



# PROJET EOLIEN VENTS DE LOIRE NIEVRE - 58

**COMMUNES DE SAINT-LAURENT-L'ABBAYE  
ET SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN  
SEPTEMBRE 2016 - Version complétée Mars 2017**



## **DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE**

### **VOLUME 3 : DESCRIPTION DE LA DEMANDE**

Signature et cachet du Demandeur

EOLE-RES S.A  
Bureau de Lyon  
53/55 Boulevard des Brotteaux  
69006 LYON  
Tél : 04 72 89 77 20  
Fax : 04 27 01 26 12  
Siret 423 379 338 00035  
RCS Avignon 2001B117



# AVANT-PROPOS

La société EOLE-RES, société anonyme au capital de 10 816 792 € ayant son siège social au 330, rue du Mourelet, Z.I. de Courtine, 84000 Avignon, enregistrée au Registre du Commerce et des Sociétés d’Avignon sous le numéro 423 379 338 (ci-après dénommée « **RES** »), représentée par Monsieur Matthieu GUERARD, Directeur Général Délégué a le plaisir de vous soumettre le dossier de demande d'autorisation unique relatif à la centrale éolienne de VENTS DE LOIRE sur les communes de SAINT-LAURENT-L’ABBAYE et SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN qui se compose des pièces suivantes :

- Volume 1 – CERFA unique
- Volume 2 – Sommaire inversé
- Volume 3 – Description de la demande
- Volume 4 – Étude d’Impact sur l’Environnement et son Résumé Non Technique
- Volume 5 – Étude De Danger et son Résumé Non Technique
- Volume 6 – Documents spécifiques demandés au titre du code de l’urbanisme
- Volume 7 – Documents demandés au titre du code de l’environnement
- Volume 8 – Accords/avis consultatifs

Le présent volume 3/8 du dossier, constitue la description de la demande d'autorisation, du projet éolien de VENTS DE LOIRE.



Communauté de Communes  
**LOIRE & VIGNOBLE**



**Commune de Saint-Quentin-sur-Nohain**

**Commune de Saint-Laurent-L’Abbaye**

## **Engagement d’investissement participatif Projet éolien de “Vents de Loire”**

Le projet de parc éolien dénommé « Vents de Loire » sur les communes de Saint-Quentin-sur-Nohain et Saint-Laurent-l’Abbaye, tel qu’il a été conçu, compte 8 éoliennes, d’une hauteur maximale de 180m en bout de pales et d’une puissance maximale unitaire de 3.3 MW, dont la production d’électricité est estimée à plus de 55 GWh par an, soit l’équivalent de la consommation de trois fois la population de Cosne-Cours-Sur-Loire.

Le Territoire a manifesté sa volonté de faire intervenir la Société d’Economie Mixte Locale Nièvre Energies au périmètre du Projet. Cet acteur public et local agit pour un développement des énergies renouvelables nivernaises maîtrisé et concerté.

Les acteurs locaux jouent un rôle majeur dans la réussite d’un projet éolien et leur implication dans nos projets est un élément extrêmement positif pour la poursuite de son développement.

C’est pour cette raison que RES a décidé d’ouvrir le capital de la société à hauteur de 20% à Nièvre Energies permettant ainsi sa participation active et directe dans le projet.

Partie prenante, Nièvre Energies apportera au projet un ancrage territorial plus fort, un accompagnement technique des élus, un renforcement de la communication et de la concertation locale en vue de son appropriation par les acteurs du territoire.





330 rue du Mourelet, ZI de Courtine  
84000 Avignon, France  
+33 432 76 03 00  
info.france@res-group.com  
www.res-group.com

**PREFECTURE DE LA NIEVRE**  
**40 Rue de la Préfecture**

**58000 Nevers**

Avignon, le 22 août 2016

N/Réf: 02984-001676

**Objet:** Demande d'autorisation unique d'exploiter d'une centrale éolienne  
Rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées.

Monsieur le Préfet,

Je soussignée, Floriane GIROD, Chargée d'Affaires Foncier et Urbanisme au sein de la société Eole-Res, sollicite de votre bienveillance :

- L'autorisation d'exploiter la centrale éolienne « Vents de Loire » rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (I.C.P.E.) sur le territoire des communes de Saint Laurent L'Abbaye et Saint Quentin sur Nohain. La présente demande concerne l'implantation de 8 éoliennes d'une puissance de 26.4 MégaWatt (MW).

Conformément à l'article R 512-6 du Code de l'Environnement, vous trouverez ci-joint les pièces nécessaires à l'instruction.

Nous sollicitons également la possibilité de substituer les plans des abords de l'installation au 1/1000<sup>ème</sup> aux plans 1/200<sup>ème</sup> prévus à l'article R512-6-I-3° du Code de l'Environnement et ce pour des raisons pratiques.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, en l'expression de ma haute considération.

Floriane Girod  
Chargée d'Affaires Foncier  
E Floriane.Girod@res-group.com  
T +33 (0) 427 012 602





# SOMMAIRE

<b>1. Objet de la demande</b>	<b>1</b>		
<b>1.1 Description de l’installation</b>	1		
1.1.1 Rappel du contexte administratif et réglementaire	1		
1.1.1.1 Contexte en faveur du développement éolien	1		
1.1.1.2 Encadrement juridique du développement éolien	1		
1.1.1.3 Régime expérimental de l’autorisation unique	2		
1.1.1.4 Législation relative aux installations classées.	2		
1.1.2 Autorisation d’exploiter au titre des ICPE	2		
<b>1.2 Caractéristiques de la demande - Nature et volume des activités</b>	4		
<b>1.3 Identification du demandeur et délégation de signature</b>	4		
1.3.1 Identité de l’architecte	5		
<b>1.4 Présentation générale de RES en France</b>	6		
1.4.1 Nos réalisations	6		
1.4.2 Nos permis de construire	6		
1.4.3 Notre portefeuille en développement	6		
1.4.4 Structure juridique d’EOLE RES	7		
1.4.5 Groupe RES	8		
<b>1.5 Situation du projet d’exploitation</b>	10		
1.5.1 Situation	10		
1.5.2 Accords Foncier	13		
1.5.3 Occupation du sol	14		
1.5.4 Documents d’urbanisme en vigueur	14		
1.5.5 Réglementation ICPE et urbanisme	14		
1.5.6 Nature et volume des activités	14		
<b>2 . Procédés de fabrication et d’exploitation – AU1</b>	<b>15</b>		
<b>2.1 Descriptif du parc éolien</b>	15		
2.1.1 Généralités	15		
2.1.2 Descriptif des aérogénérateurs	15		
2.1.2.1 Fonctionnement d’une éolienne	15		
2.1.2.2 L’emprise au sol	15		
2.1.3 Les pistes d’accès	16		
2.1.4 Les Réseaux inter-éoliennes	17		
2.1.5 Structure de livraison électrique	17		
<b>2.2 Descriptif du chantier</b>	17		
2.2.1 Les études de pré-construction	17		
2.2.2 Mise en œuvre de la fondation	17		
2.2.3 Le Montage de l’éolienne	19		
2.2.4 Les postes électriques et les raccordements inter-éoliennes	20		
2.2.5 Le planning de construction envisagé	21		
<b>2.3 Itinéraire d’accès au site envisagé</b>	22		
<b>2.4 Descriptif du raccordement au réseau</b>	22		
2.4.1 Généralités	22		
2.4.1.1 Solution de raccordement possible	22		
2.4.1.2 Démantèlement	24		
2.4.1.3 Traitement des déchets	24		
2.4.1.4 Identification des voies de recyclage et / ou de valorisation	24		
<b>3 Capacités techniques et financières – AU2</b>	<b>25</b>		
<b>3.1 Capacités techniques d’EOLE-RES</b>	25		
3.1.1 Capacités techniques - Construction du site éolien	25		
3.1.2 Le lot Génie Civil et Terrassement	25		
3.1.2.1 Création/aménagement des pistes	25		
3.1.2.2 Construction des aires de grutage	25		
3.1.2.3 Construction des fondations	25		
3.1.2.4 Le lot Câblage	26		
3.1.2.5 Le lot Poste électrique	26		
3.1.2.6 Le lot Machine	26		
3.1.3 Modalités d’exploitation et maintenance d’un parc éolien	26		
3.1.3.1 Organisation générale de l’exploitant	26		
3.1.3.2 Conformité réglementaire	26		
3.1.3.3 Entretien des éoliennes	26		
<b>3.2 Capacités financières d’EOLE-RES</b>	28		
3.2.1 L’actionariat d’EOLE-RES : RENEWABLE ENERGY SYSTEMS (RES)	28		
3.2.2 L’économie du projet	28		
3.2.3 Modalités des garanties financières PJ 10	29		
<b>ANNEXES</b>	<b>31</b>		
<b>Annexe 1</b> : KBIS de la société EOLE-RES			
<b>Annexe 2</b> : Comptes sociaux de la société EOLE-RES			
<b>Annexe 3</b> : Comptes consolidés du groupe RES			
<b>Annexe 4</b> : Autorisations des gestionnaires de voirie dont les terrains sont surplombés par les éoliennes			



# 1. OBJET DE LA DEMANDE

## 1.1 Description de l'installation

Le présent dossier de demande d'autorisation unique d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, dans le département de la Nièvre sur les communes de SAINT-LAURENT-L'ABBAYE et SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN, concerne l'implantation des infrastructures suivantes :

8 éoliennes de 180 m maximum de hauteur en bout de pale, et 3 structures de livraison.

Il est déposé par la Société EOLE-RES qui a obtenu préalablement l'autorisation des propriétaires des terrains concernés par l'implantation des infrastructures, le passage des pistes de desserte ainsi que les servitudes de tréfonds pour le raccordement électrique.

Après obtention de l'accord des communes de SAINT-LAURENT-L'ABBAYE et SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN pour le lancement des études, les expertises spécifiques nécessaires à la définition du projet (environnement, paysage, technique) et à l'élaboration des demandes d'autorisations administratives ont été engagées.

Ces études ont abouti à la définition d'un projet de moindre impact composé de 8 éoliennes, implantées sur le territoire des communes de SAINT-LAURENT-L'ABBAYE (1 machine) et de SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN (7 machines).

Le projet est localisé dans une région rurale, situé entre les communes de Saint-Laurent-l'Abbaye, Saint-Quentin-sur-Nohain, Saint-Andelain et Suilly-la-tour. Le site est une plaine agricole, exploité en grandes cultures céréalières.

### 1.1.1 Rappel du contexte administratif et réglementaire

#### 1.1.1.1 Contexte en faveur du développement éolien

Eu égard à ses caractéristiques, le projet de parc éolien VENTS DE LOIRE est de nature à contribuer à l'effort de développement de la production d'énergie électrique à partir d'énergies renouvelables, décidé par le gouvernement, conformément à ses engagements européens.

En effet, poursuivant l'effort initié depuis la fin des années 90, la Directive 2009/28/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables a réaffirmé les objectifs d'augmentation de la part d'électricité produite à partir d'énergies renouvelables dans les Etats membres.

Au plan national, l'importance des énergies renouvelables a été traduite dans le cadre du « Grenelle de l'environnement ». La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en oeuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle I) prévoit, en effet, que la France porte la part des énergies renouvelables à au moins 23% de sa consommation d'énergie finale d'ici 2020 (article 2).

L'arrêté du 15 décembre 2009 relatif à la programmation pluriannuelle des investissements de production d'électricité (JO, 10 janvier 2010) a décliné ces objectifs par type d'énergie et a retenu, pour l'éolien terrestre, une puissance installée de 19 000 MW au 31 décembre 2020.

Dans ce cadre, la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 a établi un objectif d'implantation de 500 éoliennes par an sur le territoire (article 90-III). En cohérence avec ces objectifs, le législateur a, en outre, imposé aux régions de se doter d'un schéma régional éolien, lequel a pour objet d'orienter le développement éolien sur le territoire.

#### 1.1.1.2 Encadrement juridique du développement éolien

La construction et l'exploitation d'un parc éolien sont soumises et supposent l'obtention de divers permis, autorisations ou dérogations au titre de différentes législations.

Tout d'abord, les éoliennes dont la hauteur du mât est supérieure à 12m sont **soumises à permis de construire** au titre des articles L. 421-1 et R. 421-1 et suivant du code de l'urbanisme.

**Le présent projet, constitué d'éoliennes dont le mat est supérieur à 12 m de haut, nécessite donc un permis de construire.**

Ensuite, depuis l'entrée en vigueur de la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 et de son décret d'application n°2011-984 du 23 août 2011, l'exploitation des éoliennes terrestres relève de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (Rubrique n°2980). A ce titre, leur exploitation est soumise à l'autorisation requise au titre des dispositions de l'article L. 512-1 du code de l'environnement.

Les projets de parcs éoliens doivent en outre se conformer aux arrêtés du 26 août 2011 respectivement relatifs, d'une part, *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* et, d'autre part, *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*.

L'obtention de cette autorisation est, conformément aux dispositions de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, soumise à la réalisation d'une étude d'impact est précédée, sur le fondement des dispositions de l'article L. 123-1 du même code, d'une enquête publique (Cf.volume 4).

Lorsque les études environnementales montrent que l'exploitation d'un parc éolien pourrait être de nature à porter atteinte à la préservation du patrimoine naturel, une demande de dérogation à l'interdiction d'y porter atteinte devra être sollicitée sur le fondement des dispositions du 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement. **Le projet VENTS DE LOIRE ne nécessite pas de demande de dérogation au vu des résultats de l'étude d'impact (cf Volume 4).**

Enfin, en fonction des caractéristiques du site d'implantation du projet, un défrichement préalable des bois et forêts présents sur le lieu d'implantation peut être nécessaire. En application des dispositions de l'article L. 341-3 du code de l'environnement, il doit préalablement être autorisé. **Le projet éolien VENTS DE LOIRE étant situé sur des parcelles agricoles, il n'est pas nécessaire de réaliser de défrichement.**

Enfin, s'agissant des exigences issues du code de l'énergie, il est rappelé que, conformément aux dispositions de l'article L. 311-1, l'exploitation d'une installation de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent est soumise à la délivrance préalable d'une autorisation administrative d'exploiter si la puissance installée du parc éolien est supérieure à 50 MW. Si l'installation présente une puissance installée inférieure, elle est réputée autorisée (Décret n°2011-1893 du 14 décembre 2011 modifiant le décret n°2000-877 du 7 septembre 2000).

**Le présent projet, d'une puissance maximale de 26,4 MW, n'exige donc une autorisation d'exploiter au titre de l'article L311-1 du code de l'énergie.**

### 1.1.1.3 Régime expérimental de l'autorisation unique

Par l'effet de la loi n°2014-1 du 2 janvier 2014, le législateur a habilité le Gouvernement à simplifier et sécuriser les procédures. Au moyen d'une ordonnance n° 2014-355 en date du 20 mars 2014, le pouvoir réglementaire a ainsi opté pour la mise en place, à titre expérimental, d'une autorisation unique en matière d'installations classées pour la protection de l'environnement. Cette expérimentation, d'une durée de trois ans, concerne les projets d'installations utilisant l'énergie mécanique du vent.

L'expérimentation organise ainsi la fusion en une seule et même procédure des différentes décisions qui peuvent être nécessaires pour la réalisation des projets éoliens : autorisation au titre de la réglementation des ICPE, permis de construire, autorisation au titre du code de l'énergie et, le cas échéant, autorisation de défrichement, dérogation « espèces protégées ».

La composition du dossier de demande d'autorisation unique ainsi que les conditions de son instruction ont été arrêtées par le décret n°2014-450 du 2 mai 2014, en particulier ses articles 4 à 23.

La présente demande s'inscrit ainsi dans ce cadre et l'autorisation délivrée à la suite de la procédure d'instruction vaudra ainsi permis de construire, autorisation au titre de la réglementation des installations classées, et autorisation au titre du code de l'énergie.

La présente demande d'autorisation d'exploiter au titre ICPE est régie par la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, qui instaure de nouvelles dispositions spécifiques à l'éolien parmi lesquelles :

- ✓ La soumission à autorisation ICPE les installations éoliennes constituant une unité de production dont au moins un aérogénérateur possède un mât d'une hauteur supérieure à 50 mètres,
- ✓ La soumission à autorisation ICPE les installations éoliennes constituant une unité de production supérieure ou égale à 20 MW
- ✓ La constitution en début d'exploitation des garanties financières de démantèlement.

La loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 a généralisé, depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2015, à l'ensemble des régions française cette expérimentation pour les éoliennes et les installations de méthanisation dont le permis de construire relève de la compétence du préfet.

### 1.1.1.4 Législation relative aux installations classées.

**Décret n°2011-984 du 23 août 2011 (Nomenclature):** Soumission au régime de l'autorisation, des installations d'éoliennes comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres, ainsi que celles comprenant des aérogénérateurs d'une hauteur comprise entre 12 et 50 mètres et d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW.

**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

**Circulaire du 29 août 2011** relative aux conséquences et orientations du classement des éoliennes dans le régime des installations classées.

**Conformément aux articles R 512-2 et suivants du code de l'environnement, le présent dossier contient les pièces nécessaires à l'instruction.**

### 1.1.2 Autorisation d'exploiter au titre des ICPE

Conformément à l'article R. 511-9 et son annexe (4) du Code de l'environnement, modifié par le décret n°2011-984 du 23 août 2011, les parcs éoliens sont soumis à la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées

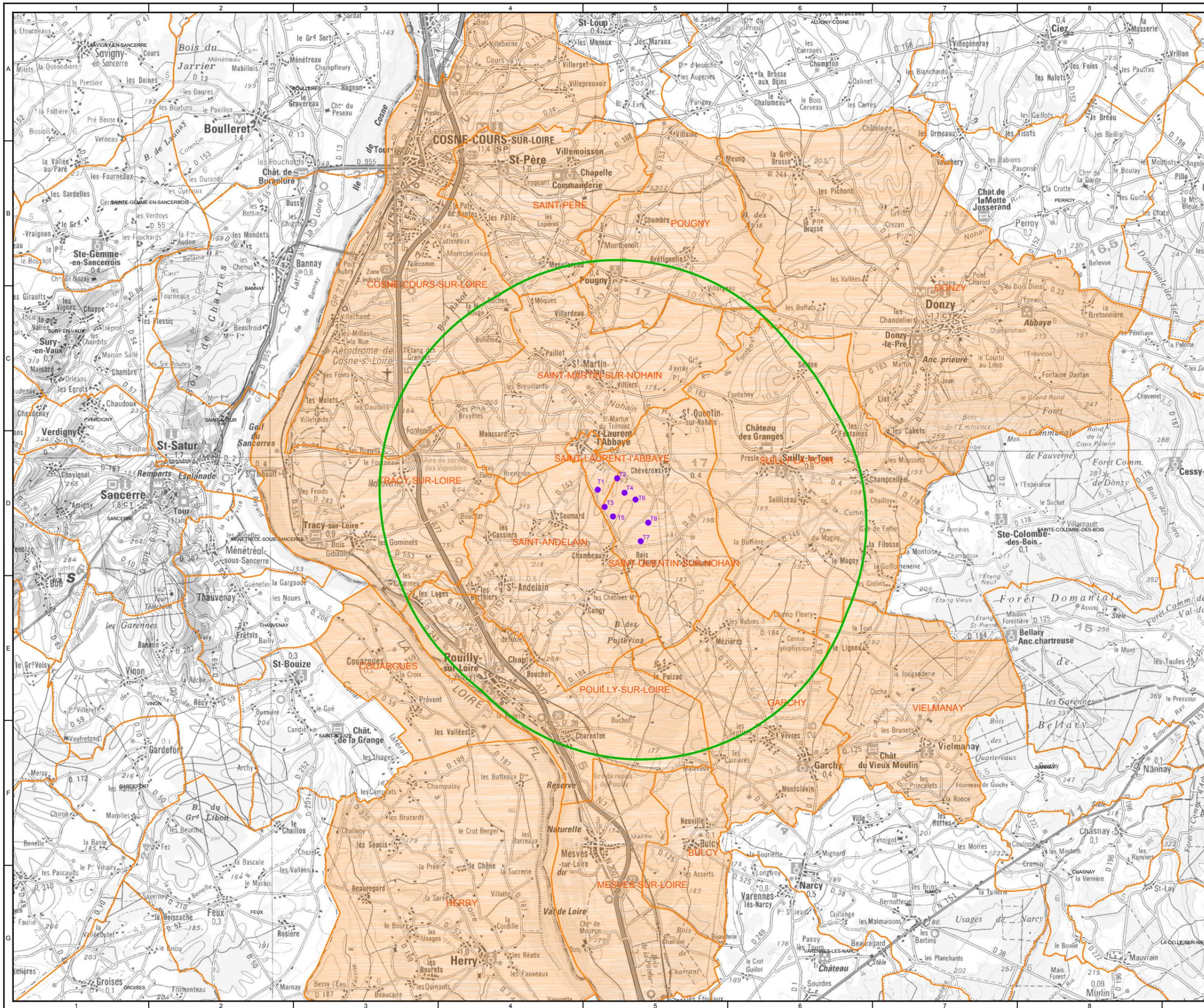
Rubrique	Intitulé de la rubrique	Régime	Rayon d'affichage	Caractéristiques de l'installation
2980-1	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 mètres	Autorisation	6 km	8 éoliennes Hauteur maximale en bout de pale = 180 m

Le parc éolien VENTS DE LOIRE comprend au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m et prévoit une puissance totale installée supérieure à 20 MW. Cette installation est donc soumise à autorisation (A) au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et doit présenter un dossier de demande d'autorisation d'exploiter comportant notamment une étude d'impact (Cf : Volume 4) et une étude de dangers (Cf : Volume 5).

A ce titre, le projet éolien VENTS DE LOIRE devra faire l'objet d'une enquête publique. Les communes aux alentours du projet, situées totalement ou partiellement à l'intérieur d'un rayon de 6 km autour du périmètre d'exploitation sont concernées par l'enquête publique. Ce rayon touche les 17 communes suivantes :

<i>Cosne-Cours-sur-Loire</i>	<i>Sully-la-Tour</i>	<i>Mesves-sur-Loire</i>
<i>Saint-Père</i>	<i>Saint-Laurent-l'Abbaye</i>	<i>Bulcy</i>
<i>Pougny</i>	<i>Saint-Quentin-sur-Nohain</i>	<i>Garchy</i>
<i>Donzy</i>	<i>Saint-Andelain</i>	<i>Pouilly-sur-Loire</i>
<i>Saint-Martin-sur-Nohain</i>	<i>Couargues</i>	<i>Vielmanay</i>
<i>Tracy-sur-Loire</i>	<i>Herry</i>	

La carte des communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique de 6 km est annexée page suivante :





**Projet**

- Eolienne

**Enquête publique**

- Rayon d'affichage  
6km autour des installations selon l'article R512-6, 2° du code de l'environnement
- Commune concernée

**Données administratives**

- Limite communale

VERS	PAR	INDICATION	APP	DATE	COMMENTAIRES
02	ALM	-	FG	16-02-2017	MAJ LAYOUT
01	ALM	-	FG	01-09-2016	FIRST ISSUE

LAYOUT DWG	N/A	T-LAYOUT NO.	N/A
N° DU DESSIN		<b>02984D2808-02</b>	
COORDS		LII	
OBJECTIF		PLANNING	
ECHELLE		1 : 100 000	IMPRIMER AU FORMAT D'ORIGINE A3
NOM DU PROJET			
<b>CENTRALE EOLIENNE VENTS DE LOIRE</b>			
NOM DU DESSIN			
<b>AU 3 (1) PLAN DE SITUATION 1 : 100 000</b>			
COPYRIGHT "IGN-2015"			



CE PLAN EST LA PROPRIETE DE RES SAS. TOUTE REPRODUCTION SANS AUTORISATION EST INTERDITE.

"LA FONTAINE"  
330 RUE DU MOURELET  
Z.I. DE COURTHNE  
84000 AVIGNON, FRANCE  
TEL: +33 (0) 4 32 76 03 00  
FAX: +33 (0) 4 32 76 03 01

## 1.2 Caractéristiques de la demande - Nature et volume des activités

Les caractéristiques de la présente demande d'autorisation sont synthétisées dans le tableau ci-après :

<b>Demandeur</b>		EOLE-RES
<b>Nature de la demande</b>		Demande d'autorisation unique valant : _ autorisation au titre de l'article L.512-1 du Code de l'Environnement _ permis de construire au titre de l'article L.421-1 du Code de l'Urbanisme
<b>Rubrique de la nomenclature I.C.E.</b>		<u>2980</u> : Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs
<b>Localisation du projet</b>	Département	Nièvre
	Communes	SAINT-LAURENT-L'ABBAYE et SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN
	Vocation du site	Agricole
<b>Eoliennes</b>	Puissance unitaire	3.3 MW maximum
	Nombre	8
	Dimensions	Hauteur totale (bout de pale) : <u>180 m maximum</u> Exemple : N131 3.0 MW : 114 m de mat + 65,5 de rayon de rotor
<b>Raccordement au réseau</b>	Réseau	HTA 20 kV souterrain depuis les éoliennes jusqu'aux 3 postes de livraison sur le site; puis jusqu'au poste source de Sancerre
	Tension des éoliennes	Production en 690 V - 710 V ou 750 V suivant le modèle choisi
	Tension de raccordement	Tension relevée à 20 kV dans un transformateur placé dans chaque éolienne
<b>Maîtrise d'ouvrage</b>		Société EOLE-RES
<b>Principaux fournisseurs et partenaires</b>	Génie civil	Non défini
	Génie électrique	Non défini
	Fournisseur des éoliennes	Non défini
	Bureau d'étude environnement	ATDx
	Architecte	David LARGERON
	Bureau d'étude paysagiste	Agence EPURE PAYSAGE
	Etude du milieu naturel	CALIDRIS
Etude acoustique	EOLE-RES	
<b>Production d'énergie estimée</b>		Environ 55.1 GWh/an (hypothèse éoliennes de 3.3 MW et fonctionnement annuel sur 2085h)
<b>Equivalence en consommation</b>		Environ 12 083 habitants (consommation domestique, chauffage compris) sur la base d'une consommation annuelle de 4.56MWh/foyer (source CRE 2015)*

\* INSSEE : 2.1 personnes / foyer

## 1.3 Identification du demandeur et délégation de signature

<b>SOCIETE</b>	
Dénomination	EOLE-RES
Raison sociale	SA
N° SIRET	423 379 338 00035
Code APE	3511Z
Représentant de la personne morale Qualité	M. MATTHIEU GUERARD Directeur Général Délégué
Adresse	ZI de Courtine 330 rue du Mourelet 84000 AVIGNON
<b>DEMANDEUR</b>	
Nom du représentant légal Qualité	M. MATTHIEU GUERARD Directeur Général Délégué
Domicilié professionnellement	Au siège social ZI de Courtine 330 rue du Mourelet 84000 AVIGNON
Téléphone	04.32.76.03.00
<b>SIGNATAIRE DE LA DEMANDE</b>	
Nom Qualité	Mme GIROD Floriane Chargée d'affaires Foncier et Urbanisme
Domicilié professionnellement	RES – Agence de LYON 53/55 Boulevard des Brotteaux 69006 LYON
Téléphone Courriel	06.72.29.63.40 floriane.girod@res-group.com

Le Kbis est inséré à la fin du document en Annexe 1

### 1.3.1 Identité de l'architecte

**Nom :** LARGERON

**Prénom :** David

Architecte d.p.l.g

**Adresse :**

27 rue de la Santignière 69970 CHAPONNAY

**Téléphone :**

Port. 06 16 17 33 27

Tél : 04 37 23 50 32

Fax : 04 37 23 50 32

**Courriel:**

d.largeron@logicarch.com



**EOLRES SA**  
330 rue du Mourelet  
ZI de Courtine  
84000 Avignon, France  
T +33 (0)4 32 76 03 00 F +33 (0)4 32 76 03 01  
E info@eoleres.com www.eoleres.com

#### DELEGATION DE SIGNATURE

Je soussigné, Matthieu GUERARD, Directeur Général Délégué de la société EOLE-RES (le "Délégrant"), délègue par la présente à Mademoiselle Floriane GIROD, agissant en qualité de Chargée d'Affaires Foncier (le "Délégataire"), la présente délégation de signature, étant précisé que cette délégation n'emporte aucun transfert de pouvoir du Délégrant au Délégataire.

Cette délégation est conférée au Délégataire pour des opérations qui lui sont confiées dans le cadre plus général de l'exécution de sa mission telle que définie dans son contrat de travail le liant à la Société.

1. Pour les avant-contrats fonciers :
  - les promesses de bail emphytéotique et de convention d'indemnisation,
  - les promesses de servitudes,
  - les promesses de concession de réservation.
2. Pour les contrats fonciers :
  - les conventions de mise à disposition.
3. Pour les demandes d'autorisations administratives :
  - les dossiers de demandes de permis de construire, ainsi que toutes les pièces afférentes,
  - les dossiers de demandes d'autorisation au titre des ICPE,
  - les dossiers de demandes de défrichement,
  - les dossiers de demandes de déclaration préalable.

Le Délégataire reconnaît avoir une bonne connaissance de la procédure interne à la Société intitulée "Tarif de location et signature des actes fonciers", pour l'avoir lue et dont la copie figure en annexe de la présente délégation. En outre, le délégataire accepte de se conformer en tous points aux dispositions contenues dans ladite procédure, ou toute autre règle en vigueur au sein de la société concernant ces actes.

La présente délégation de signature annule et remplace toute précédente délégation consentie pour les actes visés.

La présente délégation de signature est consentie au Délégataire pour une durée d'un an. Sauf avis contraire du Délégrant, elle sera renouvelée à l'issue de cette période par tacite reconduction pour des périodes successives identiques.

Fait en deux exemplaires à Avignon, le 02/09/2013

Le Directeur Général Délégué  
Matthieu GUERARD



La Chargée d'Affaires Foncier  
Floriane GIROD



Société anonyme au capital de 10.816.792 Euros  
Siret 423 379 338 00035 - APE 3511Z - RCS Avignon 2001B117

## 1.4 Présentation générale de RES en France

**Dénomination Sociale : EOLE-RES S.A.**

**Nom Commercial : RES**

Société Anonyme au capital de 10.816.792 € - RCS AVIGNON 423 379 338

Président Directeur Général : M. Jean-Marc ARMITANO

Directeur Général : M. Matthieu GUERARD

Adresse : 330 rue du Mourelet – ZI de Courtine – 84000 AVIGNON

Téléphone : 04.32.76.03.00 - Fax : 04.32.76.03.01.

EOLE-RES est une société anonyme à Conseil d’Administration, au capital de 10 816 792 € (« RES »). Elle est née en 1999 de l’association entre deux partenaires, Eole Technologie, un bureau d’étude français actif dans le secteur éolien depuis 1995, et le groupe anglais Renewable Energy Systems (le « Groupe RES »), leader mondial des énergies renouvelables depuis plus de trois décennies.

La société, connue sous le nom commercial de RES, est aujourd’hui détenue à 100% par le groupe britannique Renewable Energy Systems (RES).

Basée en Avignon, la Société est spécialisée dans **la conception, le développement, le financement, la construction, l’exploitation et le démantèlement de centrales de production d’énergie éolienne et solaire** sur le marché français.

RES est un acteur de premier plan dans le développement des énergies renouvelables sur le marché français qui dispose d’un savoir-faire très spécifique lui permettant d’optimiser toutes les étapes de réalisation de tels projets :

- L’identification de sites à fort potentiel
- L’analyse de gisements éoliens ou solaires
- L’ingénierie technique
- Les études environnementales
- Les aspects juridiques et financiers
- Le financement de projets
- La maîtrise d’œuvre
- La gestion de l’exploitation et de la maintenance
- Le démantèlement et la remise en état du site.

### 1.4.1 *Nos réalisations*

RES est à l’origine de **632 MW** de parcs éoliens et solaires en service ou en cours de construction en France, dont **111 MW** qu’elle exploite pour son propre compte et 483 MW qu’elle exploite pour le compte de tiers.

### 1.4.2 *Nos permis de construire*

RES a obtenu **51 permis de construire** (37 PC éoliens (835 MW) et 14 PC solaires (103 MWc)) et réalisé autant d’études d’impact. Notre Société a ainsi acquis une expertise unique dans la réalisation de projets de production d’électricité d’origine renouvelable.

### 1.4.3 *Notre portefeuille en développement*

Aujourd’hui, RES détient un portefeuille de **2500 MW** éoliens et solaires en développement.

Forte de son expérience dans le domaine éolien, RES a étendu son activité vers le développement de centrales solaires photovoltaïques au sol avec notamment un premier site de **5 MWc en service depuis mars 2011** dans le département de l’Aude et la construction d’une deuxième centrale de 12 MWc en cours. Elle dispose à ce jour d’un portefeuille de projets en développement et en instruction de plus de 180 MWc pour des installations de 2 à 40 MWc.

Notre savoir-faire sur le territoire sera un véritable atout dans le succès du projet envisagé.

Avec ses agences à Paris, Lyon, Bordeaux, Dijon, et Béziers RES emploie aujourd’hui près de **175 personnes**.

La Société est présidée par Jean-Marc ARMITANO, cofondateur de l’association France Énergie Éolienne (FEE) créée en 1996. Il en est aujourd’hui le Président d’Honneur.

Résumé de l’historique de la Société	
1995	Création de la société Éole Technologie
1998	Signature d’un accord de partenariat exclusif entre Eole Technologie et la société britannique RES.
1999	Création de RES. RES remporte près de 70 MW soit 26% de l’appel à propositions EOLE 2005.
2000	Mise en service de la première tranche du parc éolien de Souleilla-Corbières sur la commune de Treilles (11).
2001	Novembre, RES met en service la totalité du parc de Souleilla-Corbières (11), le plus grand parc éolien français à cette date (20,8 MW installés).
2002	70 MW de permis de construire supplémentaires obtenus.
2003	Signature du premier contrat de construction clé-en-main du parc éolien d’Opoul-Périllos (66) avec la société ST Microelectronics SA.
2004	Acquisition de RES par le Groupe RES et augmentation du capital de 10 millions d’euros.
2005	Montage d’une opération financière (Astraeus) afin de lever 125 millions d’euros pour la construction de près de 84 MW éoliens en 2005.
2006	Investissement de plus de 100 millions d’euros afin de quadrupler le nombre de parcs éoliens en exploitation.
2007	Construction de 90 MW éoliens supplémentaires et obtention de 8 nouveaux PC d’une puissance totale de plus de 250 MW. Début de l’activité solaire.
2008	Construction de l’un de nos plus grands parcs éoliens, et le premier en Bourgogne : le parc du Pays de Saint Seine (50 MW).
2009	Obtention du permis de construire de la centrale photovoltaïque du Puits Castan (Aude) pour 5 MWc.
2010	RES produit plus d’un TWh d’électricité propre.
2011	Mise en service de sa première centrale solaire photovoltaïque, Puits Castan.
2012	En avril, RES remporte, en partenariat avec IBERDROLA, un projet de 500 MW éolien offshore dans le cadre de l’appel d’offres, lancé par le gouvernement en juillet 2011.
2013	En mai, RES a obtenu le permis de construire pour sa plus grande centrale solaire photovoltaïque à ce jour d’une puissance de 40 MWc située sur la commune de Hourtin en Gironde. Mise en service du parc éolien de La Salesse (Tarn) - 16.1MW
2014	Obtention du permis de construire solaire du projet Les Lauzières (Gard) – 5,4 MWc. Lauréat de l’appel d’offres pour la «mission d’assistance à maîtrise d’ouvrage» pour 2 parcs éoliens à Frencq (6 MW - Pas-de-Calais) et Fresnoy-Folny (14 MW -Seine-Maritime). Début du chantier du parc des Portes de Côte d’Or (Côte d’Or) - 54 MW – qui sera à terme le plus grand parc réalisé par RES. Mise en service de 3 parcs d’une puissance globale de 56 MW.
2015	Début du chantier du parc éolien de Sambrès (Aude) – 52 MW. Obtention de son 1 <sup>er</sup> permis de construire en PACA pour une centrale de production d’énergie solaire – 3,5 MWc. Lauréat de l’appel d’offres CRE 3 pour l’installation de 3 projets d’une puissance totale de 18,6 MWc. Mise en service parc éolien de Bajouze (Puy-de-Dôme) - 12 MW. EOLE-RES devient RES.
2016	Mise en service de 2 parcs dans l’Aude : parc éolien de Bois de la Serre - 22 MW, et le parc solaire photovoltaïque au sol Lé Camazou – 12 MWc.

#### 1.4.4 Structure juridique d’EOLE RES



### 1.4.5 Groupe RES

Le Groupe RES ([www.res-group.com](http://www.res-group.com)), une société associée au groupe Sir Robert McALPINE, s’est imposé depuis plus de 30 ans comme l’un des leaders mondiaux dans la conception, la construction, l’exploitation et la maintenance de centrales de production d’électricité à partir d’énergies renouvelables pour son propre compte et pour le compte de tiers, avec l’objectif d’un avenir durable et sobre en carbone. Le développement durable est au cœur de nos valeurs ; trouver un équilibre entre les préoccupations commerciales, environnementales et sociales pour régler les problèmes énergétiques du monde, c’est notre différence.

Le Groupe RES est à l’origine de près de 10 GW de capacité d’énergie éolienne et solaire installée, comprenant des projets au Royaume-Uni, en Irlande, en France, au Portugal, dans les Caraïbes, en Australie, en Suède et en Amérique du Nord et dispose d’un important portefeuille de projets dans de nombreux pays à des stades variés d’avancement.

#### *Le groupe Sir ROBERT McALPINE*

Le groupe Sir Robert McALPINE ([www.sir-robert-macalpine.com](http://www.sir-robert-macalpine.com)) est un groupe de BTP britannique, forte d’une expérience de plus de 140 ans dans le domaine de la construction et de l’ingénierie. Il est le principal entrepreneur dans le domaine du bâtiment et du génie civil en Grande-Bretagne.

Citons quelques-unes des réalisations les plus emblématiques :



Le Dôme du Millénaire (Greenwich, 1997-1999), chef d’œuvre parmi les grands ouvrages du 20<sup>ème</sup> siècle – il s’agit du plus grand dôme de la planète - et point focal des célébrations britanniques à l’aube du nouveau millénaire



Le Pont du Millénaire, qui est le premier pont à traverser la Tamise depuis plus de 100 ans (Londres, 2000)



Le stade Olympique (Londres, 2008-2011). L’une des constructions les plus modernes de Londres, il a été le principal stade des Jeux Olympiques d’été de 2012. Le design révolutionnaire de ce stade de 80 000 places vient du fait qu’il est démontable, sa capacité étant réduite à 25 000 sièges après les Jeux Olympiques de 2012.



The Bullring, qui est le plus grand centre commercial à voir le jour en Europe depuis plus d’une décennie (Birmingham, 2001-2003).

#### **Notre vision**

Nous vivons une période de fort changement. Le monde est aux prémices de ce qui pourrait représenter une ère majeure de progrès et de découverte jamais connue. Il est primordial de redéfinir rapidement la façon dont nous produisons, transmettons et consommons l’énergie afin de venir en soutien à une population croissante qui fait face aux challenges que sont la sécurité énergétique et le changement climatique. Le monde doit converger d’une dépendance envers les combustibles fossiles vers un système où les énergies renouvelables permettront aux générations actuelles et futures de continuer à évoluer et de vivre des vies décentes, en pleine santé et plus heureuses.

La mission de RES en France est d’être un leader lors de cette période de ruptures technologiques, et de conduire la transition énergétique en fournissant un panel large et croissant d’énergies et de projets d’infrastructure, ainsi que des services qui seront nécessaires pour créer un futur sobre en émission de carbone.

#### **Notre voyage vers un monde durable**

Au-delà de notre propre activité, qui s’inscrit au cœur du développement durable en produisant de l’énergie propre et renouvelable, nous attachons une attention toute particulière à notre responsabilité sociétale, sociale et environnementale.



Notre mission en matière de développement durable est de nous impliquer dans un changement vertueux en veillant à ce que nos activités, produits et services apportent une contribution positive nette\* pour la société et l’environnement.

### LES PRINCIPES DE DEVELOPPEMENT DURABLE CHEZ RES

#### ACTIVITE

Positionner l’entreprise dans une logique de croissance continue, alliant une réflexion à long terme et une performance exceptionnelle à court terme

#### ENVIRONNEMENT

Gérer nos activités et maîtriser nos impacts afin de maximiser les bénéfices environnementaux créés par nos projets



#### REPUTATION

Etre un leader d’opinion et un partenaire de confiance, laissant un héritage durable et positif pour nos parties prenantes

#### SOCIAL

Créer un environnement de travail sain et stimulant et travailler avec nos parties prenantes dans un intérêt commun

### Des exemples de nos actions RSE

#### ENVIRONNEMENTALES



Le siège social de RES a été conçu en s’inspirant de la démarche Haute Qualité Environnementale permettant d’améliorer sa performance énergétique de 74% par rapport à la réglementation en vigueur.

- ⇒ Orientation Nord-Sud
- ⇒ Conception traditionnelle avec choix de matériaux adaptés pour réduire la consommation d’énergie
- ⇒ Murs de refends en "Mono mur", briques isolantes et parements en bois à forte isolation en façade Nord

- ⇒ Mur rideau en verre et structure aluminium au Sud avec verre à faible émissivité, contrôle solaire et forte isolation
- ⇒ Certification "Ecolabel" du fournisseur des carrelages.
- ⇒ Centrale de ventilation double flux, avec transfert de l’air du Sud vers le Nord
- ⇒ Climatisation réversible haut rendement (contrôle de la dépense énergétique du Groupe)
- ⇒ Eclairage intérieur d’une consommation inférieure à 12 Watts par m2. Les bureaux de passages et sanitaires sont éclairés par capteurs de détection de présence
- ⇒ Toiture terrasse végétalisée qui favorise une inertie thermique permettant de réaliser d’importantes économies d’énergie
- ⇒ Panneaux de supports de cellules photovoltaïques sur la façade Sud servant de brise soleil, limite ainsi le rayonnement solaire direct pendant l’été à l’intérieur des bureaux
- ⇒ Installation solaire photovoltaïque de **10,15 kWc** de puissance en brise-soleil et garde corps (terrasse)
- ⇒ Eau chaude sanitaire alimentée par un panneau solaire thermique

**Eco-mobilité** : RES favorise les déplacements en train grâce à des abonnements ainsi que les transports en commun pour les déplacements domicile/bureau, en prenant en charge 50% des frais de transport collectif. Elle encourage aussi l’utilisation du vélo en fournissant des kits de sécurité, des vélos de flotte et elle subventionne des projets d’achat de vélos / scooters. Deux fois par an, elle organise une journée Eco-Mobilité ; une idée reprise par le Groupe et organisée à l’échelle mondiale depuis cette année.

**Déchets** : Réduction, recyclage et traitement des déchets (papier, piles, encres, téléphones, emballages, verre, huile de vidange...) dans les bureaux et sur nos sites.

**Des Plans d’Action pour la Protection de l’Environnement (PAPE) et ROFACE** (Recueil des Obligations Foncières et Administratives pour la Construction et l’Exploitation) sont mis en place lors de tous nos chantiers.



#### SOCIALES

**Politique de gestion durable des ressources humaines** ; une politique de recrutement qui lutte contre tout type de discrimination et d’inégalité, un plan handicap ambitieux, un plan d’intéressement, un plan senior motivant et l’organisation de journées sociales...



Abondement des dons personnels aux œuvres caritatives à hauteur de 500 euros par an et par collaborateur et 4 jours par an offerts au salarié qui s’engage dans des actions de volontariat ou bénévolat.

**Lancement d’actions collectives** pour soutenir des projets solidaires par le biais de microcrédits avec la société Babyloan.

**Mécénats dans des domaines variés** tels que le patrimoine, les missions humanitaires, la pédagogie ou encore la promotion des énergies renouvelables, dont un partenariat privilégié avec la coordination Téléthon Vaucluse (avec plus de 150 000 d’euros récoltés pour cette association).

## 1.5 SITUATION DU PROJET D'EXPLOITATION

### 1.5.1 Situation

Le présent projet de centrale éolienne est localisé dans le département de la Nièvre (89), en région Bourgogne Franche-Comté à environ 6 km au Nord-Est de Pouilly-sur-Loire et 10 km au Sud-Est de Cosne-Cours-sur-Loire (distance à vol d'oiseau).

Le projet est implanté sur le territoire des communes de SAINT-LAURENT-L'ABBAYE et SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN. Ces deux communes font partie de la Communauté de Communes Loire et Vignoble.

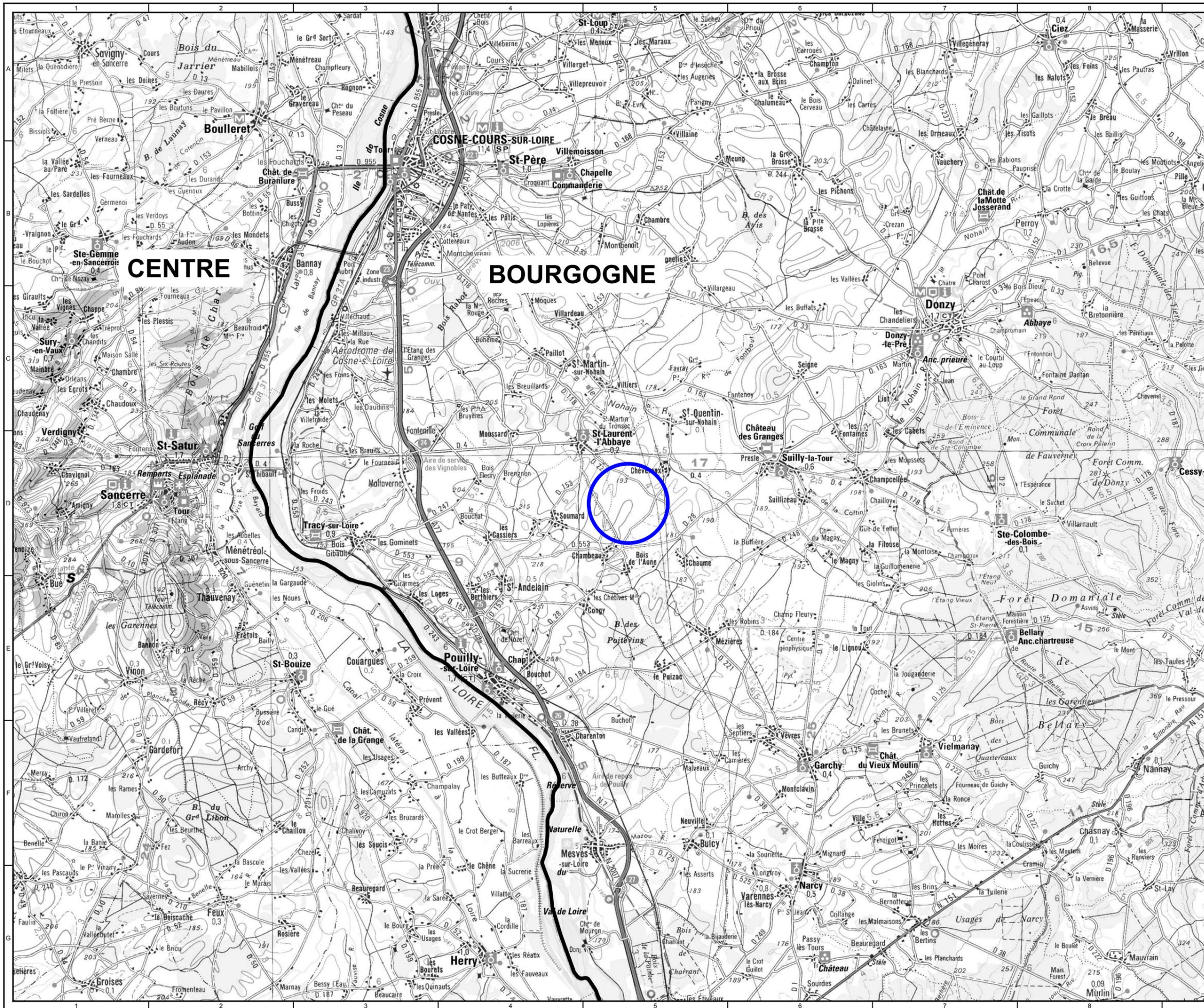
Le site du projet se situe sur un plateau agricole à proximité de plateaux viticoles au Nord et à l'Ouest.

Le projet se compose d'un linéaire de 8 éoliennes et de trois postes de livraison électrique dont les coordonnées sont les suivantes :

Infrastructures	Commune d'implantation	Coordonnées Lamber 93 *		Coordonnées WGS 84		Cote au sol NGF en m **
		X	Y	Longitude	Latitude	
T1	SAINT-LAURENT-L'ABBAYE	699701	6692344	E 2°59'46"	N 47°19'53"	189
T2	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	700239	6692654	E 3°00'11"	N 47°20'03"	189
T3	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	699888	6691870	E 2°59'55"	N 47°19'38"	190
T4	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	700438	6692255	E 3°00'21"	N 47°19'50"	197
T5	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	700115	6691606	E 3°00'06"	N 47°19'29"	193
T6	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	700737	6692066	E 3°00'35"	N 47°19'44"	190
T7	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	700872	6690919	E 3°00'42"	N 47°19'07"	192
T8	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	701083	6691428	E 3°00'52"	N 47°19'23"	186
SDL1	SAINT-LAURENT-L'ABBAYE	699683	6692327	E 2°59'45"	N 47°19'53"	189
SDL2	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	700719	6692081	E 3°00'34"	N 47°19'45"	190
SDL3	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	700923	6690937	E 3°00'44"	N 47°19'08"	192

\* Précision +/- 15 m

\*\* Source : MNT de l'IGN



- Projet**
- Localisation du projet
- Données administratives**
- ~ Limite régionale

01	ALM	-	FG	01-09-2016	FIRST ISSUE
VERS	PAR	REVISION	APP	DATE	COMMENTAIRES
LAYOUT DWG	N/A				T-LAYOUT NO.

N° DU DESSIN  
**02984D2802-01**

COORDS LII

OBJECTIF PLANNING

ECHELLE 1 : 100 000  
IMPRIMER AU FORMAT D'ORIGINE A3

NOM DU PROJET  
**CENTRALE EOLIENNE VENTS DE LOIRE**

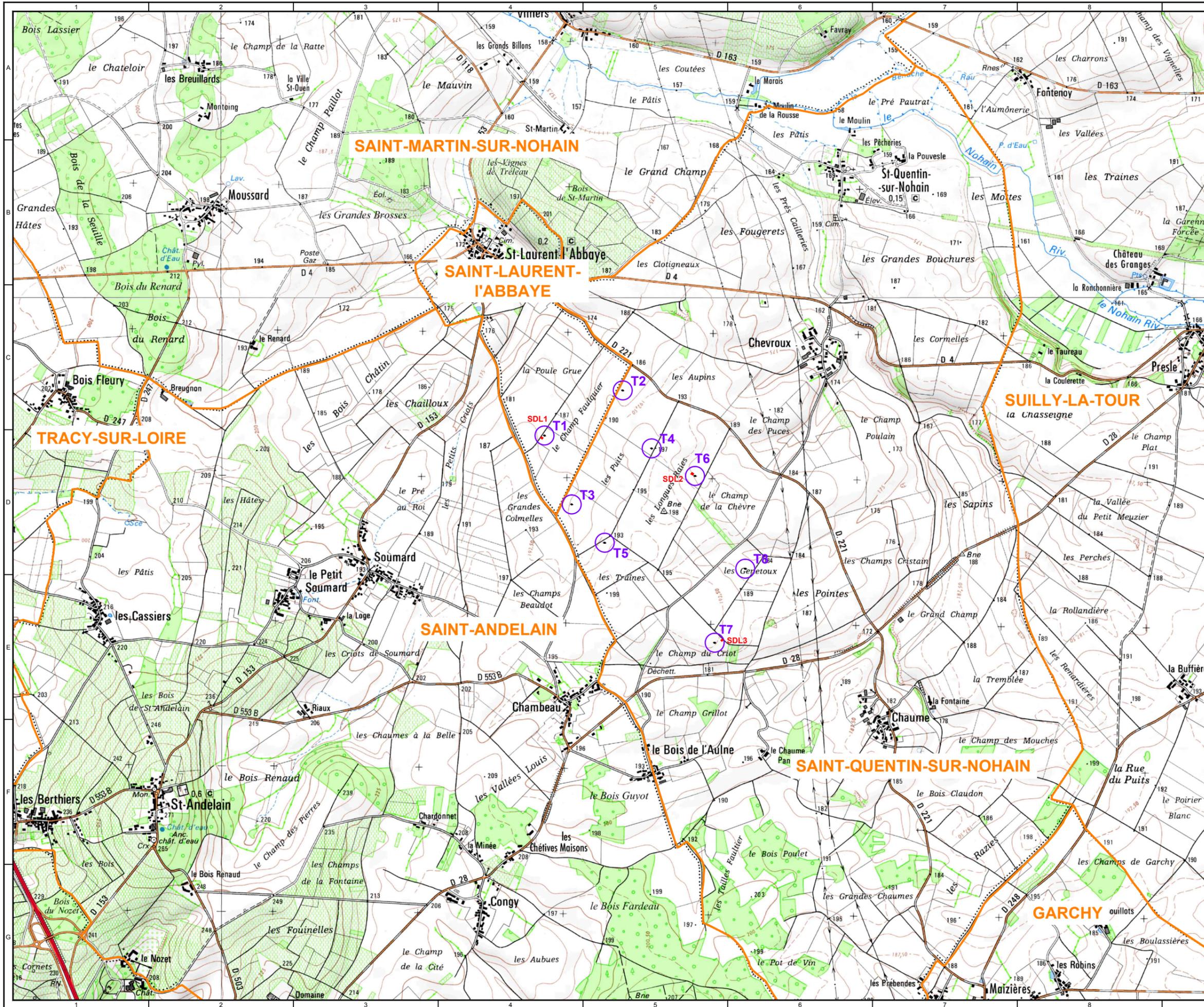
NOM DU DESSIN  
**AU 3 (1)  
PLAN DE SITUATION  
1 : 100 000**

COPYRIGHT "IGN-2015"

CE PLAN EST LA PROPRIETE D'EOL-RES S.A.  
TOUTE REPRODUCTION SANS AUTORISATION EST INTERDITE



LA FONTAINE  
330 RUE DU MOURELET  
Z.I. DE COURTRINE  
84000 AVIGNON, FRANCE  
TEL +33 (0) 4 32 78 03 00  
FAX +33 (0) 4 32 78 03 01



- Projet**
- Embase de l'éolienne
  - Survol de l'éolienne
  - ◆ Structure de livraison (SDL)
- Données administratives**
- ~ Limite communale

02	ALM	-	FG	16-02-2017	MAJ LAYOUT
01	ALM	-	FG	02-09-2016	FIRST ISSUE
VERS	PAR	INDICATEUR	APP	DATE	COMMENTAIRES
LAYOUT DWG	02984D0001-01			T-LAYOUT NO.	PFRALV037

**N° DU DESSIN**  
02984D2803-02

**COORDS** L93

**OBJECTIF** PLANNING

**ECHELLE** 1 : 25 000      **IMPRIMER AU FORMAT D'ORIGINE** A3

**NOM DU PROJET**  
CENTRALE EOLIENNE  
VENTS DE LOIRE

**NOM DU DESSIN**  
AU 3 (1)  
PLAN DE SITUATION  
1 : 25 000

**COPYRIGHT** "IGN-2015"

CE PLAN EST LA PROPRIETE DE RES SAS. TOUTE REPRODUCTION SANS AUTORISATION EST INTERDITE.



LA FONTAINE  
330 RUE DU MOURET  
Z.I. DE COURTINE  
84000 AVIGNON, FRANCE  
TEL +33 (0) 4 32 78 03 00  
FAX +33 (0) 4 32 78 03 01

### 1.5.2 Accords Foncier

La présente demande d'autorisation concerne les parcelles cadastrales suivantes :

Infrastructures	Propriétaires	Commune d'implantation	Référence cadastrale	Lieu dit
T1	Indivision MORLAT	SAINT-LAURENT-L'ABBAYE	XA_11	LE CHAMP FAULQUIER
T2	M. et Mme RABEREAU Jacky	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	WK_1	LES PUIITS
T3	GFA DE L'ABBAYE	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	WK_24	LES PUIITS
T4	M. RABEREAU Laurent	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	WK_10	LES PUIITS
T5	M. et Mme RABEREAU Jacky	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	WK_68	LES TRAINES
T6	GFA DE L'ABBAYE	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	WK_44	LES LONGUES RAIES
			WK_43	LES LONGUES RAIES
T7	M. CHAMPROUX Michel	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	WI_4	LE CHAMP DU CRIOT
T8	M. CHAMPROUX Michel	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	WI_20	LES GENETOUX
SDL1	Indivision MORLAT	SAINT-LAURENT-L'ABBAYE	XA_11	LE CHAMP FAULQUIER
SDL2	GFA DE L'ABBAYE	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	WK_43	LES LONGUES RAIES
SDL3	M. CHAMPROUX Michel	SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN	WI_4	LE CHAMP DU CRIOT

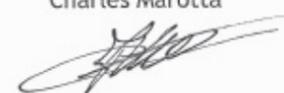
Tous les propriétaires des parcelles d'implantation et des parcelles survolées ont donné leur accord ainsi que les exploitants agricoles des parcelles d'implantation. EOLE-RES a également toutes les autorisations nécessaires pour le raccordement électrique inter-éoliennes en souterrain.

#### ATTESTATION DE MAITRISE DU FONCIER

Je soussigné, Charles Marotta, Responsable Urbanisme et Foncier de la société RES (anciennement dénommée EOLE-RES), atteste par la présente qu'en application de l'article R 423-1 a) du Code de l'Urbanisme, les autorisations nécessaires à la construction du parc éolien de « Vents de Loire » ont été obtenus auprès des titulaires des droits fonciers sur les parcelles d'assiette du projet ainsi que pour les accès au site, les survols et les passages de câbles, objet de la présente demande d'autorisation unique.

Fait à Avignon, le 4 janvier 2017

**Le Responsable Urbanisme et Foncier**  
Charles Marotta





**EOLE-RES SA**  
 330 rue du Mourelet  
 ZI de Courtine  
 84000 Avignon, France  
**T** +33 (0)4 32 76 03 00 **F** +33 (0)4 32 76 03 01  
**E** info@eoleres.com www.eoleres.com

**DELEGATION DE SIGNATURE**

Je soussigné, Matthieu GUERARD, Directeur Général Délégué de la société EOLE-RES (le "Délégué"), délègue par la présente à Monsieur Charles Marotta, agissant en qualité de Responsable Urbanisme et Foncier (le "Délégué"), la présente délégation de signature, étant précisé que cette délégation n'emporte aucun transfert de pouvoir du Délégué au Délégué.

Cette délégation est conférée au Délégué pour des opérations qui lui sont confiées dans le cadre plus général de l'exécution de sa mission telle que définie dans son contrat de travail le liant à la Société.

1. Pour les avant-contrats fonciers :
  - o les promesses de bail emphytéotique et de convention d'indemnisation,
  - o les promesses de servitudes,
  - o les promesses de concession de réservation.
  - o les attestations de maîtrise du foncier
2. Pour les contrats fonciers :
  - o les conventions de mise à disposition.
3. Pour les demandes d'autorisations administratives :
  - o les dossiers de demandes de permis de construire, ainsi que toutes les pièces afférentes,
  - o les dossiers de demandes d'autorisation au titre des ICPE,
  - o les dossiers de demandes de défrichement,
  - o les dossiers de demandes de déclaration préalable.

Le Délégué reconnaît avoir une bonne connaissance de la procédure interne à la Société intitulée "Tarif de location et signature des actes fonciers", pour l'avoir lue et dont la copie figure en annexe de la présente délégation. En outre, le délégué accepte de se conformer en tous points aux dispositions contenues dans ladite procédure, ou toute autre règle en vigueur au sein de la société concernant ces actes.

La présente délégation de signature annule et remplace toute précédente délégation consentie pour les actes visés.

La présente délégation de signature est consentie au Délégué pour une durée d'un an. Sauf avis contraire du Délégué, elle sera renouvelée à l'issue de cette période par tacite reconduction pour des périodes successives identiques.

Fait en deux exemplaires à Avignon, le 11/09/13

Le Directeur Général Délégué  
 Matthieu GUERARD

Responsable Urbanisme et Foncier  
 Charles MAROTTA

Société anonyme au capital de 10.816.792 Euros  
 Siret 423 379 338 00035 - APE 3511Z - RCS Avignon 2001B117

**1.5.3 Occupation du sol**

Les terrains du projet sont des parcelles culturales de petites surfaces exploitées de manière intensive. Aucune habitation ou construction n'est présente dans un rayon de 500m des installations, ni aucune extension urbaine prévue au règlement d'urbanisme actuellement vigueur.

- L'habitation la plus proche se trouve à environ 800 m (lieu dit Chaume Panier - Saint-Quentin-sur-Nohain).
- L'axe routier le plus proche est la route départementale n°221.

**1.5.4 Documents d'urbanisme en vigueur**

Les communes de SAINT-LAURENT-L'ABBAYE et de SAINT-QUENTIN-SUR-NOHAIN ne disposent pas de document d'urbanisme. En l'absence de PLU ou de Carte Communale opposable aux tiers, la commune est régie par les dispositions du RNU. Dans ces dernières, les conditions d'implantation relèvent de l'article L111.1.2 du Code de l'urbanisme, lequel prévoit dans son second alinéa, une exception par nature permettant la réalisation, en dehors des parties urbanisées de la commune, des « constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs et à la mise en valeur des ressources naturelles... ». Les parcs éoliens font partie des ouvrages concernés par ces dispositions. En conséquence, un projet éolien est compatible avec les dispositions du RNU appliqué sur la commune.

La commune de Saint-Andelain, à proximité immédiate du parc éolien de VENTS DE LOIRE, dispose d'une carte communale. L'éolienne la plus proche de Soumard (hameau de la commune de Saint-Andelain) étant située à 1170m, aucune éolienne n'est à proximité immédiate des zones destinées à l'habitation.

**1.5.5 Réglementation ICPE et urbanisme**

Dans le périmètre des 500 m autour des éoliennes, conformément à l'article 3 de l'Arrêté du 26 aout 2011, on ne trouve aucune construction à usage d'habitation, immeuble habité ou zone destinée à l'habitation telle que définie dans les documents d'urbanisme opposables en vigueur à la date du dépôt de la présente demande.

(Cf. carte page suivante).

**1.5.6 Nature et volume des activités**

Capacité de production du parc	26.4 MW maximum
Énergie primaire	Vent
Technique de production utilisée	Éolienne
Nombre de machines	8

## 2 . PROCÉDES DE FABRICATION ET D’EXPLOITATION – AU1

La centrale éolienne regroupe 8 éoliennes d'une puissance unitaire de 3.3 MW maximum et trois structures de livraison composées de 2 bâtiments chacune.

Conformément au 3° de l’article 4 du décret n°2014-450 du 02/05/2014 et au b) de l’article R.431-7 du Code de l’Urbanisme, la demande d’autorisation comprend les éléments suivants :

- Un plan de masse des constructions à édifier ou à modifier (Art. R.431-9 du Code de l’Urbanisme) ;
- Un plan en coupe du terrain et de la construction (Art. R.431-10 b du Code de l’Urbanisme) ;
- Un plan des façades et des toitures (Art. R.431-10 a du Code de l’Urbanisme) ;
- Un document graphique permettant d’apprécier l’insertion du projet de construction dans son environnement (Art. R.431-10 c du Code de l’Urbanisme) ;
- Une photographie permettant de situer le terrain dans l’environnement proche (Art. R.431-10 d du Code de l’Urbanisme) ;
- Une photographie permettant de situer le terrain dans le paysage lointain (Art. R.431-10d du Code de l’Urbanisme).

Ces éléments sont présentés dans la pièce n°6 "documents spécifiques demandés au titre du code de l'urbanisme".

### 2.1 Descriptif du parc éolien

#### 2.1.1 Généralités

Un parc éolien est une installation de production d’électricité pour le réseau électrique national par l’exploitation de la force du vent. Il est composé de plusieurs aérogénérateurs et de leurs annexes (cf. schéma du raccordement électrique au paragraphe 3.3) :

- Plusieurs éoliennes fixées sur une fondation adaptée, accompagnée d’une aire stabilisée appelée « plateforme » ou « aire de grutage »
- Un réseau de câbles électriques enterrés permettant d’évacuer l’électricité produite par chaque éolienne vers le ou les poste(s) de livraison électrique (appelé « réseau inter-éolien »)
- Un ou plusieurs poste(s) de livraison électrique, concentrant l’électricité des éoliennes et organisant son évacuation vers le réseau public d’électricité au travers du poste source local (point d’injection de l’électricité sur le réseau public)
- Un réseau de câbles enterrés permettant d’évacuer l’électricité regroupée au(x) poste(s) de livraison vers le poste source (appelé « réseau externe » et appartenant le plus souvent au gestionnaire du réseau de distribution d’électricité)
- Un réseau de chemins d’accès
- Éventuellement des éléments annexes type mât de mesures de vent, aire d’accueil du public, aire de stationnement, etc.

Selon la réglementation, une installation soumise à la rubrique 2980 des Installations Classées correspond à un parc éolien exploité par un seul et même exploitant. Dans un souci de simplification, nous emploierons indifféremment les termes « parc éolien » ou « installation ».

#### 2.1.2 Descriptif des aérogénérateurs

##### 2.1.2.1 Fonctionnement d’une éolienne

Chaque éolienne est constituée d’un rotor, qui comporte 3 pales, et est relié à la nacelle. La nacelle est positionnée au sommet d’un mât tubulaire constitué de plusieurs tronçons. L’éolienne repose sur une fondation en béton.

**Ces éoliennes auront une hauteur totale (pale à la verticale) maximale de 180 m.**

Au sein du parc éolien, les éoliennes sont toutes identiques, de couleur blanc grisé (RAL 6013 ou similaire).

Le mât est composé de 3 à 4 sections en acier et éventuellement de béton en embase. Son diamètre en pied d’éolienne est de 10 m maximum. Dans la plupart des éoliennes, il abrite le transformateur qui permet d’élever la tension électrique de l’éolienne au niveau de celle du réseau électrique.

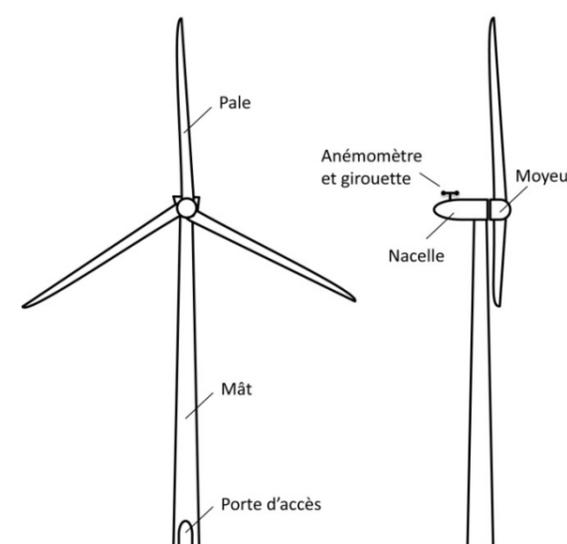
Les pales sont constituées de matériaux composites.

La nacelle renferme la génératrice qui permet la conversion de l’énergie mécanique en énergie électrique, ainsi que toute la machinerie mécanique et électrique nécessaire à son fonctionnement.

La nacelle peut pivoter à 360° autour de l’axe du mât, afin de s’orienter pour positionner le rotor face au vent.

Les postes de transformation électrique HTA/BT sont situés à l’intérieur de la structure de l’éolienne (dans le mât ou dans la nacelle).

Un balisage lumineux est requis sur chaque éolienne par les services de l’Etat en charge de la sécurité de la navigation au sein de l’espace aérien (Aviation Civile, Armée de l’Air).



*Les éoliennes du parc de VENTS DE LOIRE mesureront 180m MAX*

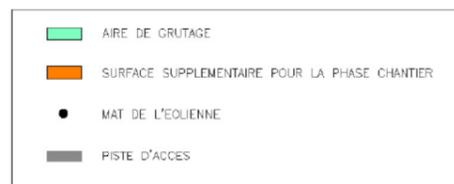
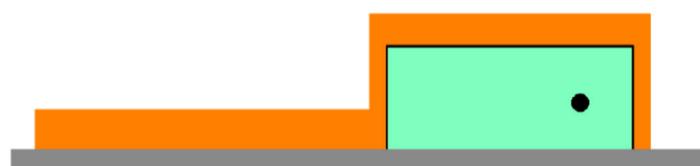
##### 2.1.2.2 L’emprise au sol

L’aire de grutage correspond à la surface prévue pour l’accueil de chaque éolienne ainsi que des grues de levage. C’est une surface qui est terrassée et empierrée lors de la phase chantier, et qui le restera en phase exploitation. Sur le projet VENTS DE LOIRE, cette surface a une **emprise comprise entre 2100 m<sup>2</sup> et 3100 m<sup>2</sup>**. **Au total pour les 8 éoliennes de VENTS DE LOIRE les surfaces de grutage couvrent 20 200 m<sup>2</sup>**.

Afin de stocker les éléments de l'éolienne, d'assembler et de déployer les grues permettant de monter cette dernière, de permettre les manœuvres et la circulation des véhicules et du personnel habilité autour de l'aire de grutage, une surface chantier est également prévue.

Cette surface est nécessaire uniquement pendant la phase chantier. Ici, dans la mesure où les aires de grutage ont été limitées au strict minimum dans un souci de moindre impact environnemental, ces surfaces auront une emprise comprise entre 2300 m<sup>2</sup> et 7600 m<sup>2</sup> par éolienne. A l'issue des travaux, ces surfaces, non empierrées, pourront être recolonisées naturellement par une végétation herbacée entretenue et maintenue rase pendant la phase d'exploitation ou elles seront remises en culture par les exploitants agricoles.

**Au total les surfaces de chantier des 8 éoliennes couvrent 31 200 m<sup>2</sup>.**



Le schéma de principe ci-dessous matérialise de façon schématique les besoins en surface pour la mise en œuvre des aires de grutage d'un chantier éolien. Les formes des plateformes peuvent toutefois différer en fonction du territoire qui accueille le parc éolien de manière à limiter les impacts environnementaux.

Méthode de construction des aires de grutages :

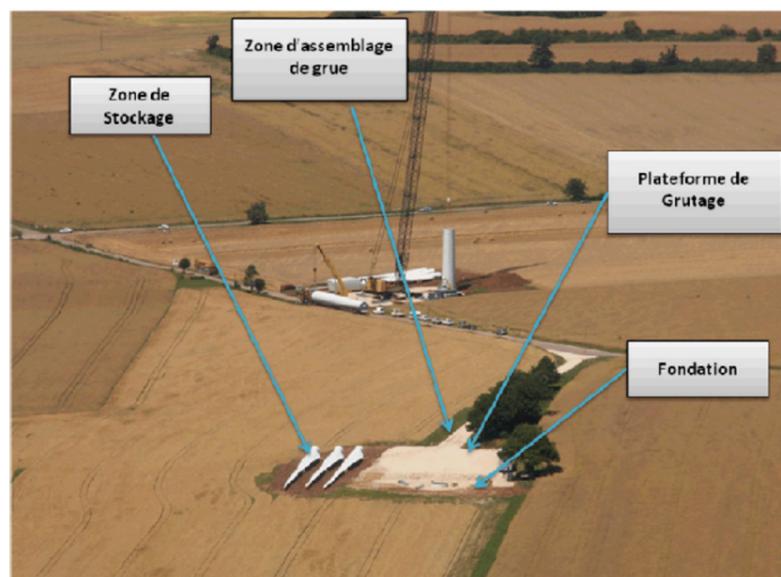
A l'image des créations des pistes, la construction des plateformes empierrées suit les étapes suivantes :

1. Un décapage de la couche superficielle est réalisé afin d'installer les matériaux d'apport sur une base saine et dure. Ces terres végétales seront évacuées ou régalées localement.

2. Une première couche d'apport dite de fond de forme est mise en place et compactée. Elle est constituée de matériaux naturels, de type GNT (Grave Non Traitée), de calibre 0/80mm environ.

3. Une seconde couche d'apport, dite de finition est enfin installée et compactée. Elle est constituée de matériaux naturels, de type GNT (Grave Non Traitée), de calibre 0/31.5mm environ.

4. Après passage des câbles électriques, une finition des éventuels dégâts créés par l'ouverture de la tranchée est assurée (compactage de la tranchée).



Exemple de plateforme, avant montage de l'éolienne (Source : RES)

**2.1.3 Les pistes d'accès**

Afin de réaliser la construction, l'exploitation ainsi que le démantèlement du parc, un réseau de voirie est nécessaire pendant toute la durée de vie de la centrale éolienne.

Le réseau existant est privilégié pour desservir le parc et la création de nouvelles pistes est limitée au maximum. Si nécessaire les voies existantes sont restaurées et améliorées afin de rendre possible le passage des convois exceptionnels. L'accès au site se fera depuis la D153.



Opération de décapage ; mise en place de la couche de fond de forme ; mise en place de la couche de finition

Photos de gauche à droite (Source : RES – Parc éolien de Forterre)

Le passage des engins de chantier et des convois exceptionnels nécessite une bande roulante de 4.50 m de large en ligne droite, et élargie dans les courbes. La bande roulante aura la structure nécessaire pour supporter le passage des convois. **Les chemins seront empierrés par ajout de matériaux naturels qui sont compactés par couche afin de supporter le passage d'engins très lourds.**

Des accotements de 0.75 m seront conservés de chaque côté de la piste. Ils permettront d'y construire les tranchées dans lesquelles seront installés les câbles électriques et autres réseaux. Cette largeur d'accotement permet également de rattraper les éventuels dénivélés du terrain. **Ces accotements pourront se revégétaliser naturellement.**

**L'emprise terrassée des pistes sera donc de 6 m en ligne droite (bande roulante empierrée de 4,5 m, ainsi que 2 x 0,75 m d'accotement pour les passages de câbles).**

Pour le parc éolien VENTS DE LOIRE :

- aucune création de piste pour l'accès aux éoliennes ne sera nécessaire
- pour permettre le passage des convois, 7300m<sup>2</sup> de virages seront créés.
- parmi les accès existants empruntés, 5560 mètres linéaires seront à améliorer et 4 100 mètres linéaires ne nécessiteront pas de travaux particuliers.

Durant la phase de construction et de démantèlement, les engins empruntent ces chemins pour acheminer les éléments constituant les éoliennes et leurs annexes.

Durant la phase d'exploitation, les chemins sont utilisés par des véhicules légers (maintenance régulière) ou par des engins permettant d'importantes opérations de maintenance (ex : changement de pale). Ces chemins resteront libres d'accès afin de permettre l'exploitation des terrains agricoles.

### 2.1.4 Les Réseaux inter-éoliennes

Un réseau de tranchées est construit entre les éoliennes et les structures de livraison. Ces tranchées sont construites en bordure des pistes d'accès du parc éolien afin de minimiser les linéaires d'emprise des travaux. Ces tranchées contiennent :

- des câbles électriques : ils sont destinés à transporter l'énergie produite en 20 000 Volts vers la structure de livraison. L'installation des câbles respectera l'ensemble des normes et standards en vigueur.
- des câbles optiques : ils permettent de créer un réseau informatique pour l'échange d'informations entre chaque éolienne et le local informatique (SCADA), situé dans la structure de livraison. Une connexion Internet permet également d'accéder à ces informations à distance.
- d'un réseau de mise à la terre : constitué de câbles en cuivre, il permet la mise à la terre des masses métalliques, la mise en place du régime de neutre, ainsi que l'évacuation d'éventuels impacts de foudre.

Ces câbles constituent le réseau interne de la centrale éolienne, ils sont tous enfouis à une profondeur minimale de 85 cm.

**Le réseau inter-éolien mis en place sur le parc éolien VENTS DE LOIRE présente une longueur d'environ de 5 700 mètres.**

### 2.1.5 Structure de livraison électrique

L'évacuation de l'énergie produite par les éoliennes nécessite la mise en place des structures de livraison positionnées à proximité des pistes d'accès ou des éoliennes. Elle est le nœud de raccordement de toutes les éoliennes avant que l'électricité ne soit injectée dans le réseau public.

L'évacuation de l'énergie produite par les éoliennes nécessite la mise en place de trois postes de livraison. Chaque poste de livraison consiste en un bâtiment préfabriqué d'une dimension maximum de 10,5 x 3 x 3m, comprenant :

- un poste de livraison normalisé EDF ;
- les systèmes de contrôle du parc éolien ;
- un circuit bouchon (filtre destiné à protéger le signal de basculement tarifaire 175Hz envoyé par le réseau).

A coté de ces structures est également installé un bâtiment d'une dimension maximum de 6,5 x 3 x 3m. Il sert d'espace de stockage pendant la phase d'exploitation, pour certains équipements de sécurité notamment.

Les structures de livraison sont placées à proximité de la route départementale et proche des éoliennes pour limiter la distance avec la voirie départementale, et donc minimiser les impacts du raccordement ENEDIS sur le réseau de drainage agricole.

En béton modulaire, les parois de ces structures peuvent aussi être peintes pour mieux se fondre dans le paysage environnant.

## 2.2 Descriptif du chantier

### 2.2.1 Les études de pré-construction

Après obtention des autorisations, plusieurs études dites de pré-construction sont menées :

- étude géotechnique d'avant projet (étude comprenant des investigations par sondages pressiométriques et à la pelle mécanique) ;
- étude résistivité des sols ;
- étude détaillée des plateformes de grutage (éventuelles optimisations des surfaces utiles) ;
- étude d'hydraulique agricole pour le repérage des drains agricoles en place et la conception des reprises de drainage.

### 2.2.2 Mise en œuvre de la fondation

Le type de fondation mise en œuvre sera adapté à la nature du sol. La technologie décrite ci-dessous est la plus couramment utilisée.

Source photos : Res



Reprise de drainage si besoin : Ceinturage des drains existants en amont, bouchonnage des drains en aval.

Excavation : à l'emplacement prévu pour l'éolienne, il est réalisé une excavation suffisante pour accueillir la fondation de l'éolienne. Les matériaux de déblai (environ 2000 m<sup>3</sup>) sont stockés pour réutilisation si leurs propriétés mécaniques le permettent ou bien évacués vers un centre de traitement adapté.



Béton de propreté : sous-couche de béton d'environ 30 m<sup>3</sup> destinée à obtenir une dalle de niveau et suffisamment stable pour accueillir le ferrailage de la fondation.



**Pose de l’insert :** c’est le « support » de l’éolienne. Il est tout d’abord posé sur des plots en béton au centre de la fondation ou sur des pieds métalliques. L’insert est ensuite inclus dans la masse de béton. D’autres techniques remplacent cet insert par un ensemble de couronnes et éléments de ferrailage.



**Coulage :** le béton est ensuite coulé à l’intérieur du coffrage à l’aide d’une pompe à béton. 45 à 55 rotations de toupies seront nécessaires pour acheminer sur le site environ 450 m<sup>3</sup> de béton. Sur la phase finale du coulage, un produit de cure devra être mis en place pour éviter la fissuration du béton.



**Ferrailage :** avant d’effectuer le coulage du béton, il faut réaliser l’armature métallique qu’il va renfermer (environ 45 tonnes). Cette armature rendra le futur massif de béton extrêmement résistant.



**Fondation terminée :** le massif pourra être revêtu d’un produit d’étanchéité (type revêtement bitumineux).



**Coffrage :** c’est une enveloppe extérieure, fixe, qui permet de maintenir le béton pendant son coulage, avant son durcissement.



**Remblaiement et compactage :** après séchage, l’excavation est remblayée avec une partie des matériaux excavés et compactée de façon à ne laisser dépasser que la partie haute de l’insert sur lequel viendra se positionner le premier tronçon du mât de l’éolienne.



Les fondations seront enterrées sous le niveau du sol naturel. Seule l'embase du mât, d'un diamètre de 10 mètres maximum, sera visible au sol. La semelle béton, d'un diamètre de 25 m environ sur 3 m de profondeur, est enterrée et non visible.

Au total, les fondations pour les 8 éoliennes couvriront une surface d'environ 3927 m<sup>2</sup>. Le volume de béton armé nécessaire est de 3600 m<sup>3</sup> environ.



Fixation du premier élément : une fois positionnée verticalement, la première partie du mât vient se fixer sur la partie émergente de l'insert.

### 2.2.3 Le Montage de l'éolienne



Montage du mât : le mât d'une éolienne est généralement composé de trois ou quatre sections d'acier qui sont assemblées sur place par grutage successif des éléments. Le mât peut également être composé d'une base en béton (coulée sur place ou éléments préfabriqués), avec seules les dernières sections en acier.

Levage des éléments : deux grues sont nécessaires pour redresser le mât à la verticale.



Levage et assemblage des autres tronçons du mât : les mêmes opérations sont répétées pour l'assemblage des tronçons suivants.



Levage et assemblage de la nacelle : une fois le mât entièrement assemblé, la nacelle de l'éolienne est levée et fixée au mât.



Assemblage des pales et levage du rotor : deux techniques sont envisageables : soit par levage du rotor complet (moyeu et pales assemblés au sol), soit par levage pale par pale. La technique pale par pale sera privilégiée.



### 2.2.4 Les postes électriques et les raccordements inter-éoliennes



Opérations d'enfouissement des réseaux : les lignes électriques nécessaires au transport de l'énergie des éoliennes vers le point de livraison au réseau sont entièrement mises en souterrain. C'est également le cas du réseau de communication par fibre optique et de mise à la terre.



Ouverture de tranchée : réalisée à l'aide d'une trancheuse, elle est creusée, sur environ 1 m de profondeur et 50 cm de largeur, en bordure de la bande roulante dans l'emprise de la piste.

Fermeture de tranchée : une fois le câble déroulé dans la tranchée celle-ci est rebouchée et compactée et le bas côté est remis en état. L'intégralité des matériaux extraits est régalée sur place afin d'éviter leur évacuation.



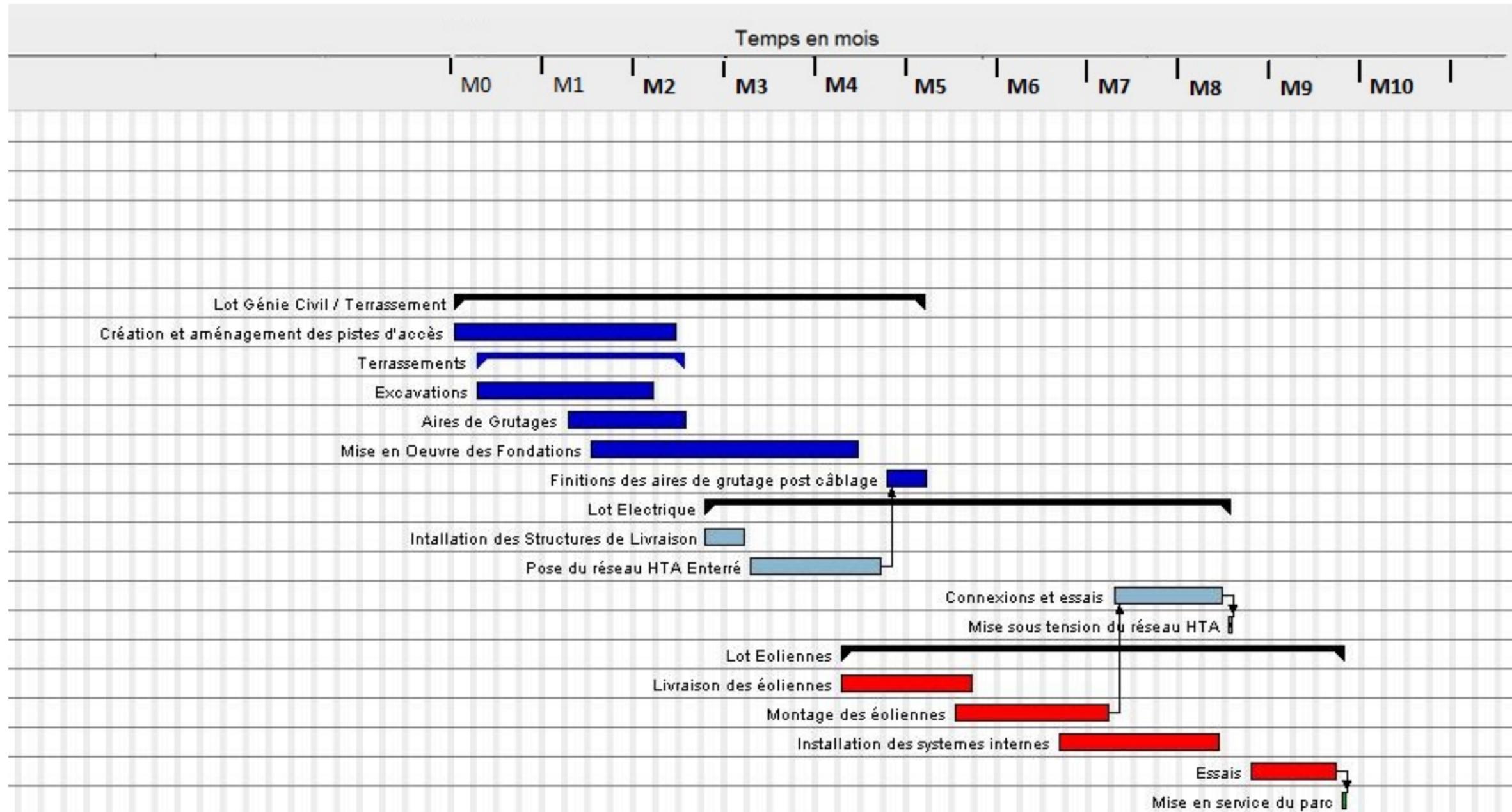
La structure de livraison : une excavation est réalisée sur 80 cm de profondeur environ. Un lit de sable est déposé au fond. Les matériaux extraits seront réutilisés si leurs propriétés mécaniques le permettent. Sinon, ils seront évacués vers un centre de traitement agréé.

Les bâtiments du poste de livraison sont déposés sur le lit de sable à l'aide d'une grue de façon à en enterrer 60 cm environ. Cette partie enterrée est utilisée pour le passage des câbles des réseaux sur site à l'intérieur des postes.

Le poste de livraison est relié au réseau de mise à la terre.

### 2.2.5 Le planning de construction envisagé

La réalisation du parc éolien nécessite environ 9 mois de travaux continus.



## 2.3 Itinéraire d'accès au site envisagé

L’itinéraire des convois est identifié depuis la sortie 25 de l’A77 « Pouilly sur Loire ». L’accès au parc éolien est envisagé par l’OUEST depuis la D153 en direction de Saint-Laurent-l’Abbaye en passant par Soumard. Les convois emprunteront ensuite la voie vicinale entre Saint-Laurent-l’Abbaye et Chambeau avant de desservir les 8 éoliennes grâce au réseau de chemins agricoles existants.

Les routes nationales et départementales sont adaptées au passage des poids lourds et des convois exceptionnels nécessaires à la construction du parc éolien ainsi qu’à la livraison des éoliennes en particulier. Seule la voie vicinale devra être mise au gabarit pour garantir le passage des convois.

Comme pour l’ensemble de ses projets, la société RES se rapprochera des gestionnaires des routes, après l’obtention de l’Autorisation Unique, afin de définir précisément les incidences du projet sur les routes existantes. Ainsi, les demandes de permissions de voirie seront déposées avant le début des travaux. Toute intervention sur la route départementale, notamment en ce qui concerne l’accès ou même la signalisation, n’aura lieu qu’après obtention d’une permission de voirie.

Afin de pouvoir déterminer l’éventuelle dégradation des routes, un état des lieux sera fait en présence des représentants du gestionnaire de la route, d’un huissier et de RES. A cette occasion, un enregistrement vidéo sera réalisé. En cas de dommages avérés du fait du chantier éolien, RES s’engage à une remise en état des dégâts occasionnés.

Il est possible d’estimer que l’acheminement des éoliennes et du matériel nécessaire au chantier du parc éolien représentera environ :

### Génie Civil

- Béton : 45 à 55 camions toupie par machine **soit environ 360 à 440 pour l’ensemble du parc.**
- Ferrailage et coffrage : 2 poids lourds par machine, 1 convoi exceptionnel (grue) **soit 16 poids lourds pour l’ensemble du parc.**
- Plateforme : 60 camions benne par machine, **soit environ 480 pour l’ensemble du parc.**
- Chemins d’accès : 15 camions benne par 100 m de piste à créer/améliorer, **soit environ 816 pour l’ensemble du parc.**

### Lot électrique

- Câbles : 4 poids lourds par machine **soit environ 32 pour l’ensemble du parc.**
- Structure de Livraison : 4 convois exceptionnels pour la structure de livraison, 1 convoi exceptionnel (grue), **soit 5 convois exceptionnels pour l’ensemble du parc.**

### Lot turbines

- Turbines : 7 convois exceptionnels et 2 poids lourds par machine, **soit 56 convois exceptionnels et 16 poids lourds pour l’ensemble du parc,**
- Levage : 2 convois exceptionnels (grue principale et auxiliaire), 15 poids lourds (flèche et outillage).

**Installation et base vie** : 15 poids lourds.

En aucun cas les convois ne dépasseront la charge de 12t/essieu.

## 2.4 Descriptif du raccordement au réseau

### 2.4.1 Généralités

Le raccordement électrique au réseau public de distribution existant est défini et réalisé par ENEDIS qui en est le Maître d’Œuvre et le Maître d’Ouvrage.

En effet, comme décrit par l’article 2 du décret n°2007-1280 du 28 Aout 2007 relatif à la consistance des ouvrages de branchement et d’extension des raccordements aux réseaux publics d’électricité, les ouvrages de raccordement nécessaires à l’évacuation de l’électricité produite constituent une extension du réseau public de distribution. Ainsi, ce réseau pourra être utilisé pour le raccordement d’autres consommateurs et/ou producteurs.

**ENEDIS déterminera le tracé de raccordement définitif entre la structure de livraison et le poste source, seulement après obtention de l’Autorisation Unique** au titre de l’Article 2 du décret n° 2014-541 du 26 Mai 2014. Dans le cadre de la procédure d’approbation d’ouvrage, ENEDIS consultera l’ensemble des services concernés par le projet de raccordement.

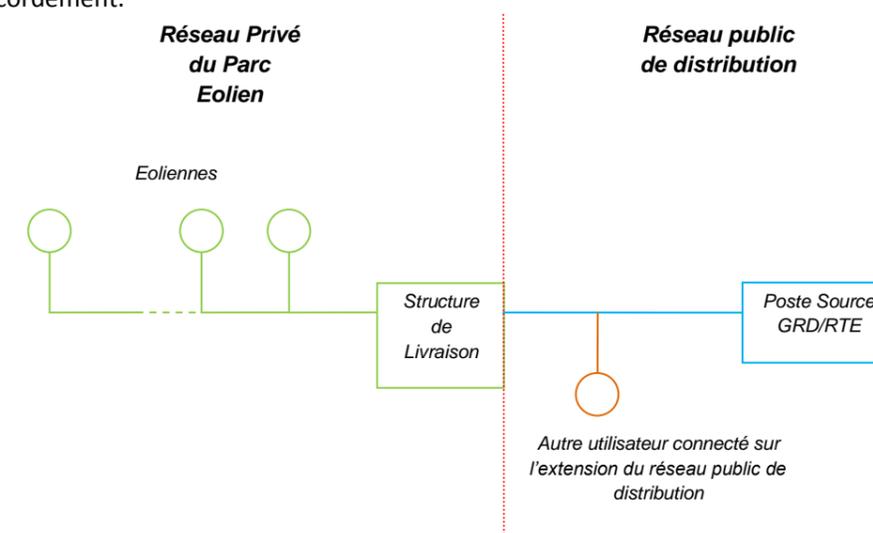


Schéma de principe de raccordement au réseau public de distribution d’électricité

Le raccordement électrique est réalisé en souterrain, généralement en bord de route ou de chemin, selon les normes en vigueur.

Bien que public, les coûts inhérents aux études et à la réalisation de ce réseau sont intégralement à la charge du pétitionnaire.

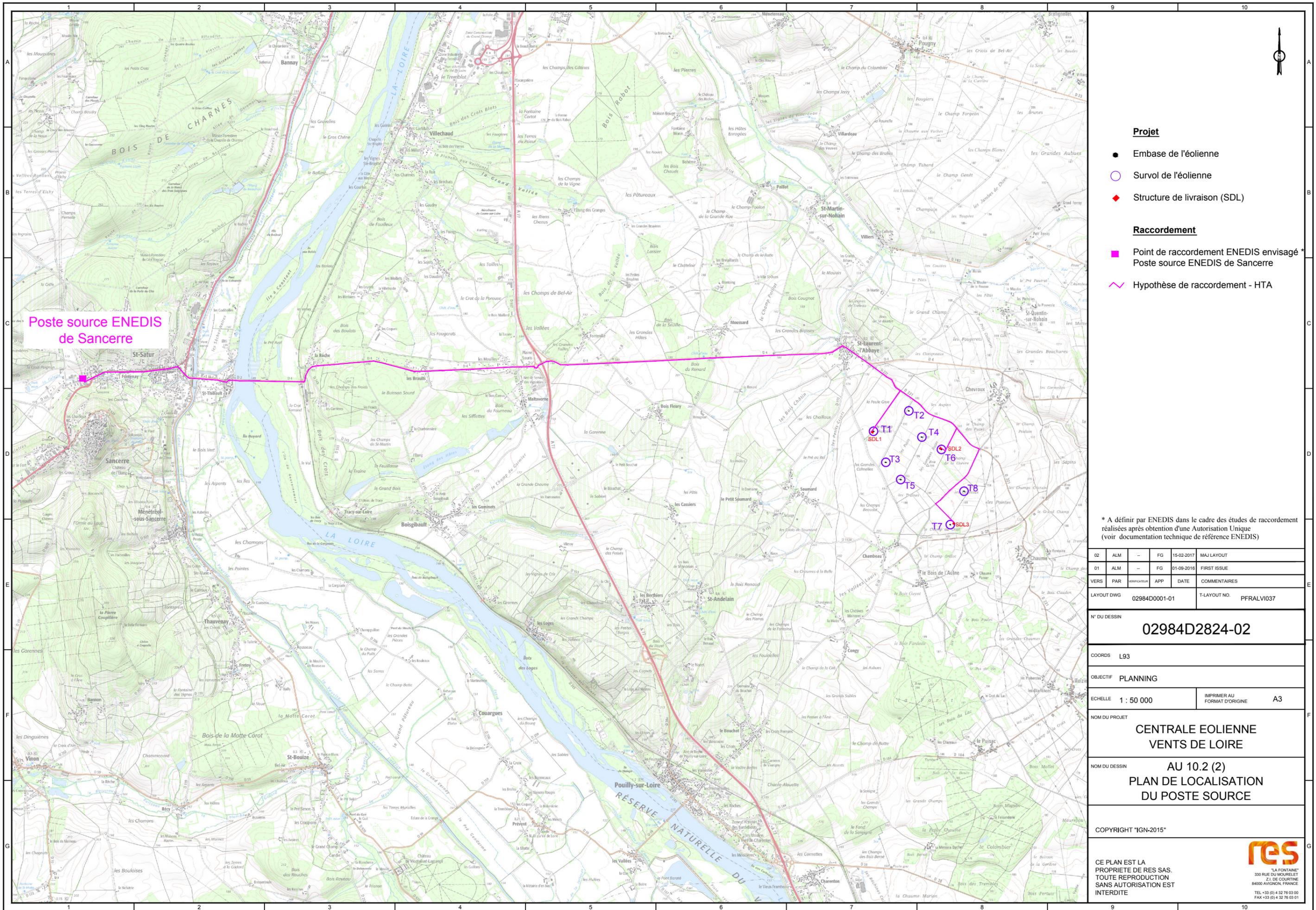
#### 2.4.1.1 Solution de raccordement possible

Dans la mesure où **la procédure de raccordement ENEDIS n’est lancée réglementairement qu’une fois l’autorisation unique accordée**, le tracé du raccordement n’est pas déterminé à ce stade du projet et seules des hypothèses peuvent être avancées, privilégiant le passage sur le domaine public.

Cependant, nous pouvons supposer que le parc sera raccordé sur le poste de Sancerre situé à 14 km à vol d’oiseau de la structure de livraison.

Le S3REnR de la région Centre a été approuvé par le préfet de région et publié au recueil des actes administratifs en date du 20 juin 2013 et mis à jour au 07 aout 2015. Le poste de Sancerre a une capacité d’accueil réservée au S3REnR de 38 MW, dont 37.9 MW disponible, lors de la rédaction du présent document.

La quote-part régionale entérinée dans ce S3REnR s’élève à 19.76 k€/MW. Cette hypothèse représente un raccordement d’environ 17 km par l’extension en souterrain du Réseau Public de Distribution 20 000 Volts.



Poste source ENEDIS de Sancerre

**Projet**

- Embase de l'éolienne
- Survol de l'éolienne
- ◆ Structure de livraison (SDL)

**Raccordement**

- Point de raccordement ENEDIS envisagé  
Poste source ENEDIS de Sancerre
- ~ Hypothèse de raccordement - HTA

\* A définir par ENEDIS dans le cadre des études de raccordement réalisées après obtention d'une Autorisation Unique (voir documentation technique de référence ENEDIS)

02	ALM	-	FG	15-02-2017	MAJ LAYOUT
01	ALM	-	FG	01-09-2016	FIRST ISSUE
VERS	PAR	INTEGRATION	APP	DATE	COMMENTAIRES
LAYOUT DWG	02984D0001-01			T-LAYOUT NO.	PFRALV1037

N° DU DESSIN  
**02984D2824-02**

COORDS L93

OBJECTIF PLANNING

ECHELLE 1 : 50 000      IMPRIMER AU FORMAT D'ORIGINE A3

NOM DU PROJET  
**CENTRALE EOLIENNE VENTS DE LOIRE**

NOM DU DESSIN  
**AU 10.2 (2)  
PLAN DE LOCALISATION DU POSTE SOURCE**

COPYRIGHT "IGN-2015"

CE PLAN EST LA PROPRIETE DE RES SAS. TOUTE REPRODUCTION SANS AUTORISATION EST INTERDITE



### 2.4.1.2 Démantèlement

Le parc éolien est constitué d'éléments dont la nature et la forme sont très différentes. Les techniques de démantèlement seront ainsi adaptées à chaque sous-ensemble.

Chaque **poste de livraison** sera déconnecté des câbles HTA, et simplement levé par une grue et transporté hors site pour traitement et recyclage.

Les **câbles HTA** seront retirés et évacués pour traitement et recyclage sur une longueur de 10 m depuis les éoliennes et les structures de livraison. Les fouilles dans lesquelles ils étaient placés seront remblayées et recouvertes avec de la terre végétale. L'ensemble sera ré-nivelé afin de retrouver un relief naturel.

- Le démantèlement des **éoliennes** - mâts, nacelles et pales - se fera selon une procédure spécifique au modèle d'éolienne retenu selon les règles fixées par le décret en vigueur. De manière globale on peut dire que le démontage suivra presque à la lettre la procédure de montage, dans le sens inverse.

Ainsi, avec une grue de même nature et dimension que pour le montage (classe 300-600 tonnes), les pales et le moyeu seront démontés, la nacelle descendue, et la tour démontée, section après section. Chaque ensemble sera évacué par convoi, comme pour la construction du parc. Une partie importante des éoliennes se prête au recyclage (environ 80% selon les fournisseurs). Pour une éolienne de classe 2 mégawatts par exemple, il faudrait compter environ trois jours pour déconnecter les câbles, les tuyaux, vider les réservoirs, etc., suivi par environ deux ou trois jours (si les conditions météorologiques sont bonnes) pour le démontage.

Dans le cas d'un **mât pour partie en béton**, les éléments préfabriqués, qui sont maintenus par des câbles de contraintes, sont démontés par grutage successif. Ces éléments en béton seront évacués vers des centres de traitement adaptés.

Dans le cas d'une base en béton, il sera appliqué le même traitement qu'à la fondation décrit ci-après.

L'arasement des **fondations** se fera en respect des décrets et arrêtés en vigueur. La partie supérieure de la fondation sera arasée sur une profondeur de 1 m en terrain agricole. Le démantèlement partiel de la fondation se fera à l'aide d'un brise-roche hydraulique pour la partie béton, et au chalumeau pour toutes les parties métalliques qui la composent (ferraillage, insert ou boulons). Pour les fondations envisagées, il faudra compter environ quatre à cinq jours pour l'arasement et la remise en état par de la terre végétale.

Les **aires de grutage** seront déstructurées. Tous les matériaux mis en œuvre seront évacués (pour réutilisation ou recyclage). Une couche de terre végétale sera alors mise en place sur la hauteur déblayée (40 cm au minimum conformément à la réglementation en vigueur), puis remise en état et remodelée avec le terrain naturel.

A l'issue de la remise en état des sols, les emprises concernées pourront être replantées. **Un retour à une vocation agricole** des emprises pourra être engagé par les propriétaires des terrains.

- Conformément à l'article R512-6 du Code de l'Environnement, les avis des propriétaires et des maires des communes, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation, sont joints au dossier (pièce n°8).

### 2.4.1.3 Traitement des déchets

Les éoliennes sont essentiellement composées de fibre de verre et d'acier. En réalité la composition d'une éolienne est plus complexe et d'autres composants interviennent tels que le cuivre ou l'aluminium.

### 2.4.1.4 Identification des voies de recyclage et / ou de valorisation

Dans un contexte d'augmentation de la demande en matières premières et d'appauvrissement des ressources, le recyclage des matériaux prend d'autant plus sa part dans le marché des échanges.

#### × La fibre de verre

Actuellement, ces matériaux sont, en majorité, mis en décharge avec un coût en forte augmentation et une menace d'interdiction d'enfouissement pour les déchets considérés comme non « ultimes ». Mais des groupes de recherche ont orienté leurs études sur la valorisation de ces matériaux. Un certain nombre de solutions sont aujourd'hui à l'étude :

- la voie thermique et thermochimique permettant par exemple des co-combustions en cimenterie ou la création de revêtement routier ;
- la création de nouveaux matériaux. Ainsi, un nouveau matériau à base de polypropylène recyclé et de broyats de déchets composites a été développé par Plastic Omnium pour la fabrication de pièces automobiles, en mélange avec de la matière vierge. L'entreprise MCR développe également de nouveaux produits contenant une forte proportion de matière recyclée (60%). Ces nouveaux matériaux présentent une forte résistance aux impacts et aux rayures et peuvent notamment trouver des applications dans le secteur du bâtiment et des sanitaires.

#### × L'acier

Mélange de fer et de coke (charbon) chauffé à près de 1 600°C dans des hauts-fourneaux, l'acier est préparé pour ses multiples applications en fils, bobines et barres. Ainsi, on estime que pour une tonne d'acier recyclé, 1 tonne de minerai de fer est économisée.

Avec une tonne d'acier on peut fabriquer:

- une voiture ;
- 19 chariots de supermarché ;
- 1 229 boules de pétanque.

Ainsi l'acier se recycle à 100 % et à l'infini.

#### × Le cuivre

Le cuivre est le métal le plus recyclé au monde. En effet, il participe à la composition des éléments de haute-technologie (ordinateurs, téléphones portables, ...). En 2006, le coût d'une tonne de cuivre a progressé de plus de 75 %, 35% des besoins mondiaux sont aujourd'hui assurés par le recyclage de déchets contenant du cuivre (robinetterie, appareils ménagers, matériel informatique et électronique ...). Cette part atteint même 45% en Europe, selon International Copper Study Group (ICSG). Ce métal est recyclé et réutilisé facilement sans aucune perte de qualité ni de performance, explique le Centre d'Information du Cuivre. Il n'existe en effet aucune différence entre le métal recyclé et le métal issu de l'extraction minière.

#### × L'aluminium

Comme l'acier, l'aluminium se recycle à 100 %. Une fois récupéré, il est chauffé et sert ensuite à fabriquer des pièces moulées pour des carters de moteurs de voitures, de tondeuses ou de perceuses, des lampadaires,...

## 3 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES – AU2

### 3.1 Capacités techniques d'EOLE-RES

#### 3.1.1 Capacités techniques - Construction du site éolien

EOLE-RES agit toujours comme maître d’œuvre/contractant général sur la construction de ses projets en s’entourant de partenaires pour chaque lot qui constitue le chantier d’un parc éolien. Un ingénieur construction EOLE-RES est toujours sur site pour le suivi permanent du chantier.

Les expériences d’EOLE-RES sont résumées dans le tableau présenté ci-après.

Parcs Éoliens construits en France par EOLE-RES									
Dpt	Nom du projet	Année de mise en service	Capacité du parc	Type de machines	Maître d’ouvrage	Entrepreneurs			
						Lot Génie Civil	Lot Câblage	Lot Poste de livraison	Lot Machines
11	Souleilla	2001	7.8 MW	6 Bonus 1.3MW	EOLE-RES	SM Entreprise	Ardatem Bourg St Andeol	Areva	Bonus
11	Corbières	2001	13.0 MW	10 Bonus 1.3MW	EOLE-RES	Razel	Ardatem Bourg St Andeol	Areva	Bonus
66	Opoul-Perillos	2003	10.5 MW	6 Vestas 1.75 MW	ST Microelectronics	Razel	Pirelli Energie Câble et système France	Areva	Vestas
07	Plateau Ardéchois	2005	6.8MW	8 Vestas 850kW	Windpower.net	Razel	Forclum Drôme Ardèche	Areva	Vestas
34	Haut Cabardès	2006	20.8 MW	16 Bonus 1.3 MW	EOLE-RES	Razel	EHTP	Areva	Bonus
26	Roussas-Claves	2006	10.5 MW	6 Vestas V66 1,75MW	EOLE-RES	Eiffage	Forclum Drôme Ardèche	Areva	Vestas
26	Roussas-Gravières	2006	10.5 MW	6 Vestas V66 1,75MW	CEPE des Gravières	Eiffage	Forclum Drôme Ardèche	Areva	Vestas
81	Haut Languedoc	2006	29.9 MW	23 Bonus 1.3 MW	EOLE-RES	Razel	EHTP	Areva	Bonus
81	Cuxac	2006	12MW	6 Vestas V80 2MW	EOLE-RES	Razel	Forclum Drôme Ardèche	Areva	Vestas
81	Murat	2007	12MW	9 Siemens 1.3MW	CEPE de Murat	Razel	EHTP	Areva	Siemens
55	Trois Sources	2007	36MW	18 Vestas V90 2MW	CEPE des Trois Sources/de St Florentin	Razel	Thépault/INE O Est	Areva	Vestas
25	Lomont	2007	30MW	15 Vestas V90 2MW	CEPE du Lomont	Razel	Forclum Drôme Ardèche	Areva	Vestas
26	Marsanne	2008	16MW	8 Vestas V80 2MW	CEPE de Marsanne	Eiffage	Forclum Drôme Ardèche	Areva	Vestas
02	Carrière Martin	2008	30 MW	Gamesa G90 2MW	Iberdrola Renovables	Eiffage	ETDE	Areva	Gamesa
80	Nurlu	2009	8 MW	4 Gamesa x 2 MW	Iberdrola Renovables	Eiffage	Pas construit par EOLE RES	Areva	Gamesa
27	Pays de St Seine	2009	50MW	25 Vestas V90 2MW	CEPE du Pays de Seine	Razel	INEO Est	Areva	Vestas
52	Mont Gimont	2010	48 MW	24 Vestas V90 2MW	CEPE de Mont Gimont	Eiffage	Serpellet.com	Areva	Vestas

Dpt	Nom du projet	Année de mise en service	Capacité du parc	Type de machines	Maître d’ouvrage	Entrepreneurs			
						Lot Génie Civil	Lot Câblage	Lot Poste de livraison	Lot Machines
81	La Salesse	2013	16.1 MW	7 Siemens 2.3MW	CEPE de La Salesse	Razel	Forclum Sud-Ouest	Areva	Siemens
11	Grand Bois	2014	12 MW	6 Vestas V80 - 2MW	CEPE de Grand Bois	Razel	Forclum Sud-Ouest	Schneider Electric	Vestas
52	Haut Chemin	2014	20 MW	10 Vestas V100-2 MW	CEPE Haut Chemin	Razel	Cegelec	Schneider Electric	Vestas
89	Forterre	2014	28 MW	14 Vestas V100 - 2 MW	CEPE Forterre	Eiffage	Cofely Ineo	Schneider Electric	Vestas
11	Lacombe	2014	8 MW	4 Vestas V80 Mk7	CEPE Lacombe	Razel	Eiffage Energie	Schneider Electric	Vestas
63	Bajouve	2015	12 MW	6 Vestas V90 - 2MW	CEPE Bajouve	Eiffage	Cegelec	Schneider Electric	Vestas
11	Bois de la Serre	2016	22 MW	11 Senvion MM92 - 2MW	CEPE Bois de la Serre	Razel	Eiffage Energie	Schneider Electric	Senvion
11	Sambres	2016	52 MW	26 Senvion MM82 - 2 MW	CEPE Sambres	Razel	Eiffage Energie	Schneider Electric	Senvion
21	Portes de la Côte d’or	2016	54 MW	27 Vestas V100 - 2 MW	CEPE Portes de la Côte d’or	Eiffage	Cofely Ineo	Schneider Electric	Vestas

Tableau 1 : Parcs éoliens construits en France par RES

#### 3.1.2 Le lot Génie Civil et Terrassement

Le lot génie civil est une part importante de la construction. Ce lot est sous-traité à une entreprise qui met en œuvre les moyens nécessaires pour réaliser les conceptions faites par EOLE-RES. Le lot Génie Civil contient plusieurs parties :

##### 3.1.2.1 Création/aménagement des pistes

Les pistes d’un parc éolien doivent être capables d’acheminer les convois les plus lourds (plus de 100 tonnes pour les convois de nacelles). Leur dimension est d’environ 4,5m en largeur et les pentes doivent rester inférieures à 12% pour des raisons évidentes d’adhérence avec les convois lourds.

De plus, les pistes vont être utilisées tout au long du chantier. Elles sont donc reprises durant toute la phase de construction afin de maintenir des conditions d’accès acceptables.

##### 3.1.2.2 Construction des aires de grutage

Le montage d’une éolienne nécessite des grues de très grande taille (parfois plus de 100m de flèche). L’installation de ces grues demande donc un sol solide et stable. Des aires de grutage sont donc construites afin de créer un sol adapté grâce à un empierrement adapté. Cette aire de grutage est testée par des « essais de plaques » qui visent à mesurer la déformation du sol et ainsi assurer le respect des conditions de charge lors du montage des machines.

##### 3.1.2.3 Construction des fondations

A chaque chantier correspond une taille de fondation. En effet elle se détermine en fonction du type de machine, mais aussi de la géologie du terrain. En règle générale, les fondations ont un profil commun (diamètre compris entre 15 et 20m pour une hauteur de 3 m environ).

Un système d'ancrage spécifique à l'éolienne (système d'insert, cage de boulons ou autre) est directement coulé dans la masse de béton. Ces ancrages servent de lien entre la fondation et l'éolienne afin de reprendre tous les efforts auxquels est soumise la machine.

Après le coulage de la couche supérieure, un revêtement d'étanchéité est appliqué sur la fondation.

#### **3.1.2.4 Le lot Câblage**

Il est sous traité à une entreprise spécialisée dans la fourniture et la pose de câbles électriques.

Le câblage d'une centrale éolienne est toujours réalisé en technique souterraine afin de limiter les impacts paysagers.

Le câblage de la centrale consiste donc à creuser une tranchée entre les éoliennes et d'y déposer les câbles HTA ainsi que les fourreaux nécessaires au passage de la fibre optique et des câbles télécoms.

Cette opération est effectuée mécaniquement à l'aide d'une trancheuse qui place les câbles et fourreaux à mesure que la tranchée est creusée à une profondeur minimale de 85 cm.

#### **3.1.2.5 Le lot Poste électrique**

Chaque groupe d'éoliennes est raccordé sur un poste électrique (appelé structure de livraison).

Les postes sont des modules préfabriqués en béton. Le câblage de l'appareillage est effectué en usine.

Ce poste contient l'appareillage électrique nécessaire au raccordement de la centrale sur le réseau ENEDIS (matériel de comptage d'énergie, disjoncteur, sectionneurs, ...). C'est dans ce poste qu'est définie la limite d'exploitation entre ENEDIS et l'exploitant du parc (EOLE-RES). Le matériel présent à l'intérieur est défini par EOLE-RES en accord avec les recommandations d'ENEDIS.

#### **3.1.2.6 Le lot Machine**

Le montage des éoliennes fait partie des dernières opérations de la phase construction. Il est fait par le constructeur de la machine, qui lui-même soustraite certaines étapes (livraison, grutage, raccordement des câbles).

Cette phase du chantier nécessite une logistique importante car environ 10 à 40 convois sont nécessaires pour chaque éolienne (hors convois des grues et des structures de livraison). Les arrivées de ceux-ci sont étalées tout au long de la phase de montage pour éviter d'avoir trop de circulation sur le site.

Chaque élément de l'éolienne est stocké à proximité de la grue afin de pouvoir être manipulé en respectant les limites techniques de poids/distance de celle-ci.

La manipulation de chaque élément est ensuite effectuée avec deux grues : la grue principale et une deuxième, permettant de soulever l'élément sans qu'il frotte contre le sol.

Le mât est monté en premier, suivi de la nacelle. Le rotor, quant à lui peut être monté de plusieurs façons selon le constructeur de la machine : soit le rotor est monté entièrement au sol (moyeu + les 3 pales), soit il est monté au fur et à mesure, pale par pale.

Après le câblage et l'installation intérieure des machines (environ 3 jours), les éoliennes sont mises sous tension ; elles entrent alors dans une période de test pendant 120 h. L'attestation de fin de ce test marque la fin de la phase construction. Le parc est alors « transmis » au service Exploitation et Maintenance qui va l'exploiter pour toute la durée de vie du parc.

### **3.1.3 Modalités d'exploitation et maintenance d'un parc éolien**

Depuis 2000, EOLE-RES exploite des parcs éoliens qu'elle a construits, pour son propre compte ou à compte de tiers. En 2015, le portefeuille de parcs en exploitation est de 395 MW éoliens. La société vise à acquérir un maximum d'expertise en interne et veille donc à développer ses capacités d'ingénierie afin de toujours garantir une parfaite maîtrise technique des projets au cours de leur cycle de vie. EOLE-RES veille par ailleurs à développer des partenariats stratégiques à long terme avec des fournisseurs clefs tels que Schneider Electric, Vestas ou encore Siemens pour réaliser la maintenance des parcs dans des conditions techniques optimales. Par ailleurs, EOLE-RES s'appuie sur l'expertise d'organismes de contrôle indépendants, tels Dekra ou Bureau Veritas, afin de valider la qualité de la maintenance réalisée.

#### **3.1.3.1 Organisation générale de l'exploitant**

Le département Exploitation & Maintenance s'assure du suivi des parcs éoliens une fois ceux-ci mis en service et jusqu'à leur démantèlement en fin de vie. Chaque parc éolien est suivi par un superviseur de site dont le rôle est de coordonner les activités techniques et de vérifier les bonnes conditions de sécurité de l'exploitation, notamment auprès des sous-traitants intervenants sur le parc. Il s'assure également de la traçabilité de l'ensemble des opérations par l'usage d'un registre consultable dans chaque éolienne et s'assure de la bonne mise en œuvre sur site de la politique Qualité Sécurité Environnement d'EOLE-RES. En cas d'urgence, un responsable technique de l'exploitant est joignable 7jours/7 grâce à un système d'astreinte.

Par ailleurs, une surveillance à distance 24h/24 est établie par la société chargée de l'entretien des machines, en général le constructeur des éoliennes. Cette surveillance permet la remise en service à distance d'une machine à l'arrêt, lorsque possible, et l'envoi de techniciens de maintenance dans les autres cas.

L'exploitant veille également à maintenir, durant toute la vie du parc éolien, des contrats d'entretien concernant les éoliennes et les postes électriques présents sur le parc. Il veille également à l'entretien des chemins et bas côtés dans un souci de protection contre l'incendie.

#### **3.1.3.2 Conformité réglementaire**

S'agissant d'une installation classée ICPE, à l'intérieur de laquelle des travaux considérés « dangereux » ont lieu de façon périodique, l'exploitant s'assure également de la conformité réglementaire de ses installations au regard de la sécurité des travailleurs et de l'environnement. Il veille notamment au contrôle par un organisme indépendant du maintien en bon état des équipements électriques, des moyens de protection contre le feu, des protections individuelles et collectives contre les chutes de hauteur, des moyens de levage, des élévateurs de personnes et des équipements sous pression.

Par ailleurs, conformément à la réglementation ICPE, un suivi environnemental est effectué périodiquement, l'entretien est réalisé selon une périodicité définie dans le manuel d'entretien des éoliennes et l'ensemble des déchets est enlevé, trié puis retraité. Les équipements de sécurité des éoliennes, tels les systèmes de contrôle de survitesse, arrêt d'urgence ou la vérification du boulonnage des tours font l'objet de vérifications de maintenance particulières selon des protocoles définis par les constructeurs et suivi dans le cadre du système qualité de l'exploitant.

#### **3.1.3.3 Entretien des éoliennes**

L'entretien des éoliennes est réalisé par les fabricants qui possèdent toute l'expertise nécessaire, des techniciens formés, la documentation, les outillages, les pièces détachées, selon des contrats d'une durée de 5 à 15 ans.

L’objectif de l’entretien est le maintien en état des éoliennes pour la durée de leur exploitation, soit 20 ans minimum, avec un niveau élevé de performance et dans le respect de la sécurité des intervenants ou des riverains.

Le plan d’entretien des éoliennes est rédigé par l’exploitant sur la base des recommandations de chaque constructeur d’éoliennes, et dans le respect des règles ICPE. Chaque constructeur d’éolienne construit ses matériels selon les normes européennes et respecte en particulier la norme IEC61400-1 définissant les besoins pour un plan de maintenance.

#### Entretien préventif :

Typiquement et conformément aux prescriptions de l’arrêté ministériel du 26 août 2011, l’entretien est réalisé au cours de deux visites annuelles durant lesquelles on s’assure de :

- l’état des structures métalliques (tours, brides, pales) et du bon serrage des fixations ;
- la lubrification des éléments tournants, appoints d’huile au niveau des boîtes de vitesse ou groupes hydrauliques ;
- la vérification des éléments de sécurité de l’éolienne, dont l’arrêt d’urgence, la protection contre les survitesses, la détection d’incendie ;
- la vérification des différents capteurs et automates de régulation ;
- l’entretien des équipements de génération électrique ;
- les tâches de maintenance prédictive : surveillance de la qualité des huiles, état vibratoire... ;
- la propreté générale.

#### Entretien prédictif

Afin d’optimiser les conditions d’exploitation et de réduire les coûts parfois associés à des arrêts de production non programmés, l’exploitant peut mettre en place un programme de maintenance prédictive qui va au delà des prescriptions usuelles du constructeur.

Cette anticipation de pannes est faite par la surveillance des paramètres d’exploitation des éoliennes, tels que les températures des équipements, l’analyse en laboratoire des lubrifiants et l’analyse des signatures vibratoires de certains équipements tournants. Ainsi, lorsqu’un paramètre dévie de sa plage normale de fonctionnement, l’exploitant déclenche une opération de maintenance ciblée sur le problème détecté, sans qu’une panne n’ait arrêté l’éolienne.

#### Entretien correctif

Par ailleurs, tout au long de l’année, des interventions sont déclenchées au besoin lorsqu’un équipement tombe en panne. Il s’agit de maintenance corrective dans ce cas. Le centre de surveillance envoie une équipe de maintenance après l’avoir avertie de la nature de la panne observée et des éléments probables pouvant contribuer à la panne.

#### Gestion des déchets

L’ensemble des déchets générés par la maintenance des éoliennes fait l’objet d’une collecte, d’un tri et d’un retraitement dans un centre agréé.

Une procédure en vigueur chez l’exploitant établit les conditions de gestion des déchets et permet la traçabilité de ce process. En général, le contrat d’entretien du parc régit les conditions de sous-traitance de cette activité à l’entreprise réalisant la maintenance des éoliennes.

Ces déchets sont de type huiles usagées (environ 25% du total), chiffons et emballages souillés (environ 30% du total), piles, batteries néons, aérosols, DEEE (environ 5% du total), déchets industriels banals (environ 40%) pour une quantité approximative de 190 kg par éolienne et par an.

Dans ce cas, l’exploitant s’appuiera sur la certification ISO14001 de son sous-traitant attestant de son aptitude à réaliser ce travail, et exercera une surveillance en collectant les BSD et en réalisant des audits de l’activité de gestion des déchets.

Malgré la sous-traitance, la responsabilité de ce process reste celle de l’exploitant.

### 3.2 Capacités financières d'EOLE-RES

Depuis sa création, EOLE-RES a investi plus de 50 M€ de ses fonds propres dans la construction de parcs détenus à ce jour d'une capacité de 111 MW. Elle est par ailleurs à l'origine de 632 MW de puissance installée et exploite aujourd'hui sur l'ensemble du portefeuille, 483 MW d'actifs éolien et solaire répartis en France.

La société a réalisé sur les trois dernières années un chiffre d'affaires moyen de plus de 50 M€. Les comptes sociaux de la société sur les trois derniers exercices sont joints en **Annexe 1**.

#### 3.2.1 L'actionariat d'EOLE-RES : RENEWABLE ENERGY SYSTEMS (RES)

Leader français de l'éolien depuis une quinzaine d'années, EOLE-RES est aujourd'hui filiale de RES Holdings Limited, société de droit anglais, dont le siège est installé à Kings Langley au Royaume Uni.

RES, ([www.res-group.com](http://www.res-group.com)) s'est imposé depuis plus de 30 ans comme l'un des leaders mondiaux dans la conception, la construction, l'exploitation et la maintenance de centrales de production d'électricité à partir d'énergies renouvelables pour son propre compte et pour le compte de tiers.

RES est à l'origine de près de 8000 MW de capacité d'énergie éolienne installée, comprenant des projets au Royaume-Uni, en Irlande, en France, au Portugal, dans les Caraïbes, en Australie, en Suède et en Amérique du Nord. Le groupe est propriétaire et exploite près de 500 MW dans le monde entier.

L'étendue des activités de RES est l'une de ses principales forces en ce sens qu'elle lui permet de mesurer pleinement les enjeux commerciaux, politiques et techniques et d'optimiser ses projets pour en maximiser la valeur et la rentabilité. L'expertise et la compétence de la société dans ces domaines lui confèrent un avantage compétitif dans les situations d'appels d'offres où sa compréhension des risques et des sensibilités lui permet de minimiser les prix tout en optimisant les marges. RES dispose aujourd'hui d'un important portefeuille de projets dans un grand nombre de pays à des stades variés d'avancement.

Le groupe RES dispose de fonds propres d'un montant de 387 M€ au 31/10/2013 et d'une trésorerie disponible de 87 M€ pouvant être mobilisée pour investir dans des projets renouvelables.

Un extrait traduit en langue française des comptes de la société RES holdings Ltd est jointe en **Annexe 2**.

#### 3.2.2 L'économie du projet

Le coût de construction du parc éolien devra faire l'objet d'un appel d'offre détaillé afin d'être déterminé avec précision. Toutefois, le montant d'investissement prévisionnel a été évalué à 35 088 k€.

La construction du parc sera financée soit par apport de fonds propres par le groupe RES, soit en fonction des conditions de marché, avec de la dette bancaire.

Le potentiel éolien du site de Vents de Loire a été évalué par corrélation avec des données long-termes ré-analysées MERRA, tel que présenté dans le rapport d'évaluation du gisement éolien fourni en Volume 7 du présent dossier. La prévision long terme à une hauteur de 100m de haut par rapport au sol a été évaluée à près de 6 m/s sur le site de Vents de Loire. Un mat de mesures de 100m de haut a également été installé sur site depuis Avril 2015.

Dans l'hypothèse d'une puissance installée totale de 26.4 MW (éoliennes de puissance unitaire 3.3 MW), la production d'électricité estimée du parc de VENTS DE LOIRE s'élève à environ 55 GWh chaque année.

L'électricité produite sera revendue à EDF dans le cadre d'un contrat d'achat long terme (i.e. 15 ans) dont le tarif s'élève (pour la première année d'exploitation) à 75.63 €/MWh. Le chiffre d'affaires prévisionnel annuel s'élèverait en moyenne environ à 4.8 M€.

La maintenance du parc sera confiée au constructeur des machines dans le cadre d'un contrat de maintenance et de garantie à long terme et à prix fixé, ce qui permet d'avoir une bonne visibilité sur les coûts de maintenance.

La société ne sera pas propriétaire des terrains d'assiette. Ces derniers feront l'objet d'un bail emphytéotique conclu avec les propriétaires pour une durée de 40 ans. La charge du loyer et des surplombs est estimée à environ 66 k€ par an pour la première année d'exploitation.

Le business plan prévoit un retour sur investissement dans un délai de 10 années environ ce qui correspond à un TRI (Taux de Rendement Interne) projet (i.e. TRI non financé) de l'investissement de 7%. Une copie du business plan sur 20 ans est jointe en annexe ci-après.

Ce business plan met en évidence le fait que la société sera en mesure de supporter les coûts suivants :

- Prescriptions et mesures liées à l'étude d'impact : Une provision de 227 k€ est constituée sur la trésorerie du projet durant toute sa durée de vie.
- La quote-part des prestations de maintenance (réalisées par le constructeur dans un premier temps puis par un tiers le cas échéant à l'issue de la période de garantie) et de supervision est comprise dans les coûts d'exploitation.
- Le coût de la garantie démantèlement (coût de la garantie souscrite auprès d'une compagnie d'assurance ou d'une banque) est provisionné annuellement.

A noter que le montant total du démantèlement est estimé à 53.8 k€ par éolienne (arrêté du 26 août 2011, montant actualisé au 15 janvier 2016), soit 430,4 k€ pour le parc éolien de VENTS DE LOIRE. Ce montant ne représente en moyenne que 12.5% de la trésorerie annuelle disponible (en moyenne 3435k€). Ainsi, en plus de couvrir le démantèlement, la trésorerie générée par la centrale permet également de faire face aux besoins ponctuels de la centrale (réparations, entretien etc.).

### 3.2.3 MODALITES DES GARANTIES FINANCIERES – PJ 10

L’article L 516-1 du titre 1<sup>er</sup> du Code de l’environnement soumet les installations classées à une obligation de garanties financières. Elles ont pour objectif de garantir la remise en état du site en cas de défaillance de l’exploitant. Leur montant doit pouvoir assurer la remise en état à tout moment de l’exploitation.

L’évaluation du coût prend en compte l’approche par période quinquennale : le montant des garanties financières est donc fixé par périodes de 5 ans.

Les exploitations de centrales éoliennes de la rubrique n°2980-1 de la nomenclature des installations classées sont concernées par cette obligation.

Les modalités de calcul du montant des garanties financières sont définies par l’arrêté du 26 août 2011 (JORF n°0198 du 27 août 2011). La détermination de ce montant est fondée sur un mode de calcul forfaitaire.

Ce dossier concerne une installation de production d’électricité utilisant l’énergie mécanique du vent. La formule de calcul est la suivante :

$$M = N \times C_u$$

**N** est le nombre d’unités de production d’énergie (c’est-à-dire d’aérogénérateurs).

**C<sub>u</sub>** est le coût unitaire forfaitaire correspondant au démantèlement d’une unité, à la remise en état des terrains, à l’élimination ou à la valorisation des déchets générés. Ce coût est fixé à 53 800 euros par éolienne (arrêté du 26 août 2011 actualisé au 15 janvier 2016).

Pour la centrale éolienne de VENTS DE LOIRE, le montant des garanties financières est donc de:

$$8 \times 53\,800 = \mathbf{430\,400 \text{ euros}}$$

La formule d’actualisation des coûts est présentée ci-dessous , elle permet d’obtenir des garanties à 53800 € par éolienne par rapport au coût fixé dans l’arrêté à 50000 €. :

$$M_n = M \times \left( \frac{Index_n}{Index_0} \times \frac{1 + TVA}{1 + TVA_0} \right)$$

**M<sub>n</sub>** est le montant exigible à l’année n.

**M** est le montant obtenu par application de la formule mentionnée précédemment.

**Index<sub>n</sub>** est l’indice TP01 en vigueur à la date d’actualisation du montant de la garantie.

**Index<sub>0</sub>** est l’indice TP01 en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2011.

**TVA** est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée applicable aux travaux de construction à la date d’actualisation de la garantie.

**TVA<sub>0</sub>** est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1<sup>er</sup> janvier 2011, soit 19,60 %.

Cette garantie sera constituée avant la mise en service du parc comme le précise l’article R.553-1 du Code de l’Environnement, créé par Décret n°2011-985 du 23 août 2011. Elle résultera d’un engagement écrit d’un organisme bancaire ou d’assurance, et/ou d’une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations (CDC).

## Business Plan - Vents de Loire

Années	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Production annuelle (MWh)	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044	55 044
Tarif de rachat (€/MWh)	75.63	76.84	78.07	79.32	80.59	81.88	83.19	84.52	85.88	87.25	93.71	95.21	96.73	98.28	99.85	101.44	103.04	104.65	106.27	107.90	109.54	111.19
<b>Chiffres d'affaires (k€)</b>	<b>4 163</b>	<b>4 230</b>	<b>4 297</b>	<b>4 366</b>	<b>4 436</b>	<b>4 507</b>	<b>4 579</b>	<b>4 652</b>	<b>4 727</b>	<b>4 803</b>	<b>5 158</b>	<b>5 241</b>	<b>5 324</b>	<b>5 410</b>	<b>5 496</b>	<b>5 000</b>	<b>4 922</b>	<b>5 096</b>	<b>4 980</b>	<b>4 971</b>		
Coûts d'exploitation	(606)	(619)	(633)	(647)	(661)	(738)	(754)	(771)	(789)	(806)	(850)	(878)	(898)	(918)	(938)	(959)	(981)	(1 003)	(1 025)	(1 048)		
Dont frais d'opération et maintenance	(468)	(479)	(490)	(502)	(512)	(588)	(598)	(619)	(627)	(642)	(691)	(707)	(723)	(740)	(757)	(774)	(792)	(810)	(829)	(848)		
Dont autres charges d'exploitation	(138)	(140)	(143)	(145)	(149)	(150)	(156)	(152)	(162)	(164)	(159)	(171)	(175)	(178)	(181)	(185)	(189)	(193)	(197)	(200)		
Loyer	(66)	(67)	(69)	(70)	(71)	(73)	(74)	(76)	(77)	(79)	(80)	(82)	(84)	(85)	(87)	(89)	(91)	(92)	(94)	(96)		
Taxes au profit des collectivités (IFER, CET, etc.)	(250)	(256)	(262)	(269)	(276)	(283)	(290)	(297)	(305)	(313)	(321)	(329)	(337)	(345)	(352)	(360)	(368)	(377)	(383)	(391)		
Mesures compensatoires liées à l'étude	(73)	(44)	(9)	(9)	0	0	0	0	0	(48)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(44)	
Coût de la garantie démantèlement	(4)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	
<b>Total des coûts (k€)</b>	<b>-73</b>	<b>(970)</b>	<b>(954)</b>	<b>(977)</b>	<b>(991)</b>	<b>(1 013)</b>	<b>(1 098)</b>	<b>(1 123)</b>	<b>(1 149)</b>	<b>(1 176)</b>	<b>(1 251)</b>	<b>(1 270)</b>	<b>(1 299)</b>	<b>(1 330)</b>	<b>(1 361)</b>	<b>(1 393)</b>	<b>(1 414)</b>	<b>(1 443)</b>	<b>(1 479)</b>	<b>(1 509)</b>	<b>(1 586)</b>	
<b>Résultat Brut d'exploitation avant impôts (k€)</b>	<b>3 193</b>	<b>3 274</b>	<b>3 320</b>	<b>3 376</b>	<b>3 423</b>	<b>3 409</b>	<b>3 456</b>	<b>3 503</b>	<b>3 551</b>	<b>3 552</b>	<b>3 888</b>	<b>3 941</b>	<b>3 995</b>	<b>4 049</b>	<b>4 104</b>	<b>3 587</b>	<b>3 479</b>	<b>3 617</b>	<b>3 471</b>	<b>3 385</b>		
Dotations aux amortissements	(5 263)	(4 474)	(3 803)	(3 232)	(2 747)	(2 335)	(1 985)	(1 687)	(1 434)	(1 354)	(1 354)	(1 354)	(1 354)	(1 354)	(1 354)	0	0	0	0	0		
Impôts sur les sociétés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(88)	(278)	(501)	(814)	(1 211)	(1 670)	(2 176)	(2 706)	(3 261)		
<b>Capacité d'autofinancement (k€)</b>	<b>-35 088</b>	<b>3 193</b>	<b>3 274</b>	<b>3 320</b>	<b>3 376</b>	<b>3 423</b>	<b>3 409</b>	<b>3 456</b>	<b>3 503</b>	<b>3 551</b>	<b>3 552</b>	<b>3 888</b>	<b>3 853</b>	<b>3 717</b>	<b>3 748</b>	<b>3 789</b>	<b>3 266</b>	<b>3 109</b>	<b>3 241</b>	<b>3 058</b>	<b>2 966</b>	
TRI projet	7%																					

# ANNEXES

**Annexe 1** : KBIS de la société EOLE-RES

**Annexe 2** : Comptes sociaux de la société EOLE-RES

**Annexe 3** : Comptes consolidés du groupe RES

**Annexe 4** : Autorisations des gestionnaires de voirie dont les terrains sont surplombés par les éoliennes

## Annexe 1 : KBIS de la société EOLE-RES

## Greffes du Tribunal de Commerce d'Avignon

2 BD LIMBERT  
BP 21063  
84097 AVIGNON CEDEX 9

Code de vérification : psxN0JVRIG  
<https://www.infogreffe.fr/controle>



N° de gestion 2001B00117

## Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS  
à jour au 26 juillet 2016

## IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

*Immatriculation au RCS, numéro* 423 379 338 R.C.S. Avignon  
*Date d'immatriculation* 07/02/2001  
*Transfert du* R.C.S. d'Aubenas

*Dénomination ou raison sociale* **EOLE RES**  
*Forme juridique* Société anonyme  
*Capital social* 10 816 792,00 Euros

*Adresse du siège* Courtine 330 rue du Mourelet 84000 Avignon

*Durée de la personne morale* Jusqu'au 03/08/2098  
*Date de clôture de l'exercice social* 31 octobre

## GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

## Directeur général - Président du conseil d'administration

*Nom, prénoms* ARMITANO Jean-Marc  
*Date et lieu de naissance* Le 17/04/1969 à AIX EN PROVENCE (13)  
*Nationalité* Française  
*Domicile personnel* LE COQUIER CHEMIN ALFRED VIEILLOT 30400 Villeneuve-les-Avignon

## Directeur général délégué - Administrateur

*Nom, prénoms* GUERARD Matthieu  
*Date et lieu de naissance* Le 19/08/1966 à BOULOGNE SUR MER (62)  
*Nationalité* Française  
*Domicile personnel* 16 rue racine 30133 Les angles

## Administrateur

*Nom, prénoms* PETIT Jean-François  
*Date et lieu de naissance* Le 03/03/1963 à Tours (37)  
*Nationalité* Française  
*Domicile personnel* 49 chemin de la Velle 30131 Pujaut

## Administrateur

*Nom, prénoms* DELUBAC Bernard  
*Date et lieu de naissance* Le 23/12/1958 à Aubenas (07)  
*Nationalité* Française  
*Domicile personnel* 23 domaine de Pre Cambrian 30330 Gaujac

## Administrateur

*Nom, prénoms* MAYS Ian David  
*Date et lieu de naissance* Le 28/08/1953 à Lowestoft (ROYAUME-UNI)  
*Nationalité* Britannique  
*Domicile personnel* Wd6 9dr THE Shires, Chapel Croft Chipperfield Hertfordshire (ROYAUME-UNI)

## Administrateur

*Nom, prénoms* PERRAT Magali

RCS Avignon - 27/07/2016 - 09:35:58

page 1/2

## Greffes du Tribunal de Commerce d'Avignon

2 BD LIMBERT  
BP 21063  
84097 AVIGNON CEDEX 9

N° de gestion 2001B00117

*Nom d'usage* FERRY  
*Date et lieu de naissance* Le 26/12/1968 à Marseille (13)  
*Nationalité* Française  
*Domicile personnel* 6 avenue des Alpilles 13940 Mollégès

## Commissaire aux comptes titulaire

*Dénomination* DELOITTE & ASSOCIÉS  
*Adresse* 185 AVENUE CHARLES DE GAULLE 92524 NEUILLY SUR SEINE  
*Immatriculation au RCS, numéro* 572 028 041

## Commissaire aux comptes suppléant

*Dénomination* BEAS  
*Adresse* 7 9 VILLA HOUSSAY 92524 NEUILLY SUR SEINE  
*Immatriculation au RCS, numéro* 315 172 445

## RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

*Adresse de l'établissement* Courtine 330 rue du Mourelet 84000 Avignon  
*Nom commercial* RES  
*Activité(s) exercée(s)* L'étude, l'ingénierie, le développement, le financement, la construction et l'exploitation de sites de production d'électricité éolienne et d'autres sources d'énergie renouvelable  
*Date de commencement d'activité* 01/06/1999  
*Origine du fonds ou de l'activité* TRANSFERT DU SIEGE SOCIAL DE BOURG SAINT ANDEOL (07700) ZI D'EN CROS A AVIGNON A COMPTER DU 01.01.01  
*Mode d'exploitation* Exploitation directe

## IMMATRICULATIONS HORS RESSORT

R.C.S. Carcassonne  
R.C.S. Rodez  
R.C.S. Dijon  
R.C.S. Bordeaux  
R.C.S. Béziers  
R.C.S. Lyon  
R.C.S. Paris

## OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention n° 12164 du 21/09/2009 Ouverture d'un établissement hors ressort : RCS de LYON (6901)  
- Mention n° 12702 du 07/10/2009 Ouverture de l'établissement secondaire à compter du 18/09/2009 dans le ressort du GTC DE NANTERRE  
- Mention SUITE AU TRANSFERT DU SIEGE SOCIAL DE BOURG ST ANDEOL A AVIGNON DEPOT DES STATUTS AU GREFFE D'AVIGNON EN DATE DU 07.02.01.

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

RCS Avignon - 27/07/2016 - 09:35:58

page 2/2

**Annexe 2 : Comptes sociaux de la société**

Edition du 01/02/16 à 18:12:30

N° 2051 2015

**1 BILAN - ACTIF**

Edition du 01/02/16 à 18:12:30

N° 2050 2015

Désignation de l'entreprise : <u>BOLERES</u>		Durée de l'exercice exprimée en nombre de mois * <u>1 2</u>			
Adresse de l'entreprise <u>330 RUE DU MOURELET 84000 AVIGNON</u>		Durée de l'exercice précédent * <u>1 2</u>			
Numero SIRET* <u>4 2 3 3 7 9 3 3 8 0 0 0 3 5</u>		Néant <input type="checkbox"/>			
		Exercice N clos le		N-1 (pour information)	
		3 1 1 0 2 0 1 5		2 1 1 0 2 0 1 4	
		Brut	Amortissements, provisions	Net	Net
		1	2	3	4
<b>ACTIF IMMOBILISÉ</b>					
Capital souscrit non appelé (I)	AA				
Frais d'établissement *	AB				
Frais de développement *	CX				
Concessions, brevets et droits similaires	AF	649 996	613 585	36 412	99 824
Fonds commercial (1)	AH				
Autres immobilisations incorporelles	AJ				
Avances et acomptes sur immobilisations incorporelles	AL				
Terrains	AN	372 573		372 573	12 573
Constructions	AP				
Installations techniques, matériels et outillages industriels	AR	2 353 102	1 846 530	506 572	543 442
Autres immobilisations corporelles	AT	1 967 324	1 346 886	620 439	689 261
Immobilisations en cours	AV	147 070		147 070	352 493
Avances et acomptes	AX				
Participations évaluées selon la méthode de mise en équivalence	CS				
Autres participations	CU	13 440 035	900	13 439 135	5 728 735
Créances rattachées à des participations	BB				
Autres titres immobilisés	BD				
Prêts	BF				
Autres immobilisations financières *	BH	272 421		272 421	308 424
<b>TOTAL (II)</b>	<b>BJ</b>	<b>19 202 521</b>	<b>3 807 900</b>	<b>15 394 621</b>	<b>7 734 752</b>
<b>ACTIF CIRCULANT</b>					
<b>STOCKS *</b>					
Matières premières, approvisionnements	BL				
En cours de production de biens	BN				
En cours de production de services	BP	2 233 315	628 876	1 604 440	2 856 658
Produits intermédiaires et finis	BR				
Marchandises	BT				
Avances et acomptes versés sur commandes	BV	417 537		417 537	
Clients et comptes rattachés (3)*	BX	51 378 355		51 378 355	67 187 959
Autres créances (3)	BZ	120 413 556	14 700 000	105 713 556	57 701 263
Capital souscrit et appelé, non versé	CB				
Valeurs mobilières de placement (dont actions propres)	CD				
Disponibilités	CF	17 308 277		17 308 277	1 587 885
Charges constatées d'avance (3) *	CH	307 233		307 233	746 534
<b>TOTAL (III)</b>	<b>CJ</b>	<b>192 058 273</b>	<b>15 328 876</b>	<b>176 729 397</b>	<b>130 080 298</b>
<b>Comptes de régularisation</b>					
Frais d'émission d'emprunt à durée	CW				
Primes de remboursement des obligations	CV				
Ecart de conversion actif *	CN				
<b>TOTAL GÉNÉRAL (I à VI)</b>	<b>CO</b>	<b>211 260 794</b>	<b>19 136 776</b>	<b>192 124 019</b>	<b>137 815 050</b>
Renvois : (1) Dont droit au bail :			(2) Part à moins d'un an des immobilisations financières nettes :	(3) Part à plus d'un an :	CR 111 791 597
Classe de réserve de propriété *			Stocks :	Créances :	

\* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n°2032

**2 BILAN - PASSIF avant répartition**

Désignation de l'entreprise <u>BOLERES</u>		Néant <input type="checkbox"/>		
		Exercice N	Exercice N-1 (pour information)	
<b>CAPITAUX PROPRES</b>	Capital social ou individuel (1)* (Dont versé : ... 10 816 792 .....	DA	10 816 792	10 816 792
	Primes d'émission, de fusion, d'apport, ....	DB	93 403	93 403
	Ecart de réévaluation (2)* (dont écart d'équivalence EK )	DC		
	Réserve légale (3)	DD	1 081 679	1 081 679
	Réserves statutaires ou contractuelles	DE		
	Réserves réglementées (3) * ( Dont réserve spéciale des provisions pour fluctuation des cours B1 )	DF		
	Autres réserves ( Dont réserve relative à l'achat d'œuvres originales d'artistes vivants* EJ )	DG		
	Report à nouveau	DH	40 812 677	29 175 682
	<b>RÉSULTAT DE L'EXERCICE (bénéfice ou perte)</b>	DI	38 287 710	11 636 995
	Subventions d'investissement	DJ		
Provisions réglementées *	DK			
<b>TOTAL (I)</b>	<b>DL</b>	<b>91 092 261</b>	<b>52 804 552</b>	
<b>Autres fonds propres</b>	Produit des émissions de titres participatifs	DM		
	Avances conditionnées	DN		
<b>TOTAL (II)</b>	<b>DO</b>			
<b>Provisions pour risques et charges</b>	Provisions pour risques	DP	1 956 305	1 351 266
	Provisions pour charges	DQ		
<b>TOTAL (III)</b>	<b>DR</b>	<b>1 956 305</b>	<b>1 351 266</b>	
<b>DETTES (4)</b>	Emprunts obligataires convertibles	DS		
	Autres emprunts obligataires	DT		
	Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit (5)	DU		373
	Emprunts et dettes financières divers (Dont emprunts participatifs EI )	DV	14 363 332	35 656 436
	Avances et acomptes reçus sur commandes en cours	DW		
	Dettes fournisseurs et comptes rattachés	DX	48 378 456	24 982 661
	Dettes fiscales et sociales	DY	29 596 362	19 248 272
Dettes sur immobilisations et comptes rattachés	DZ	96 571	57 453	
Autres dettes	EA	448 000		
Compte régularisé	EB	6 192 732	3 714 037	
<b>TOTAL (IV)</b>	<b>EC</b>	<b>99 075 453</b>	<b>83 659 232</b>	
Ecart de conversion passif *	ED			
<b>TOTAL GÉNÉRAL (I à V)</b>	<b>EE</b>	<b>192 124 019</b>	<b>137 815 050</b>	
<b>RENVOIS</b>	(1) Ecart de réévaluation incorporé au capital	IB		
	(2) Dont { Réserve spéciale de réévaluation (1959) Ecart de réévaluation libre Réserve de réévaluation (1976)	IC		
		ID		
		IE		
	(3) Dont réserve spéciale des plus-values à long terme *	EF		
(4) Dettes et produits constatés d'avance à moins d'un an	EG	99 075 453	83 658 858	
(5) Dont concours bancaires courants, et soldes créditeurs de banques et CCP	EH		373	

\* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

Edition du 01/02/16 à 18:12:9

N° 2052 2015

Edition du 01/02/16 à 18:12:31

N° 2053 2015

③ **COMPTE DE RÉSULTAT DE L' EXERCICE (En liste)**

④ **COMPTE DE RÉSULTAT DE L'EXERCICE (Suite)**

Désignation de l'entreprise : <u>EOLERES</u>		Exercice N		Exercice (N-1) (pour information)				
		France	Exportations et livraisons intracommunautaires	Total				
PRODUITS D'EXPLOITATION	Ventes de marchandises *	FA	1 295	FC	1 295			
	Production vendue { biens * services* }	FD		FE				
		FG	1 64 709 790	FH	851 170	FI	1 65 560 960	
	Chiffres d'affaires nets*	FJ	1 64 711 085	FK	851 170	FL	1 65 562 255	
	Production stockée*			FM	(623 343)		613 316	
	Production immobilisée*			FN				
	Subventions d'exploitation			FO	5 500		5 400	
	Reprises sur amortissements et provisions, transferts de charges* (9)			FP	1 407 881		379 571	
	Autres produits (1) (11)			FQ	42		7	
	<b>Total des produits d'exploitation (2) (I)</b>			FR	1 66 352 335		1 09 641 713	
CHARGES D'EXPLOITATION	Achats de marchandises (y compris droits de douane)*			FS				
	Variation de stock (marchandises)*			FT				
	Achats de matières premières et autres approvisionnements (y compris droits de douane)*			FU				
	Variation de stock (matières premières et approvisionnements)*			FV				
	Autres achats et charges externes (3) (6 bis)*			FW	106 940 778		82 171 294	
	Impôts, taxes et versements assimilés*			FX	1 469 349		732 691	
	Salaires et traitements*			FY	7 487 271		7 091 727	
	Charges sociales (10)			FZ	3 493 529		3 409 670	
	DOTATIONS D'EXPLOITATION	Sur immobilisations { - dotations aux amortissements* - dotations aux provisions }			GA	704 083		657 238
					GB			
		Sur actif circulant : dotations aux provisions*			GC	628 876		
	Pour risques et charges : dotations aux provisions			GD	1 936 305		1 271 266	
	Autres charges (12)			GE	3 466		5 007	
	<b>Total des charges d'exploitation (4) (II)</b>			GF	122 663 656		95 338 893	
	<b>1 - RÉSULTAT D'EXPLOITATION (I - II)</b>			GG	43 688 679		14 302 820	
OPÉRATIONS EN MONNAIE	Bénéfice attribué ou perte transférée* (III)			GH				
	Perte supportée ou bénéfice transféré* (IV)			GI				
PRODUITS FINANCIERS	Produits financiers de participations (5)			GJ	2 037 088		1 786 784	
	Produits des autres valeurs mobilières et créances de l'actif immobilisé (5)			GK				
	Autres intérêts et produits assimilés (5)			GL			7	
	Reprises sur provisions et transferts de charges			GM				
	Différences positives de change			GN	565		68	
	Produits nets sur cessions de valeurs mobilières de placement			GO				
<b>Total des produits financiers (V)</b>			GP	2 037 653		1 786 859		
CHARGES FINANCIÈRES	Dotations financières aux amortissements et provisions*			GQ				
	Intérêts et charges assimilées (6)			GR	907 896		813 129	
	Différences négatives de change			GS	3 809		2 328	
	Charges nettes sur cessions de valeurs mobilières de placement			GT				
<b>Total des charges financières (VI)</b>			GU	911 705		815 457		
<b>2 - RÉSULTAT FINANCIER (V - VI)</b>			GV	1 125 948		971 402		
<b>3 - RÉSULTAT COURANT AVANT IMPÔTS (I - II + III - IV + V - VI)</b>			GW	44 814 627		15 274 221		

(RENVIS : voir tableau n° 2053) \* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

Désignation de l'entreprise : <u>EOLERES</u>		Exercice N		Exercice N-1 (pour information)	
PRODUITS EXCEPTIONNELS	Produits exceptionnels sur opérations de gestion	HA	12 585		8 703
	Produits exceptionnels sur opérations en capital *	HB	14 036 746		336 785
	Reprises sur provisions et transferts de charges	HC			
	<b>Total des produits exceptionnels (7) (VII)</b>	HD	14 049 331		345 488
CHARGES EXCEPTIONNELLES	Charges exceptionnelles sur opérations de gestion (6 bis)	HE			7 676
	Charges exceptionnelles sur opérations en capital *	HF	4 423 689		1 024 595
	Dotations exceptionnelles aux amortissements et provisions	HG			
	<b>Total des charges exceptionnelles (7) (VIII)</b>	HH	4 423 689		1 032 271
<b>4 - RÉSULTAT EXCEPTIONNEL (VII - VIII)</b>					
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise (IX)	HJ	1 581 523			324 803
Impôts sur les bénéfices * (X)	HK	14 571 036			2 625 642
<b>TOTAL DES PRODUITS (I + III + V + VII)</b>					
<b>TOTAL DES CHARGES (II + IV + VI + VIII + IX + X)</b>					
<b>5 - BÉNÉFICE OU PERTE (Total des produits - total des charges)</b>					
(1)	Dont produits nets partiels sur opérations à long terme	HO			
(2)	Dont { produits de locations immobilières produits d'exploitation afférents à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous) }	HY			
		IG			
(3)	Dont { - Crédit - bail mobilier * - Crédit - bail immobilier }	HP	7 740		7 920
		HQ			
(4)	Dont charges d'exploitation afférentes à des exercices antérieurs (à détailler au (8) ci-dessous)	IH			
(5)	Dont produits concernant les entreprises liées	IJ	2 037 088		1 786 784
(6)	Dont intérêts concernant les entreprises liées	IK	907 896		813 129
(6bis)	Dont dons faits aux organismes d'intérêt général (art. 238 bis du C.G.I.)	HX	42 968		29 304
(9)	Dont transferts de charges	AI	76 614		93 019
(10)	Dont cotisations personnelles de l'exploitant (13)	A2			
(11)	Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (produits)	A3			
(12)	Dont redevances pour concessions de brevets, de licences (charges)	A4	3 456		4 967
(13)	Dont primes et cotisations complémentaires personnelles : facultatives A6 obligatoires A9				
(7)	Détail des produits et charges exceptionnels (Si le nombre de lignes est insuffisant, reproduire le cadre (7) et le joindre en annexe) :				
		Exercice N			
		Charges exceptionnelles		Produits exceptionnels	
			4 423 689		
					14 036 746
					12 585
		Exercice N-1			
(8) Détail des produits et charges sur exercices antérieurs :		Charges antérieures		Produits antérieurs	

\* Des explications concernant cette rubrique sont données dans la notice n° 2032.

## Annexe 3 : Comptes consolidés Groupe RES

Comptes consolidés RES Group au 31/10/2015				
(en K€)				
<u>Bilan Consolidé</u>	<u>2015</u>	<u>2014</u>	<u>2013</u>	<u>2012</u>
Actif Immobilisé	532 926	471 925	444 223	670 745
Actif circulant	1 107 833	592 537	486 870	295 074
Passif circulant	-840 787	-318 938	-261 109	-232 008
<b>Actif Economique</b>	<b>799 973</b>	<b>745 523</b>	<b>669 984</b>	<b>733 811</b>
Passif > 1 an	-303 251	-338 480	-242 013	-514 647
Provision pour risques et charges	-61 001	-35 379	-40 953	-15 140
<b>Actif Net</b>	<b>435 722</b>	<b>371 664</b>	<b>387 018</b>	<b>204 024</b>
Capital	82 558	76 566	71 088	68 400
Réserves	2 296	1 568	5 252	4 944
Résultat de l'exercice	350 869	293 530	310 678	130 679
<b>Capitaux Propres</b>	<b>435 722</b>	<b>371 664</b>	<b>387 018</b>	<b>204 024</b>
<u>Compte de résultat consolidé</u>	<u>2015</u>	<u>2014</u>	<u>2013</u>	<u>2012</u>
Chiffre d'affaires	1 324 312	857 419	536 687	511 989
Charges d'exploitation	-1 177 962	-762 628	-264 093	-411 549
Frais généraux	-85 511	-79 746	-68 991	-58 751
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>60 840</b>	<b>15 045</b>	<b>203 603</b>	<b>41 689</b>
Résultat financier	-11 248	-12 051	-31 092	-40 806
<b>Résultat courant avant impôt</b>	<b>49 592</b>	<b>2 994</b>	<b>172 512</b>	<b>882</b>
Impôt sur les bénéfices	-15 255	-12 450	2 352	13 699
<b>Résultat Net</b>	<b>34 337</b>	<b>-9 456</b>	<b>174 863</b>	<b>14 582</b>

**Annexe 4 : Autorisations des gestionnaires de voirie dont les terrains sont surplombés par les éoliennes**

PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES (éolien)

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La commune de SAINT QUENTIN SUR NOHAIN, sise mairie au Bourg 58150 Saint-Quentin-sur-Nohain, représentée par Monsieur GILBERT Xavier, Premier adjoint, agissant aux présentes en vertu de la délibération du conseil municipal, en date du 03 Mars 2016, visée par la préfecture le 10 Mars 2016,

Ci-après dénommés « LES PROPRIETAIRES »

ET

La société EOLE-RES, Société Anonyme au capital de 10 816 792 €, dont le siège social est situé 330 rue du Mourelet, Zone Industrielle de Courtine, à AVIGNON (84 000), inscrite au RCS de Avignon, sous le n° 423 379 338, représentée par Floriane GIROD en sa qualité de Chargé d'affaires foncier, déclarant et garantissant être dûment habilité aux fins des présentes, agissant aux présentes en qualité de développeur de parcs éoliens et solaires,

Ci-après dénommée « LE BÉNÉFICIAIRE »

Lesquels, ci-après désignées les « PARTIES », préalablement à la promesse de convention de servitudes objet des présentes, ont exposé ce qui suit :

EXPOSE

PROPRIETES ET DROITS FONCIERS

A la date de signature, le PROPRIETAIRE atteste être titulaire de droits fonciers relatifs aux terrains objet des présentes et ci-après dénommés les « TERRAINS », et, à ce titre, être dûment habilités à la signature de la présente promesse.

LES TERRAINS

SECTION	NUMERO	LIEU-DIT	COMMUNE	DEPARTEMENT
		Chemins ruraux, chemins d'exploitation, Chemin de desserte, Voies communales et vicinales	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WC	7	LES SAPINS	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WC	8	LES SAPINS	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WC	20	LES VALLEES MOURON	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WC	27	LES CHAMPS CRISTAIN	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WD	7	LE GRAND CHAMP	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WD	13	LE GRAND CHAMP	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WD	28	LES BUFFIERES	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58

WI	13	LE CHAMP DU CRIOT	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WI	14	LE CHAMP DU CRIOT	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WI	21	LE GENETOUX	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WI	26	LES MONTIGNONS	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WI	28	LES MONTIGNONS	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WI	56	LA VALLEE RENARD	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WK	11	LES PUIITS	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WK	19	LES PUIITS	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WK	27	LES LONGUES RAIES	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WK	45	LES LONGUES RAIES	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58
WK	64	LES TRAINES	SAINT QUENTIN SUR NOHAIN	58

ACTIVITES DU BENEFICIAIRE

Le Bénéficiaire a pour activité la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables grâce à des centrales éoliennes et solaires.

Les Terrains ci-dessus définis bénéficient d'une situation géographique et ont une configuration qui permet au Bénéficiaire d'y envisager l'étude, la construction et l'exploitation d'une centrale éolienne de production d'électricité, ci-après dénommé « LE PARC EOLIEN ».

Ceci exposé, les parties ont convenu de ce qui suit :

PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES

Article 1- Objet

1.1 Servitude d'accès

Le PROPRIETAIRE s'engage à constituer, à titre de servitude réelle et pendant la durée de la construction, de l'exploitation et du démontage des aérogénérateurs, au profit du BENEFICIAIRE un droit de passage en tous temps et heures et avec tous véhicules.

L'accès au PARC EOLIEN nécessite une stabilisation permanente des accès et des virages pendant toute la durée de vie du PARC EOLIEN. Le BENEFICIAIRE informe le PROPRIETAIRE que les travaux d'accès réalisés pendant la phase de construction resteront en l'état durant les 40 ans de la Convention de servitudes.

LE BENEFICIAIRE assurera l'entretien à ses frais exclusifs ainsi que leur remise en état après le démantèlement du PARC EOLIEN sauf si le PROPRIETAIRE souhaite les maintenir en l'état.

1.2 Servitude de passage de ligne électrique, de fibre optique ou d'autres systèmes

Le PROPRIETAIRE s'engage à conférer au BENEFICIAIRE un droit de passage souterrain dit de tréfonds destiné à l'enfouissement des différents câbles nécessaires au fonctionnement du PARC EOLIEN.

LE BENEFICIAIRE assurera l'entretien, les réparations ou les modifications de ces gaines par les seuls services compétents à ses frais exclusifs ainsi que leur remise en état après le démantèlement du PARC EOLIEN

### 1.3. Servitude de survol

Dans le cas où le BENEFICIAIRE envisagerait d'implanter une ou plusieurs éoliennes sur des parcelles voisines des TERRAINS mentionnés ci-dessus, le PROPRIETAIRE s'engage à autoriser le passage en aérien des pales des aérogénérateurs sur les TERRAINS.

L'accord d'un éventuel FERMIER sur les parcelles agricoles n'est pas requis dans le cadre d'une servitude de survol.

### 1.4. Servitude technique

Pour les besoins de la construction, de l'exploitation et du démantèlement de la centrale et plus particulièrement pour permettre le passage du matériel et des équipements, le BENEFICIAIRE a besoin d'aménager la parcelle ci-avant désignée. La surface de la servitude technique permet, en particulier, de bénéficier d'une surface au sol pour le stockage des pâles et/ou et le montage de la grue lors de la construction du PARC EOLIEN.

La construction et la livraison des éoliennes vont nécessiter que le PROPRIETAIRE autorise une servitude technique sur la parcelle objet des présentes.

## Article 2 - Engagement des PARTIES

### 2.1 Engagement du PROPRIETAIRE

Le PROPRIETAIRE s'engage à conclure avec le BENEFICIAIRE, ou au profit de toutes personnes physiques ou morales qu'il pourrait se substituer, sur une emprise située sur les TERRAINS :

- une convention de servitude de survol
- une convention de servitude d'accès et de passage de câbles
- une convention de servitude technique

### 2.2 Engagement du BENEFICIAIRE

Dans l'hypothèse où des dommages matériels, du fait du BENEFICIAIRE et de toutes personnes intervenant pour son compte, seraient occasionnés aux TERRAINS, le cas échéant pendant la phase d'études de faisabilité du projet, le BENEFICIAIRE s'engage à indemniser le PROPRIETAIRE sur la base des barèmes établis par la Chambre départementale d'Agriculture compétente, à l'exclusion des dommages immatériels.

Le BENEFICIAIRE pourra céder tout ou partie de ses droits au titre des présentes, ou les apporter en société à des tiers de son choix. Le ou les cessionnaire(s), le cas échéant, devront s'engager directement envers le PROPRIETAIRE à l'exécution de toutes les conditions de la présente promesse.

## Article 3 - Durée des servitudes

Les servitudes auront une durée de 40 (QUARANTE) ans à compter de la mise en service industrielle du PARC EOLIEN.

## Article 4 - Indemnités

### 4.1 Servitude d'accès et de passage de câbles

Le BENEFICIAIRE s'engage, en contrepartie de la constitution de ladite servitude d'accès, à verser au PROPRIETAIRE une indemnité annuelle de :

de chemins empruntés et nécessitant des travaux.

Quelle que soit la longueur totale de chemins empruntés le montant annuel versé au propriétaire

- pour la création de virages permanents et le passage des câbles en souterrain sur les TERRAINS objet des présentes.

### 4.3 Servitude de survol

Le BENEFICIAIRE s'engage, en contrepartie de la constitution de ladite servitude de survol, à verser au PROPRIETAIRE une indemnité annuelle d'un , ou une indemnité forfaitaire et unique d'un montant d

### 4.4 Promesse de convention de servitude technique

Le BENEFICIAIRE s'engage, en contrepartie de la constitution de ladite servitude technique, à verser au PROPRIETAIRE une indemnité annuelle d'un , ou une indemnité forfaitaire et unique d'un montant d

### 4.4 Indexation <sup>1</sup>

Le montant annuel de toutes les servitudes mentionnées dans l'article 4 sera indexé annuellement, au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année, par l'application du coefficient de révision L défini ci-après:

$$L = 0,4 + 0,4 \times ( \text{ICTrev-TS} / \text{ICTrev-TS}_0 ) + 0,2 \times ( \text{FMOABE0000} / \text{FMOABE0000}_0 )$$

En aucun cas, cette indemnité ne saurait être inférieure à celles mentionnées dans les précédents articles.

## Article 5 - Durée

La présente promesse prend effet à la date de signature des présentes par les PARTIES et ce, pour une durée de SOIXANTE (60) mois.

La convention de servitude sera signée au moment de la conclusion des baux ou des conventions d'occupation liés à la construction du PARC EOLIEN.

## Article 6 - Prorogation

Nonobstant les stipulations contenues à l'Article 5 ci-dessus, le délai initial de SOIXANTE (60) mois sera prorogé automatiquement dans le cas où les autorisations administratives en cours d'instruction ne seraient pas obtenues et purgées de tous recours. Le délai initial sera prorogé du temps nécessaire à leur obtention, dans la limite de TRENTE SIX (36) mois supplémentaires.

Au-delà, les parties conviennent de se revoir, afin de définir les conditions d'une éventuelle prorogation supplémentaire.

## Article 7 - Situation locative ou hypothécaire

Le PROPRIETAIRE déclare et garantit que les TERRAINS sont libres de tout privilège, hypothèque d'aucune sorte ou autre droit réel faisant obstacle à l'exécution de la présente promesse.

<sup>1</sup> Formule dans laquelle :

ICTrev-TS est la dernière valeur publiée au BOCCRF au 1<sup>er</sup> janvier de l'indice du coût horaire du travail (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques ;

ICTrev-TS<sub>0</sub> est la dernière valeur connue publiée au BOCCRF à la date de la signature de la convention de servitude

FMOABE0000 est la valeur définitive de la dernière valeur connue au 1<sup>er</sup> janvier de l'indice des prix à la production de l'industrie et des services aux entreprises pour l'ensemble de l'industrie ABE 10 (marché français);

FMOABE0000<sub>0</sub> est la dernière valeur connue publiée à la date de signature du bail emphytéotique.

### Article 8 - Opposabilité aux acquéreurs

La présente promesse est opposable à tout futur acquéreur ou futur fermier éventuel des Terrains. Le Propriétaire s'engage en conséquence à informer tout futur acquéreur ou futur fermier éventuel de l'existence des présentes à l'occasion de toute cession, ou location, et se porte-fort de l'engagement du tiers à se substituer au Propriétaire dans ses droits et obligations au titre de la présente promesse et ce, à compter de la date de la cession ou de la prise à bail des Terrains. Le Propriétaire s'engage par ailleurs à informer par écrit le Bénéficiaire au moins un mois avant la date prévue de la cession, apport à un groupement (agricole, forestier), ou de la location et plus généralement de tout changement de situation concernant les Terrains.

### Article 9 - Dispositions diverses

Les PARTIES conviennent que tout différend relatif à l'interprétation ou à l'exécution des présentes sera exclusivement du ressort des tribunaux compétents dont relèvent les TERRAINS objet des présentes.

DONT ACTE

En 2 (DEUX) exemplaires originaux,

Fait à  
Le  
Pour LE BÉNÉFICIAIRE

31.03.2016

Fait à  
Le  
Pour LE PROPRIÉTAIRE

Monsieur GILBERT Xavier  
Premier Adjoint

31/03/2016

Annexe 1 : délibération du conseil municipal

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

DÉPARTEMENT  
58 - NIÈVRE

#### Nombre de conseillers

• en exercice	11
• présents	11
• votants	6
• absents	0
• exclus	0

Date de convocation :  
22 février 2016

Date d'affichage :  
22 février 2016

Objet  
EOLIEN  
Convention de servitudes

## EXTRAIT DU REGISTRE DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL MUNICIPAL

De la commune SAINT QUENTIN-SUR-NOHAIN

Séance du 03 mars 2016 à 20 heures 00

Le Conseil Municipal de cette commune, régulièrement convoqué, s'est réuni au nombre prescrit par la loi, dans le lieu habituel de ses séances sous la présidence de :

M. CHOLLET Robert, Maire

Étaient présents :

MM. CHOLLET Robert, GILBERT Xavier, COSSON Michael, Mmes BERT Anne-Marie, GUEMAIN Marie-Claude, VERGNAUD Sylvie, MM. BELAIR Jacques, CHOLLET François, GUYONNET Michel, SEIGNE Jean-Guy, SICARD Stéphane

Secrétaire de séance :

M. COSSON Michael

M. CHOLLET Robert, Mme BERT Anne-Marie, MM. CHOLLET François, SEIGNE Jean-Guy et BELAIR Jacques, concernés à titre privé par le projet éolien, sortent de la salle du conseil. Ils ne participent ni au débat ni au vote.

Monsieur GILBERT Xavier, 1er Adjoint, prend la présidence et rappelle au membres présents le projet d'un parc éolien sur les communes de SAINT QUENTIN-sur-NOHAIN et SAINT LAURENT L'ABBAYE conduit par la Société EOLE-RES.  
Monsieur GILBERT Xavier 1er Adjoint présente au Conseil Municipal les exemplaires de promesses de conventions de servitudes (avec et sans FERMIER) relatives aux servitudes nécessaires à la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien envisagé.  
Les terrains concernés sont les Chemins Ruraux, Chemins d'exploitation, Chemin de desserte, Voies Communales et Vicinales ainsi que les chemins cadastrés aux lieux dit "LES SAPINS, LES VALLEES MOURON, LES CHAMPS CRISTAIN, LE GRAND CHAMP, LES BUFFIERES, LE CHAMP DU CRIOT, LE GENETOUX, LES MONTIGNONS, LA VALLEE RENARD, LES PUIITS, LES LONGUES RAIES, LES TRAINES de SAINT QUENTIN-sur-NOHAIN"  
Les Promesses de conventions de Servitudes comprennent également des parcelles communales sur les lieux dits "LES SAPINS, LE CHAMP DU CRIOT, LES MONTIGNONS, LA VALLEE RENARD et LES PUIITS"

Les membres du Conseil Municipal restants après en avoir délibéré, accepte la promesse de conventions de servitudes à l'unanimité, concernant l'étude du projet éolien.

Pour extrait certifié conforme

**PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES (éolien)**

ENTRE LES SOUSSIGNES :

La commune de SAINT LAURENT L'ABBAYE, sise mairie 6 place de la Mairie 58150 Saint-Laurent-L'abbaye, représentée par Monsieur Jean FOURNIER, le Maire agissant aux présentes en vertu de la délibération du conseil municipal, en date du 04 février 2016, visée par la préfecture le 12 février 2016,

Ci-après dénommés « LES PROPRIETAIRES »

ET

La société EOLE-RES, Société Anonyme au capital de 10 816 792 €, dont le siège social est situé 330 rue du Mourelet, Zone Industrielle de Courtine, à AVIGNON (84 000), inscrite au RCS de Avignon, sous le n° 423 379 338, représentée par Floriane GIROD en sa qualité de Chargé d'affaires foncier, déclarant et garantissant être dûment habilité aux fins des présentes, agissant aux présentes en qualité de développeur de parcs éoliens et solaires,

Ci-après dénommée « LE BÉNÉFICIAIRE »

Lesquels, ci-après désignées les « PARTIES », préalablement à la promesse de convention de servitudes objet des présentes, ont exposé ce qui suit :

**EXPOSE**

**PROPRIETES ET DROITS FONCIERS**

A la date de signature, le PROPRIETAIRE atteste être titulaire de droits fonciers relatifs aux terrains objet des présentes et ci-après dénommés les « TERRAINS », et, à ce titre, être dûment habilités à la signature de la présente promesse.

LES TERRAINS

SECTION	NUMERO	LIEU-DIT	COMMUNE	DEPARTEMENT
		Chemins ruraux, chemins d'exploitation, Voies communales et vicinales	SAINT LAURENT L'ABBAYE	58
XA	36	LA POULE GRUE	SAINT LAURENT L'ABBAYE	58
XA	17	LA POULE GRUE	SAINT LAURENT L'ABBAYE	58

**ACTIVITES DU BENEFICIAIRE**

Le Bénéficiaire a pour activité la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables grâce à des centrales éoliennes et solaires.

Les Terrains ci-dessus définis bénéficient d'une situation géographique et ont une configuration qui permet au Bénéficiaire d'y envisager l'étude, la construction et l'exploitation d'une centrale éolienne de production d'électricité, ci-après dénommé « LE PARC EOLIEN ».

J.F.

Ceci exposé, les parties ont convenu de ce qui suit :

**PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES**

**Article 1- Objet**

**1.1 Servitude d'accès**

Le PROPRIETAIRE s'engage à constituer, à titre de servitude réelle et pendant la durée de la construction, de l'exploitation et du démontage des aérogénérateurs, au profit du BENEFICIAIRE un droit de passage en tous temps et heures et avec tous véhicules.

L'accès au PARC EOLIEN nécessite une stabilisation permanente des accès et des virages pendant toute la durée de vie du PARC EOLIEN. Le BENEFICIAIRE informe le PROPRIETAIRE que les travaux d'accès réalisés pendant la phase de construction resteront en l'état durant les 40 ans de la Convention de servitudes.

LE BENEFICIAIRE assurera l'entretien à ses frais exclusifs ainsi que leur remise en état après le démantèlement du PARC EOLIEN sauf si le PROPRIETAIRE souhaite les maintenir en l'état.

**1.2 Servitude de passage de ligne électrique, de fibre optique ou d'autres systèmes**

Le PROPRIETAIRE s'engage à conférer au BENEFICIAIRE un droit de passage souterrain dit de tréfonds destiné à l'enfouissement des différents câbles nécessaires au fonctionnement du PARC EOLIEN.

LE BENEFICIAIRE assurera l'entretien, les réparations ou les modifications de ces gaines par les seuls services compétents à ses frais exclusifs ainsi que leur remise en état après le démantèlement du PARC EOLIEN

**1.3. Servitude de survol**

Dans le cas où le BENEFICIAIRE envisagerait d'implanter une ou plusieurs éoliennes sur des parcelles voisines des TERRAINS mentionnés ci-dessus, le PROPRIETAIRE s'engage à autoriser le passage en aérien des pales des aérogénérateurs sur les TERRAINS.

**1.4. Servitude technique**

Pour les besoins de la construction, de l'exploitation et du démantèlement de la centrale et plus particulièrement pour permettre le passage du matériel et des équipements, le BENEFICIAIRE a besoin d'aménager la parcelle ci-avant désignée. La surface de la servitude technique permet, en particulier, de bénéficier d'une surface au sol pour le stockage des pâles et/ou et le montage de la grue lors de la construction du PARC EOLIEN.

La construction et la livraison des éoliennes vont nécessiter que le PROPRIETAIRE autorise une servitude technique sur la parcelle objet des présentes.

**Article 2 - Engagement des PARTIES**

**2.1 Engagement du PROPRIETAIRE**

Le PROPRIETAIRE s'engage à conclure avec le BENEFICIAIRE, ou au profit de toutes personnes physiques ou morales qu'il pourrait se substituer, sur une emprise située sur les TERRAINS :

- une convention de servitude de survol
- une convention de servitude d'accès et de passage de câbles
- une convention de servitude technique

**2.2 Engagement du BENEFICIAIRE**

J.F.

Dans l'hypothèse où des dommages matériels, du fait du BENEFICIAIRE et de toutes personnes intervenant pour son compte, seraient occasionnés aux TERRAINS, le cas échéant pendant la phase d'études de faisabilité du projet, le BENEFICIAIRE s'engage à indemniser le PROPRIETAIRE sur la base des barèmes établis par la Chambre départementale d'Agriculture compétente, à l'exclusion des dommages immatériels.

Le BENEFICIAIRE pourra céder tout ou partie de ses droits au titre des présentes, ou les apporter en société à des tiers de son choix. Le ou les cessionnaire(s), le cas échéant, devront s'engager directement envers le PROPRIETAIRE à l'exécution de toutes les conditions de la présente promesse.

### Article 3 - Durée des servitudes

Les servitudes auront une durée de 40 (QUARANTE) ans à compter de la mise en service industrielle du PARC EOLIEN.

### Article 4 - Indemnités

#### 4.1 Servitude d'accès et de passage de câbles

Le BENEFICIAIRE s'engage, en contrepartie de la constitution de ladite servitude d'accès, à verser au PROPRIETAIRE une indemnité annuelle de :  
de chemins empruntés et nécessitant des travaux.

Quelle que soit la longueur totale de chemins empruntés le montant annuel versé au propriétaire ne pourra être inférieur

#### 4.2 Servitude de survol

Le BENEFICIAIRE s'engage, en contrepartie de la constitution de ladite servitude de survol, à verser au PROPRIETAIRE une indemnité annuelle d'un , ou une indemnité forfaitaire et unique d'un montant de

#### 4.3 Promesse de convention de servitude technique

Le BENEFICIAIRE s'engage, en contrepartie de la constitution de ladite servitude technique, à verser au PROPRIETAIRE une indemnité annuelle d'un , ou une indemnité forfaitaire et unique d'un montant de

#### 4.4 Indexation<sup>1</sup>

Le montant annuel de toutes les servitudes mentionnées dans l'article 4 sera indexé annuellement, au 1<sup>er</sup> janvier de chaque année, par l'application du coefficient de révision L défini ci-après:

$$L = 0,4 + 0,4 \times ( \text{ICHTrev-TS} / \text{ICHTrev-TS}_0 ) + 0,2 \times ( \text{FMOABE0000} / \text{FMOABE0000}_0 )$$

En aucun cas, cette indemnité ne saurait être inférieure à celles mentionnées dans les précédents articles.

### Article 5 - Durée

<sup>1</sup> Formule dans laquelle :

ICHTrev-TS est la dernière valeur publiée au BOCCRF au 1<sup>er</sup> janvier de l'indice du coût horaire du travail (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques ;

ICHTrev-TS<sub>0</sub> est la dernière valeur connue publiée au BOCCRF à la date de la signature de la convention de servitude

FMOABE0000 est la valeur définitive de la dernière valeur connue au 1<sup>er</sup> janvier de l'indice des prix à la production de l'industrie et des services aux entreprises pour l'ensemble de l'industrie ABE 10 (marché français);

FMOABE0000<sub>0</sub> est la dernière valeur connue publiée à la date de signature du bail emphytéotique.

J.F

En accord entre les parties, les présentes ont été reliées par le président de l'ASSEMBLÉE GÉNÉRALE d'annulation et sans substitution ou addition et sont substituées au a la somme par le présent signés

La présente promesse prend effet à la date de signature des présentes par les PARTIES et ce, pour une durée de SOIXANTE (60) mois.

La convention de servitude sera signée au moment de la conclusion des baux ou des conventions d'occupation liés à la construction du PARC EOLIEN.

### Article 6 - Prorogation

Nonobstant les stipulations contenues à l'Article 5 ci-dessus, le délai initial de SOIXANTE (60) mois sera prorogé automatiquement dans le cas où les autorisations administratives en cours d'instruction ne seraient pas obtenues et purgées de tous recours. Le délai initial sera prorogé du temps nécessaire à leur obtention, dans la limite de TRENTE SIX (36) mois supplémentaires.

Au-delà, les parties conviennent de se revoir, afin de définir les conditions d'une éventuelle prorogation supplémentaire.

### Article 7- Situation locative ou hypothécaire

Le PROPRIETAIRE déclare et garantit que les TERRAINS sont libres de tout privilège, hypothèque d'aucune sorte ou autre droit réel faisant obstacle à l'exécution de la présente promesse.

### Article 8 - Opposabilité aux acquéreurs

La présente promesse est opposable à tout futur acquéreur ou futur fermier éventuel des Terrains. Le Propriétaire s'engage en conséquence à informer tout futur acquéreur ou futur fermier éventuel de l'existence des présentes à l'occasion de toute cession, ou location, et se porte-for de l'engagement du tiers à se substituer au Propriétaire dans ses droits et obligations au titre de la présente promesse et ce, à compter de la date de la cession ou de la prise à bail des Terrains. Le Propriétaire s'engage par ailleurs à informer par écrit le Bénéficiaire au moins un mois avant la date prévue de la cession, apport à un groupement (agricote, forestier), ou de la location et plus généralement de tout changement de situation concernant les Terrains.

### Article 9 - Dispositions diverses

Les PARTIES conviennent que tout différend relatif à l'interprétation ou à l'exécution des présentes sera exclusivement du ressort des tribunaux compétents dont relèvent les TERRAINS objet des présentes.

DONT ACTE

En 2 (DEUX) exemplaires originaux,

Fait à Lyon  
Le 18.04.2016  
Pour LE BENEFICIAIRE

Fait à L'abbaye de l'Abbaye  
Le 14 avril 2016  
Pour LE PROPRIETAIRE

Le Maire



Annexe 1 : délibération du conseil municipal

DEPARTEMENT DE LA NIEVRE

MAIRIE  
de  
Saint-Laurent-L'Abbaye

Nombre de Conseillers :

En exercice : 11  
Présents : 09  
Votants : 11

DELIBERATIONS

DU CONSEIL MUNICIPAL

Date de la convocation : 28 janvier 2016  
Date d'affichage : 28 janvier 2016

SÉANCE DU 04 FEVRIER 2016

L'An deux mille seize, le quatre février, à dix-neuf heures, le Conseil Municipal de la Commune de Saint-Laurent-L'Abbaye, s'est réuni en session ordinaire, à la mairie, sous la présidence de Monsieur FOURNIER Jean, Maire.

**Présents** : FOURNIER Jean, Maire ; SZYMANSKI André ; THOMAS Jean-Marc ; BONIN Patrick ; CHARVET Michèle ; CHIFFRAY Olivier ; LEGUAY Jean-Pierre ; MANFREDI Manichanh ; PLATEAUX Stéphanie

**Pouvoirs** : Gustave BIENFAIT donne pouvoir à Patrick BONIN  
Patrice MORLAT donne pouvoir à Jean FOURNIER

Madame Stéphanie PLATEAUX a été nommée secrétaire de séance.  
Monsieur le Maire ouvre la séance et expose ce qui suit.

2/2016 : PROJET EOLIEN : PROMESSE DE CONVENTION DE SERVITUDES :

Monsieur le Maire rappelle au Conseil Municipal le projet d'un parc éolien sur les communes de Saint-Quentin-sur-Nohain, Saint-Laurent-L'Abbaye et Suilly-la-Tour, conduit par la société EOL-RES, et informe les élus de son état d'avancement :

Les résultats des 10 mois de mesure du gisement éolien effectuée à l'aide du mât de mesure confirment l'intérêt du site et l'intérêt du projet. A ces résultats s'ajoutent ceux de l'année d'études naturalistes menées par le bureau d'étude spécialisé Calidris qui concluent qu'aucune contrainte rédhibitoire n'a été identifiée sur la zone.

Monsieur le Maire présente au Conseil Municipal la promesse de convention de servitudes relative aux servitudes nécessaires à la construction, l'exploitation et le démantèlement du parc éolien envisagé.

Les terrains concernés sont les chemins d'exploitation, les chemins ruraux, les voies communales, vicinales du territoire communal ainsi que les chemins cadastrés aux lieux-dits « La Poule Grue » de Saint-Laurent-L'Abbaye : XA17 et XA 36.

Monsieur Fournier détenant le pouvoir de Monsieur Patrice Morlat ne prendra part ni au débat ni au vote en son nom, celui-ci étant concerné par le projet à titre privé.

Le Conseil Municipal, après en avoir délibéré :

- **approuve** ce document
- **autorise** Monsieur le Maire à signer les documents mentionnés ci-dessus ainsi que tout acte y afférant.

Extrait certifié conforme,  
Fait à Saint-Laurent-L'Abbaye, le 12 février 2016

Le Maire,

Jean FOURNIER



SOUS-PREFECTURE DE COSNE-SUR-LOIRE

REÇU LE 12 02 2016

Application de l'article 2  
de la loi n° 82213 du 2 Mars 1982 modifiée