voltalia

PRODUCTEUR D'ENERGIES RENOUVELABLES

DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

FERME EOLIENNE DE POULIGNY-SAINT-PIERRE

Région Centre-Val de Loire / Département de l'Indre / Commune de Pouligny-Saint-Pierre

PIÈCE N°3 : LETTRE DE DEMANDE

FICHIER N° 3.0 : LETTRE DE DEMANDE

Maître d'ouvrage :

Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre
28 rue de Mogador
75009 Paris

Développeur :

Voltalia
28 rue de Mogador
75009 Paris

Version complétée - Février 2018

FERME EOLIENNE DE POULIGNY SAINT PIERRE
voltalia

28, rue de Mogador
75009 PARIS
Tél. : +33 (0)4 42 53 53 80 / Fax : +33 (0)4 42 53 43 16
Email : secretariat.aix@voltalia.com

Monsieur le Préfet
Préfecture de l'Indre
Place de la Victoire et des Alliés,
36000 Châteauroux

Objet : Demande d'autorisation unique concernant un parc éolien sur la commune de Pouligny-Saint-Pierre (36).

Paris, le 27 février 2017

Monsieur le Préfet,

En application des dispositions du livre V – titre 1er du Code de l'Environnement, je soussigné, Monsieur Patrick Delbos, dûment habilité par Monsieur Sébastien Clerc, Président de la SAS Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre, ai l'honneur de vous transmettre la demande d'autorisation unique concernant l'installation décrite ci-après sur le territoire de la commune de Pouligny-Saint-Pierre (36).

L'activité principale de l'installation est la production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent. Le projet comporte 5 éoliennes et deux postes de livraison.

La nature et le volume des activités que je me propose d'exercer ainsi que les rubriques de la nomenclature dans lesquelles les installations doivent être classées sont indiqués dans le tableau ci-après.

Sur le site seront exercées les activités décrites dans le dossier administratif et technique qui accompagne la présente demande.

Je vous prie de trouver ci-joint le dossier de demande d'autorisation unique comportant toutes les pièces nécessaires à son instruction en 5 exemplaires.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de mes sentiments distingués.

Monsieur Patrick Delbos
Directeur France

S.A.S au capital de 5 000 Euros – RCS Paris N° 823 557 061– APE N° 3511Z

TABLEAU RECAPITULATIF DES ACTIVITES SELON LA NOMENCLATURE ICPE

Les activités du site sont répertoriées à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sous les rubriques suivantes :

N° rubrique	Désignation de la rubrique	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs : Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre : - 5 éoliennes - hauteur du mât : 89 m - puissance unitaire : 3,4 MW - 2 postes de livraison	Autorisation	6 km

Les communes concernées totalement ou partiellement par le rayon d'affichage de 6 km à partir des mâts sont les suivantes :

Numéro INSEE	Nom de la commune
36058	CONCREMIERS
36066	DOUADIC
36076	FONTGOMBAULT
36087	INGRANDES
36018	LE BLANC
36104	LURAIS
36105	LUREUIL
36119	MERIGNY
36165	POULIGNY-SAINT-PIERRE
36167	PREUILLY-LA-VILLE
36178	SAINT-AIGNY
36213	SAUZELLES
36224	TOURNON-SAINT-MARTIN

FERME EOLIENNE DE POULIGNY SAINT PIERRE
voltalia

28, rue de Mogador
75009 PARIS
Tél. : +33 (0)4 42 53 53 80 / Fax : +33 (0)4 42 53 43 16
Email : secretariat.aix@voltalia.com

Monsieur le Préfet
Préfecture de l'Indre
Place de la Victoire et des Alliés,
36000 Châteauroux

Objet : Demande de dérogation pour l'utilisation d'une échelle de plan réduite pour la pièce AU-5 du dossier de demande d'autorisation unique de la Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre.

Paris, le 27 février 2017

Monsieur le Préfet,

En application de l'article R.512-6 du code de l'environnement, nous vous présentons une demande de dérogation pour l'utilisation d'une échelle de représentation plus réduite pour la pièce AU-5 « Plan d'ensemble à l'échelle 1/200 » du dossier de demande d'autorisation unique de la Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre sur la commune de Pouligny-Saint-Pierre.

Au vu de l'envergure des éoliennes et des aménagements connexes, ainsi que pour une meilleure intégration et une facilité de lecture dans le présent dossier de demande d'autorisation unique, nous souhaitons utiliser l'échelle 1/1000 pour les plans AU-5 des éoliennes et 1/500 pour le poste de livraison.

L'ensemble des éléments nécessaires à la conformité de la pièce AU-5 seront représentés sur les plans, jusqu'à 35 m au moins de l'installation :

- L'affectation des constructions et des terrains avoisinants ;
- Le tracé de tous les réseaux enterrés.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'assurance de mes sentiments distingués.

Monsieur Patrick Delbos
Directeur France

S.A.S au capital de 5 000 Euros – RCS Paris N° 823 557 061– APE N° 3511Z

INTRODUCTION

La société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre, filiale de Voltalia, a fait appel au bureau d'étude ETD pour la réalisation de son Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter, et en particulier pour la rédaction de cette notice descriptive.

Rédaction :

Energies et Territoires Développement (ETD)
4 Rue Ingénieur Jacques Frimot
Pôle d'innovation de Mescoat
29800 Landerneau
Tél. : 02 98 30 36 82
Fax : 02 98 30 35 13
Mme Pailler chargée d'études ; M Rochard, Co-gérant

SOMMAIRE

INTRODUCTION **5**
SOMMAIRE **6**
I. OBJET DE LA DEMANDE **7**
II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR **8**
II.1. IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ 8
II.2. IDENTIFICATION DU SIGNATAIRE 14
II.3. IDENTIFICATION DE LA PERSONNE CHARGEE DE SUIVRE LA DEMANDE 14
II.4. LA SOCIETE DE LA SOCIETE VOLTALIA 14
III. LOCALISATION DU PROJET **16**
IV. LES ACTIVITES EXERCEES SUR LE SITE **18**
IV.1. NATURE DE L'ACTIVITE 18
IV.2. NATURE ET CARACTERISTIQUES DU GISEMENT EOLIEN 18
IV.3. VOLUME DE L'ACTIVITÉ 22
IV.4. MODALITES D'EXPLOITATION 22
IV.5. RUBRIQUE ICPE 22
IV.6. PERIMETRE POUR ENQUETE PUBLIQUE 23
V. PROCEDE DE FABRICATION **24**
V.1. CARACTERISTIQUES GENERALES D'UN PARC EOLIEN 24
V.2. DESCRIPTION DES ÉOLIENNES 24
V.2.1. Généralités *24*
V.2.2. Caractéristiques techniques des éoliennes *25*
V.2.3. Procédé de fabrication de l'électricité *27*
V.2.4. Respect des normes en vigueur *27*
V.2.5. Le réseau d'évacuation de l'électricité *28*
VI. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES **31**
CAPACITES TECHNIQUES 32
VI.1. CAPACITES FINANCIERES 46
VI.2. GARANTIES FINANCIERES 52

I. OBJET DE LA DEMANDE

La Société **Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre** projette de construire et d'exploiter un parc éolien sur la commune de Pouligny-Saint-Pierre.

Ce parc comprend 5 éoliennes et 2 postes de livraison.

Ce projet s'inscrit dans le cadre d'une politique de développement des énergies renouvelables et de l'éolien en particulier sur la région Centre Val de Loire et contribue aux objectifs du Schéma régional climat air énergie de la région Centre Val de Loire.

Aux termes de la loi ENE du 12 Juillet 2010, les projets éoliens dont les éoliennes présentent un mât d'une hauteur supérieure à 50 mètres sont soumis au **régime d'autorisation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**. Ils figurent à la rubrique 2980 de la nomenclature des installations classées (annexe à l'article R511-9 du code de l'environnement).

Une procédure d'autorisation unique en matière d'ICPE est expérimentée depuis mars 2014. Elle concernait dans un premier temps 7 régions. La loi du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, a élargi l'expérimentation à la France entière.

Les Procédures d'instruction concernées par l'Autorisation Unique sollicitée par la société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre sont les suivantes :

- Autorisation d'exploiter une installation de production électrique à partir de l'énergie mécanique du vent (article L. 512-1 du code de l'environnement)
- Permis de Construire (article L. 421-1 du code de l'urbanisme)
- Autorisation d'exploiter une installation de production électrique (article L311-1 du code de l'énergie)
- Approbation de construction et d'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité (article L 323-11 du code de l'énergie)

Ces différentes pièces sont fournies dans le dossier ci-joint.

II. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

Le pétitionnaire est **la Société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre.**

Il sollicite l'ensemble des autorisations liées à ce projet :

- ✓ Autorisation d'exploiter au titre des installations classées (article L.512-1 du code de l'environnement)
- ✓ Permis de construire (article L.421-1 du code de l'urbanisme)
- ✓ Autorisation d'exploiter une installation de production électrique (article L.311-1 du code de l'énergie)
- ✓ Approbation de construction et de l'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité (article L.323-11 du code de l'énergie)

.*Remarque : Les chapitres suivant donnent le détail de ses capacités.*

II.1. IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ

L'identification du demandeur est présentée dans le tableau ci-dessous.

Raison sociale	S.A.S. Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre
Forme juridique	Société par Actions Simplifiée
Capital social	5 000 €
Siège social	28 rue de Mogador 75009 Paris
N° Registre du Commerce	823 557 061 R.C.S. de Paris
N° SIRET	823 557 061 000 12
Code NAF	3511Z : production d'électricité

Référence administrative de la société Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre

Le capital de la société Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre est détenue à 100% par la société Voltalia SA.

Les informations d'identification au Registre du Commerce et des Sociétés de la société Voltalia sont les suivantes :

Raison sociale	Voltalia
Forme juridique	Société Anonyme
Capital social	278 976 086 euros
Siège social	28 rue de Mogador 75009 Paris
N° Registre du Commerce	485 182 448, RCS de Paris
N° SIRET	492 865 431 000 79
Code NAF	7112B : ingénierie, études techniques

Référence administrative de la société Voltalia

Les extraits KBIS de la société Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre et de la société Voltalia sont fournis en pages suivantes.

Extrait KBIS de la société Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre

Greffe du Tribunal de Commerce de Paris
1 QU DE LA CORSE
75198 PARIS CEDEX 04

N° de gestion 2016B24864

Code de vérification : ygsZPpHjnP
https://www.infogreffe.fr/controle

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 21 février 2017

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	823 557 061 R.C.S. Paris
Date d'immatriculation	08/11/2016
Dénomination ou raison sociale	FERME EOLIENNE DE POULIGNY SAINT PIERRE
Forme juridique	Société par actions simplifiée (Société à associé unique)
Capital social	5 000,00 EUROS
Adresse du siège	28 rue de Mogador 75009 Paris
Activités principales	Toutes opérations se rapportant à l'énergie au sens large et comprenant notamment l'acquisition et la vente, la promotion, la construction, l'exploitation de centrales éoliennes, biomasse, hydroélectriques, solaires et de toutes centrales mettant en oeuvre des énergies renouvelables. Acquisition, vente, promotion, construction, exploitation d'usines de gestion, traitement, valorisation et élimination de déchets.
Durée de la personne morale	Jusqu'au 07/11/2115
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre
Date de clôture du 1er exercice social	31/12/2017

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président

Dénomination	VOLTALIA
Forme juridique	Société anonyme
Adresse	28 rue de Mogador 75009 Paris
Immatriculation au RCS, numéro	485 182 448 Paris

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination	H3P AUDIT ET CONSEIL
Forme juridique	Société à responsabilité limitée
Adresse	30 rue des Mathurins 75008 Paris
Immatriculation au RCS, numéro	508 805 686 Paris

Commissaire aux comptes suppléant

Dénomination	AUDITEURS ET CONSEILS ASSOCIES
Forme juridique	Société anonyme
Adresse	31 rue Henri Rochefort 75017 Paris
Immatriculation au RCS, numéro	331 057 406 Paris

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

Adresse de l'établissement	28 rue de Mogador 75009 Paris
Activité(s) exercée(s)	Toutes opérations se rapportant à l'énergie au sens large et comprenant notamment l'acquisition et la vente, la promotion, la construction, l'exploitation de centrales éoliennes, biomasse, hydroélectriques, solaires et de toutes centrales mettant en oeuvre des énergies renouvelables. Acquisition, vente, promotion, construction, exploitation d'usines de gestion, traitement, valorisation et élimination de déchets.
Date de commencement d'activité	14/10/2016
Origine du fonds ou de l'activité	Création
Mode d'exploitation	Exploitation directe

RCS Paris - 22/02/2017 - 23:01:40 page 1/2

Greffe du Tribunal de Commerce de Paris
1 QU DE LA CORSE
75198 PARIS CEDEX 04

N° de gestion 2016B24864

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

Extrait KBIS de la société Voltalia.

Greffe du Tribunal de Commerce de Paris
1 QU DE LA CORSE
75198 PARIS CEDEX 04

N° de gestion 2014B19166

Code de vérification : 2fqOwERhns
https://www.infogreffe.fr/controle

Extrait Kbis

EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES
à jour au 29 janvier 2017

IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS, numéro	485 182 448 R.C.S. Paris
Date d'immatriculation	24/09/2014
Transfert du	R.C.S. de Nanterre en date du 28/07/2014
Date d'immatriculation d'origine	28/11/2005
Dénomination ou raison sociale	**VOLTALIA**
Forme juridique	Société anonyme
Capital social	278 976 086,10 EUROS
Adresse du siège	28 rue de Mogador 75009 Paris
Activités principales	Toutes opérations se rapportant aux énergies renouvelables notamment la promotion et l'exploitation de centrales éoliennes, biomasses et hydroélectriques
Durée de la personne morale	Jusqu'au 28/11/2104
Date de clôture de l'exercice social	31 décembre

GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTROLE, ASSOCIES OU MEMBRES

Président du conseil d'administration

Nom, prénoms	Hurel Laurence
Nom d'usage	Mulliez
Date et lieu de naissance	Le 06/02/1966 à Nice (06)
Nationalité	Française
Domicile personnel	Horsell Park Woking Hartheley Surry GU21 4 LY (Royaume-Uni)

Directeur général

Nom, prénoms	Clerc Sebastien
Date et lieu de naissance	Le 14/06/1964 à Bruxelles (BELGIQUE)
Nationalité	Française
Domicile personnel	61 rue du Faubourg Poissonnière 75009 Paris

Administrateur

Nom, prénoms	Dardanne Robert
Date et lieu de naissance	Le 16/06/1955 à Sfax (TUNISIE)
Nationalité	Française
Domicile personnel	147 rue du Midi Bruxelles (Belgique)

Administrateur

Nom, prénoms	Leclercq André
Date et lieu de naissance	Le 12/02/1964 à Roubaix (59)
Nationalité	Française
Domicile personnel	8 allée du Boisseau 59910 Bondues

Administrateur

Dénomination	THE GREEN OPTION
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Adresse	19 boulevard Suchet 75016 Paris

RCS Paris - 30/01/2017 - 15:51:50 page 1/3

Greffe du Tribunal de Commerce de Paris
1 QU DE LA CORSE
75198 PARIS CEDEX 04

N° de gestion 2014B19166

Immatriculation au RCS, numéro	752 024 562 Paris
Représentant permanent	
Nom, prénoms	Joubert Philippe
Date et lieu de naissance	Le 05/06/1954 à Saint-Étienne (42)
Nationalité	Française
Domicile personnel	19 boulevard Suchet 75016 Paris

Administrateur

Nom, prénoms	Vliebergh Vincent
Date et lieu de naissance	Le 13/08/1963 à LOUVAIN (BELGIQUE)
Nationalité	Belge
Domicile personnel	13 Chemin Du Bois Magonette 1380 Lasne (Belgique)

Administrateur

Dénomination	CREADEV
Forme juridique	Société par actions simplifiée à capital variable
Adresse	64 boulevard de Cambrai 59100 Roubaix
Immatriculation au RCS, numéro	441 681 889
Représentant permanent	
Nom, prénoms	Toulas Chantal
Date et lieu de naissance	Le 25/04/1971 à Oloron-Sainte-Marie (64)
Nationalité	Française
Domicile personnel	19 rue Martin Vasseur 93400 Saint-Ouen

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination	MAZARS
Forme juridique	Société anonyme
Adresse	Tour Exaltis - 61 rue Henri Regnault 92400 Courbevoie
Immatriculation au RCS, numéro	784 824 153 Nanterre

Commissaire aux comptes titulaire

Dénomination	H3P Audit & Conseil
Forme juridique	Société à responsabilité limitée
Adresse	30 rue des Mathurins 75008 Paris
Immatriculation au RCS, numéro	508 805 686 Paris

Commissaire aux comptes suppléant

Nom, prénoms	Chaudat David
Date et lieu de naissance	Le 29/10/1970 à Paris 11ème (75)
Nationalité	Française
Domicile personnel ou adresse professionnelle	Tour Exaltis - 61 rue Henri Regnault 92400 Courbevoie

Commissaire aux comptes suppléant

Dénomination	AUDITEURS ET CONSEILS ASSOCIES
Forme juridique	Société anonyme
Adresse	31 rue Henri Rochefort 75017 Paris
Immatriculation au RCS, numéro	331 057 406 Paris

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

Adresse de l'établissement	28 rue de Mogador 75009 Paris

RCS Paris - 30/01/2017 - 15:51:50 page 2/3

Greffe du Tribunal de Commerce de Paris
1 QU DE LA CORSE
75198 PARIS CEDEX 04

N° de gestion 2014B19166

Nom commercial	VOLTALIA
Activité(s) exercée(s)	Toutes opérations se rapportant aux énergies renouvelables notamment la promotion et l'exploitation de centrales éoliennes, biomasses et hydroélectriques
Date de commencement d'activité	02/11/2005
Origine du fonds ou de l'activité	Création
Mode d'exploitation	Exploitation directe

IMMATRICULATIONS HORS RESSORT

R.C.S. Aix
R.C.S. Cayenne Guyane

OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLEMENTAIRES

- Mention n° 1 du 24/09/2014	LA SOCIETE NE CONSERVE AUCUNE ACTIVITE A SON ANCIEN SIEGE

Le Greffier

FIN DE L'EXTRAIT

RCS Paris - 30/01/2017 - 15:51:50 page 3/3

II.2. IDENTIFICATION DU SIGNATAIRE

Nom	DELBOS
Prénom	Patrick
Nationalité	Française
Qualité	Directeur France

Référence de signataire pouvant engager la société

Patrick Delbos, Directeur France, agit par délégation de pouvoir et de signature de Sébastien Clerc, directeur général de Voltalia, elle-même présidente de la SAS Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre.

Les deux délégations de pouvoir et de signature pour les années 2017 et 2018 sont fournies en Annexes 1 & 2.

II.3. IDENTIFICATION DE LA PERSONNE CHARGEE DE SUIVRE LA DEMANDE

Nom	LAMOUR
Prénom	Laurent
Nationalité	Française
Qualité	Responsable de Projets
Coordonnées	Mail : l.lamour@voltalia.com Tel. : 04 42 53 53 80

Référence de la personne chargée de suivre la demande signataire

II.4. LA SOCIETE DE LA SOCIETE VOLTALIA

Voltalia est un acteur intégré et international en énergies renouvelables. Ses activités sont les suivantes :

- Développement de projet
- Ingénierie et construction
- Exploitation et maintenance pour son propre compte et pour compte de tiers
- Vente d'électricité

Les centrales électriques développées, construites et exploitées par Voltalia utilisent les énergies renouvelables suivantes :

- Eolien
- Photovoltaïque
- Biomasse
- Hydro

A fin 2016, les principaux chiffres dans ces différentes activités étaient les suivants :

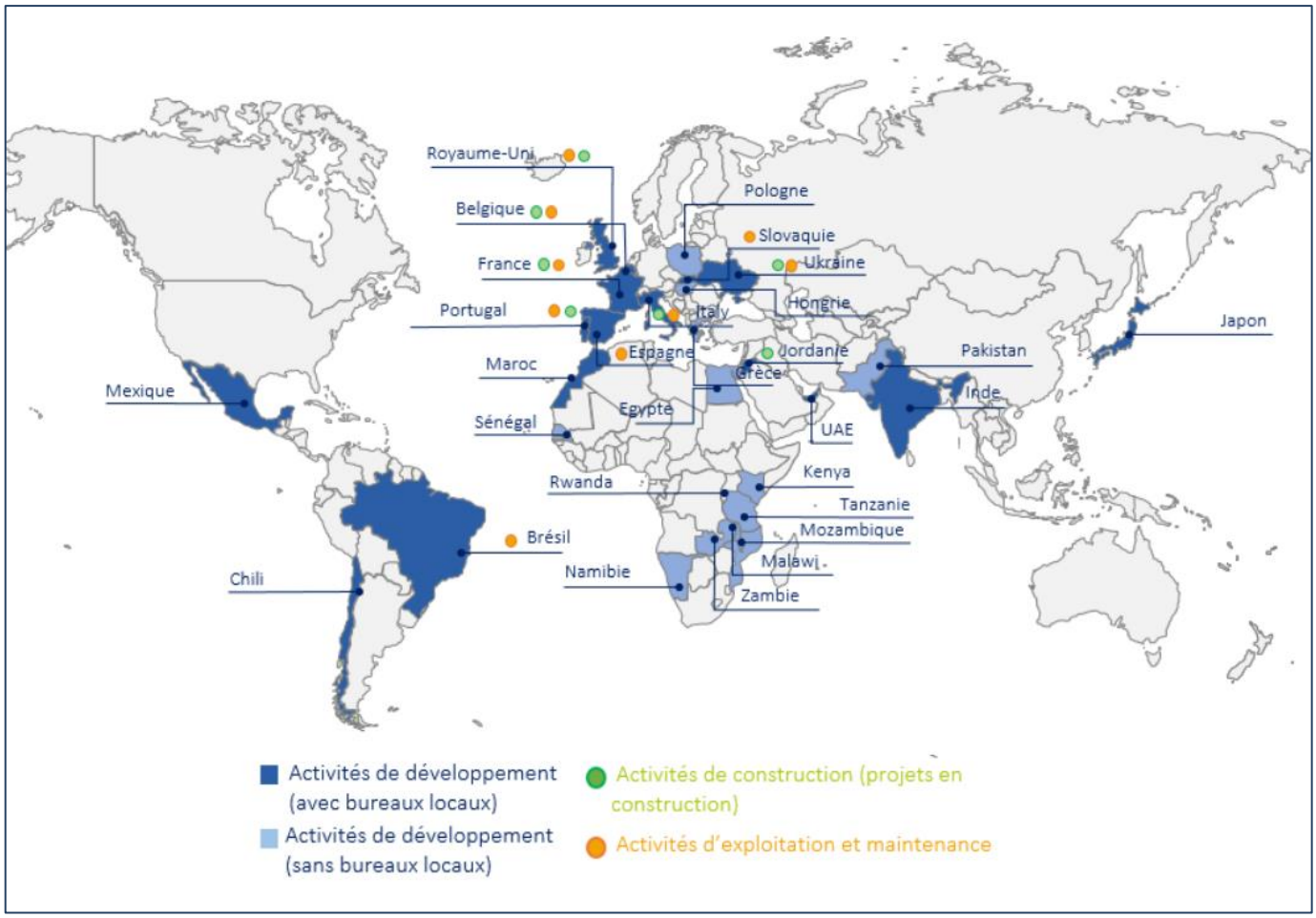
- Projets développés : 900 MW
- Projets construits : 1 166 MW
- Unités en exploitation : 1 170 MW dont 480 MW en compte propre

Le chiffre d'affaire consolidé réalisé pour l'exercice 2016 a été de 127 millions d'euros.

L'effectif total de Voltalia à fin 2016 était de 409 employés.

Le capital de Voltalia est détenu à 70% par la société Creadev qui est une entreprise française d'investissement détenue par la famille Mulliez, elle-même détentrice des marques Auchan, Decathlon, Leroy Merlin, Kiabi, Saint Maclou.

Voltalia est présente dans 29 pays :



III. LOCALISATION DU PROJET

Le projet éolien, constitué de 5 éoliennes, est entièrement situé sur la commune de Pouligny-Saint-Pierre, dans le département de l'Indre. Ci-dessous les coordonnées des éoliennes faisant l'objet de la demande et deux postes de livraison accolés.

Eolienne	Coordonnées en Lambert 93 RGF93		Coordonnées en WGS 84 - DMS		Altitude (m)	Références cadastrales	Lieux-dits
	X	Y	Longitude	Latitude			
E01	549 809	6 620 062	001° 02' 07,7E	46° 39' 49,7N	120	YI 25	Les Ecunelles
E02	550 139	6 619 779	001° 02' 23,5E	46° 39' 40,8N	123	YI 19	Les Ecunelles
E03	550 603	6 619 631	001° 02' 45,5E	46° 39' 36,4N	123	YC 32	Le Grand Brûlé
E04	550 069	6 619 157	001° 02' 20,9E	46° 39' 20,6N	118	YE 74	Les Bouigéons
E05	549 630	6 619 453	001° 01' 59,9E	46° 39' 29,9N	118	YE 42	Le Parc à Rabault
Postes de livraison	550 295	6 619 660	001°02'31,0"E	46°39'37,1"N	122	YI 19	Le Grand Brûlé

Tableau 1 : Coordonnées des éoliennes et du poste de livraison

Les positions des éoliennes sont reportées sur la carte ci-après.

Un réseau de raccordement électrique enterré relie les éoliennes entre elles et au poste de livraison situé entre les éoliennes E2 et E3, au croisement de la route Pouligny-Saint-Pierre / Mont-la-Chapelle avec le chemin rural.

CONTEXTE EOLIEN REGIONAL

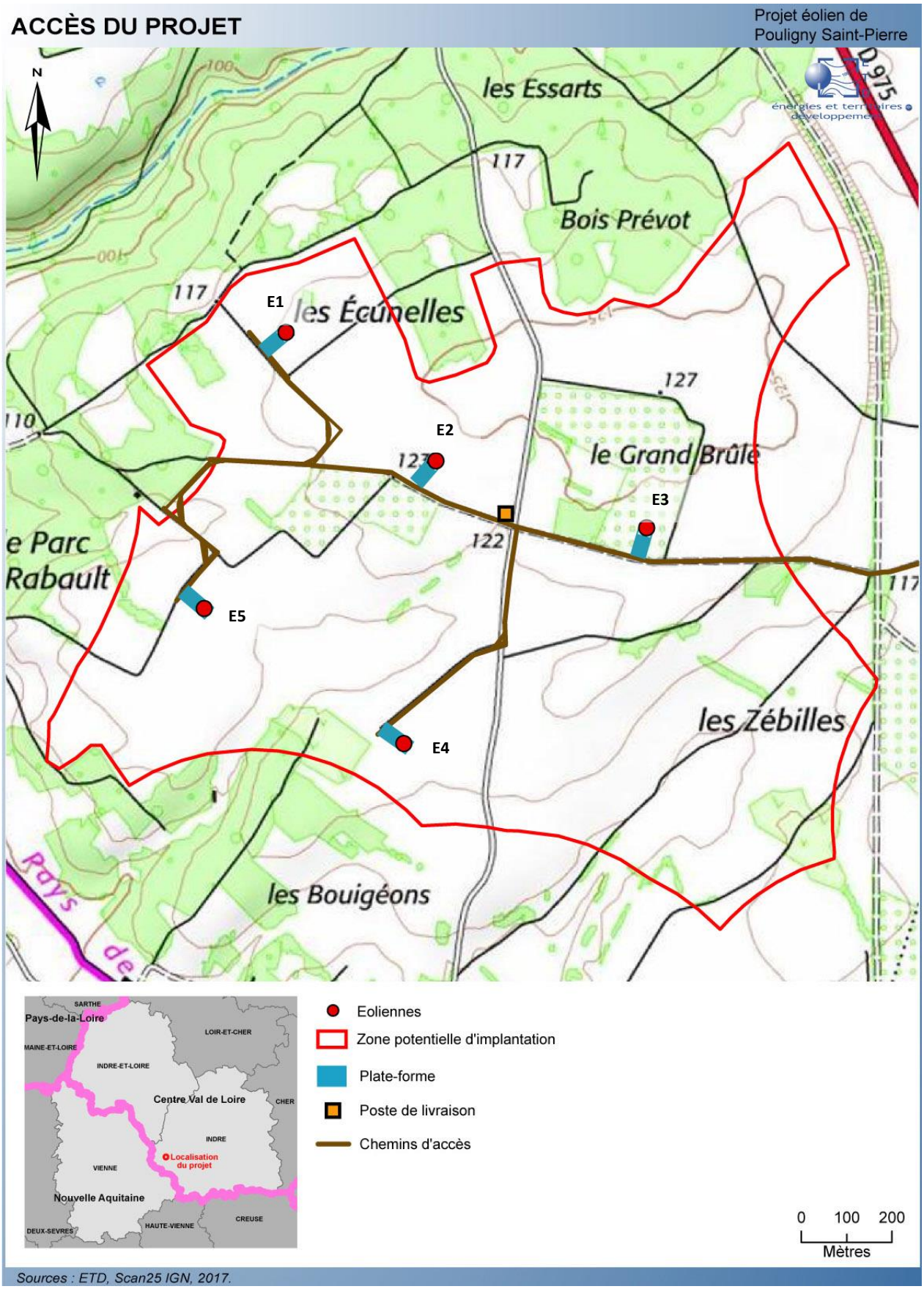
La commune de Pouligny-Saint-Pierre est identifiée comme favorable au développement de l'énergie éolienne d'après le Schéma Régional Eolien annexé au Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie du Centre validé par le Préfet de région par arrêté préfectoral n°12.120 du 28 juin 2012.

Le projet de Pouligny-Saint-Pierre se situe dans la zone n°19 dite de «Pouligny-Saint-Pierre - Sauzelles».

DOCUMENT D'URBANISME

La commune de Pouligny-Saint-Pierre dispose d'une carte communale approuvée en 2002. Les éoliennes sont implantées entièrement en zone non constructible de la carte communale.

L'article L161-4 du code de l'urbanisme précise que dans les secteurs non constructibles « les constructions et installations nécessaires à des équipements collectifs dès lors qu'elles ne sont pas incompatibles avec l'exercice d'une activité agricole, pastorale ou forestière sur le terrain sur lequel elles sont implantées et qu'elles ne portent pas atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages, à l'exploitation agricole ou forestière et à la mise en valeur des ressources naturelles » peuvent être admises dans les secteurs non constructibles. Les éoliennes produisant de l'électricité destinée à la vente sont assimilées à des équipements d'intérêt collectif. Elles sont compatibles avec la poursuite des activités agricole, forestière ou pastorale. Leur implantation est donc possible dans les secteurs non constructibles de la carte communale.



Carte 1 : Localisation des éoliennes et accès

IV. LES ACTIVITES EXERCEES SUR LE SITE

IV.1. NATURE DE L'ACTIVITE

Au sens du l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, les aérogénérateurs (ou éoliennes) sont définis comme **un dispositif mécanique destiné à convertir l'énergie du vent en électricité**, composé des principaux éléments suivants : un mât, une nacelle, le moyeu auquel sont fixées les pales, ainsi que, le cas échéant, un transformateur.

Ainsi, l'objet du présent projet est l'exploitation du Parc Eolien de Pouligny-Saint-Pierre permettant de produire de l'électricité qui sera revendue au travers d'un contrat d'achat.

Le projet de parc éolien de Pouligny Saint-Pierre est composé de 5 aérogénérateurs et de deux postes de livraison accolés. Le modèle d'aérogénérateur est un gabarit d'une hauteur totale de 150 mètres et d'un rotor de 122 mètres au maximum. Pour les besoins de l'étude, l'éolienne SENVION 3.4M 122 dont le gabarit est précisé ci-dessous a été sélectionnée :

Puissance	3,4 MW
Hauteur du mât	Les éoliennes retenues présentent une hauteur de mat en sommet de nacelle de 91,3 mètres[1]
Diamètre du rotor	122 m
Hauteur totale de l'éolienne	150 m

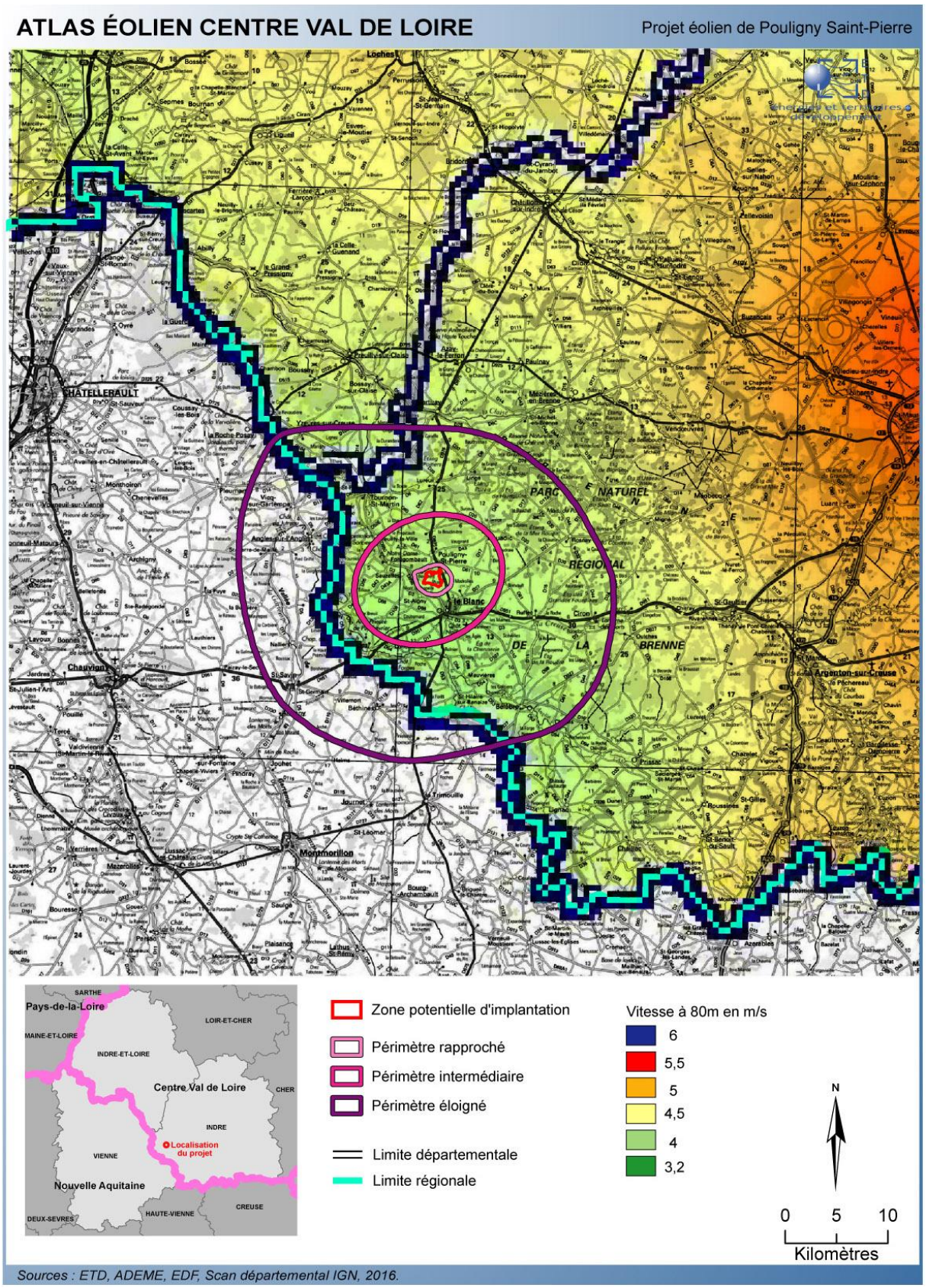
Tableau 2 : Gabarit des éoliennes

La puissance nominale de chaque éolienne étant de 3,4 MW la puissance totale pour le parc éolien envisagé est de 17 MW.

IV.2. NATURE ET CARACTERISTIQUES DU GISEMENT EOLIEN

Le vent est bien entendu un paramètre extrêmement important dans la conception d'un projet éolien. Le secteur d'étude est répertorié en tant que zone favorable dans le Schéma Régional Eolien de la Région Centre, qui prend en compte le potentiel éolien exploitable comme une des critères de sélection des zones favorable. Toutefois, ces atlas établis à l'échelle régionale n'ont qu'une valeur indicative.

[1] soit une hauteur d'axe de 89 mètres à laquelle est ajoutée une demie hauteur de nacelle (2,3 mètres) conformément au schéma de l'éolienne SENVION 3.4 M122 qui figure page 37 de l'étude d'impact.



Carte 2 - Extrait de l'atlas éolien régional

A l'instar de la moitié nord de la France, le climat de vent de la région est sous l'influence de la circulation d'ouest en est des dépressions atlantiques contournant l'anticyclone des Açores par le nord. Cela se traduit notamment par des vents dominants de sud-ouest d'une part et de nord-est d'autre part, comme le montre la rose des vents de la station de Poitiers ci-dessous. Le vent est surtout présent en automne, en hiver et au début du printemps.

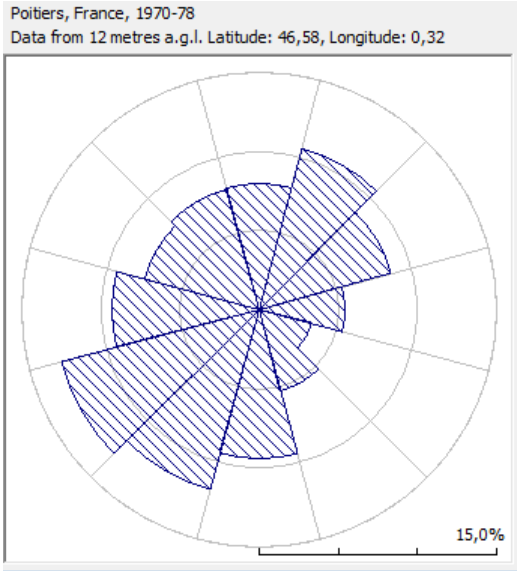
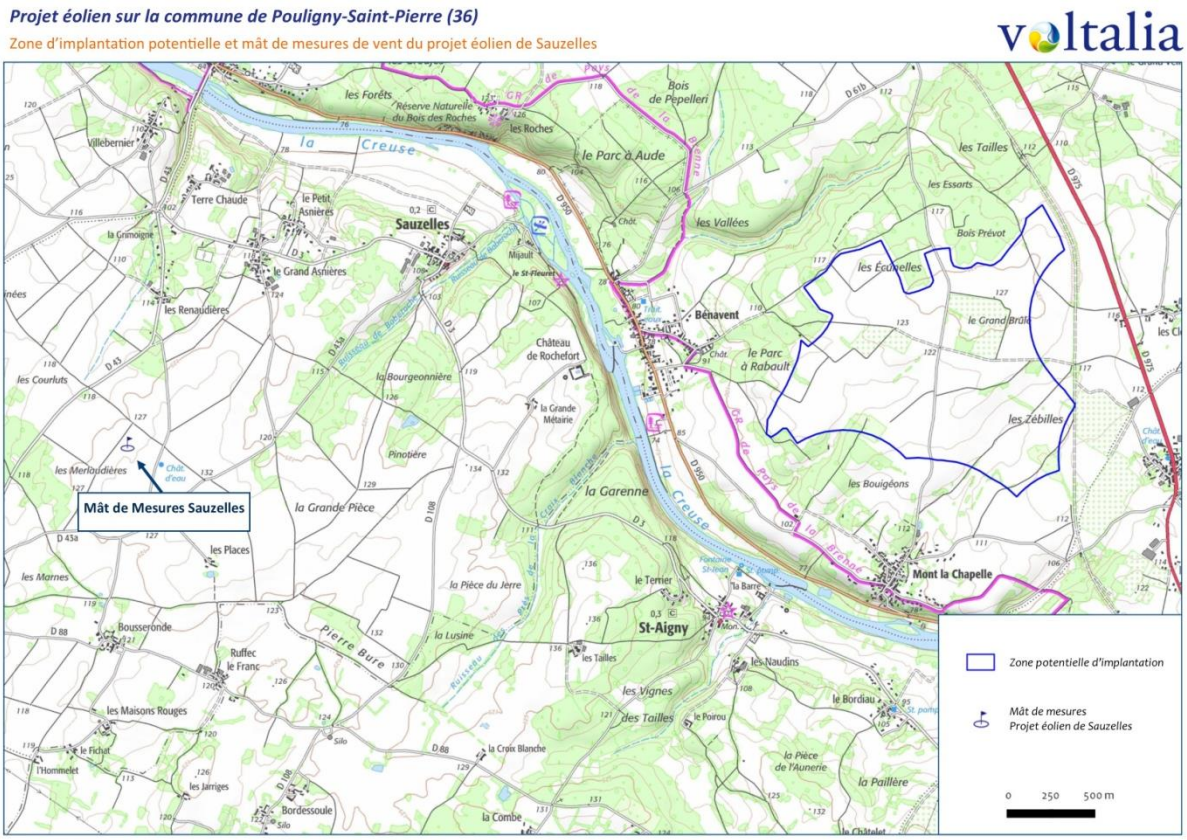


Figure 1 - Rose des vents à la station de Poitiers (WASP Wind atlas)

A la station de Poitiers-Biard, le vent moyen observé sur 30 ans à une hauteur de 10 m est de 3,7 m/s (il est de 3,8 m/s à Châteauroux), vitesse caractéristique d'un potentiel éolien moyen pouvant être estimé à environ 6,0 m/s à 89 m (soit la hauteur d'axe des éoliennes)[2].

Voltalia dispose des données de mesures de vent du projet éolien de Sauzelles, issues d'un mât de mesures de 86 m installé du 25/09/2008 au 15/12/2009. Ce mât est distant de 3,6 km de la zone d'implantation du projet de Pouligny-Saint-Pierre (voir carte ci-après).

[2] Avec un coefficient de cisaillement moyen (alpha) de 0,20.



Carte 3 - Position du mât de mesure du projet voisin de Sauzelles

L'analyse de ces données par Voltalia, extrapolées sur le site de Pouligny-Saint-Pierre et à une hauteur de 100 m indiquent une vitesse moyenne de vent long terme supérieure à 6,1 m/s, en cohérence avec l'estimation ci-dessus, et indiquant un gisement éolien suffisant. La rose des vents générée sur le site de Pouligny-Saint-Pierre confirme également la tendance SO-NE de la rose des vents de Poitiers.

L'estimation précise du potentiel éolien du site est en cours. Une campagne de mesure du vent va débuter en 2017 avec la pose d'un mât de mesure de 100 mètres sur le site. Cette campagne de mesure est destinée à durer au minimum un an.

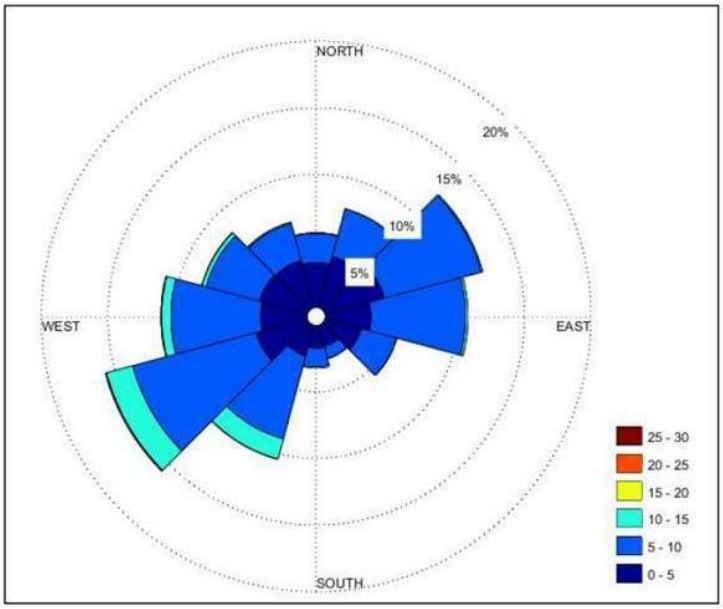


Figure 2 - Rose des vents sur le site (Voltalia)

Par ailleurs, le nombre de jours avec des rafales supérieures ou égales à 16 m/s est de 41,6 en moyenne, et celui avec des rafales supérieures à 28 m/s est de 0,7. Cette valeur correspondant à un site continental est relativement faible si on la compare à des secteurs côtiers, comme la côte Bretagne où l'on compte plus de 80 jours avec des rafales supérieures ou égales à 16 m/s.

IV.3. VOLUME DE L'ACTIVITÉ

La production attendue d'après les projections réalisées à partir des données issues du mât de mesure et après prise en compte des différentes pertes (électrique, disponibilité, bridage acoustique…) est d'environ 36 millions de KWh par an. Cette production est équivalente à la consommation d'électricité annuelle de 7 000 à 7 500 foyers, chauffage compris[3].

IV.4. MODALITES D'EXPLOITATION

L'éolienne capte les vents à travers ses pales sur une hauteur comprise entre 28 m et 150 m. Ce vent entraîne les pales. Ainsi, l'énergie cinétique acquise par la vitesse du vent est transformée en énergie mécanique transmise à un arbre tournant.

Ensuite, cette énergie mécanique est transformée en énergie électrique via un multiplicateur qui augmente le nombre de rotation de l'arbre puis de la génératrice qui crée le courant électrique. Ainsi, à la sortie, de l'électricité est produite à une tension de 580 V.

L'électricité est ensuite convertie via un transformateur électrique dans chaque éolienne en une tension de 20 000 V. Toutes les éoliennes sont reliées entre elles par un réseau électrique 20 000 V interne au parc jusqu'à la structure de livraison depuis laquelle l'électricité est évacuée vers le réseau de distribution.

IV.5. RUBRIQUE ICPE

Le décret n°2011-984 soumet les éoliennes à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. L'arrêté du 26 août 2011 relatif « aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement » et la circulaire du 29 août 2011 relative « aux conséquences et orientations du classement des éoliennes dans le régime des installations classées » complètent le dispositif.

---

[3] Source CRE : « Observatoire des marchés de détail de l'électricité et du gaz naturel ».

Consommation résidentielle 2016 : 150,1 TWh sur 32 078 000 sites soit 4 679 kWh/an/foyer.

INSEE : 2,3 personnes par foyer en 2015, soit une consommation moyenne de 2 034 kWh/an/personne.

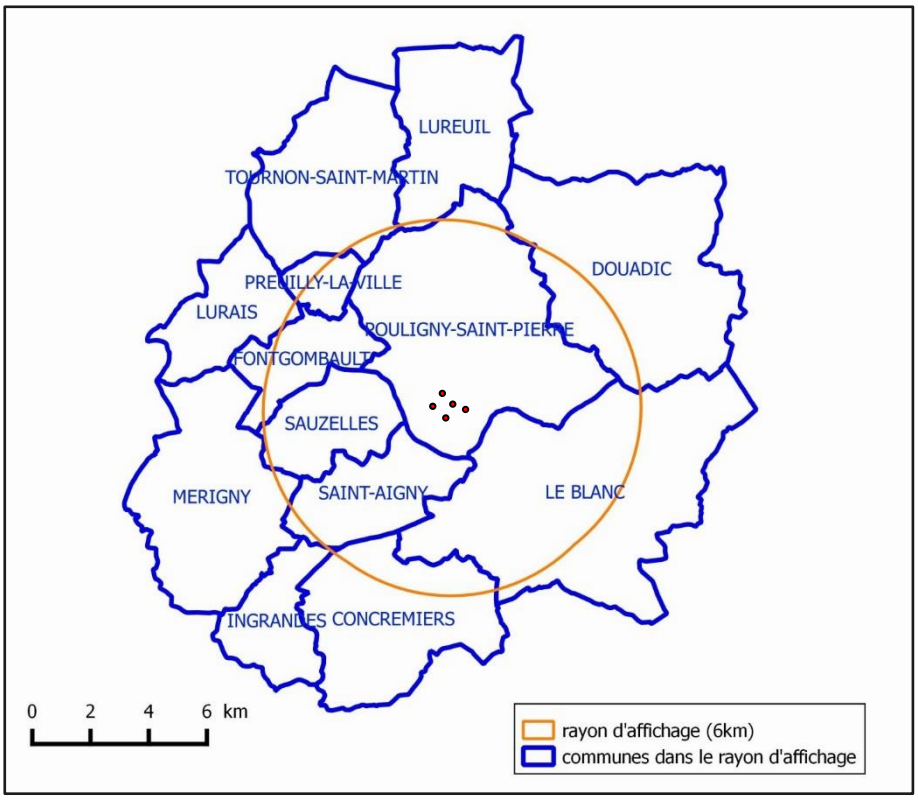
IV.6. PERIMETRE POUR ENQUETE PUBLIQUE

Le rayon d'affichage pour l'enquête publique est de 6 km.

Les communes concernées sont localisées dans le tableau et la carte en page suivante.

13 communes sont concernées par ce périmètre, toutes situées dans le département de l'Indre.

f



Carte 4 : rayon d'affichage de 6 km

Numéro INSEE	Nom de la commune
36058	CONCREMIERS
36066	DOUADIC
36076	FONTGOMBAULT
36087	INGRANDES
36018	LE BLANC
36104	LURAIS
36105	LUREUIL
36119	MERIGNY
36165	POULIGNY-SAINT-PIERRE
36167	PREUILLY-LA-VILLE
36178	SAINT-AIGNY
36213	SAUZELLES
36224	TOURNON-SAINT-MARTIN

Tableau 3 : liste des communes dans le rayon d'affichage de 6 km

V. PROCEDE DE FABRICATION

V.1. CARACTERISTIQUES GENERALES D'UN PARC EOLIEN

Les principaux composants d'un parc éolien sont les suivants :

- ✓ l'ensemble des éoliennes,
- ✓ les voies d'accès,
- ✓ les aires de levage ou plates-formes de montage,
- ✓ le poste de livraison,
- ✓ le réseau souterrain d'évacuation de l'électricité. Ce dernier inclut les liaisons inter éoliennes qui acheminent l'électricité produite vers les postes de livraison et la liaison de raccordement jusqu'au poste source ENEDIS (ex ERDF) d'où s'effectue le raccordement au réseau de distribution de l'électricité.

V.2. DESCRIPTION DES ÉOLIENNES

V.2.1. GÉNÉRALITÉS

Une éolienne est constituée des éléments principaux suivants :

- ✓ un rotor, constitué du moyeu, de trois pales et du système d'orientation des pales (1)
- ✓ une nacelle supportant le rotor, dans laquelle se trouvent des éléments techniques indispensables à la création d'électricité (train d'entraînement, éventuellement multiplicateur, génératrice, système d'orientation, …) (2)
- ✓ un mât maintenant la nacelle et le rotor (3) ;
- ✓ une fondation assurant l'ancrage de l'ensemble (4) ;
- ✓ un transformateur (dans le mât ou semi-enterré au pied de l'éolienne) et une installation de commutation moyenne tension.

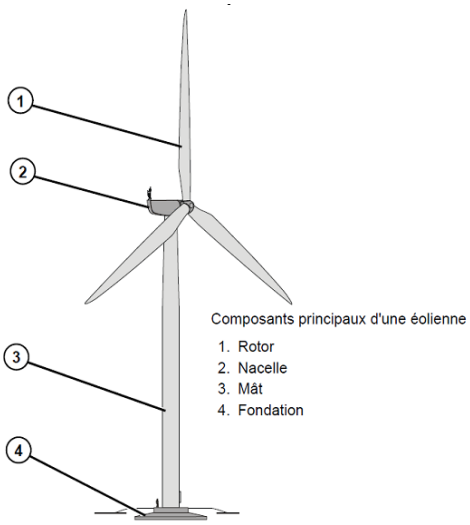


Figure 3 : Dénomination des différents éléments d'une éolienne

V.2.2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES EOLIENNES

Comme indiqué en page 18, le modèle d'éolienne retenu pour la présente étude est l'éolienne SENVION 3.4M122. Ces éoliennes présentent une hauteur de mat en sommet de nacelle de 91,3 mètres[4] et un diamètre de rotor de 122 mètres, soit une hauteur totale de 150 mètres (correspondant à la hauteur d'axe de 89 m + une longueur d'un demi rotor de 61 m).

LES CONSTITUANTS D'UNE EOLIENNE

Eolienne Senvion 3.4M122		
Température ambiante d'opération	-20 ºC à +40 ºC	
Certificat	Classe II-A selon IEC 61400-1	
Conception technique	Puissance nominale	3400 kW
	Régulation de puissance	Variation active de pale individuelle (pitch) et vitesse de rotation variable
	Diamètre du rotor	122 m
	Hauteur du moyeu	Les éoliennes retenues présentent une hauteur de mat en sommet de nacelle de 91,3 mètres
	Concept de l'installation	Boîte de vitesse, vitesse de rotation variable
	Plage de vitesse de rotation du rotor	Environ 6 à 11 tours par min
Rotor *Capte l'énergie mécanique du vent et la transmettre à la génératrice*	Type	Orientation active des pales face au vent
	Nombre de pales	3
	Surface balayée	11 690 m2
	Contrôle de vitesse	Variable via microprocesseur
	Contrôle de survitesse	Pitch électromotorisé indépendant sur chaque pale
	Matériau des pales	Plastique renforcé à la fibre de verre et au carbone, protection contre la foudre intégrée en accord complet avec la norme IEC 61 - 400-24 (Juin 2010)
	Arbre de rotor *Transmet le mouvement de rotation des pales*	Entraîné par les pales
Nacelle *Supporte le rotor et abrite le dispositif de conversion de l'énergie mécanique en électricité (génératrice, etc.) ainsi que les dispositifs de contrôle et de sécurité*	Multiplicateur *Augmente le nombre de rotation de l'arbre*	Engrenage planétaire à 3 étages
	Génératrice *Produit l'électricité*	Technologie asynchrone à cage d'écureuil, couplée à un convertisseur pleine puissance. Tension nominale de 580 V
Système de freinage	Frein principal aérodynamique	Orientation individuelle des pales par activation électromécanique avec alimentation de secours

[4] soit une hauteur d'axe de 89 mètres à laquelle est ajoutée une demie hauteur de nacelle (2,3 mètres).

Eolienne Senvion 3.4M122		
	Frein auxiliaire mécanique	Frein à disque à actionnement actif sur l'arbre rapide
Mât *Supporte le rotor et la nacelle*	Type	Tubulaire en acier
	Protection contre la corrosion	Revêtement multicouche résine époxy
	Fixation du pied du mât	Cage d'ancrage noyée dans le béton de fondation
Transformateur *Elève la tension de sortie de la génératrice avant l'acheminement du courant électrique par le réseau*	Caractéristiques	A l'intérieur du mât Tension de 20 kV à la sortie
Fondation *Ancre et stabilise le mât dans le sol*	Type	En béton armé
	Dimensions	Design adapté en fonction des études géotechnique et hydrogéologique réalisées avant la construction
Périodes de fonctionnement	Vent inférieur à 3 m/s	Un automate, informé par une girouette, commande aux moteurs d'orientation de placer l'éolienne face au vent
	Environ 3 m/s	Le vent est suffisant pour générer de l'électricité. L'éolienne peut être couplée au réseau électrique
	> 3 m/s	La génératrice délivre un courant électrique alternatif, dont l'intensité varie en fonction de la vitesse du vent
	12 à 22 m/s	L'éolienne fournit sa puissance nominale. Cette dernière est maintenue constante grâce à une réduction progressive de la portance des pales
Poste(s) de livraison *Adapte les caractéristiques du courant électrique à l'interface entre le réseau privé et le réseau public*	Caractéristiques	Equipé de différentes cellules électriques et automates qui permettent la connexion et la déconnexion du parc éolien au réseau 20 kV

Tableau 4 : Caractéristiques des éoliennes

Source : SENVION

V.2.3. PROCEDE DE FABRICATION DE L'ELECTRICITE

La nacelle de l'éolienne contient les éléments techniques qui assurent la transformation de l'énergie mécanique en énergie électrique.

Les instruments de mesure de vent placés au-dessus de la nacelle conditionnent le fonctionnement de l'éolienne. Grâce aux informations transmises par la girouette qui détermine la direction du vent, le rotor se positionnera pour être continuellement face au vent.

Les pales se mettent en mouvement lorsque l'anémomètre indique une vitesse de vent d'environ 3m/s (14,4 km/h). Le rotor et l'arbre dit « lent » transmettent alors l'énergie mécanique à basse vitesse (entre 6 et 11 tr/min) au multiplicateur, dont l'arbre dit « rapide » tourne environ 100 à 130 fois plus vite que l'arbre lent. La génératrice transforme l'énergie mécanique captée par les pales en énergie électrique.

La puissance électrique produite varie en fonction de la vitesse de rotation du rotor. Dès que le vent atteint environ 12m/s à hauteur de nacelle, l'éolienne fournit sa puissance maximale (3,4MW). Cette puissance est dite « nominale ».

L'électricité est produite par la génératrice en courant alternatif de fréquence 50 Hz avec une tension de 580 V. La tension est ensuite élevée jusqu'à 20 000 V par un transformateur localisé dans le mât pour être ensuite injectée dans le réseau électrique public.

Lorsque la mesure de vent, indiquée par l'anémomètre, atteint des vitesses de plus de 22 m/s en moyenne sur 10 minutes, l'éolienne cesse de fonctionner pour des raisons de sécurité. Deux systèmes de freinage permettront d'assurer la sécurité de l'éolienne.

- ✓ Le premier par la mise en drapeau des pales, c'est-à-dire un freinage aérodynamique : les pales prennent alors une orientation parallèle au vent ;
- ✓ Le second par un frein mécanique sur l'arbre de transmission à l'intérieur de la nacelle.

V.2.4. RESPECT DES NORMES EN VIGUEUR

L'éolienne répondra aux normes en vigueur notamment celles de l'arrêté du 26 août 2011 :

- Conformément à l'article 8, les éoliennes du projet répondront aux dispositions de la norme NF EN 61 400-1 dans sa version de juin 2006 (ou toute norme équivalente en vigueur dans l'Union Européenne).
  Le certificat provisoire de conformité relatif à l'éolienne Senvion 3.4M122 est fourni en Annexe 3.
  L'électricité est évacuée de l'éolienne puis elle est **délivrée directement sur le réseau électrique**.
- Conformément à l'article 9, l'installation sera **mise à la terre**. Les éoliennes respecteront les dispositions de la norme IEC 61 400-24 (version de juin 2010). A cet effet, le certificat IEC 61400-24 de l'éolienen Senvion 3.4M122 sera fourni ultérieurement, et avant mise en service de l'installation.
- Conformément à l'article 10, les **installations électriques** à l'intérieur des aérogénérateurs respecteront les dispositions de la directive du 17 mai 2006 qui leur sont applicables. Les

installations électriques extérieures à l'aérogénérateur seront conformes aux normes NFC 15-100 (version compilée de 2008), NFC 13-100 (version de 2001) et NFC 13-200 (version de 2009).

V.2.5. LE RESEAU D'EVACUATION DE L'ELECTRICITE

RESEAU INTER EOLIENNES

En sortie d'éolienne, l'électricité (tension de 20 000 V) est acheminée à travers un câble enterré jusqu'à un poste de livraison. Ces câbles sont systématiquement enterrés à une profondeur de de l'ordre de 1 m à 1,2 m (selon la norme NFC 13-200).

Les réseaux internes (Carte 5 ci-après) sont préférentiellement réalisés au droit ou en accotement des chemins d'accès.

LES POSTES DE LIVRAISON

Les postes de livraison matérialisent le point de raccordement du parc au réseau public d'électricité. Ils servent d'interface entre le réseau électrique en provenance des éoliennes et celui d'évacuation de l'électricité vers le réseau de distribution d'électricité (ENEDIS, anciennement ERDF).

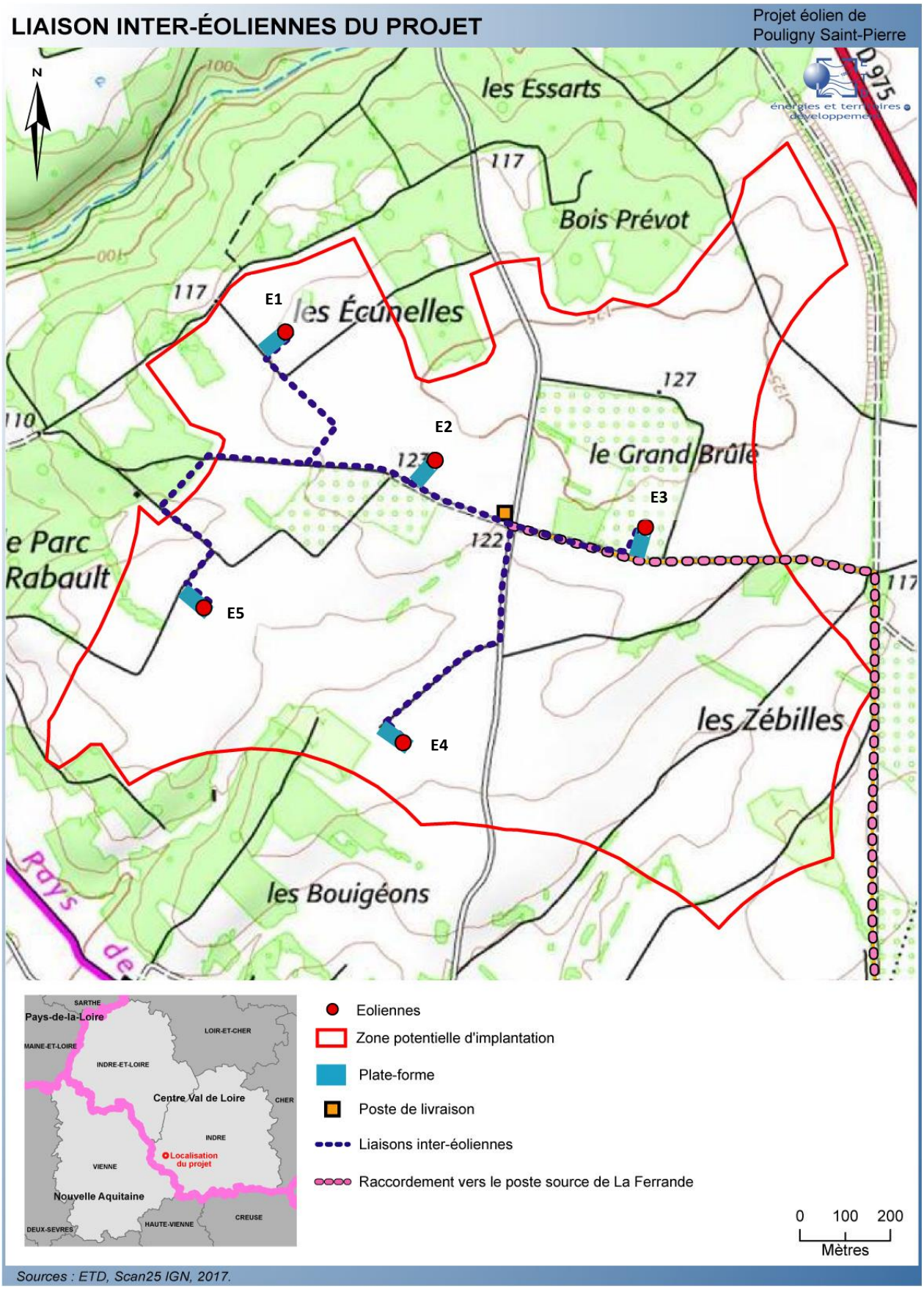
Les dimensions des postes de livraison sont les suivantes : largeur 2,50 m, longueur 7,3, hauteur hors sol 2,74m.

Ils seront recouverts d'un bardage bois.

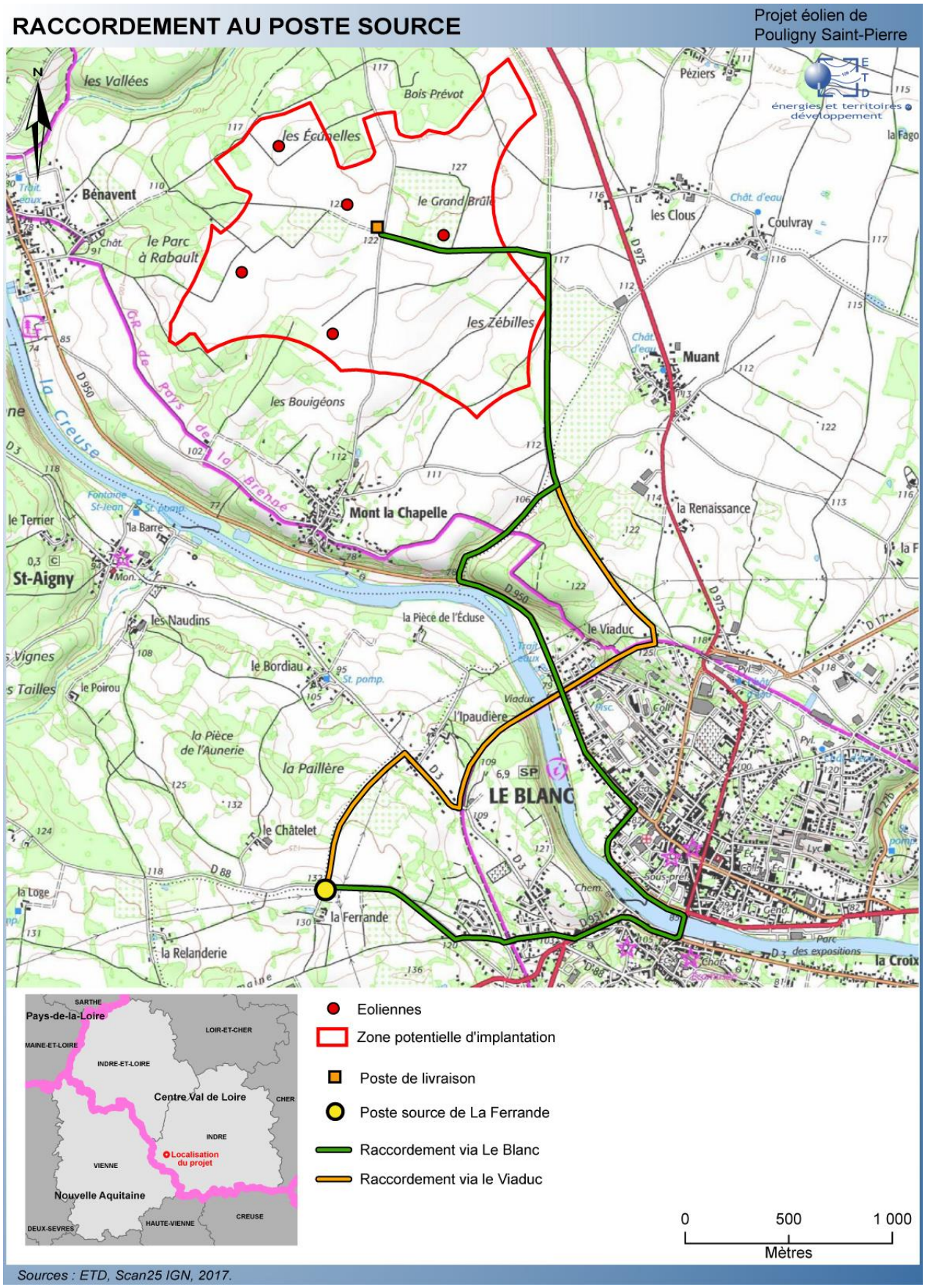
RACCORDEMENT AU RESEAU

La solution de raccordement envisagée est de se raccorder au poste source de La Ferrande, sur la commune de La Blanc, à un peu plus de 2 kilomètres au sud. Il dispose d'une capacité suffisante. Le tracé entre le poste de livraison et le poste source sera étudié par le Gestionnaire de Réseau lors de la demande de raccordement (possible uniquement lorsque la présente demande d'Autorisation Unique sera accordée)

Deux tracés potentiels sont envisagés à ce jour et seront in fine validés par le Gestionnaire de Réseau compétent, en tant que Maître d'Ouvrage de ce raccordement : l'un emprunte le viaduc de Le Blanc en suivant l'ancienne voie de chemin de fer (aujourd'hui voie verte). L'autre rejoint la Creuse via la route communale venant de Muant puis longe la RD 950 jusqu'au centre ville de Le Blanc où il traverse la Creuse pour rejoindre la RD 951 puis le poste source.



Carte 5 : Liaisons inter éoliennes



Carte 6 : Solutions envisagées pour le raccordement jusqu'au poste source

VI. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

La législation des installations classées prévoit que la délivrance de l'autorisation d'exploiter prenne en compte les capacités techniques et financières dont dispose le demandeur, ces capacités devant lui permettre de conduire son projet dans le respect des intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement et d'être en mesure de satisfaire aux obligations de l'article L.512-6-1 lors de la cessation d'activité.

Le demandeur, la SAS Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre, est une société de projet spécifiquement créée par Voltalia, qui en détient 100% du capital, pour la mise en place et l'exploitation du parc éolien de Pouligny-Saint-Pierre. Voltalia agit en tant que maître d'ouvrage délégué. Par délégation de la SAS Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre, Voltalia assure la direction opérationnelle du parc éolien de Pouligny-Saint-Pierre durant toutes les phases du projet (étude, construction, exploitation, démantèlement).

La SAS Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre ne peut pas par ses moyens propres démontrer ses capacités techniques et financières. En raison des liens capitalistiques et opérationnels la liant au groupe Voltalia, elle disposera des capacités techniques et financières de Voltalia.

Ce sont donc les capacités techniques et financières de Voltalia qui sont décrites dans les paragraphes suivants.

Les liens juridiques et opérationnels entre Voltalia et l'ensemble des sociétés de projets sont extrêmement étroits : l'activité des équipes opérationnelles de Voltalia ne se justifie que par l'existence des sociétés de projets. Inversement, les parcs éoliens ne peuvent produire qu'avec le concours des équipes d'exploitation et de maintenance de Voltalia.

Pour formaliser juridiquement cette interdépendance, des conventions d'Exploitation et de Maintenance sont conclues entre chaque société de projet et Voltalia, définissant la nature et les modalités d'intervention des équipes d'Exploitation et de Maintenance.

Voltalia est donc exploitante de fait des parcs éoliens.

En tant que société cotée sur le marché Euronext de la bourse de Paris, Voltalia a pour obligation de publier régulièrement des informations sur son activité.

CAPACITES TECHNIQUES

L'industrie éolienne est un marché particulièrement consolidé. La maintenance est, dans la quasi-totalité des cas, assurée par les constructeurs dans le cadre de contrats de maintenance qui garantissent un niveau de disponibilité des machines à l'exploitant. Si la technologie des turbines est relativement complexe, elle est maîtrisée par les constructeurs qui assurent la maintenance de leurs machines pendant la phase d'exploitation du parc.

ORGANISATION DU PROJET

Pour les phases de réalisation, d'exploitation et de démantèlement de la Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre, les acteurs seront les suivants :

- Maîtrise d'œuvre : Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre (VOLTALIA)
- Livraison et montage des éoliennes : Turbinier (ex. : Senvion…)
- Exploitation : Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre (VOLTALIA)
- Maintenance éoliennes : Turbinier (ex. : Senvion…)
- Maintenance poste de livraison : Intervenant non défini
- Démantèlement en fin d'exploitation : Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre (VOLTALIA) avec une assistance extérieure non encore définie

Pour chaque phase, un contrat sera établi entre les prestataires extérieurs et la Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre.

En phase exploitation du parc éolien, la Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre (VOLTALIA) assurera les principales tâches suivantes:

- gestion technique de la société d'exploitation (contractualisation avec les sous-traitants (ex.: Senvion pour la maintenance des éoliennes.), rédaction des plans de prévention, etc.);
- contrôle et supervision du parc éolien;
- analyse des données de production;
- suivi des contacts avec EDF (manœuvre d'exploitation, contrôle de la qualité du
- courant injecté, facturation de l'électricité produite, etc.);
- suivi local (suivi des mesures compensatoires, communication locale (riverains, élus, etc.).

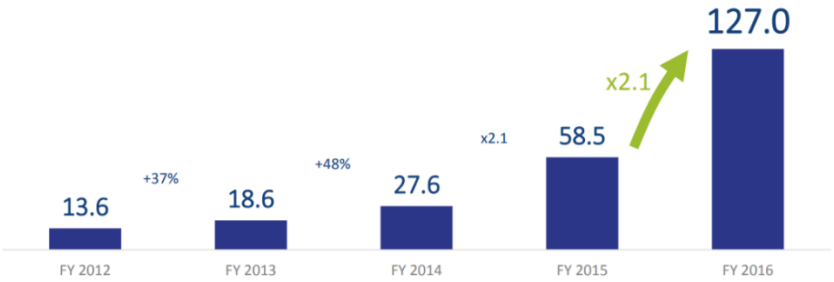
EXPERIENCE DE VOLTALIA

Voltalia est un acteur intégré et indépendant du marché des énergies renouvelables qui est un marché en forte croissance. Le groupe développe, construit et exploite des centrales électriques utilisant des sources d'énergies renouvelables.

Créée en 2005, la société Voltalia est un acteur intégré et international en énergies renouvelables, assurant la gestion de toutes les phases des projets : développement de projet, ingénierie et construction, exploitation et maintenance pour son propre compte et pour compte de tiers. Les centrales électriques développées, construites et exploitées par Voltalia utilisent les énergies renouvelables suivantes : éolien, photovoltaïque, biomasse, hydraulique.

Le groupe est présent dans 29 pays sur 4 continents, et emploie environ 460 collaborateurs dans le monde entier (409 au 31/12/2016). Elle dispose à ce jour d'une capacité installée de 508 MW à travers le monde, et exploite au total 1 177 MW. Elle exploite 459,5 MW d'éolien terrestre, dont 42,2 MW en France.

Voltalia présente un bilan fort avec €966,9 Millions à son actif dont 101,4 Millions de trésorerie au 31 Décembre 2016 et un chiffre d'affaires de €127 Millions pour l'année 2016, en nette augmentation par rapport aux années précédentes :



Evolution du chiffre d'affaires Voltalia de 2012 à 2016 en M€.

Avec un financement bancaire entièrement renouvelé et un actionnaire français majoritaire depuis 2011 (Creadev, société d'investissement contrôlée par la famille MULLIEZ, à hauteur de 70%), le groupe Voltalia repose sur des bases financières stables et s'inscrit de manière durable dans le secteur des énergies renouvelables.

La répartition de la capacité installée et de la production d'électricité par type d'énergie et par zone géographique est la suivante sur au 31 décembre 2017 :

Production d'énergie 2017 par zone et par filière En GWh	Eolien	Solaire	Biomasse	Hydro	Hybride	Total 2017
Brésil	1 937,6				40,4*	**1 977,9**
France	87,3	7,2				**94,5**
Guyane française		4,6	10,3	19,4		**34,4**
Grèce		7,4				**7,4**
Royaume-Uni		8,0				**8,0**
Portugal		1,3				**1,3**
Total	**2 024,8**	**28,5**	**10,3**	**19,4**	**40,4**	**2 123,5**

*inclut la production d'Oiapoque solaire

Capacité installée par zone et par filière En MW	Eolien	Solaire	Biomasse	Hydro	Hybride	31/12/2017
Brésil	417,3				16,0*	**433,3**
France	42,2	8,3				**50,5**
Guyane française		4,5	1,7	5,4		**11,6**
Grèce		4,7				**4,7**
Royaume-Uni		7,3				**7,3**
Portugal		1,0				**1,0**
Total	**459,5**	**25,8**	**1,7**	**5,4**	**16,0**	**508,4**

*4 MW de solaire et 12 MW de thermique

Voltalia a fait récemment l'acquisition de Martifer Solar: la nouvelle entreprise accroît ainsi son champ d'action par une stratégie dite « M³ » : multi-énergies, multi-pays (une vingtaine) et multi business models (développeur, opérateur, construction et O&M pour le compte de tiers). Cette nouvelle dimension permet au groupe de jouir d'une plus grande optionalité grâce à une activité démultipliée dans des zones nouvelles pour des clients tiers. Le groupe compte aujourd'hui plus de quatre-cent collaborateurs répartis sur 4 continents : Europe, Afrique, Asie, Amérique.

L'unité opérationnelle pour tous les projets développés en France se situe à Aix-en-Provence. Cette structure regroupe plusieurs pôles d'expertise et sert de support à toutes les filiales. Des équipes de développement de projets solaires, de projets éoliens et de projets hydrauliques y sont présentes, ainsi que des équipes conception, construction et exploitation. Cette proximité des différents experts permet d'élaborer des projets précis et optimisés, tenant compte des impératifs inhérents à chacun.

La fusion avec la société portugaise Martifer Solar en août 2016, par la société Voltalia, a également permis à VOLTALIA de prendre un nouvel essor.

« Ce rapprochement permet à Voltalia d'accélérer sa stratégie de développement basée sur la diversification de son empreinte internationale, de son mix énergétique et désormais de son modèle économique :

- *Grâce à des équipes réparties dans 17 pays (contre 4 auparavant) et actives dans 29 pays, Voltalia démultiplie sa portée internationale ;*
- *Le rééquilibrage du portefeuille de projets en développement en faveur de l'énergie solaire, dont la part passe de 13% à 50%, représente une formidable opportunité alors que le solaire est l'énergie renouvelable dont la capacité croît le plus vite dans le monde ;*

- *En ajoutant la prestation de services de développement, construction et d'exploitation - maintenance à son activité historique de production d'électricité renouvelable, Voltalia renforce son expertise industrielle et se dote d'une nouvelle activité peu capitalistique. Celle-ci, complémentaire à son activité pour compte propre, élargit encore les perspectives de croissance du nouveau groupe.*

Dans un secteur des énergies renouvelables en forte croissance, les synergies identifiées entre les deux groupes permettront à Voltalia de poursuivre la dynamique de croissance rentable engagée. Grâce à un travail préliminaire initié dès les négociations, les équipes de Martifer Solar et de Voltalia ont déjà entamé leur processus d'intégration et de mise en œuvre des multiples synergies générées par le rapprochement. » (extrait communiqué de presse du 19/08/2016).

Les principales capacités de production développées, construites et exploitées par Voltalia, y compris celles issues de l'intégration de Martifer Solar, sont les suivantes par type d'énergie :

- <u>Solaire photovoltaïque</u> :

En France, Voltalia a développé, construit et exploite aujourd'hui deux centrales photovoltaïques dans le Var, mises en service en 2013 et 2017 pour une puissance cumulée de 8,3MWc.

Actuellement, 3 parcs photovoltaïques sont en cours de construction pour des puissances respectives 8,18MWc, 5MWc et 10,42MWc.

Enfin, lors du dernier appel d'offre CRE IV toujours en cours, Voltalia a été lauréat de quatre projets ; 3 projets de centrales au sol pour une puissance de 15MWc et un projet innovant agrivoltaïque pour une puissance de 3MWc. Voltalia fait partie des rares opérateurs lauréats sur les 4 appels d'offres solaire photovoltaïques organisés par la Commission de Régulation de l'Energie (CRE), ainsi que l'appel d'offre portant sur l'innovation.

Parcs solaires France Métropolitaine – Source : Voltalia

En Grèce, Voltalia détient et exploite différents parcs photovoltaïques représentant un total de 3,5 MW.

En outre, durant ces dernières années, Martifer Solar, en tant que maître d'œuvre, a mené la construction de centrales photovoltaïques pour une puissance totale de 300 MW.

- **<u>Eolien</u> :**

Les parcs éoliens exploités par VOLTALIA en France sont représentés dans le tableau ci-dessous :

Année de mise en exploitation	Département	Communes	Nombre d'éoliennes	Puissance installée (en MW)
2009	31	Saint-Félix du Lauragais	11	10,2
2010	16	La Faye, La Chèvrerie	6	12
2014	86	Adriers	5	10
2015	89	Molinons	5	10

Voltalia exploite également pour le compte de tiers 8,3 MW supplémentaire sur la commune de Saint-Félix-du-Lauragais.

Deux autres projets de 5 et 11 éoliennes, pour des puissances respectives de 10 et 22MW sont actuellement en **pré-construction**, leur mise en service étant prévue sur 2018 et 2019.

D'autres projets complètent le portefeuille de Voltalia :

- Projets autorisés : 2 projets / 13 éoliennes / 26,7 MW
- Projets en instruction :3 projets / 22 éoliennes / 74,8 MW

Parcs éoliens en France – Source : VOLTALIA

La plus grosse capacité éolienne exploitée par Voltalia se situe au Brésil, pays dans lequel Voltalia a construit et exploite 417,3 MW répartis sur 5 parcs éoliens situés dans l'état de Rio Grande do Norte.

Année de mise en exploitation	Parc	Nombre d'éoliennes	Puissance installée (en MW)
2014	Areia Branca	30	90
2015	Vamcruz	31	93
2016	Vila Pará	33	99
2017	Sao Miguel	36	108
2017	Vila Acre	13	27,3

Parcs Éoliens au Brésil – Source : VOLTALIA

- <u>Biomasse</u> :

Voltalia dispose d'une unité de production biomasse à Bar-sur-Aube développant une puissance totale de 7,2 MW, dont 6 MW d'énergie thermique et 1,2 MW d'énergie électrique.

En Guyane, une centrale biomasse est en service depuis 2008 avec une puissance totale de 10 MW, dont 8 MW d'énergie thermique et 1,9 MW d'énergie électrique.

Centrales biomasse de Kourou et Bar-sur-Aube – Source : Voltalia

- <u>Hydroélectricité</u> :

Voltalia se concentre sur les petites et moyennes centrales hydroélectriques installées « au fil de l'eau », sans réservoir artificiel d'accumulation important, contrairement aux grands barrages.

Voltalia exploite principalement une centrale située à Mana (Guyane française, 4,5 MW).

Voltalia prévoit la construction d'une seconde centrale hydroélectrique de 4,5MWc en Guyane française dont la construction doit démarrer en 2018 pour une mise en service en 2021.

Voltalia a été sélectionné par les communes de Chamonix-Mont Blanc et des Houches pour la construction et l'exploitation d'une centrale hydroélectrique au fil de l'eau d'une capacité de 4,5MW sur le torrent de Taconnaz. Le contrat de vente d'électricité du projet remporté a une durée de vingt ans. Sa mise en construction est prévue au printemps 2018 pour une mise en service fin 2019.

<u>- Hybride :</u>

Au Brésil, Voltalia a développé une centrale hybride photovoltaïque-hydro-diesel pour alimenter la ville d'Oiapoque, située à la frontière de la Guyane française et disposant d'un réseau isolé non interconnecté au réseau électrique national brésilien.

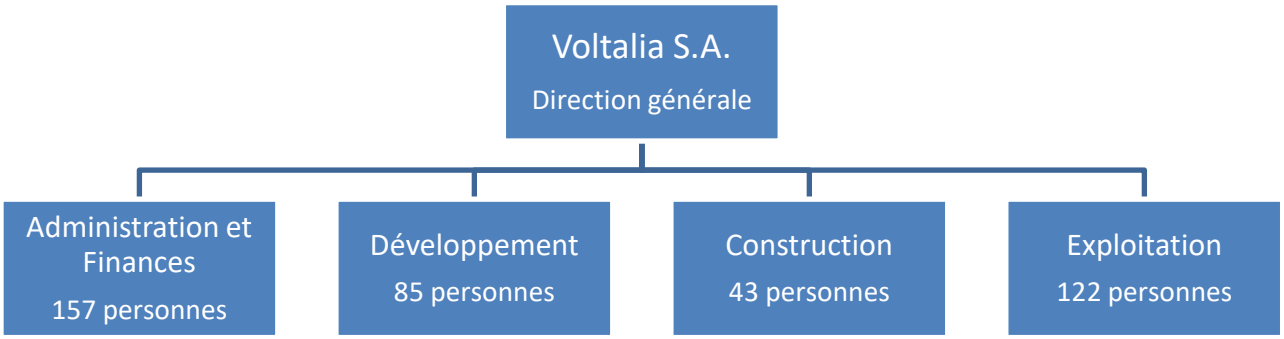
La partie diesel de 12 MW est en exploitation depuis avril 2016, la partie photovoltaïque de 4MWc est actuellement en construction et sera mise en service fin 2017 et la partie hydroélectrique de 7,5 MW entrera en service en 2021.

Sur ce petit territoire qui était depuis toujours alimentée à 100% par des générateurs diesel très polluants, Voltalia est donc devenu le seul et unique producteur d'électricité améliore ainsi fortement la bilan carbone et environnemental de la production d'électricité.

Centrale hydroélectrique– Source : VOLTALIA

ORGANISATION

En tant que maître d'œuvre et exploitant, Voltalia a la responsabilité de la bonne réalisation des chantiers et du bon fonctionnement des installations au niveau des performances, de la sécurité, du respect de l'environnement et des engagements contractuels. Pour répondre à ces besoins, l'organisation générale de l'entreprise est la suivante[5] :



Voltalia s'appuie sur les compétences internes suivantes :

- Ingénierie de projet ;
- Financement de projet ;
- Expertise aérologique ;
- Expertise des aérogénérateurs (mécanique, électrique, rendement...) ;
- Expertise génie électrique ;
- Construction des parcs éoliens ;
- Maîtrise d'œuvre des travaux ;
- Exploitation et vente de l'énergie produite ;
- Maintenance et entretien des aérogénérateurs.

Gestion de chantier

Voltalia comporte un département de construction. Une dizaine personnes dédiées aux projets multi-énergies du marché français et européen composent une équipe pluridisciplinaire. Fort de l'expérience acquise ces 10 dernières années, son rôle en tant que maître d'ouvrage délégué est d'assurer la conception du projet et la supervision du chantier. Elle travaille en équipe avec le constructeur pour organiser et optimiser les différentes étapes du chantier afin de répondre à ses objectifs sur le coût, la qualité et les délais.

[5] Au 31/12/2016

L'équipe construction est notamment en charge de :

- Piloter la réalisation des études de site préalables (étude topographique, étude géotechnique, étude hydrogéologique etc..)
- Réaliser les études d'avant-projet définissant la conception préliminaire, l'implantation globale des ouvrages et le volume des travaux
- Consulter les différents fabricants d'éoliennes en collaboration avec les équipes de développement de projet afin de définir le modèle de machine qui soit le plus adapté aux conditions du site et aux autorisations délivrées
- Organiser et sélectionner les entreprises sous-traitantes qui seront chargées d'exécuter les infrastructures (terrassement, voiries et plateformes, génie civil de fondation, réseaux électriques, poste de livraison)
- Préparer et négocier les contrats de fourniture et de travaux
- Assurer la revue des études d'exécution et la coordination des travaux
- Mettre en place les installations temporaires de chantier et les dispositions de protection de la santé, de la sécurité des travailleurs et de l'environnement
- Contrôler la qualité, vérifier, tester et réceptionner les travaux et les équipements
- Valider les situations de travaux et les paiements

Un chantier de parc éolien nécessite l'implication d'une soixantaine de personnes de compétences et de secteurs d'activité divers qui se succéderont pendant toute la durée de la construction. L'équipe dédiée Voltalia sera plus particulièrement constituée des personnes suivantes :

- Coordination du projet (1 chef de projet) : Il est en charge de piloter la conception du projet, la planification de la fabrication des équipements et de leur installation, de la sélection des sous-traitants, du respect du budget et de la coordination de l'ensemble des acteurs impliqués ;
- Supervision des infrastructures (1 chef de chantier): Il s'assure du bon déroulement du chantier, à savoir le terrassement, le génie civil, le câblage électrique ; il supervise également le sous-traitant en charge du montage des éoliennes (en général le turbinier) et le bon fonctionnement du poste de livraison_(point d'injection de l'électricité produite par le parc sur le réseau public) mais également des connexions permettant le contrôle à distance des éoliennes ;
- Coordination HSE (1 coordonnateur HSE) : Il est le garant de la mise en place et de l'animation de la politique générale du groupe Voltalia en termes d'hygiène, de sécurité et d'environnement. Il établit le plan global de management HSE spécifique au projet et coordonne l'intervention du coordonnateur SPS et des diverses entreprises dans le but que la construction du projet n'entraine pas d'accident, respecte la règlementation et soit irréprochable sur le plan environnemental.

Exploitation technique et maintenance

Le département dédié de VOLTALIA est constituée de 7 collaborateurs expérimentés travaillant tant au niveau opérationnel (chef d'équipe, technicien, …) qu'au niveau du bureau d'Aix-en-Provence (supervision, coordination…) pour exploiter au mieux les projets afin de garantir une production optimisée dans les meilleures conditions de sécurité possibles.

Le département Exploitation a pour principales responsabilités de :

- réaliser le suivi technique des installations pour s'assurer du maintien de leur performance et des conditions de sécurité ;
- répondre aux exigences environnementales ;
- gérer en phase exploitation le suivi contractuel des engagements pris dans le cadre du développement et de la construction du parc éolien (accords fonciers, convention de raccordement, avis du permis de construire, etc.).

Cela passe par un certain nombre de tâches, listées ci-dessous, et par la contractualisation avec des prestataires extérieurs :

- La vérification du bon fonctionnement des installations se fait par l'analyse des données de production transmises via le système SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition), permettant de surveiller la disponibilité des installations et leurs courbes de puissances.
- La supervision des opérations de maintenance est effectuée conformément aux prescriptions de l'arrêté ICPE du 26 août 2011. Elle est mise en place via un contrat de maintenance complet incluant des garanties de disponibilité, sur 12 à 15 ans, qui prévoit que ces opérations soient assurées par les constructeurs des éoliennes. Elles sont organisées par l'opérateur et le constructeur en collaboration, et l'opérateur en réalise le suivi.
- Les contrôles réglementaires de sécurité sont organisés sous la direction du département HSE. Certains contrôles de sécurité, notamment lors de la réception du parc éolien ou lorsque qu'ils sont inclus au contrat de maintenance, sont assurés par des organismes extérieurs certifies.
- Le suivi environnemental et le maintien de la conformité à la réglementation ICPE est organisé par l'équipe d'exploitation qui suivent de près les évolutions de la réglementation, organisent le travail des opérateurs locaux et font appel à des bureaux d'études acousticiens et naturalistes pour réaliser les études environnementales. De plus, les opérateurs s'assurent régulièrement du respect des exigences ICPE telles que la présence d'informations sur les dangers liés aux machines, l'absence d'entreposage d'éléments dangereux dans les machines, ...
- La vérification de la qualité du courant de l'électricité vendue et injectée sur le réseau public et la vérification des performances des protections électriques consistent à s'assurer du bon fonctionnement des équipements permettant d'atteindre ces niveaux de qualité (filtres, relais et disjoncteurs, etc.). La maintenance de ces équipements est confiée à des sous-traitants spécialisés (Schneider Electric, Cegelec, Ansem…).
- L'entretien des plateformes et des chemins empruntés pour l'exploitation des installations se fait également grâce à des prestataires extérieurs tels que Colas.
- Le contrôle de la facturation à EDF de l'électricité produite est également une des tâches assurée par ce service

Le département Exploitation participe également à l'optimisation des parcs éoliens tout au long du cycle de vie des éoliennes. Les trois piliers pour atteindre cet objectif sont l'entretien préventif, les réparations et la modernisation.

Un autre aspect primordial est la gestion des opérations techniques des parcs éoliens clés en main. Les rapports détaillés, l'analyse des données du CMS (système d'analyse vibratoire) et des données des éoliennes permettent d'améliorer la maintenance préventive et le dépannage rapide des éoliennes. Ainsi, les temps d'arrêts des éoliennes peuvent être réduits au minimum grâce à des procédures adaptées et à la surveillance préventive. Les objectifs contractuels que passe Voltalia avec ses fournisseurs turbiniers sont très souvent supérieurs à 95% de disponibilité technique.

Aujourd'hui en France, des techniciens qualifiés et équipés de véhicules d'intervention, d'outillage et d'une zone de stockage pour les pièces détachées sont répartis sur le territoire au plus proche des parcs éoliens.

Gestion à distance des éoliennes

Le fonctionnement du parc éolien est entièrement automatisé et contrôlé à distance : l'ensemble des paramètres de marche des machines est constamment mesuré par capteurs (conditions météorologiques, vitesse de rotation de la machine, production électrique, niveau de pression du réseau hydraulique, etc.) et transmis par fibres optiques et liaison via un modem Numéris au centre de commande du parc éolien.

Tout comme le turbinier en charge de la maintenance du parc, la société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre S.A.S et son prestataire Voltalia ont un accès permanent aux informations générées par le Système de Contrôle à Distance. Voltalia a, en outre, la possibilité de contrôler à distance l'exploitation des éoliennes à son entière discrétion.

Pour tout cas de dysfonctionnement ou d'erreur auquel il ne peut pas être remédié directement à l'aide du Système de Contrôle à Distance mais qui demande l'intervention d'une équipe d'entretien, il est prévu que Voltalia informe la société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre S.A.S sans délai et prenne les mesures appropriées.

Maintenance des éoliennes

Voltalia met en place des équipes de maintenance à proximité des parcs éoliens composées de techniciens locaux formés en interne, afin de superviser l'entretien et la maintenance et la réparation des éoliennes et de leurs composants, confiées au constructeur des éoliennes, ou à défaut à une société faisant référence dans l'industrie, à travers des contrats de longue durée avec engagement de performance. Ce choix permet de construire une relation de long terme avec l'acteur maîtrisant le mieux la technologie installée et disposant du meilleur maillage de techniciens.

Conformément aux conditions prévues dans le Contrat d'exploitation technique et de maintenance, le prestataire contrôlera et entretiendra régulièrement les éoliennes comme demandé par et en accord avec les engagements de Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre S.A.S, ou, selon le cas, en conformité avec les spécifications et instructions du constructeur des éoliennes ou bien, en l'absence de spécifications ou d'instructions, en conformité avec les règles de l'art de l'industrie éolienne. Le prestataire contrôlera les éoliennes à des intervalles de maintenance réguliers en accord avec les normes DIN 31051 et DIN 31052, ou bien avec tout autre norme DIN standard, pour identifier tout écart entre le fonctionnement réel et attendu des éoliennes, et permettre de proposer et respectivement initier les mesures nécessaires au retour au fonctionnement normal des éoliennes.

Les prestations comprendront en particulier :

- la maintenance relative au Système de Contrôle à Distance ;
- la vérification de tous les composants, y compris de la tour tubulaire ;
- la vérification des moments de torsion des boulons et, si nécessaire, le resserrage des boulons ;
- la vérification des niveaux d'huile ;
- le prélèvement d'échantillons d'huile ainsi que l'analyse de l'huile ;
- les vidanges, nécessaires, incluant l'huile, au plus tard après trois ans d'exploitation ;
- les opérations de lubrification / de graissage nécessaires ;
- la vérification nécessaire et le réglage des freins ;
- la vérification de tous les systèmes de sécurité des éoliennes, y compris le système de protection contre la foudre, le cas échéant, et la prise de terre ;
- l'évaluation des données du Système de Contrôle à Distance ;
- les interventions d'entretien ou de réparation non programmées dues aux alarmes des éoliennes.

Exploitation technique

Dans le cadre des prestations d'exploitation technique qui lui seront confiées par la société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre S.A.S., le prestataire retenu (généralement le turbinier) devra contrôler les éoliennes du parc éolien, grâce au Système de Contrôle à Distance, ainsi que l'infrastructure comprenant les chemins d'accès internes au parc éolien, le câblage interne du parc, le point de raccordement au réseau, les câbles téléphoniques internes au parc et tout droit foncier correspondant.

Dans un délai raisonnable, après avoir été averti d'une défaillance ou erreur opérationnelle d'une éolienne ou bien de l'infrastructure, ce prestataire devra remédier à celle-ci. Elle pourra mandater un tiers approprié pour réaliser de tels travaux et supervisera la bonne réalisation de ces opérations.

De manière générale, Voltalia est responsable de l'ensemble des tâches clés de l'exploitation de la Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre, à savoir :

- accomplir toutes les obligations (à l'exception des obligations de paiement) de Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre S.A.S. en conformité avec les contrats de raccordement au réseau et/ou d'injection avec l'opérateur du réseau ;
- adapter la tension jusqu'à 20 kV en accord avec les attentes de l'opérateur du réseau ;
- gérer les relations avec les propriétaires fonciers des parcelles sur lesquelles le parc éolien est construit ;
- organiser les démarches pour l'évacuation des déchets du parc éolien ;
- faire procéder à l'inspection dans les délais réglementaires déterminés par les personnes qualifiées des extincteurs, équipements de levage, de sûreté et de santé ainsi que tout ascenseur situés dans l'éolienne ;
- prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la conformité de ses obligations statutaires afin d'assurer la sécurité du parc éolien ;

- fournir l'assistance nécessaire et raisonnable pour procéder aux réclamations d'assurance ;
- relever le compteur de chaque éolienne régulièrement et contrôler la fiabilité du relevé de compte de l'opérateur du réseau sur la base de ces données.

En contrepartie, l'obtention de l'ensemble des autorisations publiques et privées nécessaires à l'exploitation des éoliennes et à la réalisation des prestations restera sous la responsabilité de la société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre S.A.S.

Qualification et formation du personnel

Voltalia garantit que l'exploitation technique sera confiée à un prestataire qui démontrera les meilleures qualités de professionnalisme, garantira l'emploi de composants et matériaux de bonne qualité et conformément aux pratiques habituelles au sein du secteur de l'énergie éolienne ainsi qu'aux exigences techniques du Groupe Voltalia.

En particulier, le Groupe Voltalia a défini pour son personnel des exigences minimales pour l'accès aux aérogénérateurs, en termes d'aptitude médicale, de formation et d'EPI :

- Aptitude médicale aux travaux en hauteur (certificat ou attestation en cours de validité) ;
- Formation aux travaux en hauteur, incluant une formation à l'utilisation des EPI contre les chutes de hauteur et à l'utilisation du dispositif de secours et d'évacuation de l'éolienne (attestation de formation en cours de validité et, dans tous les cas, datant de moins de 12 mois) ;
- Formation aux premiers secours (attestation de formation en cours de validité et, dans tous les cas, datant de moins de 2 ans) ;
- Affectation d'un kit d'EPI contre les chutes de hauteur adapté aux éoliennes NORDEX et vérifié depuis moins de 12 mois lors de son utilisation.

Ces exigences minimales sont également applicables aux sous-traitants des sociétés du Groupe Voltalia intervenant dans les aérogénérateurs.

Outre ces exigences minimales, d'autres formations en matière de santé et sécurité sont requises :

- Formation à la sécurité électrique (en France, il s'agit de l'habilitation électrique) ;
- Formation à la manipulation des extincteurs.

Le département HSE de Voltalia est par ailleurs en charge du suivi de l'évolution réglementaire et de son application en relation avec l'exploitant.

Sécurité de l'installation

Pendant toute la durée du Contrat d'exploitation technique et de maintenance, la sécurité de l'installation est assurée notamment par les différentes maintenances préventives réalisées, ainsi que par le contrôle et l'entretien régulier des éoliennes et de leurs infrastructures assurés par le prestataire retenu (qui seront réalisés conformément aux dispositions précisées à la section 4 de l'arrêté du 26 août 2011).

Aux termes de ce Contrat, la société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre S.A.S. s'engage à mandater, dans les 3 mois suivant la dernière intervention réalisée sur le parc éolien, un ou plusieurs prestataires qualifiés qui seront chargés de reprendre l'exploitation technique et/ou la maintenance du parc éolien (Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre S.A.S pourra également opter pour l'embauche de personnel prenant en charge ces responsabilités). Au-delà de ce délai ou en cas de dysfonctionnement mis en évidence par le Système de Contrôle à Distance, les éoliennes seront mises à l'arrêt dans l'attente de la signature d'un nouveau contrat de prestations.

De même, au terme de l'exploitation du parc éolien, les éoliennes seront mises à l'arrêt dans l'attente du démantèlement de l'installation qui sera réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

A tout moment et quel que soit le cas de figure présenté ci-dessus, les accès à l'intérieur des éoliennes ou du poste de livraison sont, de plus, maintenus fermés.

Suivi de l'évolution réglementaire

Le département Exploitation de Voltalia dispose d'une veille réglementaire via :

- sa présence active au sein des syndicats professionnels SER et FEE, notamment au sein de la Commission Exploitation et des différents groupes de travail ;
- ses contacts réguliers avec les juristes spécialisés

VI.1. CAPACITES FINANCIERES

FINANCEMENT DU PROJET

La particularité des installations de production d'électricité d'origine éolienne réside dans le fait que la totalité de l'investissement est réalisée avant la mise en service du parc éolien, les charges d'exploitation étant comparativement très faibles.

Dans le cas de la Ferme éolienne de Pouligny Saint-Pierre l'investissement initial est estimé à environ 19,9 millions d'euros environ pour une puissance maximale de 17 MW (tandis que les charges d'exploitation sont estimées à 690 k€ en première année pleine).

Il sera financé de la manière suivante :

- apport en capital des actionnaires de la société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre S.A.S. à hauteur d'environ 15 % des besoins de financement du projet ;
- emprunt bancaire à hauteur d'environ 85 %.

La capacité de réaliser l'investissement initial est, à elle seule, une preuve importante de la capacité financière nécessaire à l'exploitation du parc éolien (la banque acceptant de financer 85% des coûts de construction uniquement avec la garantie d'une rentabilité suffisante), mais elle reste néanmoins subordonnée à l'obtention de l'ensemble des autorisations administratives.

➔ *Le bilan financier de VOLTALIA est présenté ci-après.*

PLAN D'AFFAIRE DU PROJET :

Les principes de l'obligation d'achat de l'électricité d'origine renouvelable figurent dans l'article L314 du code de l'énergie. Il précise que les tarifs d'achat ont vocation à assurer une rentabilité normale aux investissements de production d'électricité d'origine renouvelable. Pour ce faire, le niveau de prix auquel le distributeur d'énergie doit acheter l'électricité est fixé par arrêté.

La filière éolienne fait l'objet d'un arrêté tarifaire spécifique pris par les ministres chargés de l'économie et de l'énergie, après avis du Conseil supérieur de l'énergie et de la Commission de régulation de l'énergie.

En 2016, les conditions d'achat de l'électricité produite par les éoliennes ont à évolué : l'arrêté du 13 décembre 2016 a organisé la transition pour l'année 2016 du régime d'obligation d'achat vers le régime du complément de rémunération. De nouveaux arrêtés tarifaires ont été publiés le 7 mai 2017 au Journal Officiel, définissant les conditions de rachat de l'électricité produite par les éoliennes sous la forme de Compléments de Rémunération. Les producteur ont la possibilité de sollicité un tarif fixe sur certaines conditions de puissance des éoliennes et du parc, ou sont soumis à concurrence par le biais d'Appels d'Offre.

La Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre, composée de moins de 6 éoliennes de puissance inférieure à 3MW, pourra bénéficier d'un contrat de complément de rémunération en vertu de l'arrêté du 6 mai 2017.

Le bénéfice du contrat d'achat permettra donc à la société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre d'obtenir sans difficulté les moyens de financement nécessaires, qu'elle recherchera selon les conditions habituelles auprès d'un ou plusieurs organismes bancaires, et en priorité ceux ayant déjà financé des projets développés et/ou exploités par Voltalia. En **annexe 4** est présentée une lettre d'intérêt de banque pour le financement du projet.

En toute hypothèse, la société Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre bénéficiera d'un apport en fonds propres de sa maison mère dans le cadre du financement de son projet. En **annexe 5** est présentée une lettre d'engagement de Voltalia en ce sens.

CAPACITES FINANCIERES DE LA SOCIETE VOLTALIA

Le pétitionnaire bénéficiera des capacités financières de sa maison mère Voltalia.

Un extrait des comptes annuels de Voltalia pour l'exercice 2016 est présenté ci-après et démontrent ses capacités financières. Les comptes annuels 2016 de Voltalia sont disponibles sur la page internet suivante:

http://www.voltalia.com/investisseurs/documentation-financiere/

En 2016, le chiffre d'affaires de Voltalia a été de 127 millions d'euros, dont 102,1 millions d'euros générés par la vente de l'électricité produite par les centrales lui appartenant. Ce chiffre d'affaire prend en compte l'intégration de Martifer Solar à compter du 01/08/2016.

VOLTALIA – COMPTES CONSOLIDES DE L'EXERCICE 2016
ETATS DES RESULTATS

Compte de résultats consolidé

En millions d'euros Normes IFRS - données non-auditées	Voltalia 2015	Voltalia périmètre historique 2016	*Var.*	Martifer Solar (5 mois)*	Voltalia nouveau périmètre 2016
Ventes d'énergie	57,4	101,9	*+78%*	*0,3*	102,1
Développement, construction et fourniture d'équipements	0	*6,0*	*ns*	*12,3*	*18,3*
Exploitation et maintenance	1,0	*1,3*	*+30%*	*5,1*	*6,5*
Revenus	**58,5**	**109,2**	***+87%***	***17,7***	**127,0**
Charges opérationnelles hors amortissements, provisions et dépréciations	(28,5)	(53,1)	*+86%*	*(23,8)*	(77,0)
EBITDA	**30,0**	**56,1**	***+87%***	***(6,1)***	**50,0**
Marge d'EBITDA	*51,3%*	*51,3%*	-	*ns*	*39,4%*
Dotations aux amortissements, provisions et dépréciations	(7,7)	(16,2)	*x2,1*	*3,0*	(13,2)
Produits et charges exceptionnels	-	(3,0)	ns	0,4	(2,6)
Résultat opérationnel	**22,3**	**36,9**	***+65%***	***(2,7)***	**34,2**
Résultat financier	(14,8)	(27,6)	*+86%*	*(1,5)*	(29,0)
Impôts et intérêts minoritaires	(3,6)	(3,5)	*ns*	*0*	(3,5)
Résultat net part du Groupe	**3,9**	**5,9**	***+51%***	***(4,2)***	**1,6**

* A compter du 1er août 2016

VOLTALIA – COMPTES CONSOLIDES DE L'EXERCICE 2016
ETATS DE LA SITUATION FINANCIERE

En milliers d'euros	31/12/2016	31/12/2015	Var.	Var %	Note n°
Actifs non courants	797 727	487 750	309 977	+64%	
Goodwill	45 413	1 056	44 357	x 43,	10
Immobilisations incorporelles	64 655	35 043	29 612	+85%	10
Immobilisations corporelles	662 377	445 622	216 755	+49%	10
Participation dans les entités en équivalence	523	278	245	+88%	5
Actifs financiers non courants	23 735	5 411	18 323	x 4,4	12
Actifs d'impôts différés	1 024	339	685	x 3,	13
Actifs courants	169 148	63 406	105 742	+167%	
Stocks	2 542	596	1 947	x 4,3	
Créances clients et comptes rattachés	59 784	16 361	43 423	x 3,7	8
Actif d'impôt exigible	1 907	379	1 527	x 5,	
Autres actifs courants	3 405	1 979	1 426	+72%	8
Trésorerie et équivalents de trésorerie	101 375	43 591	57 783	x 2,3	15
Actifs destinés à être cédés	135	500	(365)	-73%	5
TOTAL ACTIF	966 875	551 157	415 718	+75%	

En milliers d'euros	31/12/2016	31/12/2015	Var.	Var %	Note n°
Capitaux propres des intérêts contrôlants	349 819	153 404	196 414	+128%	14
Capital social	278 976	149 406	129 570	+87%	
Primes	96 439	61 325	35 114	+57%	
Réserves consolidées	(27 231)	(61 215)	33 983	-56%	
Résultat de l'exercice	1 635	3 888	(2 253)	-58%	
Intérêts non controlants	74 935	57 761	17 173	+30%	
Capitaux propres du Groupe	424 753	211 165	213 588	+101%	
Passifs non courants	334 385	265 108	69 277	+26%	
Emprunts et dettes financières	322 688	260 784	61 904	+24%	12
Provisions non courantes	2 869	1 335	1 535	x 2,2	11
Passifs d'impôts différés	2 721	102	2 619	x 26,7	13
Autres passifs non courants	2 793	(1)	2 794	na	
Instruments dérivés passifs	3 314	2 889	425	15%	12
Passifs courants	207 736	74 883	132 853	+177%	
Dettes fournisseurs et autres créditeurs	70 301	28 630	41 671	x 2,5	8
Emprunts et dettes financières	109 955	44 365	65 590	x 2,5	12
Provisions courantes	17 693	-	17 693	na	11
Passif d'impôts exigibles	1 711	702	1 008	x 2,4	
Autres passifs courants	2 592	7	2 585	na	
Instruments dérivés passifs	4 316	-	4 316	na	12
Passifs destinés à être cédés	1 169	1 179	(10)	-1%	5
TOTAL CAPITAUX PROPRES ET PASSIF	966 875	551 157	415 718	+75%	

PLAN D'AFFAIRE DU PROJET :

Le Plan d'affaire présenté en page suivante, intégrant les charges d'exploitation et les frais de maintenance est donc réalisé avec comme hypothèse de contrat de vente d'électricité cité ci-dessus. Ce plan d'affaires prévisionnel montre que le projet est à même de répondre à l'ensemble de ses engagements financiers : remboursement de la dette et de ses intérêts, exploitation du parc, paiement des taxes fiscales, démantèlement du parc.

ASSURANCES

La Ferme Eolienne de Pouligny Saint-Pierre souscrira, entre autres, un contrat d'assurance garantissant la responsabilité civile qu'il peut encourir dans le cadre de son activité en cas de dommages causés aux tiers résultant d'atteintes à l'environnement de nature accidentelle ou graduelle.

Les garanties seront accordées pour l'ensemble des dommages corporels, matériels et immatériels confondus.

L'assurance prend effet dès la maîtrise foncière de terrains acquise et prend fin le jour de la réception-livraison des ouvrages pour ce qui est de l'assurance RC Maître d'ouvrage.

Concernant l'assurance RC en tant qu'exploitant, elle prend effet dès réception définitive de l'installation d'éoliennes ou au plus tôt dès la mise en service du contrat de production et de vente de l'énergie auprès d'EDF.

CONCLUSION

L'ensemble des capacités techniques et financières de Voltalia garantit la faisabilité et la pérennité du projet de Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre dans le cadre de cette demande d'autorisation unique d'exploiter.

Ainsi la SAS Ferme Eolienne de Pouligny sera à même :

- de conduire son projet dans le respect des intérêts visés à l'article L 511-1 du code l'environnement;
- de répondre à tout dysfonctionnement ou accident sur les différentes installations projetées nécessitant une mobilisation rapide d'homme et/ou de capitaux ;
- d'être en mesure de satisfaire aux obligations de l'article L512-6-1 du code de l'environnement lors de la cessation d'activité.

Plan d'affaires prévisionnel

Caractéristiques

	Nb éoliennes	Puissance installée	Productible P50	Montant immobilisé	Montant immobilisé
Unité	unités	en MW	en heures éq.	en EUR/MW	en EUR
Parc	5	17,00	2 118	1 170 588	19 900 000

Tarif éolien (€/MWh)	72,00
Coefficient L	1,10%
Taux	5,00%
Durée prêt	15,00
% de fonds propres	15%

Compte d'exploitation	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	30/12/2020	30/12/2021	30/12/2022	30/12/2023	29/12/2024	29/12/2025	29/12/2026	29/12/2027	28/12/2028	28/12/2029	28/12/2030	28/12/2031	27/12/2032	27/12/2033	27/12/2034	27/12/2035	26/12/2036	26/12/2037	26/12/2038
Chiffre d'affaires		1 296 216	2 620 949	2 649 779	2 678 927	2 708 395	2 738 187	2 768 307	2 798 759	2 829 545	2 860 670	2 892 137	2 923 951	2 956 114	2 988 632	3 021 507	2 981 152	2 965 711	3 025 026	3 085 526	3 147 237	1 605 091
Charges d'exploitation		-335 750	-686 945	-702 744	-718 907	-735 442	-752 357	-769 662	-787 364	-805 473	-823 999	-842 951	-862 339	-882 173	-902 463	-923 219	-944 453	-966 176	-988 398	-1 011 131	-1 034 387	-529 089
dt frais de maintenance																						
dt autres charges d'exploitation																						
Montant des impôts et taxes hors IS		-165 225	-174 588	-174 854	-175 126	-175 403	-175 687	-175 976	-176 272	-176 574	-176 882	-177 197	-177 518	-177 847	-178 182	-178 524	-178 105	-177 945	-178 561	-179 201	-179 866	-166 906
Excédent brut d'exploitation		795 241	1 759 416	1 772 181	1 784 894	1 797 549	1 810 143	1 822 669	1 835 123	1 847 498	1 859 789	1 871 990	1 884 094	1 896 095	1 907 987	1 919 763	1 858 594	1 821 590	1 858 066	1 895 194	1 932 984	909 096
Dotations aux amortissements		-663 333	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-1 326 667	-663 333	0	0	0	0	0
Provision pour démantèlement		-8 333	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-16 667	-8 333	0	0	0	0	0
Résultat d'exploitation		**123 574**	**416 083**	**428 848**	**441 560**	**454 216**	**466 810**	**479 336**	**491 790**	**504 165**	**516 456**	**528 656**	**540 760**	**552 762**	**564 654**	**576 430**	**1 186 927**	**1 821 590**	**1 858 066**	**1 895 194**	**1 932 984**	**909 096**
Résultat financier		-422 875	-816 613	-776 128	-733 593	-688 905	-641 955	-592 628	-540 804	-486 356	-429 152	-369 051	-305 908	-239 569	-169 871	-96 645	-19 711	0	0	0	0	0
Résultat net après impôt		**-299 301**	**-400 530**	**-347 280**	**-292 033**	**-234 689**	**-175 145**	**-113 292**	**-49 014**	**17 809**	**87 304**	**159 605**	**234 852**	**313 193**	**394 783**	**479 785**	**855 939**	**1 220 465**	**1 244 905**	**1 269 780**	**1 295 099**	**609 094**
Capacité d'autofinancement		372 366	942 804	996 053	1 051 300	1 108 644	1 168 188	1 230 041	1 294 319	1 361 142	1 430 637	1 502 938	1 578 185	1 656 526	1 738 116	1 823 118	1 527 606	1 220 465	1 244 905	1 269 780	1 295 099	609 094
Flux de remboursement de dette		-385 284	-799 705	-840 190	-882 724	-927 412	-974 362	-1 023 690	-1 075 514	-1 129 962	-1 187 166	-1 247 266	-1 310 409	-1 376 749	-1 446 447	-1 519 673	-788 448	0	0	0	0	0
Flux de trésorerie disponible		-12 918	143 099	155 863	168 576	181 232	193 826	206 352	218 805	231 181	243 471	255 672	267 776	279 777	291 669	303 445	739 158	1 220 465	1 244 905	1 269 780	1 295 099	609 094

Notes :

Les charges d'exploitation comprennent l'ensemble des charges courantes encourues pendant la phase d'exploitation, notamment les loyers, les assurances, les frais de maintenance et de réparation, les coûts de gestion technique et administrative et les frais liés au respect des différentes obligations réglementaires comme, par exemple, la constitution des garanties pour démantèlement et les suivis environnementaux.

VI.2. GARANTIES FINANCIERES

MODALITES DU DEMANTELEMENT

Au vu du décret n°2011-985 du 23 août 2011 pris pour l'application de l'article L.553-3 du code l'environnement relatif à la définition des garanties financières nécessaires à la mise en service d'une installation d'éoliennes et des modalités de remise en état d'un site après exploitation et de l'arrêté du 26 août 2011, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014 relatifs 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, les conditions du démantèlement seront :

1. Le démantèlement des installations de production d'électricité, des postes de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et des postes de livraison,

2. L'excavation des fondations et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres en place à proximité de l'installation sur une profondeur minimale de :
   - 30 cm lorsque tes terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole,
   - 2 mètres dans les terrains à usage forestier,
   - 1 mètre dans les autres cas, cas des éoliennes projetées pour la ferme éolienne de Pouligny Saint-Pierre

3. La remise en état qui consiste au décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40cm et le remplacement par des terres aux caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf si le propriétaire souhaite le maintien en l'état

4. les déchets de démolition et de démantèlent seront valorisés ou éliminés dans les filières dûment autorisées à cet effet.

5. Le montant des garanties financières exigées au profit du Préfet ainsi que les modalités d'actualisation de ce montant seront fixés par l'arrêté d'autorisation du parc éolien (sur la base de 50 000€ par éolienne cf : annexe 1 du décret mentionné ci-dessus).

MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

L'Arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent indique les modalités de calcul des garanties financières. La formule de calcul qui figure dans cet arrêté est la suivante :

M = N x Cu

Où :

- M est le montant de la garantie financière
- N est le nombre d'éoliennes.
- Cu 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 50 000 euros.

Pour la Ferme éolienne de Pouligny-Saint-Pierre, le montant de la garantie s'élèvera à :

5 éoliennes x 50 000 = 250 000 euros

Ce montant, calculé sur une base de 2011, doit être actualisé chaque année en fonction de l'évolution du taux de TVA et de l'index TP01 (indice publié par l'INSEE, relatif aux coûts observés dans le bâtiment et les travaux publics). La formule d'actualisation prévue dans l'arrêté du 26 août 2011 est la suivante :

$$M_n = M \times \left(\frac{index_n}{index_0} \times \frac{1+TVA}{1+TVA_0}\right)$$

Où :

- Mn est le montant exigible à l'année n
- indexn est l'indice de TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie,
- Index0 est le montant de l'indice TP01 au 1er 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,
- TVA0 est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er Janvier 2014, soit 20%.

L'arrêté du 26 Août 2011, modifié par l'arrêté du 6 novembre 2014, stipule que l'arrêté préfectoral d'autorisation fixe le montant initial de la garantie et précise l'indice utilisé pour calculer le montant de cette garantie, qui devra être actualisée tous les 5 ans.

MODALITES DE GARANTIES FINANCIERES

Les garanties financières exigées à l'article L.553-3 du code de l'environnement sont constituées dans les conditions prévues aux I, III et V de l'article L. 516-1 du code de l'environnement et soumises aux dispositions des articles R. 516-2 et suivants du code de l'environnement. Elles ont été précisées, en matière d'éolien, par l'arrêté du 26 août 2011 relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent.

Les garanties financières exigées à l'article L. 516-1 résulteront de l'engagement écrit d'un établissement de crédit, d'une entreprise d'assurance et/ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations.

Les garanties financières seront constituées par le pétitionnaire à la mise en service du parc éolien.

ANNEXE 1 : Délégation de Pouvoir et de signature, année 2017

voltalia

28 rue de Mogador
75009 PARIS- FRANCE
TÉL : +33 (0)1 44 63 14 40
FAX : +33 (0)1 44 63 14 50
contacts@voltalia.com
www.voltalia.com

DELEGATION DE POUVOIRS ET DE SIGNATURE

Je soussigné, **Sébastien CLERC**, agissant en qualité de Directeur Général de la société VOLTALIA, société anonyme à conseil d'administration au capital de 278 976 086,10 €, ayant son siège au 28 rue de Mogador 75009 PARIS et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés sous le numéro 485 182 448 (« **VOLTALIA** ») ;

Délègue, par les présentes, à **Monsieur Patrick DELBOS**, Directeur France, agissant individuellement, (i) ma signature pour signer, pour mon compte en mes lieu et place, et (ii) tous pouvoirs pour signer, au nom et pour le compte de VOLTALIA, les documents suivants qu'il accepte :

- Toute promesse de bail emphytéotique,
- toute demande d'autorisation administrative, tout contrat d'achat et/ou contrat de complément de rémunération et toute convention de raccordement ;
- tout autre acte, lettre, attestation et autres documents nécessaires ou jugés utiles par le bénéficiaire de cette délégation, pour donner plein effet aux documents visés ci-dessus,

à intervenir dans le cadre de tout projet de parc solaire, éolien, centrale hydroélectrique et/ou biomasse, en France métropolitaine et en Guyane, porté par VOLTALIA ou toute société contrôlée par VOLTALIA et dont cette dernière est le représentant légal.

Le présent pouvoir est régi par le droit français et sera valable pour la période comprise du 1er janvier 2017 au 31 décembre 2017.

Fait à Paris, le 1er janvier 2017

Sébastien CLERC

Patrick DELBOS

SA AU CAPITAL DE 278 976 086 10 EUROS – SIRET N° 485 182 448 00079 – APE N° 351 Z

ANNEXE 2 : Délégation de Pouvoir et de signature, année 2018

voltalia

28 rue de Mogador
75009 PARIS- FRANCE
TÉL : +33 (0)1 44 63 14 40
FAX : +33 (0)1 44 63 14 50
contact@voltalia.com
www.voltalia.com

Délégation de pouvoirs

Je soussigné, Monsieur **Sébastien CLERC**, Directeur Général de VOLTALIA, Société anonyme à conseil d'administration au capital de 278 976 086,10€, ayant son siège au 28 rue de Mogador 75 009 PARIS et immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés sous le numéro 485 182 448,

délègue, par les présentes, à Monsieur **Patrick DELBOS**, Directeur France, né le 16 mars 1963 à Lons le Saunier, dont le numéro de Passeport est le 14AT06516, agissant individuellement, tous pouvoirs pour négocier et signer au nom et pour le compte de VOLTALIA, les documents suivants, qu'il accepte :

- Toute promesse de bail emphytéotique, et autre promesse de contrat de mise à disposition de foncier,
- Toute convention de voiries à intervenir avec une collectivité territoriale,
- Tout contrat de confidentialité, et/ou d'exclusivité,
- Toute demande d'autorisation administrative,
- Tout contrat d'achat et/ou contrat de complément de rémunération prévus respectivement par les articles L314-1 et suivants, et L314-18 et suivants du code de l'énergie, toute convention de raccordement, ainsi que toute demande de ces contrats,
- Tout autre acte, lettre, attestation et autres documents nécessaires ou jugés utiles par le bénéficiaire de cette délégation, pour donner plein effet aux documents visés ci-dessus,

A intervenir dans le cadre de tout projet de parc solaire, éolien, centrale hydroélectrique et/ou biomasse, en France métropolitaine et en Guyane, porté par VOLTALIA ou toute société contrôlée par VOLTALIA et dont cette dernière est le représentant légal.

Le délégataire peut sous sa responsabilité déléguer partie des pouvoirs qui lui sont conférés par les présentes à un salarié relevant de son autorité.

Le présent pouvoir est régi par le droit français et sera valable pour la période comprise du 1er Janvier 2018 au 30 Juin 2018.

Fait à Paris le 8/01/2018

Bon pour Pouvoir

accepté

Patrick DELBOS

(« accepté » et signature)

Sébastien CLERC

(« bon pour pouvoir » et signature)

S.A. AU CAPITAL DE 149 280 509,10 EUROS – SIRET N° 485 182 448 00076 – APE N° 3511 Z

ANNEXE 3 : certificat prévisionnel de conformité de l'éolienne Senvion 3.4M122

TÜV NORD

Provisional Design Evaluation
Conformity Statement

Registration-No.
44 220 16758109-PD-IEC, Rev. 0

This conformity statement is issued to	**Senvion GmbH** Überseering 10 22297 Hamburg GERMANY
For the Wind Turbine	**3.4M122 NES**
WT Class	**IEC S (based on IEC IIA and IIIA)**

This Conformity Statement attests compliance with the below cited standards concerning the Design according to the listed standards. It is based on the following evaluation reports:

TÜV NORD	Report No.	8109 663 948-0 E	Design Basis	Rev.9	dated 2016-09-30
TÜV NORD	Report No.	8113 758 109-1 E I	Load assumptions HH 116-119 m	Rev.0	dated 2016-09-30
TÜV NORD	Report No.	8113 758 109-1 E II	Load assumptions HH 136-139 m (Max Bögl)	Rev.0	dated 2016-09-30
TÜV NORD	Report No.	8113 758 109-1 E III	Load assumptions HH 136-139 m (High steel tower)	Rev.0	dated 2016-09-30
TÜV NORD	Report No.	8113 758 109-1 E IV	Load assumptions HH 86-89 m	Rev.0	dated 2016-09-30
TÜV NORD	Report No.	8113 758 109-1 E V	Load specification, div. HH	Rev.0	dated 2016-10-14
TÜV NORD	Report No.	8113 516 449-1 E I	Effect of serrations on load level	Rev.0	dated 2016-06-09
TÜV NORD	Report No.	8000 183 831-2 E	Safety system and Manuals	Rev.18	dated 2016-10-27
DEWI-OCC	Report No.	R100972-3	Rotor blade RE 59.8	Rev.2	dated 2016-07-12
TÜV NORD	Report No.	8107 966 896-4 E	Machinery Components	Rev.21	dated 2016-10-14
TÜV NORD	Report No.	8112 130 241-5 E	Electrical Equipment and Lightning Protection (provisional)	Rev.3	dated 2016-10-18
TÜV NORD	Report No.	8112 998 275-6 E I	Tubular steel tower HH 86-89 m	Rev.1	dated 2016-10-21
TÜV NORD	Report No.	8112 998 275-6 E II	Tubular steel tower HH 116-119 m	Rev.1	dated 2016-10-21
TÜV NORD	Report No.	8112 983 213-6 E	Tubular steel tower HST HH 136-139 m	Rev.1	dated 2016-10-10
TÜV NORD	Report No.	8112 998 275-6 E IV	Hybrid tower R06 HH 136-139 m	Rev.1	dated 2016-10-13
TÜV NORD	Report No.	8112 998 275-7 E	Circular ring foundation Ø21.00 m (Hybrid tower R06)	Rev.0	dated 2016-10-20
TÜV NORD	Report No.	8112 983 213-7 E I	Circular ring foundation Ø22.50 m (High steel tower, HST)	Rev.0	dated 2016-10-25
TÜV NORD	Report No.	8109 985 198-10 E	Manufacturing process	Rev.2	dated 2016-05-18

Normative references:

Certification scheme:
IEC 61400-22 "Wind turbines - Part 22: Conformity testing and certification", Edition 1.0, 2010-05
in combination with:
IEC 61400-1 "Wind Turbines - Part 1: Design requirements", Third Edition, 2005-08 and Amendment 1, 2010-10

Page 1 of 10
MBV

The wind turbine type is specified on pages 3 - 10 of this Conformity Statement.

Any change in the design is to be approved by TÜV NORD CERT GmbH.
Without approval this Statement loses its validity.

This Statement is issued as provisional due to the provisional electrical report, non-safety related open items in the machinery evaluation report and the pending tower internals.

Provided that a valid Component Certificate of the rotor blade is available this Provisional Design Evaluation Conformity Statement is valid until: 30th October 2017

TÜV NORD CERT GmbH
Certification Body
Wind Energy

Dipl.-Ing., Dr. M. Broschart

DAkkS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-ZE-12007-01-02

Langemarckstraße 20 • 45141 Essen • email: windenergy@tuev-nord.de

Essen, 31st October 2016

Wind turbine type specification:

Machine parameters:

Model	
Type	Horizontal axis wind turbine with variable rotor speed
Power regulation	Independent electromechanical pitch system for each blade
Rated power	3400 kW
Rotor diameter	122 m
Rotor orientation	Upwind
Rotor tilt	5°
Cone angle	4°
IEC WT class	S (based on IEC IIA and IIIA)
Hub heights	86-89 and 116-119 m (tubular steel towers) 136-139 m (high steel tower) 136-139 m (Max Bögl concrete/steel)
Rated wind speed V_r	11.2 m/s
Rated rotational speed	11.3 rpm
Operating wind speed range $V_{in} – V_{out}$	3.0 – 22.0 m/s
Operating range rotational speed	6.1 – 11.3 rpm
Design life time	20 years
Lightning protection class	Class 1

IEC WT class S with

Wind conditions acc. to IEC IIA for	**HH 86-89 m**
Annual average wind speed V_{ave}	8.5 m/s
Reference wind speed V_1 (10 minute average)	34.0 m/s
50-year extreme wind speed V_{50} (10 minute average)	42.5 m/s
Mean flow inclination	8 deg
Characteristic turbulence intensity I_{15} at V_{hub} = 15 m/s	0.16

Wind conditions acc. to IEC IIIA for	**HH 116-119 m, 136-139 m (HST)** **HH 136-139 m (Max Bögl)**
Annual average wind speed V_{ave}	8.0 m/s (HH 116-119 m) 7.5 m/s (both HH 136-139 m)
Reference wind speed V_1 (10 minute average)	30.0 m/s
50-year extreme wind speed V_{50} (10 minute average)	37.5 m/s
Mean flow inclination	8 deg
Characteristic turbulence intensity I_{15} at V_{hub} = 15 m/s	0.16

Wind conditions considered for DIBt2012:

DIBt2012	HH 86-89 m (WZ 4)	HH 116-119 m (WZ 3)	HH 136-139 m Max Bögl (WZ 3)	HH 136-139 m HST (WZ 3)
V_{ave} [m/s]	7.7	7.4	7.5	7.5
V_1 [m/s]	34.0	32.7	33.5	33.5
V_{50} [m/s]	42.6	40.9	41.9	41.9
k [-]	2	2	2	2

Electrical network conditions:

Normal supply voltage and range	580 V (range: 85% to 119.5%)
Normal supply frequency and range	50 Hz (range: 47.5 to 52.0 Hz)
Voltage imbalance	no information
Maximum duration of electrical power network outages	no information
Number of electrical network outages	20 per year

Other environmental conditions:

Normal temperature range	-20 °C to +40 °C (operational) -20 °C to -10 °C with restriction to 4320 operational hours within 20 years (with maximum air density 1.394 kg/m³) -20°C to +50°C (survival)
Relative humidity of the air	up to 95%
Solar radiation	1000 W/m^2

Air densities

	HH 86-89 m	HH 116-119 m	HH 136-139 m (Max Bögl)	HH 136-139 m (HST)
Annual averaged air density [kg/m^3]	1.225	1.225	1.225	1.225
Maximum operation air density [kg/m^3]	1.341	1.341	1.341	1.341
Maximum operation air density, max. 4320h in 20y [kg/m^3]	1.394	1.394	1.394	1.394
Maximum survival air density [kg/m^3]	1.394	1.394	1.394	1.394

Major components:

Nacelle cover	Design:	Senvion
	Main Drawing No.:	Z-3.1-GV.00.01-A, Rev. A
Hub cover	Design:	Senvion
	Main Drawing No.:	Z-3.1-NV.00.02-A, Rev. A
Rotor blade	Design:	Senvion
	Designation:	RE59.8 (incl. VG and Serrations)
	Material:	Glass fibre reinforced epoxy resin
	Blade length:	59.8 m
	Number of blades:	3
	Drawings:	see Evaluation Report
Pitch system	Type:	Electromechanical
Pitch bearing	Type:	Ball bearing slewring ring
	Manufacturer:	Liebherr Components Biberach GmbH
	Designation:	90213189
	Drawing No.:	P-3.5-BV.BL.31-A, Rev. A
Pitch drive	Manufacturer:	Bonfiglioli Trasmital
	Designation:	707T4F-128.6
	Drawing No.:	P-3.1-BV.AN.01-B-EN, Rev. F
	Motor manufacturer/designation:	Ruckh GmbH / GM160M-4
Hub	Type:	Cast
	Design:	Senvion
	Material:	EN-GJS-400-18U-LT
	Drawing No.:	Z-3.1-NA.00.01-A, Rev. G
	Alternative:	
	Drawing No.:	Z-3.5-NA.00.01-A, Rev. D
Rotor shaft	Type:	Cast
	Design:	Senvion
	Material:	EN-GJS-400-18-LT
	Drawing No.:	Z-3.1-TS.RW.01-B, Rev. C
Main bearing	Type:	Spherical roller bearing
	Manufacturer:	NTN Wälzlager
	Designation:	240/1120 BL1CS755S30
	Drawing No.:	06-11543-A, 2007-03-19

	Alternative:	
	Manufacturer:	SKF GmbH
	Designation:	240/1120 CAF/CNHW33
	Drawing No.:	240/1120 CAF/CNHW33, 2008-03-19
	Alternative:	
	Manufacturer:	Schaeffler Technologies AG & Co. KG
	Designation:	F-602144-PRL-WPOS
	Drawing No.:	P-3.1-TS.RL.12-A-B, Version AB
Main bearing housing	Type:	Cast
	Design:	Senvion
	Material:	EN-GJS-400-18U-LT
	Drawing No.:	Z-3.1-TS.RL.01-A, Rev. F
Main gearbox	Type:	Planetary helical gearbox
	Manufacturer:	Eickhoff Antriebstechnik GmbH
	Gear Ratio:	128.1065
	Designation:	EBN 3245 A03 R00A
	Drawing No.:	011328 G1b, Rev. b, dated 2016-07-27
Gearbox support	Type:	Elastomer bearing
	Manufacturer:	ESM GmbH
	Designation:	UB05/006_1
	Drawing No.:	P-3.1-TS.VG.01-A-B, Rev. B
Generator coupling	Manufacturer:	Siemens AG/Winergy
	Designation:	ARPEX ARV-6 KRZK 520-6
	Drawing No. (alternative 1):	A5E36792385A, Rev. AB
	Drawing No. (alternative 2):	A5E34983060A, Rev. AF
	Alternative:	
	Manufacturer	KTR-Kupplungstechnik GmbH
	Designation:	RADEX-N 300 spez. NANA 4 spez.
	Drawing No. (alternative 1):	637724, Rev. 1
	Drawing No. (alternative 2):	619835, Rev. 2
Rotor brake	Type:	Active hydraulic
	Manufacturer:	GKN Stromag
	Designation:	CB90R NCV
	Quantity of calipers:	2
	Position:	High speed shaft
	Drawing No.:	P-3.9-TS.SB.03-A, Rev. B

Rotor lock	Type:	Hole disc rotor lock
	Design:	Senvion
	Material lock bolt:	42CrMo4
	Material hole disc:	S355 J2 G3
	Drawing No. bolt:	Z-3.1-TS.RA-00-A, Rev. E
	Drawing No. disc:	10000026854, Rev. E
Main frame	Type:	Cast
	Design:	Senvion
	Material:	EN-GJS-400-18U-LT
	Drawing No.:	Z.3.1-MT.BE.01-B, Rev. D
	Alternatives:	
	Drawing No. (alternative 1):	Z.3.9-MT.HT.01-A, Rev. A
	Drawing No. (alternative 2):	Z.3.9-MT.BE.01-B, Rev. A
Generator carrier	Type:	Welded
	Design:	Senvion
	Material:	S235 J2+N, S355 J2C+N
	Drawing No.:	Z-3.9-MT.GT.00-A, Rev. B
Yaw system	Type:	Yaw bearing slewing ring with 4 active yaw drives and 18 hydraulic brakes
Yaw bearing	Type:	Ball bearing slewring ring
	Manufacturer:	Liebherr Werk Biberach GmbH
	Designation:	90212225
	Drawing No.:	P-3.1-WN.DK.06-A, Rev. A
Yaw drive	Type:	4 stage planetary gearbox
	Manufacturer:	Bonfiglioli Trasmital
	Designation:	714 T4W-1254 (MT714T026)
	Drawing No.:	P-3.9-WN.AN.01-A, Rev. D
	Manufacturer/Designation Motor:	Bonfiglioli BN132S6 400/690-50 IP55 CLF B5 FD75 RM SB400SA
Yaw brakes	Type:	Active hydraulic
	Manufacturer:	Svendborg Brakes A/S
	Designation:	BSAB 90-S-500
	Drawing No.:	P-3.1-WN.AB.01-A-A, 2008-02-12

	Alternatives:	
	Manufacturer:	GKN Stromag WEP
	Designation (alternative 1):	CB90A
	Drawing No.:	P-2.5-WN.AB.02-A, Rev. C
	Designation (alternative 2):	CB90A CCV
	Drawing No.:	P-2.5-WN.AB.02-C, Rev. A
Generator	Type:	Asynchronous squirrel-cage induction
	Manufacturer:	Indar Electric S.L.
	Designation:	IG630R4B50N
	Rated Power:	3750 kW
	Rated Frequency:	48 Hz + slip
	Rated Speed:	1440 rpm
	Rated Voltage:	730 V
	Rated Current:	3274 A
	Insulation Class:	F
	Degree of Protection:	IP54
	Alternative:	
	Manufacturer:	ABB
	Designation:	AMI 630L4A BAFTH
	Rated Power:	3750 kW
	Rated Frequency:	47.8 Hz
	Rated Speed:	1440 rpm
	Rated Voltage:	750 V
	Rated Current:	3267 A
	Insulation Class:	F
	Degree of Protection:	IP54
Converter	Type:	Full power converter
	Manufacturer:	Ingeteam Power Technology S.A.
	Designation:	PT0087
	Rated Power:	3600 kW
	Rated Voltage (machine side):	730 – 740 V
	Rated Current (machine side)	3500 A
	Rated Voltage (line side):	560 – 580 V
	Rated Current (line side):	4100 A
	Rated Frequency:	50 Hz
	Degree of Protection:	IP54

	Alternative:	
	Manufacturer:	ABB
	Designation:	ACS880-87LC
	Rated Power:	> 3200 kW (not further specified)
	Rated Voltage (machine side):	up to 750 V
	Rated Current (machine side)	3328 A
	Rated Voltage (line side):	580 V
	Rated Current (line side):	4100 A
	Rated Frequency:	50 Hz
	Degree of Protection:	IP54
Medium voltage switch gear	Manufacturer:	ABB
	Type:	Safe Ring/ Safe Plus
	Frequency	50 Hz
	Rated Voltage (line side):	36 kV / 40.5 kV
	Rated Current:	630 A
Transformer	Manufacturer:	SGB
	Type:	Oil-filled
	Designation:	DOT 3800 H/30
	Rated Power:	3800 kVA
	Rated Voltage:	30 kV / 580 V (high- / low-voltage side)
	Rated Frequency:	50 Hz
	Degree of Protection:	IP54
Tower HH 86-89 m	Type:	Tubular steel tower
	Manufacturer:	Senvion
	Sections:	4 (2 conical, 2 cylindrical)
	Length:	83.7 m
	Main Drawing No.:	Z-3.10-RT.01.99-A, Rev. C
	Foundation Specification:	T-3.10-RT.01.04-A, Rev. A
Tower HH 116-119 m	Type:	Tubular steel tower
	Manufacturer:	Senvion
	Sections:	6 (2 conical, 3 cylindrical, 1 conical adapter)
	Length:	114.2 m
	Main Drawing No.:	Z-3.10-RT.03.99-A, Rev. B
	Foundation Specification:	T-3.5-RT.00.03-A, Rev. C
Tower HH 136-139 m	Type:	Tubular steel tower (HST)
	Manufacturer:	SIAG Tube & Tower GmbH
	Sections:	7 (4 conical, 2 cylindrical, 1 conical adapter)
	Length:	134.425 m
	Main Drawing No.:	MHA 1210-S, dated 2016-02-19
	Foundation Specification:	T-3.5-RT.00.04-A, Rev. C

Tower HH 136-139 m	Type:	Hybrid Tower R06 (precast concrete/steel)
	Total length:	133.99 m
	Concrete part	
	Manufacturer:	Max Bögl
	Sections:	21 ring-shaped precast (reinforced) and a concrete adaptor to connect the steel part
	Length:	78.79 m
	Main Drawing No.:	DE_R06_001_XX_X_Uebersicht, index c
	Steel part	
	Manufacturer:	Senvion
	Sections:	2
	Length:	55.2 m
	Main Drawing No.:	Z-3.10-RT.02.99-A, Rev. A
	Foundation Specification:	T-3.10-RT.02.01-A, Rev. B
	Prestressing system (alternative 1):	VT-CONA CMB SP (20 external tendons)
	Prestressing system (alternative 2):	SUSPA – Wire EX (16 external tendons)
Foundation HH 136-139 m (HST)	Type:	Circular ring foundation Ø22.50 m with buoyancy
	Drawing-No (formwork):	34598-2_761_S-01, Rev. C
	Drawing-No (reinforcement):	see Evaluation Report
Foundation HH 136-139 m (Hybrid Tower R06)	Type:	Circular ring foundation Ø21.00 m with buoyancy
	Drawing-No (formwork):	DE R06 005 XX X - Schalplan, Index e
	Drawing-No (reinforcement):	DE R06 006 XX X - Bewehrung, Index a
Manuals	O&M Manuals:	G-3.10-GP.BH.01-B, Rev. A G-3.10-GP.BH.02-B, Rev. A G-3.10-GP.BH.03-B, Rev. A G-3.10-GP.BH.04-B, Rev. A
	Transport Manual:	V-1.1.GP.00.10-A, Rev. K
	Installation Manuals:	M-3.5-MO.AU.01-A, Rev. B M-3.5-MO.AU.01-B, Rev. A M-3.5-MO.AU.01-C, Rev. A
	Commissioning Manual:	T-3.9-GP.IP.01-A, Rev. A
Control and safety System	Manufacturer:	Senvion
	Document No.:	T-3.1-BF.00.01-A-L-EN, 2016-09-05

- End of Annex -

ANNEXE 4 : lettre d'intérêt de banque pour le financement du projet

Île-de-France
bpifrance

DIRECTION REGIONALE IDF EST
Maille Nord IV
16 Boulevard du Mont d'Est
93192 – NOISY LE GRAND CEDEX

Noisy le Grand, le 03 Octobre 2017

VOLTALIA SA
28, rue de Mogador
75009 PARIS

A l'attention de M. Olivier Cormarie,

Directeur du département Asset Sale and Investment & Funding de Voltalia

SA Objet : lettre d'intérêt

Monsieur,

Vous nous avez indiqué que votre filiale SAS Ferme éolienne de Pouligny Saint Pierre a besoin d'obtenir une Autorisation unique d'exploiter auprès du préfet du département de l'Indre, pour le projet suivant :

Adresse de l'installation : commune de Pouligny Saint Pierre dans le Centre Val de Loire (36)
Nature de l'installation : Centrale éolienne
Puissance de l'installation : 17 MW

Ce projet sera financé dans une filiale à 100% de VOLTALIA SA, soit la société SAS Ferme éolienne de Pouligny Saint Pierre, dont le siège social est situé 28 rue de Mogador, 75009 PARIS (N° immatriculation au RCS : 823 557 061).

Le montant de l'investissement est d'environ 19.9 millions d'euros.

Par la présente, nous vous confirmons l'intérêt de Bpifrance financement, pour étudier votre demande de crédit, à concurrence d'un montant maximum de 17 millions d'euros pour ledit projet sur une maturité d'une durée supérieure à 12 ans.

Dans le cadre de nos échanges, vous nous avez communiqué un ensemble d'informations sur le projet et sur son bon niveau d'avancement. Dans une phase ultérieure, nous examinerons l'ensemble des éléments nécessaires à l'accord définitif de notre comité d'engagement et à la mise en place effective du dossier.

Vous nous avez indiqué bénéficier de l'entier soutien de vos actionnaires pour l'opération. Par ailleurs, nous avons déjà eu le plaisir de collaborer efficacement et de façon constructive lors du financement de projets liés aux énergies renouvelables.

Eu égard à ces éléments, nous vous confirmons par la présente notre vif intérêt pour votre projet et notre souhait de pouvoir, à nouveau, vous accompagner pour l'opération de financement au niveau de votre filiale en cofinancement avec votre partenaire bancaire.

Veuillez croire, Monsieur, en l'assurance de notre considération distinguée.

Claire NGUYEN
Déléguée Financement Garantie

Bpifrance Financement
SA au capital de 750 860 784 euros – 320 252 489 RCS Créteil – N° TVA FR 27 320 252 489
Siège social : 27-31, avenue du Général Leclerc - 94710 Maisons-Alfort Cedex - Tél. : 01 41 79 80 00 - Fax : 01 41 79 80 01 - bpifrance.fr

ANNEXE 5 : Lettre d'engagement de Voltalia

voltalia

Europarc Pichaury – Bat C2
13090 Aix-en-Provence Cedex 2 (France)
Tél. +33 (0)4 42 53 53 80
Fax +33 (0)4 42 53 13 16
secretariat.aix@voltalia.com
www.voltalia.com

Objet : lettre d'engagement et de support de l'actionnaire unique de la SAS Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre dans le cadre de la demande d'Autorisation Unique portant sur la réalisation et l'exploitation de la Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre et sur la cessation éventuelle de ladite exploitation

La soussignée VOLTALIA, société anonyme au capital de 278 976 086,10 € dont le siège social est situé 28, rue de Mogador à Paris (75009), immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro 485 182 448 (« **VOLTALIA** »), dûment représentée par son Directeur général, Monsieur Sebastien CLERC,

détenant 100% du capital et des droits de vote de la société SAS Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre, société par actions simplifiée au capital de 5000 euros, dont le siège social est situé 28 rue de Mogador, à Paris (75009), immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Paris sous le numéro 823 557 061 (« SAS Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre»),

étant précisé que la SAS Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre est le véhicule constitué par VOLTALIA aux fins de la construction et de l'exploitation d'un parc éolien de 17 MW situé sur le territoire de la commune de Pouligny-Saint-Pierre, représentant un investissement estimé de 19,9 millions d'euros,

confirme par la présente le soutien technique et financier déjà apporté à la SAS Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre et s'engage, selon les termes et conditions de la présente, à continuer à mettre à la disposition de la SAS Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre les capacités techniques et financières afin que cette dernière puisse mener à bien son projet et assumer l'ensemble des exigences susceptibles de découler du respect des intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement dans le cadre de la construction et de l'exploitation de ce projet, de la cessation éventuelle de l'exploitation et de la remise en état du site.

Plus précisément, le soutien apporté serait le suivant :

(i) Soutien technique

Le groupe VOLTALIA est présent dans 17 pays, répartis sur 4 continents, et emploie environ 460 collaborateurs dans le monde entier (409 au 31/12/2016).

Elle dispose au 4 décembre 2017 d'une capacité installée de 505 MW à travers le monde, et exploite au total 1 182MW dans le secteur des énergies renouvelables. S'agissant plus spécifiquement de l'éolien, elle exploite 459 MW d'éolien terrestre, dont près de 50 MW en France.

En l'espèce, VOLTALIA s'engage à mettre en œuvre ses meilleurs efforts afin que la Société soit en mesure de procéder à la réalisation des études techniques et environnementales, à l'obtention des autorisations administratives, et à la préparation de l'ensemble des accords de fourniture et de prestations pour la construction et l'exploitation du projet.

Enfin VOLTALIA prendra les mesures techniques nécessaires en vue du démantèlement de cette installation conformément à la réglementation en vigueur.

(ii) Soutien financier

VOLTALIA a réalisé un chiffre d'affaires consolidé de 127,0 millions d'euros en 2016. Elle présente un bilan fort avec 966,9 millions d'euros à son actif dont 101,4 millions d'euros de trésorerie au 31 décembre 2016.

Elle est par ailleurs une société cotée depuis 2014, et sa capitalisation boursière s'élève à 534 millions d'euros au 4 décembre 2017.

En ce qui concerne le projet de Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre, la SAS Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre pourra bénéficier d'un contrat de complément de rémunération au titre de l'arrêté du 6 mai 2017 (DEVR1708388A). Ce contrat d'une durée de 20 ans permettra d'assurer le niveau de chiffre d'affaires du projet en exploitation.

Au cas d'espèce, si la SAS Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre décidait de réaliser son projet, VOLTALIA s'engage en tant qu'actionnaire, pour un projet dont le montant des investissements est estimé à 19,9 millions d'euros et sous réserve de l'obtention des autorisations administratives, à :

- Apporter des fonds propres à sa filiale pour un montant équivalent à 15 % du montant des investissements, dans la limite de 2,985 millions d'euros ;
- Se substituer aux banques, si la SAS Ferme Eolienne de Pouligny-Saint-Pierre ne devait pas obtenir de financement bancaire, en octroyant un prêt à sa filiale, couvrant 85 % du montant des investissements dans la limite d'un montant de 16,915 millions d'euros.

Fait à Paris, le 19 janvier 2018

Sébastien Clerc
Directeur Général