

# Demande d'autorisation environnementale du parc éolien Les Sables

## RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

Département : Indre

Communes : Vigoux, Bazaiges

**Maître d'Ouvrage : CENTRALE EOLIENNE LES SABLES (CESAB)**

**Assistant au Maître d'Ouvrage /  
Porteur de projet : VOL-V ER**

**Contact :**

VOL-V  
1350, avenue Albert Einstein  
PAT Bât. 2  
34 000 MONTPELLIER  
Tél. : 04.11.95.00.30



**Bureau d'études : ENCIS Environnement**

**Contact :**

ENCIS Environnement  
Parc Ester Technopole  
21, Rue Columbia  
87 068 LIMOGES  
Tél. : 05.55.36.28.39

### Expertises spécifiques

Etude des milieux naturels : EXEN (Avifaune, chiroptères), Symbiose  
environnement (faune terrestre, flore et habitats)

Etude acoustique : DELHOM Acoustique

Etude paysagère et patrimoniale : ENCIS Environnement

**Fichier n° 4.5 :**  
**Résumé non technique  
de l'étude d'impact sur  
l'environnement**








**Table des matières**





<b>AVANT-PROPOS</b> .....	<b>4</b>
Rédacteurs de l'étude d'impact .....	4
Présentation du porteur de projet .....	5
<b>1. Contexte du projet</b> .....	<b>6</b>
<b>2. Choix du site d'implantation</b> .....	<b>7</b>
2.1. Principaux critères .....	7
2.2. Variantes d'implantation.....	7
2.3. Présentation du projet retenu.....	8
<b>3. Enjeux du territoire et incidences du projet sur l'environnement</b> .....	<b>10</b>
3.1. Milieu physique.....	10
3.2. Milieu humain .....	12
3.3. Paysage .....	16
3.4. Patrimoine naturel.....	18
<b>4. Conclusion</b> .....	<b>20</b>

# AVANT-PROPOS

## Rédacteurs de l'étude d'impact

Chaque volet de l'étude d'impact a été réalisé par un expert indépendant. Ils apparaissent dans le tableau suivant :

Sociétés	Adresses	Domaines d'intervention	Référents
	1025 Avenue Henri Becquerel Parc Club Millénaire – Bât. 4 34000 MONTPELLIER 04 11 95 00 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordination globale et conception du projet</li> <li>Réalisation des photomontages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Arnaud GUYOT, Directeur Général</li> <li>Thomas MORALES, Chef de projets</li> <li>Arnaud DONNAT, environnementaliste</li> </ul>
	9 allée Pierre de Fermat 63 170 AUBIERE 04 73 28 77 02	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coordination globale et conception du projet</li> <li>Réalisation de l'étude de dangers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Julien CALABRE, Chef de projets</li> </ul>
	ESTER Technopole 1, avenue d'ESTER 87069 LIMOGES 05 55 36 28 39	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rédaction et coordination de l'étude d'impact</li> <li>Rédaction du volet paysager</li> <li>Assemblage des photomontages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valérian CANTEGRIL, Responsable d'études environnement/ICPE</li> <li>Elisabeth GALLET-MILONE, Responsable du pôle « Environnement/ ICPE »</li> <li>Benoit CHAUVIT, Responsable d'études / Paysagiste-concepteur</li> </ul>
	2 avenue du Blanchissage 84000 Avignon 07 68 04 76 99	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réalisation des photomontages</li> <li>Réalisation des cartographies de l'étude de dangers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fabrice ESCOFFIER, Dirigeant</li> </ul>
	RD 64, route de Buzeins 12310 VIMENET 05 81 63 05 99	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude de l'avifaune et des chiroptères</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Justine MOUGNOT, chargée d'études</li> <li>Fanny BONNET, chargée d'études</li> <li>Frédéric ALBESPY, chargé d'études</li> </ul>

Sociétés	Adresses	Domaines d'intervention	Référents
	Lieu-dit « La Torrissière » 86800 LINIERS 05 49 50 18 91	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude de la faune (hors chiroptères et avifaune), de la flore et des habitats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Michel PERRINET, écologue</li> <li>Evelyne REBIBO, écologue</li> </ul>
	86 Bis Rue de la République 92800 Puteaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude acoustique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Emmanuel CHIRON, ingénieur acousticien</li> </ul>
	DEWI France 90, rue Paul Bert 69003 LYON 05 27 46 22 70	<ul style="list-style-type: none"> <li>Supervision de la campagne de mesure du vent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Edward BURIN DES ROZIERS, Responsable Mesure de vent</li> </ul>
	17 rue Charles Lindbergh Parc d'activités OCEALIM 87270 Couzeix 05 55 48 94 90	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installation du mât de mesure du vent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jean-Etienne QUINET, Directeur opérationnel</li> </ul>

Les méthodologies employées par ces différents bureaux d'études ont permis d'identifier et de hiérarchiser l'ensemble des enjeux du territoire et les sensibilités principales. C'est en se basant sur cet état initial le plus complet possible que le projet a pu être conçu. Ces méthodologies sont cadrées en grande partie par le « Guide d'étude d'impact éolien » réalisé par le Ministère de l'Ecologie et du développement durable (2004) et ses actualisations en 2005, 2006, 2010 et 2016.

## Présentation du porteur de projet

VOL-V Électricité Renouvelable (VOL-V ER), filiale du Groupe VOL-V, assure les missions opérationnelles pour la branche d'activité "électricité". VOL-V ER a assuré le développement du projet éolien Les Sables pour le compte de CENTRALE EOLIENNE LES SABLES (CESAB), société dépositaire de la demande d'Autorisation Environnementale et société d'exploitation du parc éolien Les Sables, situé sur les communes de Vigoux et de Bazaiges (36).



Le groupe VOL-V est un producteur indépendant d'énergie renouvelable, qui développe, construit et exploite des centrales de production d'énergie verte. Implanté à Montpellier, Rennes et Rouen, le groupe intervient dans trois domaines : l'éolien, la biomasse et le solaire photovoltaïque. Les activités du Groupe couvrent la totalité du territoire français métropolitain.

Le Groupe VOL-V développe et réalise les projets avec une volonté très marquée d'investissement durable, renforçant ainsi son positionnement de producteur exploitant. Cette stratégie implique notamment un développement soigné et l'exigence de réalisations de grande qualité, tant sur le plan technique qu'économique, énergétique, sociétal et environnemental.

Unité exprimée en MW (éolien), MWc (solaire), MWg (méthanisation)



Figure 1 : Evolution de la puissance des actifs exploités par le Groupe pour son propre compte

Les projets sont développés dans une logique d'aménagement et de développement durable des territoires, en partenariat avec les collectivités territoriales, les services de l'Etat et l'ensemble des acteurs

locaux, des habitants et des riverains. La bonne appréhension des territoires, de leurs enjeux et de leurs dynamiques constitue une étape phare dans l'initiation des projets portés par le Groupe VOL-V.

Le maître d'ouvrage, la société CENTRALE EOLIENNE LES SABLES (CESAB), est une société spécialement créée pour l'exploitation du parc. Elle est filiale à 100% du groupe VOL-V. Elle a pour objet l'exploitation du parc éolien envisagé et est ou sera détentrice des autorisations. Au moment de la réalisation du projet, la société d'exploitation signe avec les propriétaires et les exploitants des terrains concernés les conventions d'occupation et contracte avec tous les intervenants et sous-traitants nécessaires à la construction et à l'exploitation de la centrale éolienne. La société d'exploitation est représentée par sa maison mère VOL-V SAS dans toutes ses démarches, et les représentants légaux de CESAB sont également les représentants légaux de VOL-V SAS.

VOL-V ER s'est adjoint les services de SOLATERRA, bureau d'études spécialisé dans les énergies renouvelables, pour l'assister dans le travail de terrain en relation avec les acteurs du territoire (élus, propriétaires et exploitants agricoles, etc.).

### Responsables du projet :

- Thomas MORALES, chef de projets, VOL-V ER,
- Arnaud DONNAT, Environnementaliste, VOL-V ER.

### Adresse :

VOL-V ER  
1025 Avenue Henri Becquerel  
Parc Club Millénaire – Bât. 4  
34 000 MONTPELLIER

**Téléphone :** +33(0)4 11 95 00 30

# 1. Contexte du projet

Le projet éolien Les Sables s'inscrit dans un contexte global de développement des énergies renouvelables, ce développement constituant une des réponses à des enjeux majeurs que sont les changements climatiques, la raréfaction des sources d'énergie fossiles et l'indépendance énergétique des nations.

Dans ce cadre, l'Union Européenne a adopté le paquet Energie Climat le 12 décembre 2008. Cette politique fixe comme objectif à l'horizon 2020 de porter la part des énergies renouvelables à 20% de la consommation totale de l'Union Européenne contre 12,5 % en 2010.

En France, la loi Grenelle I confirme les objectifs européens, en fixant à un minimum de 23 % la part des énergies renouvelables dans les consommations nationales en 2020. La France doit donc au moins doubler sa production d'énergies renouvelables. Ces objectifs sont traduits pour les principales filières renouvelables électriques par les seuils de puissances suivants<sup>1</sup> :

- 15 000 MW d'éolien terrestre au 31 décembre 2018 et entre 21 800 et 26 000 MW au 31 décembre 2023,
- 10 200 MW de solaire au 31 décembre 2018 et entre 18 200 et 20 200 MW au 31 décembre 2023,
- 25 300 MW d'hydroélectricité au 31 décembre 2018 et entre 25 800 et 26 050 MW au 31 décembre 2023,
- 500 MW d'éolien en mer posé au 31 décembre 2018 et 3 000 MW au 31 décembre 2023, avec entre 500 et 6 000 MW de plus en fonction des concentrations sur les zones propices, du retour d'expérience de la mise en œuvre des premiers projets et sous condition de prix,
- 100 MW d'énergies marines (éolien flottant, hydrolien, etc.) au 31 décembre 2023, avec entre 200 et 2 000 MW de plus, en fonction du retour d'expérience des fermes pilotes et sous condition de prix,
- 8 MW de géothermie électrique au 31 décembre 2018 et 53 MW au 31 décembre 2023,
- 540 MW de bois-énergie au 31 décembre 2018 et entre 790 et 1 040 MW au 31 décembre 2023,
- 137 MW de méthanisation électrique au 31 décembre 2018 et entre 237 et 300 MW au 31 décembre 2023.

La puissance installée et raccordée pour l'ensemble du parc éolien en métropole et dans les DOM atteint 13 641 MW au 31/03/2018 (Source : Tableau de bord : éolien - Premier trimestre 2018, n°102 - Mai 2018).

<sup>1</sup> Arrêté du 15 décembre 2009 relatif à la Programmation Pluriannuelle des Investissements de production

La loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte fixe les grands objectifs du nouveau modèle énergétique français et va permettre à la France de contribuer plus efficacement à la lutte contre le dérèglement climatique et de renforcer son indépendance énergétique. L'énergie éolienne doit contribuer fortement à l'accomplissement des objectifs de cette loi qui sont résumés sur la figure suivante :



Figure 2 : Principaux objectifs de la loi de transition énergétique

Cette volonté nationale de développer les énergies renouvelables, et notamment l'éolien, est répercutée depuis la loi du 12 juillet 2010 à l'échelon régional. En effet, chaque région dispose d'un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE), auquel est annexé un Schéma Régional Eolien (SRE). Le SRE du Centre fixe pour objectif d'atteindre les 1 520 MW raccordés à l'horizon 2020. La puissance installée en novembre 2015 était d'environ 930 MW, dont 149 dans l'Indre. Le projet éolien Les Sables s'inscrit dans le cadre de cet objectif. Le site a notamment été retenu par le maître d'ouvrage car il se trouve en partie sur des communes identifiées comme favorables dans le SRE.

**Le projet s'inscrit donc en cohérence avec les objectifs européens, nationaux et régionaux de développement des énergies renouvelables.**

électrique, modifié par l'arrêté du 24 avril 2016 relatif aux objectifs de développement des énergies renouvelables

## 2. Choix du site d'implantation

### 2.1. Principaux critères

Le site retenu – appelé zone d'implantation potentielle – a été sélectionné sur la base d'une prospection qui a révélé l'existence d'un gisement éolien et l'absence de contraintes majeures au niveau local. Ce secteur dans l'Indre est identifié par le Schéma Régional Eolien comme une zone propice du point de vue du potentiel éolien. Le porteur de projet a ainsi choisi ce site car les communes de Vigoux et de Bazaiges font partie de la liste des communes favorables à l'implantation d'éoliennes du Schéma Régional Eolien.

La concertation avec les élus locaux et les acteurs du territoire (propriétaires, agriculteurs, population locale, associations) a aussi joué un rôle important dans le choix du projet. Au cours des années de développement, une attention particulière a été portée à la communication et la concertation autour du projet, notamment avec les élus, les riverains et plus largement l'ensemble de la population de Vigoux et Bazaiges. Des présentations aux deux conseils municipaux concernés ont été réalisées entre 2013 et 2017, ceux-ci ont délibéré favorablement pour le lancement des études de faisabilité en 2013. Puis, le porteur de projet souhaitant s'assurer du soutien des collectivités a présenté de nouveau le projet aux nouveaux conseils municipaux suite aux élections de 2014, qui ont confirmé leur soutien. De nouvelles réunions ont eu lieu en 2016 et 2017 afin de présenter les résultats des études de faisabilité et le projet final d'implantation. Depuis le début, les collectivités ont toujours affiché leur appui au projet éolien Les Sables.

Plusieurs permanences d'informations ont été réalisées en mairies en 2017 et 2018. Elles ont été annoncées dans des bulletins d'information informant sur l'avancement du projet et ses caractéristiques et ont été l'occasion pour le porteur de projet de répondre aux interrogations des riverains. Une sortie découverte au pied du mât de mesure de vent a également été organisée en juin 2017.



Photographie 1 : Les maires et conseillers municipaux autour de Julien Calabre (© Photo NR)

### 2.2. Variantes d'implantation

Le choix précis de l'implantation des éoliennes résulte d'une prise en compte des principales contraintes d'aménagement, des critères techniques et des recommandations environnementales et paysagères. Au regard de ces contraintes et recommandations, trois variantes de projet ont été envisagées. Les grands principes qui ont permis d'aboutir aux différentes variantes étudiées sont listés ci-dessous :

- A l'échelle de la zone d'implantation potentielle, les secteurs présentant les plus forts enjeux identifiés dans l'état initial ont été évités.
- L'intégration paysagère du projet de parc éolien Les Sables a fait l'objet d'une attention particulière afin de prendre en compte autant que possible les enjeux, les spécificités et l'identité du territoire.
- L'implantation des éoliennes intègre les directions du régime de vent principal (sud-ouest) et secondaire (nord-est). Par ailleurs, les éoliennes retenues étant de grande dimension, des espaces suffisants ont été laissés entre les éoliennes d'une même ligne et entre les lignes elles-mêmes, les trois configurations comprenant plusieurs lignes.
- Les propriétaires et exploitants ont été largement consultés et associés lors de la définition de l'implantation de manière à ce que le projet affecte le moins possible les activités agricoles des parcelles sur lesquelles les équipements seront installés. D'une manière plus large, le projet a été conçu de manière à limiter autant que possible la consommation d'espace.

Caractéristiques	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Nombre d'éoliennes	14	8	6
Puissance unitaire par éolienne	3,4 MW max.	4,2 MW max.	4,2 MW max.
Hauteur en bout de pale	184 m	200 m	184 m
Puissance totale	47,6 MW max.	33,6 MW max.	25,2 MW
Description de l'implantation	Secteur Ouest 3 éol. Secteur Est 11 éol.	Secteur Ouest 0 éol. Secteur Est 8 éol.	Secteur Ouest 0 éol. Secteur Est 6 éol.
Variante retenue	Non	Non	Oui

Tableau 1 : Variantes de projet envisagées

**Après avoir fait la synthèse des différents avis et des différentes contraintes, le maître d'ouvrage a choisi de retenir la variante 3. En effet, celle-ci est la plus cohérente avec les différents enjeux mis en évidence dans l'état initial de l'environnement.**

## 2.3. Présentation du projet retenu

Le projet est situé sur les communes de Vigoux et Bazailles. Son implantation complète figure sur la carte page suivante. Il comprend :

- l'implantation sur fondation de 6 aérogénérateurs,
- l'installation de deux postes de livraison,
- la création et le renforcement de pistes,
- la création de plateformes,
- la création de liaisons électriques entre éoliennes et jusqu'au poste de livraison,
- la création d'un raccordement des postes de livraison jusqu'au domaine public.

VOL-V ER a défini un projet compatible avec des modèles de plusieurs fabricants. Dans le cadre des études réalisées, VOL-V ER a déterminé les paramètres dimensionnels des éoliennes susceptibles d'influencer les impacts, dangers ou inconvénients de l'installation et a retenu les valeurs les plus impactantes des modèles éligibles pour ce projet afin de présenter une évaluation majorante des dits impacts, dangers ou inconvénients. Il s'agit des caractéristiques suivantes :

- Hauteur maximale totale de l'éolienne : 184 m,
- Diamètre maximal du rotor : 131 m,
- Hauteur maximale au moyeu : 127,5 m,
- Puissance nominale maximale unitaire d'une éolienne : 4,2 MW, soit une puissance totale maximale du parc de 25,2 MW.

Afin d'assurer une bonne fixation des éoliennes au sol, des fondations seront construites.

À ces installations s'ajoutent deux postes de livraison électrique chargés de collecter l'électricité produite par les aérogénérateurs du parc, qui convertissent l'énergie mécanique du vent en énergie électrique. L'électricité produite a une tension de 690 V, puis est convertie directement à 20 000 V grâce à un transformateur situé dans l'éolienne et est acheminée via un réseau de câbles souterrains inter-éolien qui relie les machines aux postes de livraison. Le courant sera ensuite pris en charge par le gestionnaire du réseau de distribution. Pour des raisons paysagères, il a été choisi de recouvrir le poste de livraison d'un bardage en bois.

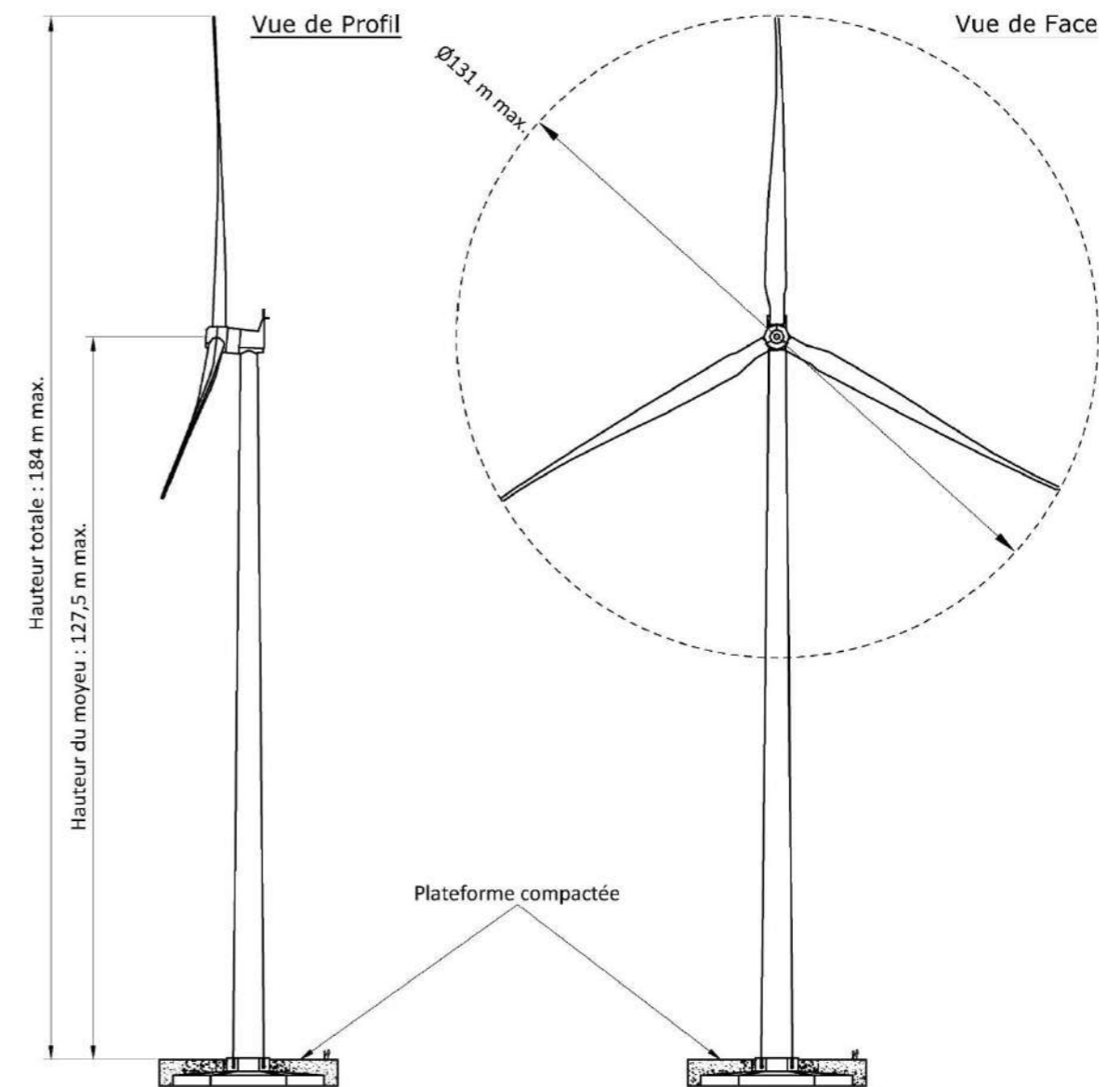


Figure 3 : Vue de face et vue de profil d'une éolienne

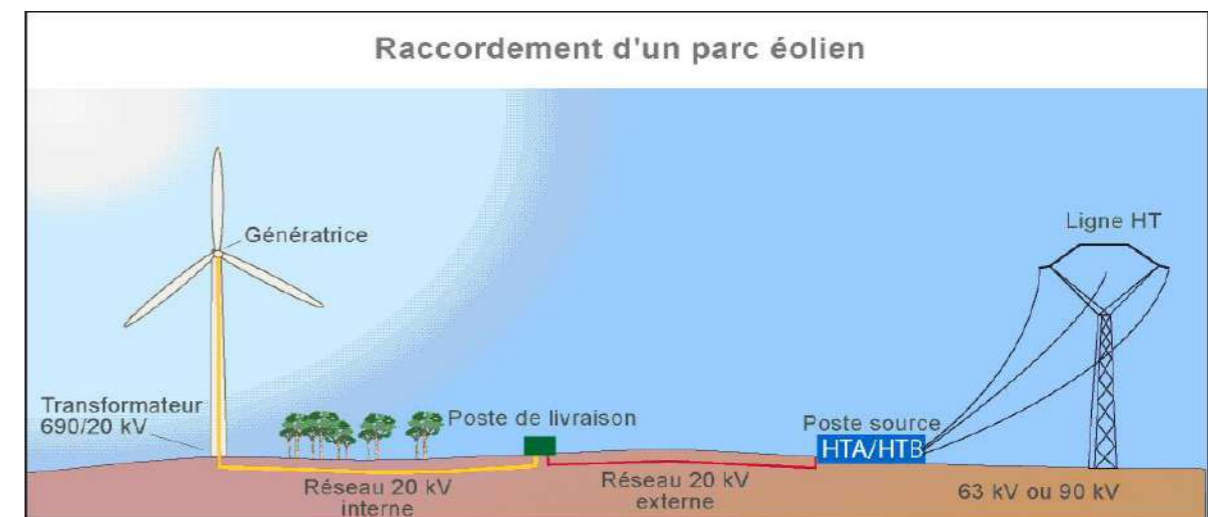
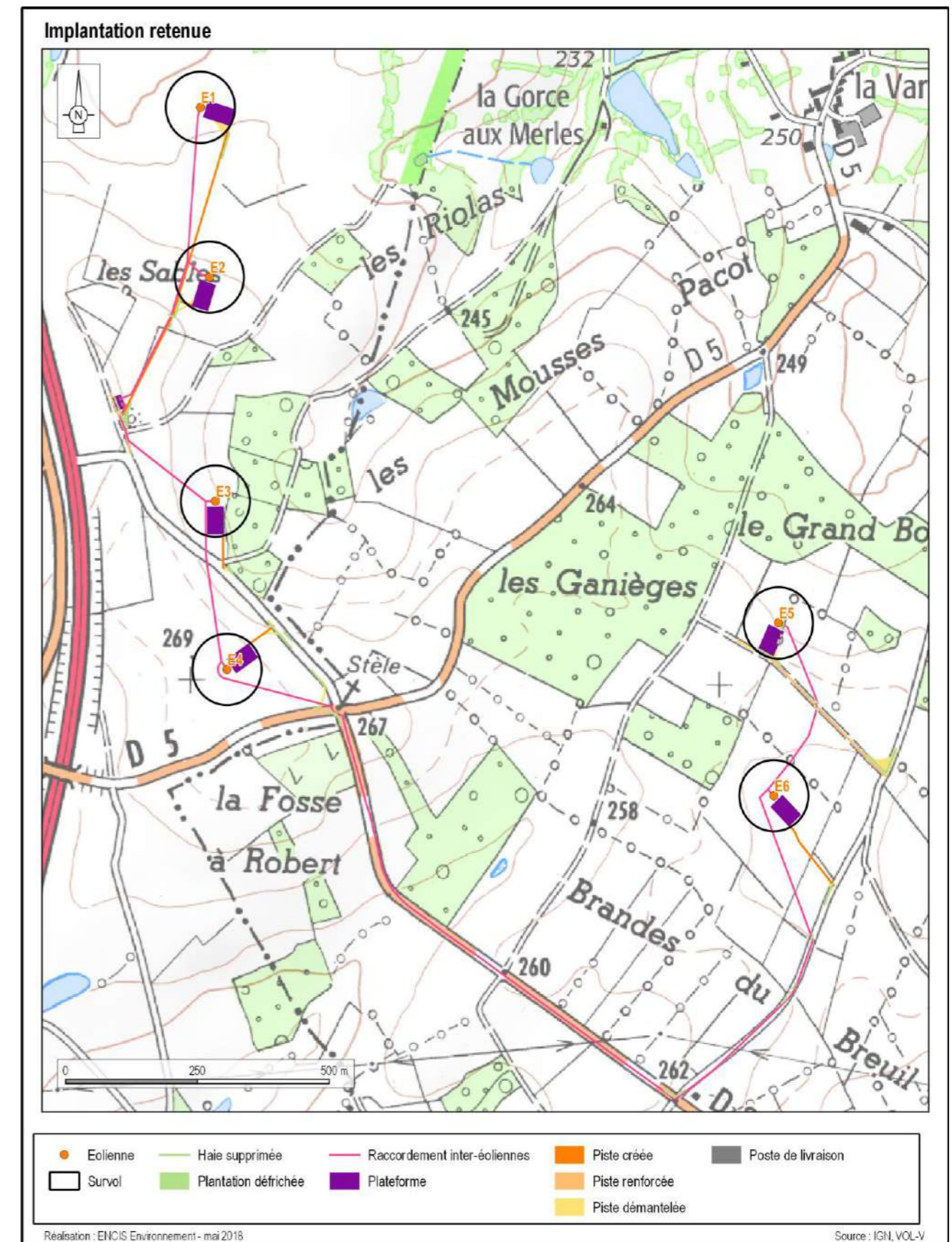


Figure 4 : Raccordement d'un parc éolien



	Commune	Lieu-Dit	Altitude au sol	Hauteur maximale	Altitude maximale du haut de la construction	Lambert 93		WGS 84	
						X	Y	Longitude	Latitude
<b>Eoliennes</b>									
E1	Vigoux	La Noue	253 m	184 m	437 m	585177	6600141	1,502904	46,491473
E2	Vigoux	Les Cailloux	261 m	184 m	445 m	585194	6599829	1,503204	46,488669
E3	Vigoux	Les Brejos	260 m	184 m	444 m	585205	6599418	1,503452	46,484966
E4	Vigoux	Les Champs De Varennes	268,5 m	184 m	452,5 m	585227	6599109	1,503815	46,482190
E5	Bazaiges	Le Champ Du Bois	260 m	184 m	444 m	586276	6599193	1,517462	46,483119
E6	Bazaiges	La Brande Neuve	265 m	184 m	449 m	586263	6598877	1,517374	46,4802775
<b>Poste de livraison</b>									
PDL 1	Vigoux	Les Champs Bideaux	265 m	2,74 m	267,74 m	585024	6599605	1,501047	46,486624
PDL 2	Vigoux	Les Champs Bideaux	265 m	2,74 m	267,74 m	585028	6599595	1,501102	46,486532

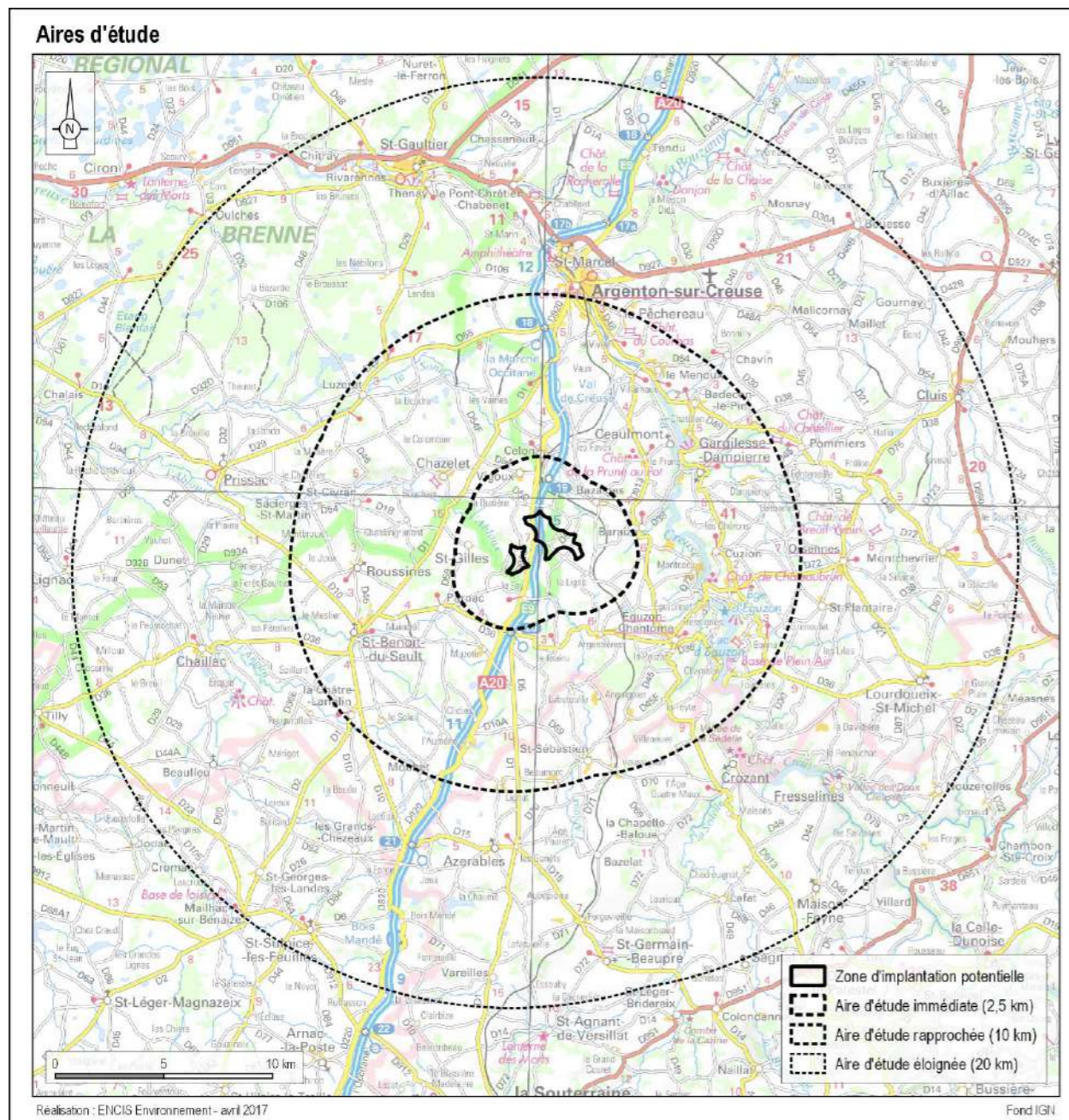
Tableau 2 : Caractéristiques du projet



Carte 1 : Variante de projet retenue

## 3. Enjeux du territoire et incidences du projet sur l'environnement

Différentes expertises ont été menées sur l'ensemble des thématiques environnementales (milieu physique, milieu humain, acoustique, patrimoine culturel et paysager et patrimoine naturel) afin d'identifier et de caractériser les enjeux à l'échelle de la zone d'implantation potentielle, mais également à une échelle beaucoup plus large (20 km) pour certaines thématiques telles que le paysage. Les différentes aires d'étude sont représentées sur la carte ci-dessous :



Carte 2 : Définition des aires d'étude (Source : IGN)

### 3.1. Milieu physique

#### 3.1.1. Climat, qualité de l'air et énergie

La région Centre – Val de Loire est située au carrefour entre les influences climatiques atlantiques, continentales et subméditerranéennes. Le climat régional est tempéré, avec des influences océaniques à l'Ouest d'Orléans. A l'est, les influences sont plutôt continentales. Cependant, malgré l'étendue de la région, les contrastes climatiques sont peu marqués. Les températures moyennes varient de 3 à 19 °C sur l'année. La pluviométrie moyenne annuelle varie de moins de 600 mm en Beauce, au nord de la Région, à plus de 950 mm dans le massif central, au sud.

Une observation à une échelle géographique plus fine fait apparaître une nette corrélation entre l'orographie et la pluviosité avec des précipitations relativement faibles en plaine, inférieures à 750 mm, et qui augmentent lorsqu'on se rapproche des collines du Perche et des premiers reliefs du Massif Central, où elles dépassent les 950 mm.

En termes d'incidences, le parc éolien fonctionne à partir de l'énergie du vent et ne nécessite aucune autre source d'énergie extérieure. En revanche, les éoliennes produisent de l'énergie électrique et induisent à ce titre un effet très positif du point de vue énergétique, de la qualité de l'air et climatique. L'énergie produite est durable, sans polluants atmosphériques et sans émissions de gaz à effet de serre car issue d'une ressource inépuisable et non polluante. Elle sera injectée sur le réseau national électrique et permettra son transport vers les lieux de consommation de l'électricité.

D'après le potentiel éolien estimé sur le site, le parc éolien Les Sables produira 60 480 MWh/an. Cela correspond à la demande en électricité de 18 900 ménages (hors chauffage et eau chaude). Sur la durée minimale de l'exploitation du parc éolien (15 ans), l'énergie produite correspondra à 907 200 MWh. Elle permettra d'éviter chaque année l'émission d'environ 3 145 tonnes de CO<sub>2</sub> et également d'éviter la production de déchets nucléaires : 0,931 m<sup>3</sup>/an de déchets de faible ou moyenne activité à vie courte et 0,053 m<sup>3</sup>/an de déchets à vie longue.

A noter enfin que la centrale éolienne remboursera sa « dette énergétique », liée à la fabrication de ses composants et à son assemblage, en moins de deux ans de fonctionnement.

**Les conséquences indirectes de la phase de construction auront un impact négatif faible permanent sur le climat qui sera compensé après deux ans d'exploitation de la centrale.**

### 3.1.2. Relief, sol et sous-sol

Au sein du site d'étude, les différences de relief sont faibles dans l'ensemble, mais un ruisseau temporaire creuse l'extrémité est du secteur sud-ouest. D'une manière plus générale, il existe une légère augmentation du relief en direction du sud-est, mais qui est peu perceptible, il ne subit que quelques petites variations d'altitudes ponctuelles.

La région Centre - Val de Loire se situe en limite sud-ouest du bassin parisien. La géologie est ainsi fortement liée à celle de ce dernier, vaste domaine sédimentaire formé à partir du secondaire. De fait, la majorité des roches de socles sont enfouies très profondément et recouvertes par du sédimentaire. Les fondations prévues sont des fondations masses, néanmoins, les caractéristiques du sol et du sous-sol seront étudiées précisément en phase de pré-construction, lors de la réalisation d'une étude spécifique, ce qui permettra de dimensionner les fondations.

Les principaux impacts du projet éolien sur le relief, le sol et le sous-sol auront lieu lors du chantier de construction, lors des décapages nécessaires à la création des plates-formes et des accès d'une part, du creusement des fouilles pour la réalisation des fondations d'autre part. Il s'agira principalement de volumes de terres qui seront déplacés et de la circulation d'engins de chantier. Ces impacts seront limités dans le temps et en intensité. Des mesures seront mises en œuvre pour les réduire (management environnemental du chantier, réutilisation de la terre végétale excavée, plan de circulation des engins de chantier, etc.). Des mesures sont également prises pour rendre le risque de pollution accidentelle des sols lors de la phase chantier nul à faible.

**Les conséquences de la phase de construction auront un impact négatif faible sur la topographie et les sols mais il restera temporaire puisqu'à la fin du chantier, les excavations et les tranchées seront remblayées. La terre restante sera exportée**

### 3.1.3. Eaux souterraines et superficielles

La zone d'implantation potentielle est concernée par la rivière de l'Abloux en bordure sud-ouest de la zone ouest, cependant les aménagements prévus pour le parc se trouvent sur la zone est, à plus de 1,7 km de la rivière. 4 plans d'eau avaient également été identifiés. L'éolienne la plus proche d'un étang (E3) se trouve à environ 310 m, et le réseau électrique interne passe à plus de 130 m de l'étang le plus proche. Plusieurs fossés d'écoulement permettent le drainage du site et seront traversés par des chemins d'accès ainsi que les tranchées pour le raccordement électrique interne. Le sol est relativement imperméable (argile). Aucune faille susceptible de créer une source ne traverse le site. Le milieu aquatique est donc de sensibilité modérée sur ce site.

Les éoliennes seront implantées hors et à bonne distance de tout milieu aquatique. Le projet ne modifiera quasiment pas les écoulements, ruissellements et infiltrations dans le sol. Les principaux risques sont liés à la phase chantier, durant laquelle des pollutions accidentelles pourraient intervenir du fait de la présence de produits polluants (carburant et huiles des engins, laitance béton, etc.). Bien que la probabilité d'un tel événement soit faible, des mesures seront mises en œuvre pour maîtriser complètement ce risque (programmation du rinçage des bétonnières, conditions d'entretien et de ravitaillement des engins, etc.). Dans le cas où les sondages géotechniques nécessiteraient la mise en place de fondations profondes, le porteur de projet fera appel à un hydrogéologue indépendant qui pourra proposer, si nécessaire, des mesures afin de limiter les risques de perturbation de la qualité des eaux souterraines.

**Par conséquent, l'impact sur les milieux aquatiques est considéré comme négatif faible et temporaire dès lors que des précautions d'usage seront mises en œuvre.**

### 3.1.4. Risques naturels

Des risques naturels sont présents. En effet, le site à l'étude est concerné par trois d'entre eux : le risque inondation, le risque de séisme et le risque de mouvement de terrain lié au retrait-gonflement des argiles.

Concernant le risque inondation, on distinguera celui lié aux crues des cours d'eau d'une part, de celui lié aux remontées de nappe d'autre part. Les inondations par crues des cours d'eau ne concernent pas le projet éolien Les Sables. En revanche, la zone d'implantation potentielle est concernée par un risque d'inondation issu de la remontée de nappes, de sensibilité « moyenne » à « forte » à l'emplacement prévue des installations prévues. Ce risque est largement répandu dans le secteur, et cette augmentation de la saturation en eau dans le sol et l'augmentation du niveau d'eau dans les ruisseaux et les talwegs n'auront pas d'impact sur le parc éolien Les Sables.

Concernant le risque de séisme, l'Indre est en zone sismique 2 selon le zonage sismique français en vigueur depuis mai 2011. Le risque sismique du secteur du projet de parc éolien est donc considéré comme faible. Les principes constructifs retenus prendront en compte cet enjeu.

Le risque de retrait-gonflement des argiles est présent sur la zone de projet, à un niveau « faible ». Ces enjeux, même faibles, seront précisés par l'étude géotechnique et seront pris en compte dans le dimensionnement des fondations des aérogénérateurs. Ainsi, aucun impact n'est attendu sur le projet éolien.

**La prise en compte des risques naturels dans la préparation et la réalisation des travaux permettra un impact nul à très faible des risques naturels sur le chantier.**

## 3.2. Milieu humain

### 3.2.1. Démographie et activités

La zone d'implantation potentielle concerne Vigoux et Bazaiges, des communes rurales de faible densité de population, dont l'économie est orientée vers l'agriculture et le tertiaire.

Une étude a été menée au sujet de l'activité touristique. Celle-ci a révélé qu'à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, le tourisme est particulièrement lié aux activités plein air et au patrimoine culturel. On retrouve quelques sites éparpillés sur l'aire d'étude rapprochée. Ce territoire ne présente pas un attrait touristique majeur. Le patrimoine touristique recensé présente un intérêt local. A l'échelle de l'aire d'étude immédiate et de la zone d'implantation potentielle, l'offre touristique est beaucoup plus restreinte qu'au sein des aires d'étude éloignée et rapprochée. Cependant, au moins 4 sites d'hébergement touristique se trouvent à moins de 2,5 km de la zone d'implantation potentielle, avec une capacité d'hébergement totale de 30 personnes.

Le projet aura de nombreuses retombées économiques locales : activité lors du chantier de construction et des activités de maintenance/exploitation pour les entreprises locales liées directement ou indirectement au chantier (hébergement, restauration) ; augmentation des ressources financières des collectivités locales via la fiscalité et la location de parcelles ; revenus complémentaires pour les propriétaires/exploitants concernés par le projet.

**L'impact de la construction et de l'exploitation de la centrale éolienne Les Sables sera positif modéré sur l'économie et l'emploi local. L'impact sur le tourisme sera négatif très faible à positif très faible**

### 3.2.2. Occupation des sols

L'ensemble des parcelles concernées par l'implantation des éoliennes et par les aménagements connexes est utilisé pour l'agriculture (cultures et prairies essentiellement). Pour chacune des parcelles concernées par le projet, les différents propriétaires fonciers et exploitants ont été consultés. Leur avis a été pris en considération dans le choix des lieux d'implantation des éoliennes mais aussi des chemins d'accès et des plates-formes de façon à en limiter l'impact.

Dans le cadre du projet éolien Les Sables, une attention toute particulière a été apportée à la consommation d'espace afin que l'impact sur l'activité agricole soit le plus faible possible. Les accès ont notamment été positionnés au mieux pour impacter le moins possible les haies et les implantations des éoliennes ont été définies avec les exploitants concernés afin de limiter l'impact sur la pratique de l'activité

agricole. Par ailleurs, à noter que la consommation d'espace est réversible puisque les équipements seront démantelés en fin d'exploitation.

**Par conséquent, l'impact du projet éolien Les Sables sera négatif faible en termes d'usage des sols et de foncier.**

### 3.2.3. Servitudes et contraintes associées aux réseaux et équipements

La zone d'implantation potentielle et ses abords sont concernés par plusieurs réseaux et équipements. Il existe au sein de la zone d'implantation potentielle des réseaux électriques (Moyenne et Haute Tension), des réseaux d'eau (d'adduction en eau potable et d'irrigation) et des réseaux de télécommunication (faisceaux hertziens). Elle est également traversée par l'A20, la D920 et plusieurs routes. Enfin, plusieurs sites archéologiques sont répertoriés sur la zone d'implantation potentielle.

Dans le cadre du développement du projet Les Sables, l'ensemble des gestionnaires de réseaux et services de l'état susceptibles d'être affectés par le projet éolien ont été consultés et les contraintes associées ont été prises en compte dans l'élaboration et le choix des implantations.

**Ainsi, le projet éolien Les Sables n'impacte pas les réseaux et équipements existants. Concernant les risques technologiques, l'étude de dangers démontre qu'aucun n'est susceptible d'interagir avec le parc éolien Les Sables.**

### 3.2.4. Habitat, urbanisme et planification territoriale

Le projet éolien est compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur à Vigoux et Bazaiges. Il est par ailleurs en adéquation avec l'ensemble des plans et programmes qui le concerne.

Comme prévu par l'article L515-44 du code de l'environnement, les éoliennes du parc éolien Les Sables sont implantées à une distance toujours supérieure à 500 m par rapport aux « constructions à usage d'habitation, immeubles habités et zones destinées à l'habitation », cette distance s'appréciant au regard de l'étude d'impact. Dans le cadre du projet éolien Les Sables, l'habitation la plus proche est située à environ 526 m d'une éolienne. L'étude d'impact de même que l'étude de dangers concluent qu'au regard des incidences du projet sur la commodité du voisinage, l'hygiène, la santé, la sécurité des personnes, la salubrité, la valeur des biens immobiliers, les activités économiques et le paysage et des mesures mises en place par l'exploitant, telles qu'un fonctionnement optimisé des éoliennes pour respecter les émergences réglementaires en matière acoustique, la distance d'éloignement de 500 m peut être considérée comme compatible avec les enjeux présentés par le projet.

Concernant l'acceptation des riverains, différentes études menées en France mettent en avant la bonne acceptation de l'éolien par les riverains, même une fois que le parc est en exploitation. En effet, selon une étude menée en 2018 par Harris Interactive et France Energie Eolienne montre la très bonne acceptation populaire de l'éolien avec, avant la construction d'un parc, 68 % des sondés estimant, à froid, que l'installation d'un parc à proximité de leur territoire serait une bonne chose. Après la construction, seuls 48 % des riverains qui étaient opposés au moment de l'installation considèrent toujours que cela est une mauvaise chose. Différentes études ont également été menées au sujet de la dépréciation du foncier et des biens à proximité de parcs éoliens. Il ressort de ces travaux que les effets d'un parc éolien sur la valeur des biens sont nuls. Pour certains parcs éoliens, un effet positif a été observé. Cela est notamment lié à l'amélioration des services collectifs proposés par les municipalités, ces dernières bénéficiant de retombées économiques significatives issues des aérogénérateurs.

**Au regard de l'ensemble de ces éléments, le parc éolien Les Sables aura un impact permanent et faible sur l'habitat durant toute la durée de l'exploitation du parc**

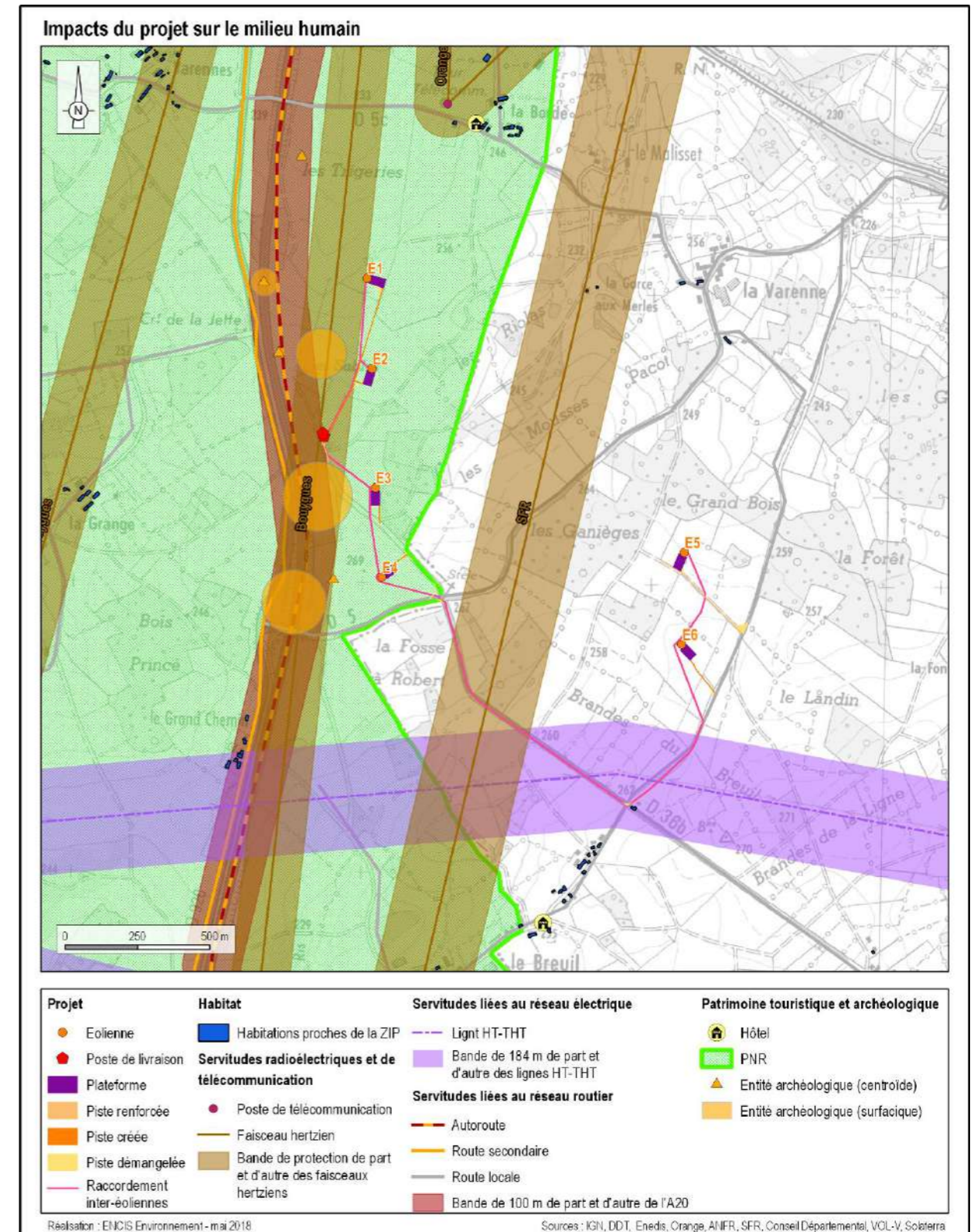
### 3.2.5. Ombres portées

En présence de soleil, une éolienne, comme toute autre structure, projette une ombre sur le terrain qui l'entoure (effet de pénombre). La rotation des pales entraîne également une interruption périodique de la lumière du soleil (effet stroboscopique ou effet d'éclairs réguliers). Ces deux effets s'observent à proximité des éoliennes et sont d'autant plus importants que le soleil est « bas » et que le ciel est dégagé de tout nuage. Ces deux effets peuvent éventuellement créer une gêne au niveau de tiers. L'étude des ombres portées ne répond pas à une obligation réglementaire en France (sauf si un bâtiment à usage de bureaux est présent à moins de 250 m d'une éolienne).

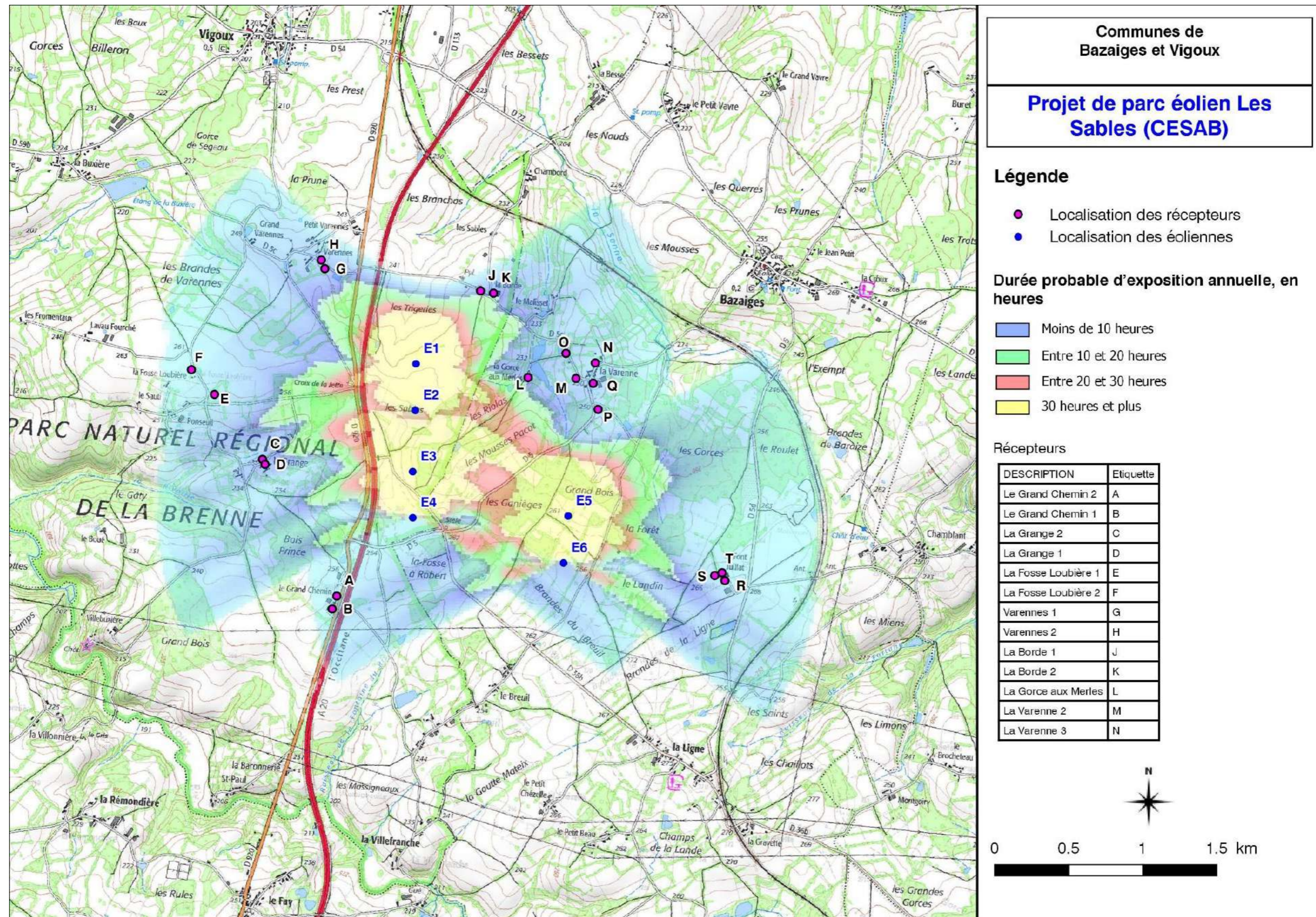
Dans le cadre du projet éolien Les Sables, aucun bâtiment n'est situé à moins de 250 m des éoliennes. Néanmoins une étude des ombres portées au niveau des zones d'habitations a été réalisée par VOL-V ER par souci de respect du voisinage. Quelques secteurs habités ainsi que les aires de repos sont susceptibles d'être ponctuellement touchés. D'après l'étude réalisée par Geodesign, l'impact des ombres portées sera faible. La carte page suivante représente la durée probable d'exposition annuelle, en heures.

Aucun obstacle tel que la végétation n'a été pris en compte dans ce calcul. Les haies et bois formeront pourtant des écrans très opaques voire complets qui limiteront voire empêcheront toute projection d'ombre sur les récepteurs. De même, le bâti n'est pas pris en compte alors que dans les hameaux, seul le bâtiment exposé vers le projet est susceptible de recevoir l'ombre. Cette démarche permet d'obtenir des résultats intégrant la possibilité que toute la végétation environnante soit coupée ou qu'un bâtiment soit détruit.

**D'après cette carte, les lieux habités à proximité du parc éolien ne seront pas impactés par les ombres mouvantes projetées par les éoliennes plus de 10 heures par an.**



Carte 3 : Impacts du projet sur le milieu humain



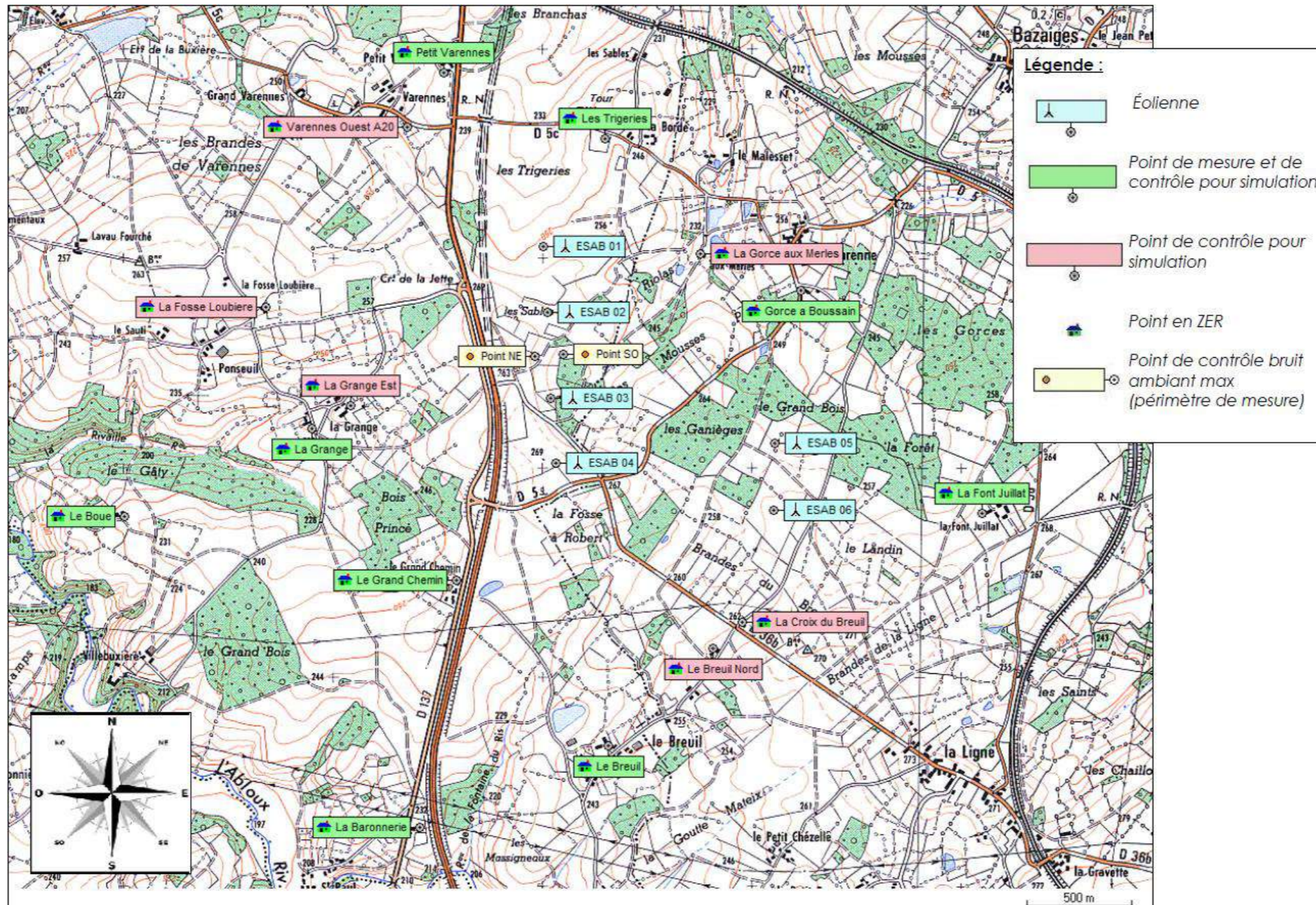
Carte 4 : Répartition de la durée d'ombre.

### 3.2.6. Acoustique

Une étude acoustique a été réalisée par le bureau d'études DELHOM Acoustique. Elle a consisté à réaliser des mesures pour définir l'ambiance sonore sur site. Les 14 points de mesures sont localisés sur la carte ci-après, ils se situent au niveau des zones habitées entourant le projet de parc éolien.

Ce sont les valeurs mesurées à ces points qui servent de base à la modélisation du bruit ambiant lorsque le parc est en fonctionnement.

**Les modélisations ont consisté à croiser le bruit résiduel mesuré et les puissances acoustiques des éoliennes en fonctionnement optimisé. Ces calculs ont permis de démontrer que le parc éolien respectera la réglementation acoustique en vigueur.**



Carte 5 : Localisation des points de contrôle et des éoliennes

### 3.3. Paysage

#### 3.3.1. Relations du projet avec les entités et structures paysagères

Le site éolien est localisé sur les communes Vigoux et Bazaiges. Il s'inscrit dans le paysage du Boischaud sud, caractérisé par un relief vallonné, occupé par des terres de labour ou prairies délimitées par une structure bocagère encore dense. Il engage le dialogue avec les structures paysagères qui marquent le territoire, comme la vallée de la Creuse (peu concernée du fait de son encaissement) et à plus petite échelle les vallons de la Sonne et de l'Abloux, en suivant grossièrement l'axe du paysage dicté par le relief, mais en se construisant surtout parallèlement à l'autoroute A 20 et la D 920 qui sont toutes proches.

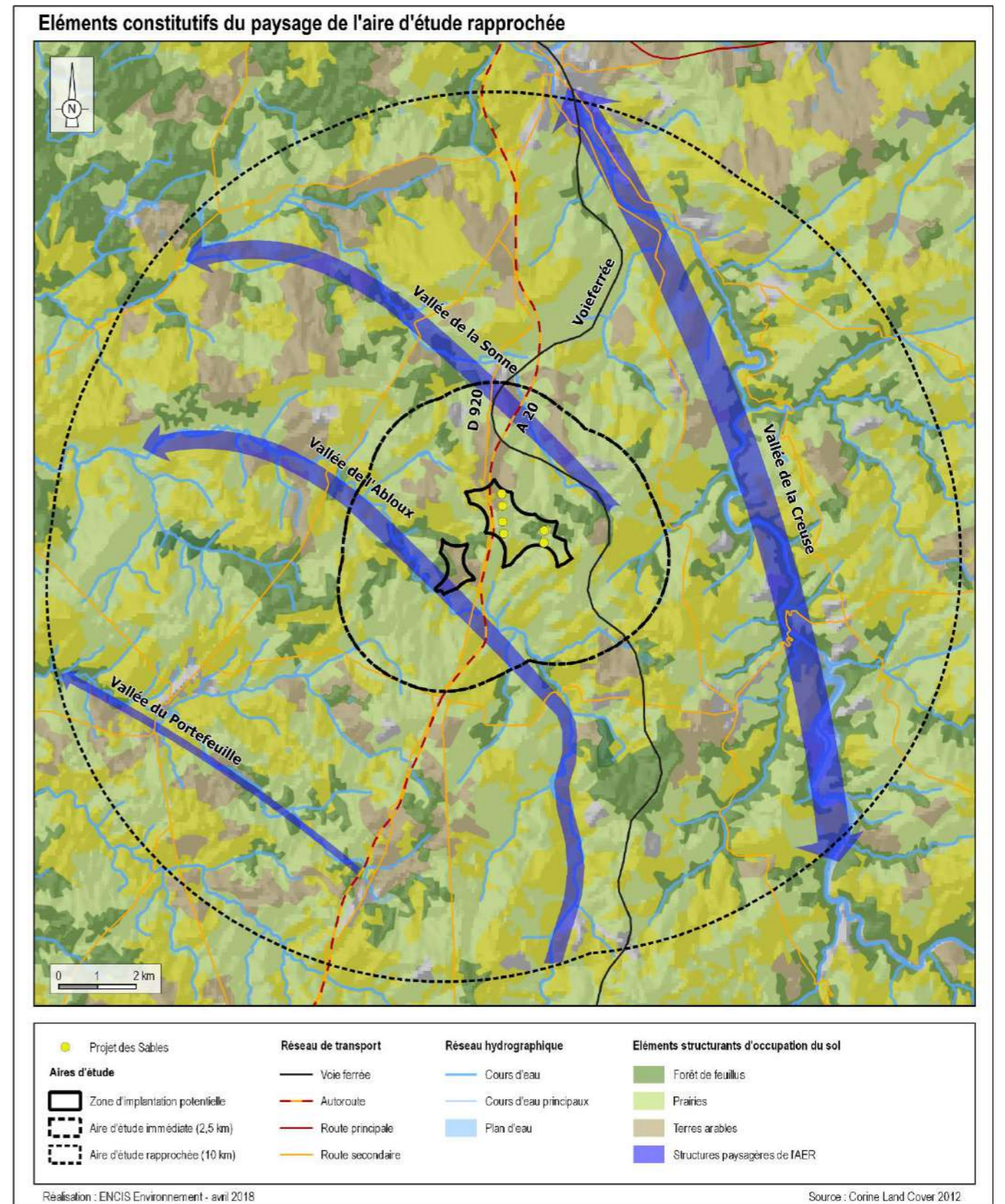


Photographie 2 : Vue depuis le nord de Pêchereau en rebord de la vallée de la Creuse (Projet Les Sables esquissé en vert, vue n°12 du carnet en annexe de l'étude paysagère)

#### 3.3.2. Effets visuels du projet depuis les différentes aires d'étude

Les vues lointaines sont très souvent partielles voire impossibles en raison des filtres végétaux abondants dans ce secteur.

Depuis les vues rapprochées, les éoliennes constituent encore des motifs discrets car le parc reste partiellement visible dans la plupart des cas. Le double alignement d'éoliennes est cependant perçu sur toute sa longueur et occupe une large part d'horizon depuis les points de vue situés sur le rebord Est de la vallée de la Creuse. Lorsque les éoliennes cessent d'être cachées en partie basse par le relief ou la végétation, leur hauteur crée un léger déséquilibre mais les rapports d'échelle avec le relief sont suffisants.



Carte 6 : Eléments constitutifs du paysage de l'aire d'étude rapprochée



A l'échelle du territoire immédiat, le projet introduit des nouvelles lignes de force et s'inscrit en nouveau repère sur le parcours des axes routiers principaux qui traversent l'aire d'étude immédiate (A20, D920). Les dimensions des éoliennes du projet Les Sables laissent présager un effet de monumentalité et de dominance depuis l'autoroute et la D920 au moment où les véhicules passeront parallèlement aux quatre éoliennes les plus proches. Ces effets concerneront un secteur restreint autour de la ZIP. Le bocage est en effet assez dense.



Photographie 3 : Photomontage depuis Varennes  
(Vue n° 54 du carnet en annexe de l'étude paysagère)

### 3.3.3. Relation avec les éléments patrimoniaux

Dans l'aire éloignée, l'impact sur le patrimoine est nul ou négligeable. La distance et la présence de bocage ne permettent que peu de rares vers le projet. Les vues les plus larges et lointaines se situent depuis les rebords de la vallée de la Creuse.

Dans l'aire rapprochée, l'impact sur le patrimoine est assez peu important. De nombreux monuments et éléments patrimoniaux sont entourés de bocage, de boisements ou bien situés au creux de reliefs relativement encaissés. Les impacts les plus importants sont ceux relevés pour les ruines du Château de la Prune-au-Pot à Ceaulmont et sur le méandre de la Creuse appelé la Boucle du Pin. Les impacts pour ces deux éléments sont faibles.

Dans l'aire d'étude rapprochée et dans la zone d'implantation, aucun élément patrimonial protégé n'est impacté. Les églises de Vigoux, Bazaiges, Celon et Saint-Gilles, ainsi que le Château de Villebuxière présentent des impacts négligeables ou nuls. Seul le gîte rural de La Borde, à proximité du projet (>500m) présente un impact modéré.



Photographie 4 : Vue lointaine depuis un chemin peu fréquenté au nord du château de La Prune-au-Pot  
(Projet Les Sables esquissé en vert, vue n° 32 du carnet en annexe de l'étude paysagère)

### 3.3.4. Effets sur le cadre de vie

Les effets sont négligeables voire nuls dans l'aire d'étude éloignée, et au maximum faibles dans l'aire d'étude rapprochée pour les bourgs de Badecon-le-Pin et Le Menoux.

Les bourgs et villages de l'aire d'étude immédiate présentent un impact faible à nul. Les hameaux les plus proches sont les plus impactés : quatre hameaux présentent des impacts ponctuellement forts bien que globalement modérés (Le Breuil, La Borde, Le Grand Chemin et La Varenne). Quatre autres hameaux présentent des impacts modérés (La Grange, La Font Juillat, Varennes et le Malisset).

### 3.3.5. Insertion fine du projet dans son environnement immédiat

Le projet se trouve à proximité immédiate de l'autoroute A 20, qui concentre probablement le plus d'observateurs potentiels du projet, bien que cette vision soit de courte durée. Le projet est parallèle à cet axe, ce qui en facilite la lisibilité. Notons que les deux éoliennes à l'est sont toutefois moins cohérentes que les quatre alignées à l'ouest.



Photographie 5 : Photomontage depuis le pont au-dessus de l'autoroute  
(Vue n° 41 du carnet en annexe)

### 3.4. Patrimoine naturel

#### 3.4.1. Zones de protection, de gestion et d'inventaire du patrimoine naturel

Un inventaire des zones de protection, de gestion et d'inventaire du patrimoine naturel a été réalisé à l'échelle de l'aire d'étude élargie (rayon de 20 km autour du projet). Parmi eux, un Parc Naturel Régional concerne directement la zone d'implantation potentielle, il s'agit du Parc Naturel Régional de la Brenne. Une zone RAMSAR, trois sites Natura 2000 (ZSC<sup>2</sup>) et 37 ZNIEFF<sup>3</sup> sont également identifiés à proximité de la ZIP.

Une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 a été conduite. Celle-ci conclut que les incidences du projet de la Centrale éolienne Les Sables sur les populations d'espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 peuvent être considérées comme très faibles voire négligeables.

#### 3.4.2. Oiseaux

Le projet éolien s'insère dans un contexte ornithologique à enjeux faible à modérés pour l'avifaune. Mais au vu des sensibilités des espèces vis-à-vis de l'éolien, les niveaux d'impacts attendus divergent.

Le projet prend bien en compte ce contexte à enjeux récurrents au cours de l'année au niveau du choix de la configuration du parc éolien (évitement des zones humides, des zones de pompes, des zones de reproduction, etc.). Ces mesures préventives sont les plus importantes à respecter pour garantir l'évitement des risques d'impacts dans les situations classiques correspondant à celles de l'état initial.

Ces mesures préventives prioritaires constituent l'axe principal des engagements du porteur de projet pour intégrer au mieux son projet dans le contexte avifaunistique local. Leur adéquation avec l'analyse des risques d'impacts permet de limiter l'intérêt de la mise en œuvre de mesures de réductions d'impacts.

Dans le lot de mesures réductrices, celle d'éviter les travaux pendant la période de reproduction des espèces les plus sensibles apparaît également comme essentielle pour éviter le risque de destruction directe d'espèce protégée et de perturbation indirecte.

Le défrichement prévu au niveau des haies sur les chemins d'accès engendre une perte d'habitat de reproduction pour les passereaux patrimoniaux (431 m de haies arbustive, 227 m de haies multistrates et 20 m de haies arborées). Le risque de dérangement ou de destruction des nichées au niveau de ces haies

est limité avec des travaux qui seront effectués en dehors de la période nuptiale. Une réimplantation de haies est prévue dans le cadre du projet (3 ml plantés pour 1 ml défriché).



Photographie 6 : Cliché d'un rougegorge familier sur le site le 22 mars 2016

Un suivi post-implantation est retenu pour apprécier in situ justement l'efficacité des mesures (suivi de la mortalité sous les éoliennes lors de la 1<sup>ère</sup> année d'exploitation). En fonction des résultats de ce suivi, il est envisagé de réorienter au besoin les mesures a posteriori vers une obligation de résultats. Des mesures correctrices seraient alors mises en place.

**Enfin, l'étude témoigne du respect du principe de proportionnalité entre les niveaux d'enjeux et les moyens mis en œuvre pour intégrer au mieux le projet à ce contexte avifaunistique.**

**Le projet finalisé et les mesures qui l'accompagnent permettront d'éviter tout effet significatif à moyen ou long terme sur les populations d'espèces d'oiseaux protégées.**

Concernant le patrimoine naturel, les impacts résiduels du projet ne sont pas de nature à remettre en cause le maintien ou la restauration en bon état de conservation des populations locales, ainsi que le bon accomplissement des cycles biologiques des populations d'espèces protégées présentes sur le site du projet éolien Les Sables. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'effectuer une demande de dérogation relative à la destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées telle que prévue au 4<sup>°</sup> l'article L. 411.2 du code de l'environnement.

<sup>2</sup> Zone Spéciale de Conservation

<sup>3</sup> Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Floristique ou Faunistique

### 3.4.3. Chiroptères

Le projet éolien Les Sables se situe dans un contexte chiroptérologique globalement à risques modérés. Les enjeux sont diversifiés, avec des problématiques liées aux espèces de lisières (pipistrelles notamment) en comportement de transit actif le long du réseau de lisières ou en phase de prise ponctuelle d'altitude, mais aussi liées aux espèces patrimoniales et sensibles, qu'elles soient résidentes et de haut vol ou migratrices (Noctule de Leisler, Noctule commune, Grande noctule, Pipistrelle de Nathusius, ...).

Le projet prend en compte les secteurs à risques forts au niveau du choix de la configuration du parc éolien, notamment en évitant les zones humides et en privilégiant l'implantation d'éoliennes en milieu ouvert afin d'éviter les secteurs d'activité régulière des espèces de lisières.



Photographie 7 : Sérotine commune

Ce sont d'ailleurs bien ces mesures d'évitement qui constituent la base de la stratégie d'intégration d'un parc éolien par le porteur de projet vis-à-vis des enjeux naturalistes. Ces mesures d'évitement sont souvent les plus importantes à respecter car les plus efficaces pour garantir l'évitement des risques d'impacts récurrents de parcs éoliens sur les chauves-souris dans des conditions « classiques ».

Au-delà de ces mesures préventives, des mesures de réduction des risques et d'accompagnement sont prévues et détaillées dans l'étude d'impact pour prendre en compte les situations à risques. Elles permettront de limiter l'attractivité des abords d'éoliennes et réguler leur activité afin de diminuer les risques de collision. Couplées à un suivi de la mortalité, ces mesures seront à même de répondre efficacement aux différentes problématiques de risques de mortalité.

**Enfin, dans la mesure où les effets résiduels attendus sont faibles, le bureau d'études naturaliste ne relève pas non plus d'effet significatif à attendre sur les espèces protégées et leurs habitats de repos, d'hibernation ou de reproduction.**

**Enfin, dans la mesure où les effets résiduels attendus sont faibles, le bureau d'études naturaliste ne relève pas non plus d'effet significatif à attendre sur les espèces protégées et leurs habitats de repos, d'hibernation ou de reproduction.**

**A ce titre, même si le projet entraînera la destruction d'arbres, la mesure de réduction consistant à réaliser les travaux durant la période considérée la moins à risque (septembre-octobre) permettra de limiter le risque.**

Les impacts résiduels du projet éolien Les Sables sur les chiroptères n'est pas de nature à remettre en cause le maintien ou la restauration en bon état de conservation des populations locales, ainsi que le bon accomplissement des cycles biologiques des populations d'espèces protégées de chiroptères présentes sur le site. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'effectuer une demande de dérogation relative à la destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées telle que prévue au 4° l'article L.411.2 du Code de l'environnement.

### 3.4.4. Autre faune, flore et habitat

Le projet est proposé en dehors des zones humides, des prairies à fourrage et des ruisseaux et leurs abords et l'implantation des éoliennes est programmée en adaptant la période des travaux afin que le projet n'ait pas d'impact sur les amphibiens, insectes et mammifères des zones humides, tant pour ce qui est de leur habitat que des individus.

Il y a néanmoins un linéaire de haies à supprimer de 678 ml. Ainsi, le projet conserve la grande majorité du linéaire de haies (97 % du linéaire non impacté), ce qui permettra de préserver les conditions d'habitats pour les Lézards et les insectes saproxyliques. Une mesure de compensation sera mise en œuvre pour replanter des haies.



Prairie humides

Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement 29/04/2016

Ourlet humide

Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement 18/07/2016



Cariçaies

Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement 29/04/2016

Boisement en zone humide

Photo : M. PERRINET - Symbiose Environnement 18/07/2016

Photographie 8 : Secteurs humides sur la ZIP

Les impacts résiduels du projet éolien Les Sables sur la flore et la petite faune n'est pas de nature à remettre en cause le maintien ou la restauration en bon état de conservation des populations locales, ainsi que le bon accomplissement des cycles biologiques des populations d'espèces protégées présentes sur le site.

Il n'est donc pas nécessaire d'effectuer une demande de dérogation relative à la destruction d'espèces protégées et d'habitats d'espèces protégées telle que prévue au 4° l'article L.411.2 du Code de l'environnement.

## 4. Conclusion

Le parc éolien Les Sables est composé de 6 éoliennes d'une puissance cumulée maximale totale de 25,2 MW. Il permettra la production d'une électricité propre et renouvelable à partir du gisement de vent du territoire. Il aura également une incidence locale positive via les retombées économiques locales directes et indirectes (taxes pour la collectivité, intervention d'entreprises locales, etc.). Le parc éolien respectera l'ensemble de la réglementation en vigueur.

Le projet a été élaboré afin de prendre en considération les différents enjeux environnementaux et humains du territoire. Les mesures prises permettent de limiter les impacts négatifs : respect de la réglementation liée au bruit, limitation des emprises sur les parcelles agricoles, implantation sur des zones à faibles enjeux pour la faune et la flore.

L'ensemble de mesures mises en place par l'exploitant, à la fois lors de la conception du projet que lors du chantier et de l'exploitation future, tend à diminuer les impacts identifiés et les rendre non significatifs pour l'écologie, négligeables à faibles pour l'habitat, le paysage rapproché et le paysage éloigné, et modérés pour le paysage immédiat.



Photographie 9 : Rainette verte