, les projets éoliens constituent aussi des atouts en faveur du développement économique régional.

**En outre, une approche décentralisée de la production électrique nationale constitue une étape essentielle vers une énergie plus solidaire et plus respectueuse de notre environnement.**