

Dossier de demande d'autorisation environnementale

*Parc éolien
de Saint-Symphorien-sur-Couze*

Livre 3 : DOSSIER ADMINISTRATIF ET TECHNIQUE

Région Nouvelle-Aquitaine

Département de la Haute-Vienne (87)

Commune de Saint-Pardoux-le-Lac



Adresse du Demandeur :

SAS Parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze
Chez EDF Renouvelables France
Cœur Défense - Tour B
100 Esplanade du Général De Gaulle
92932 Paris La Défense Cedex

Adresse de correspondance :

EDF Renouvelables France – Mélissa Nicouleau et Romain
Stezycki
8 rue Vidailhan
31130 Balma
Tél : 05 34 26 52 93

Avril 2023

SOMMAIRE

1	Présentation de la demande et de la société	4
1.1	Identité du demandeur	4
1.1.1	Identité du demandeur	4
1.1.2	Signataire de la demande	4
1.1.3	Personne chargée du suivi du dossier	4
1.2	Présentation de la société	5
1.3	Objet de la demande	6
2	Présentation du site	7
3	Présentation du projet	8
3.1	Adresse de l'installation, références cadastrales et localisation des éoliennes	8
3.2	Présentation d'un parc éolien et de son fonctionnement	11
3.3	Dimension des éoliennes et du parc de Saint-Symphorien-sur-Couze	13
3.4	Les bénéfices du projet pour la collectivité	15
4	Présentation du site dans son état futur	16
4.1	Exploitation	16
4.1.1	Production et régulation	16
4.1.2	Maintenance programmée	17
4.1.3	Communication et interventions non programmées	18
4.2	Sécurité	19
4.2.1	Balisage aéronautique	19
4.2.2	Système d'orientation des pales et système de freinage	19
4.2.3	Autres dispositifs techniques de sécurité	20
4.3	Suivis	20
5	Capacités techniques et financières	21
5.1	Présentation des activités et des réalisations d'EDF Renouvelables	21
5.1.1	Une présence diversifiée dans plusieurs filières	21
5.1.2	Un acteur international	21
5.1.3	Un métier d'opérateur intégré	22
5.1.4	Un acteur majeur de l'hexagone	23
5.2	Capacités techniques	25
5.2.1	Les fournisseurs et partenaires d'EDF Renouvelables France	25
5.2.2	EDF Renouvelables Services	25
5.3	Structure juridique et capacités financières	26
5.3.1	Structure juridique et solidité financière	26

5.3.2	Capacités financières du projet	28
6	Situation administrative et réglementaire	30
6.1	Cadre réglementaire	30
6.1.1	Démarche au titre du code de l'environnement : l'Autorisation Environnementale.....	30
6.1.2	Autres démarches.....	31
6.2	Installations classées pour la protection de l'environnement	31
6.2.1	Nomenclature des installations classées	32
6.2.2	Enquête publique.....	32
6.2.3	Rayon d'affichage	32
7	Garanties financières et conditions de remise en état	34
7.1	Garanties financières.....	34
7.2	Conditions de remise en état.....	34
8	Annexes	36
	Annexe 1 : KBis des sociétés SAS Parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze, EDF Renouvelables France et EDF Renouvelables	37
	Annexe 2 : Délégation de pouvoirs	45
	Annexe 3 : Lettre d'engagement d'EDF Renouvelables France	49
	Annexe 4 : Lettre d'intention de l'assureur caution	52

1 PRÉSENTATION DE LA DEMANDE ET DE LA SOCIÉTÉ

1.1 IDENTITÉ DU DEMANDEUR

1.1.1 IDENTITÉ DU DEMANDEUR

Le demandeur est la SAS PARC EOLIEN DE SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE, société par actions simplifiées au capital de 5 000,00 Euros dont l'extrait KBis est joint en annexe du dossier.

1.1.2 SIGNATAIRE DE LA DEMANDE

Société : SAS PARC EOLIEN DE SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE

Représentée par : Monsieur David AUGEIX

Agissant en qualité de : Directeur Régional Sud et Outre-mer d'EDF Renouvelables France et par délégation pour le compte de la SAS PARC EOLIEN DE SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE

La délégation de pouvoir de Monsieur David AUGEIX se trouve en annexe.

1.1.3 PERSONNE CHARGÉE DU SUIVI DU DOSSIER

Identité : M Henry CAZALIS

Agissant en qualité de : Directeur de projets

Coordonnées : 05 34 26 53 30 / henry.cazalis@edf-en.com

1.2 PRÉSENTATION DE LA SOCIÉTÉ

La SAS Parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze, est une filiale détenue à 100% par EDF Renouvelables France. EDF Renouvelables France est une société par actions simplifiée au capital de 100 500 000,00 Euros, filiale à 100% d'EDF Renouvelables, société anonyme au capital de 226 755 000,00 Euros, elle-même détenue à 100% par le Groupe EDF. Le groupe EDF est détenu à environ 85% par l'Etat.

Renseignements administratifs	Société exploitante	Société mère	Groupe
Raison Sociale	SAS PARC EOLIEN DE SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE	EDF Renouvelables France	EDF Renouvelables
Adresse siège social	Cœur Défense Tour B - 100, Esplanade du Général de Gaulle 92932 Paris la Défense Cedex		
Forme juridique	Société par actions simplifiée	Société par actions simplifiée	Société anonyme
Capital social	5 000,00 Euros	100 500 000 Euros	226 755 000 Euros
Numéro d'inscription	Numéro SIRET : 529 066 714 00096 Code NAF : 3511Z (production d'électricité)	Numéro SIRET : 434 689 915 01378 Code NAF : 7112B (Ingénierie, études techniques)	Numéro SIRET : 379 677 636 00092 Code NAF : 7010Z (activités des sièges sociaux)

Tableau 1 : Renseignements administratifs

N.B. : Les extraits Kbis des sociétés EDF Renouvelables France et EDF Renouvelables sont joints en annexes du dossier.

EDF Renouvelables est un opérateur intégré assurant pour ses filiales les 5 métiers liés à la vie d'un projet : le développement, la construction, la production, l'exploitation-maintenance et le démantèlement.

Pour le développement, la réalisation et la mise en service du projet éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze, le pétitionnaire, à savoir la société SAS PARC EOLIEN DE SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE, confie à EDF Renouvelables France une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage. A ce titre, EDF Renouvelables France a constitué une « équipe projet » composée des ressources internes au groupe EDF Renouvelables.

Cette équipe réunit l'ensemble des moyens techniques et humains disposant des compétences requises au sein du groupe EDF Renouvelables pour le développement, la réalisation et l'exploitation des parcs éoliens, à savoir :

- une **Direction du Développement** avec des Chefs de Projets chargés du pilotage des études relatives au dossier de demande d'autorisation environnementale, de l'obtention des autorisations administratives, du suivi relationnel, financier et juridique du projet. Ces Chefs de Projets sont impliqués depuis l'initiation du projet jusqu'à la mise en exploitation de la centrale.
- une **Direction Ingénierie** disposant notamment :
 - d'un Bureau d'Etudes du potentiel éolien ;
 - d'un Département Support Technique (composé d'experts en raccordement électrique, acoustique, géotechnique, ...)
 - d'un Département Réalisation (qui supervise la construction des parcs éoliens) ;

- d'un Département Achats/Logistique ;
- une Direction Financière ;
- une Direction Juridique ;
- une Direction Gestion d'actifs ;
- EDF Renouvelables Services, une filiale détenue à 100% par EDF Renouvelables et dédiée à l'exploitation-maintenance de parcs éoliens.

La SAS PARC EOLIEN DE SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE, bénéficiera, au même titre que l'ensemble des autres filiales existantes, des capacités administratives, techniques et financières de sa maison mère, la société EDF Renouvelables France et du groupe EDF Renouvelables, avec lequel la société « SAS PARC EOLIEN DE SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE » a des liens fonctionnels très étroits. La phase de construction du parc éolien sera confiée en Maîtrise d'ouvrage déléguée à la société EDF Renouvelables France.

La Direction Gestion d'actifs d'EDF Renouvelables France assure la gestion administrative, comptable et le suivi opérationnel des parcs éoliens pour le compte des filiales dites « sociétés de projets » créées pour chaque projet.

1.3 OBJET DE LA DEMANDE

En application des dispositions des articles L. 181-1 et suivants du Code de l'Environnement, le présent dossier est réalisé dans le but de solliciter l'autorisation environnementale du parc éolien aujourd'hui en projet.

2 PRÉSENTATION DU SITE

L'installation nouvelle faisant l'objet de la présente demande est située au centre du département de la Haute-Vienne (87) sur la commune de Saint-Pardoux-le-Lac. Les cartes ci-dessous illustrent la localisation du projet, à l'échelle de la commune de Saint-Pardoux-le-Lac puis à l'échelle de l'aire d'étude immédiate.

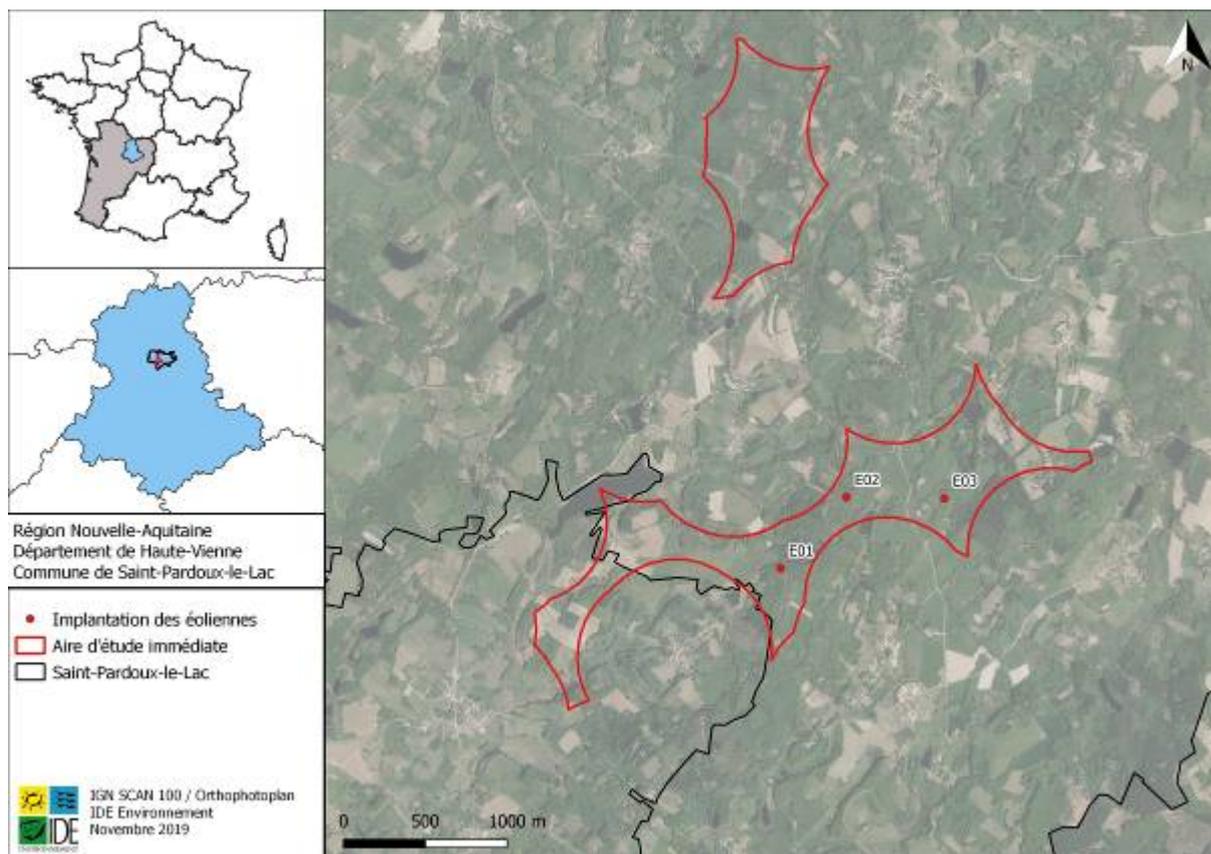


Figure 1 : Localisation du projet éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze

3 PRÉSENTATION DU PROJET

3.1 ADRESSE DE L'INSTALLATION, RÉFÉRENCES CADASTRALES ET LOCALISATION DES ÉOLIENNES

L'installation nouvelle faisant l'objet de la présente demande est située dans le département de la Haute-Vienne (87) sur le territoire de la commune de Saint-Pardoux-le-Lac.

Le site est accessible par un réseau de routes départementales, chemins ruraux et d'exploitation agricole et forestière.

Le projet de parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze se compose de 3 éoliennes et d'un poste de livraison dont les coordonnées géographiques sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	Lambert 93	
	X	Y
Eolienne n°1	562887.68	6550948.76
Eolienne n°2	563291	6551385.87
Eolienne n°3	563889,14	6551378,89
Poste de livraison	562770,97	6550949,55

Tableau 2 : Coordonnées géographiques des aérogénérateurs et du poste de livraison

La carte suivante présente l'implantation détaillée des installations sur un fond orthophoto.



Figure 2 : Plan détaillé des installations

Les terrains d'implantation des éoliennes sont situés en zone agricole et en milieu boisé de types fourrés et taillis principalement. Ils appartiennent à des propriétaires privés ou à la commune, avec lesquels seront signés des baux emphytéotiques et des servitudes de passage d'accès, de câbles et de survol.

Les parcelles cadastrales et leurs surfaces respectives concernées par le projet représentent environ 2 hectares. Leurs références sont indiquées dans le tableau ci-dessous.

N° éolienne ou poste de livraison	Commune	Adresse lieu-dit	Parcelle d'implantation	Surface totale de la parcelle d'implantation (m ²)	Surface des constructions (m ²)	Parcelles survolées
E1	Saint-Pardoux-le-Lac, commune déléguée de Saint-Symphorien-sur-Couze	Las Civas	AW203	1143	15.9	AW201, AW202, AW203, AW204, AW242, AW243, AW244, AW245, AW246, AW247, AW257, AW258, AW340, AW341, AW343
E2	Saint-Pardoux-le-Lac, commune déléguée de Saint-Symphorien-sur-Couze	Le Bourna	AW62	5239	15.9	AW60, AW61, AW62, AW68, AW69, AW71, AW72, AW73, AW74, AW75, AW76, AW130, AW342
E3	Saint-Pardoux-le-Lac, commune déléguée de Saint-Symphorien-sur-Couze	Peu Pelageau	AV42	12260	15.9	AV37, AV38, AV39, AV40, AV41, AV42
PDL	Saint-Pardoux-le-Lac, commune déléguée de Saint-Symphorien-sur-Couze	Las Civas	AW340	8595	29.15	/

Tableau 3 : Références cadastrales des parcelles du projet

Sur l'ensemble du projet, les surfaces construites sont faibles :

- 942 m² correspondant à l'emprise des fondations (aires gravillonnées) ;
- 8875 m² correspondant à l'emprise des accès inter-éoliens (correspondant à 881 m de pistes à créer et 668 m de pistes à aménager) ;
- 23 430 m² correspondant à l'emprise des plateformes en phase d'exploitation ;
- 158,66 m² correspondant à l'emprise du poste de livraison (plateforme incluse).

3.2 PRÉSENTATION D'UN PARC ÉOLIEN ET DE SON FONCTIONNEMENT

L'objectif d'un projet éolien est de transformer l'énergie cinétique en énergie électrique, et d'injecter cette électricité sur le réseau de distribution d'électricité. Un parc éolien est composé :

- De plusieurs aérogénérateurs, dits « éoliennes », qui reposent sur des fondations ;
- D'un réseau électrique comprenant un ou plusieurs poste(s) de livraison, par lesquels transite l'électricité produite par le parc avant d'être livrée sur le réseau public d'électricité ;
- D'un ensemble de chemins d'accès aux éléments du parc ;
- D'un mât de mesure du vent ;
- De moyens de communication permettant le contrôle et la supervision à distance du parc éolien.

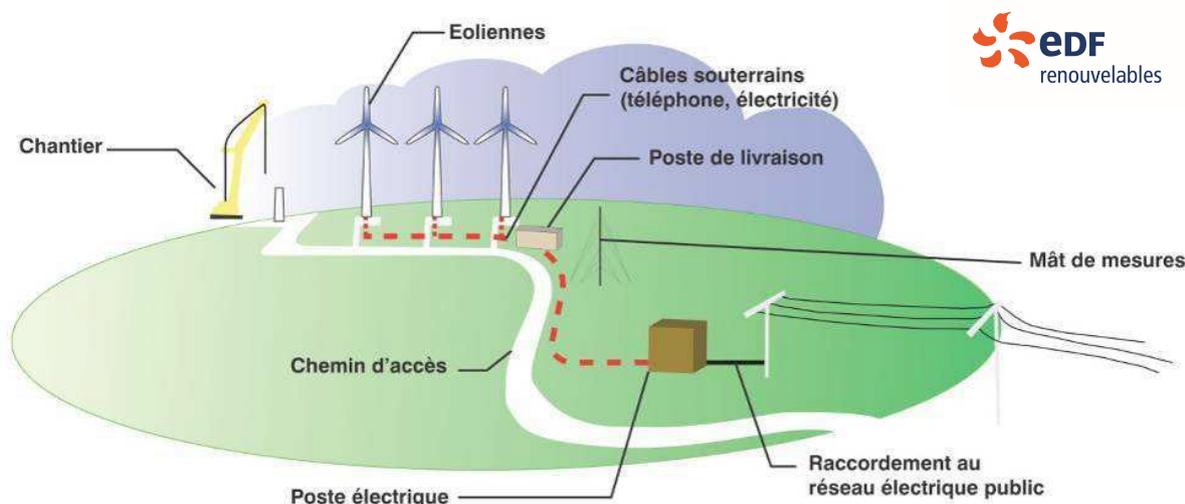


Figure 3 : Schéma de principe d'un parc éolien

Source : EDF Renouvelables

Une éolienne est un système de transformation de l'énergie du vent en énergie électrique. Elle est composée d'une partie mobile :

- D'un rotor, constitué de trois pales – permettant de transformer l'énergie du vent en une énergie mécanique (rotation) ;
- D'une nacelle, dans laquelle se trouve la plus grande partie des composants permettant de transformer l'énergie mécanique en énergie électrique, ainsi que l'automate permettant la régulation du fonctionnement de l'éolienne. La nacelle a la capacité de pivoter pour présenter le rotor face au vent, quelle que soit sa direction.

Et d'une partie fixe constituée :

- D'une tour (mât tubulaire), dont la fonction principale est de porter en altitude le rotor et la nacelle ;
- D'une fondation assurant l'ancrage au sol de l'ensemble ;
- D'une plateforme et d'un accès, permettant de construire et d'exploiter l'éolienne et sous lesquels passent les câbles électriques et la fibre optique la joignant au poste de livraison.

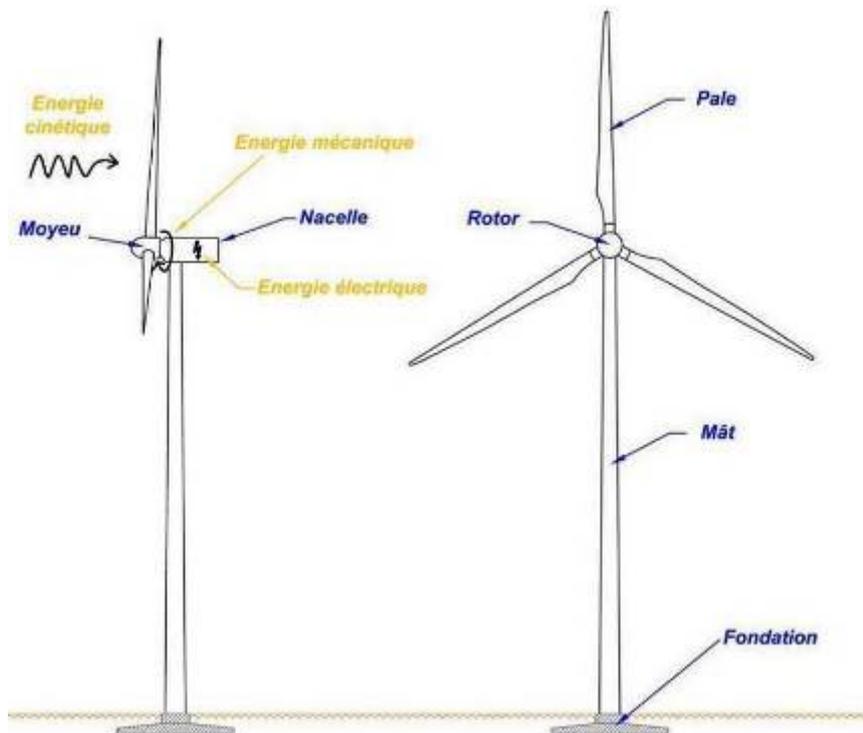


Figure 4 : Composition d'une éolienne et principe de fonctionnement

Source : EDF Renouvelables

Le poste de livraison matérialise le point de raccordement du parc au réseau public d'électricité. Il est composé de deux ensembles :

- une partie « électrique de puissance » où l'électricité produite par l'ensemble des éoliennes est livrée au réseau public d'électricité avec les qualités attendues (Tension, Fréquence, Phase) et où des dispositifs de sécurité du réseau permettent à son gestionnaire (ERDF ou RTE) de déconnecter instantanément le parc en cas d'instabilité du réseau ;
- une partie supervision : où l'ensemble des paramètres de contrôle des éoliennes sont collectés dans une base de données, elle-même consultable par l'exploitant du parc.

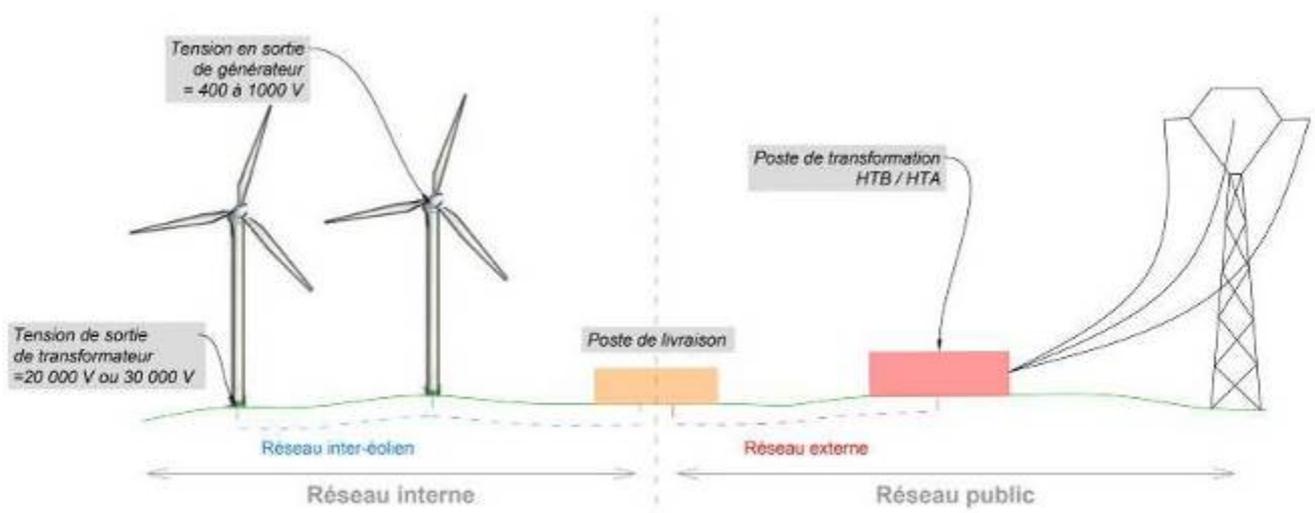


Figure 5 : Principe du raccordement électrique d'une installation éolienne

Source : EDF Renouvelables

3.3 DIMENSION DES ÉOLIENNES ET DU PARC DE SAINT-SYMPHORIEN-SUR-COUZE

EDF Renouvelables France, en tant qu'entreprise dépendant d'une société dont la majeure partie des capitaux appartiennent à l'Etat Français (EDF SA), est soumise à la directive européenne 2014/25/UE visant à garantir le respect des principes de mise en concurrence, d'égalité de traitement des fournisseurs, et de transparence pour tout achat de matériels et services destinés à ses sociétés de projet de construction, dès lors que **ces achats sont liés à leur activité de production d'électricité**.

En droit interne, le texte actuellement applicable pour régir les formalités de publicités et les procédures de mise en concurrence est l'ordonnance n°2015-899 du 23 juillet 2015 et le décret n°2016-360 du 25 mars 2016 lesquels transposent la directive 2014/25/UE.

Cette directive s'applique aux marchés de travaux d'une valeur supérieure à 5 225 000 € et aux marchés de fournitures et de services d'une valeur supérieure à 418 000 € de la société SAS PARC EOLIEN DE SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE, tels que la fourniture et l'installation d'éoliennes. Afin de garantir le principe de mise en concurrence des fabricants d'éoliennes, aucun nom de fabricant ne sera présenté dans ce dossier, et les éoliennes seront définies par leurs dimensions principales. Pour cette raison également, lorsque plusieurs éoliennes présentent des grandeurs équivalentes, nous avons choisi de retenir la grandeur maximale dans l'analyse des impacts, dangers et inconvénients de l'installation, pour ne pas risquer de les sous-évaluer.

Ainsi, nous avons identifié les paramètres ayant une incidence :

- le diamètre ;
- la hauteur en bout de pale ;
- la hauteur libre sous le rotor ;
- la puissance nominale de l'éolienne.

Pour chacun de ces paramètres, nous avons choisi la plus grande valeur de l'ensemble des modèles éligibles pour le projet. L'ensemble de ces caractéristiques nous permet de définir les dimensions d'une éolienne dont les paramètres sont, au vu de tous les enjeux, les plus impactants des modèles éligibles.

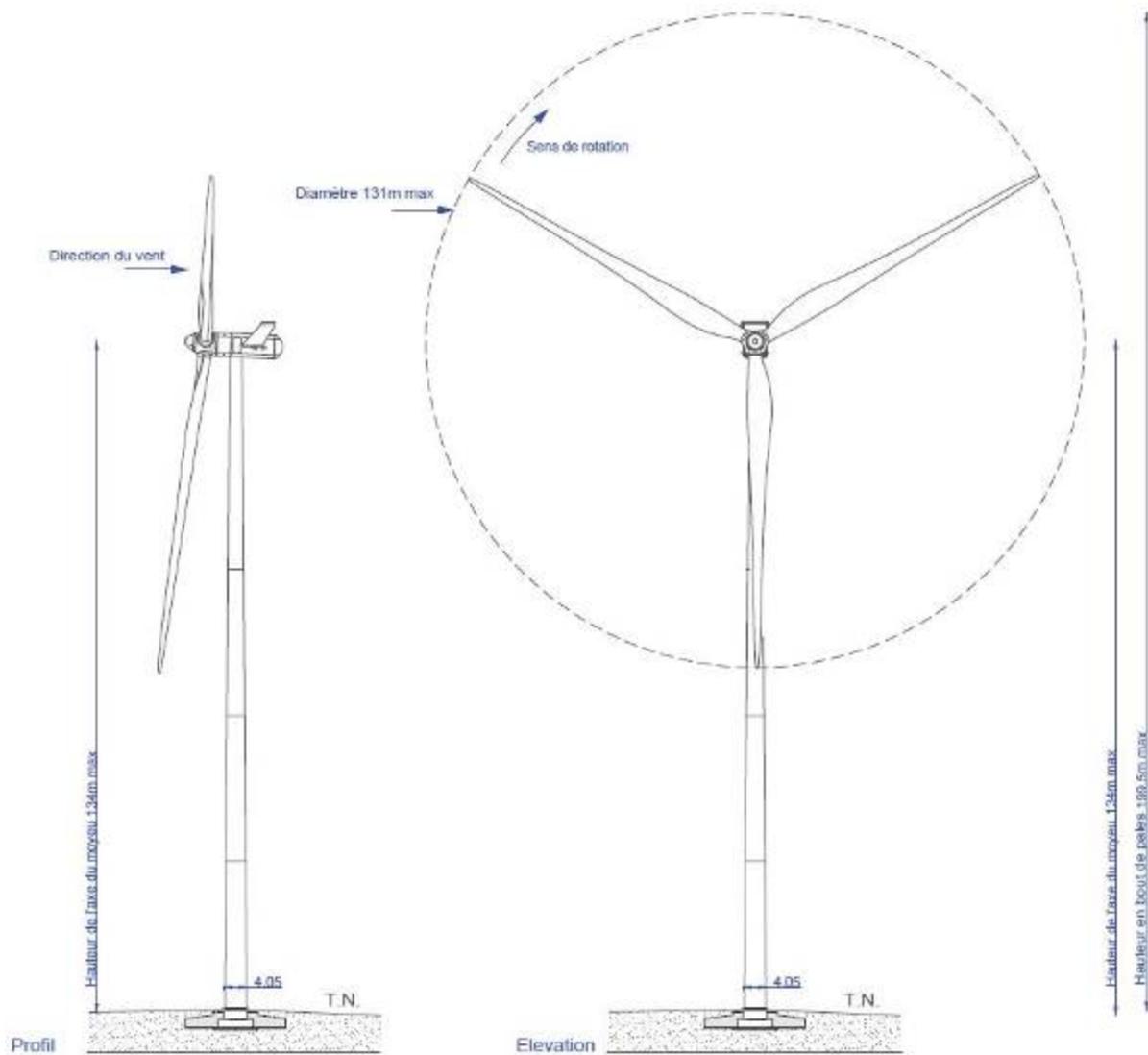


Figure 6 : Principes de dimensionnement de l'éolienne

Source : EDF Renouvelables

Ainsi, le tableau suivant présente pour chaque paramètre, les dimensions de l'éolienne du projet. Il rappelle aussi les enjeux environnementaux liés à ces paramètres.

Paramètre	Dimension	Environnement potentiellement impacté en termes de dangers et d'inconvénients
Hauteur maximale en bout de pale	H = 199,5 m	Paysage Danger
Diamètre maximal du rotor	D = 131 m	Paysage Danger transport/construction Avifaune Chiroptères
Hauteur libre sous le rotor	h = 68,5 m	Avifaune Chiroptères
Puissance maximum de l'éolienne	P = 3,6 MW	Intégration au réseau

Tableau 4 : Dimensions de l'éolienne du projet de Saint-Symphorien-sur-Couze

Source : EDF Renouvelables

Le parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze sera constitué de 3 éoliennes, pour une puissance électrique maximale de 10,8 MW.

La production du parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze atteindra environ 29 150 GWh par an (production nette estimée sur la base des informations fournies par le mât de mesure), soit l'équivalent de la consommation électrique domestique de plus de 6 000 foyers (chauffage compris).

3.4 LES BENEFICES DU PROJET POUR LA COLLECTIVITE

L'exploitation d'un parc éolien contribue à l'économie locale, d'une part en créant un besoin de maintenance en phase exploitation (équivalent de 3 emplois temps-plein pour 20 MW installés) et d'autre part en générant des taxes et impôts. Ces ressources économiques ne sont pas négligeables pour les territoires qui les accueillent : taxe foncière pour la commune, contribution financière et imposition forfaitaire reversées aux collectivités locales.

De plus, le parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze contribuera à la réduction des émissions de gaz à effet de serre à hauteur de 2000 teqCO₂ par an, soit la consommation électrique moyenne annuelle de 6000 foyers.

Ainsi, le projet de parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze répond pleinement aux objectifs du SRCAE du Limousin en matière de développement des énergies renouvelables. Il s'inscrit également dans le cadre du Schéma Régional Éolien puisqu'il s'implante sur un secteur favorable au développement de l'éolien et dans une zone à enjeux faibles.

4 PRÉSENTATION DU SITE DANS SON ÉTAT FUTUR

4.1 EXPLOITATION

4.1.1 PRODUCTION ET RÉGULATION

La production électrique varie selon la vitesse du vent. Concrètement, une éolienne fonctionne dès lors que la vitesse du vent est suffisante pour entraîner la rotation des pales. Plus la vitesse du vent est importante, plus l'éolienne délivrera de l'électricité (jusqu'à atteindre le seuil de production maximum) :

- Lorsque le vent est inférieur à 12 km/h (3,5 m/s) environ, l'éolienne est arrêtée car le vent est trop faible. Cela n'arrive que 15 à 20 % du temps selon les régions ;
- Entre 12 km/h (3,5 m/s) et 30 km/h (9 m/s) environ, la totalité de l'énergie du vent récupérable est convertie en électricité, la production augmente très rapidement en fonction de la vitesse de vent¹ ;
- Entre 30 km/h (9 m/s) et 90 km/h (25 m/s) environ, l'éolienne produit à pleine puissance (puissance nominale, **ici 3,6 MW**). A 45 km/h, le seuil de production maximum est atteint. Les pales se mettent à tourner sur elles-mêmes afin de réguler la production. La production reste constante et maximale jusqu'à une vitesse de vent de 90 km/h ;
- A partir de 90 km/h (25 m/s) environ, l'éolienne est arrêtée progressivement pour des raisons de sécurité. Cela n'arrive que sur des sites très exposés, quelques heures par an, durant de fortes tempêtes. Lorsque le vent dépasse 90 km/h pendant plus de 100 secondes, les pales sont mises en drapeau (parallèles à la direction du vent). L'éolienne ne produit plus d'électricité. Le rotor tourne alors lentement en roue libre et la génératrice est déconnectée du réseau. Dès que la vitesse du vent redevient inférieure à 65 km/h pendant 10 minutes, l'éolienne se remet en production.

Toutes ces opérations sont totalement automatiques et gérées par ordinateur. En cas d'urgence, un frein à disque placé sur l'axe permet de placer immédiatement l'éolienne en sécurité.

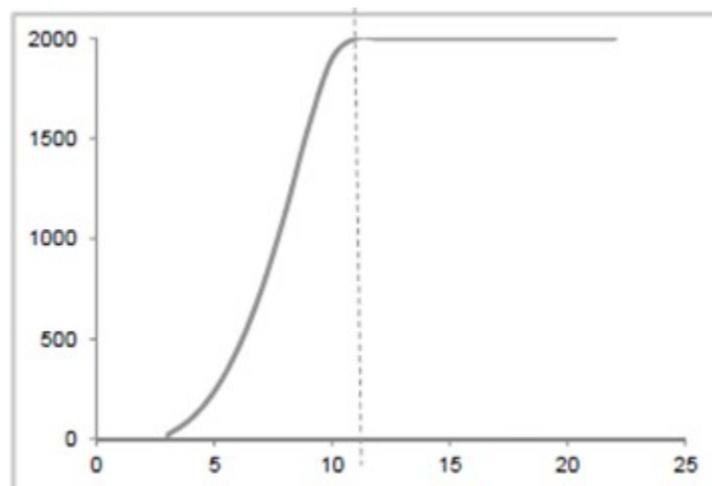


Figure 7 : Courbe de puissance d'une éolienne de 2000 kW
(horizontal : vitesse de vent en m/s, vertical : puissance instantanée en kW)

Source : EDF Renouvelables

¹ Formule de Betz : La puissance fournie par une éolienne est proportionnelle au cube de la vitesse du vent et au carré des dimensions du rotor.

Chaque éolienne est équipée d'un processeur collectant et analysant en temps réel les informations de fonctionnement des éoliennes et celles remontées par les capteurs externes (température, vitesse de vent, etc.). Celui-ci donne automatiquement les ordres nécessaires pour adapter le fonctionnement des machines.

Les processeurs des éoliennes les plus récentes, telles que celles qui seront installées sur le site, intègrent des algorithmes de gestion de performance dite « dégradées ». Ces modes permettent de limiter le fonctionnement de l'éolienne, voire de l'arrêter, pour respecter les obligations réglementaires ou les engagements environnementaux pris (acoustique, avifaune, chiroptères). Ainsi, il est possible d'automatiser l'arrêt ou le ralentissement des éoliennes en fonction de l'heure, de la date, de la température extérieure, de la vitesse ou de la direction du vent par exemple.

4.1.2 MAINTENANCE PROGRAMMÉE

Des cycles de maintenance préventive sont mis en place à un rythme défini en fonction de l'entrée en exploitation du parc éolien.

La maintenance sera conforme aux termes de l'arrêté du 26 août 2011² spécifiant que « *trois mois, puis un an après la mise en service industrielle, puis suivant une périodicité qui ne peut excéder trois ans, l'exploitant procède à un contrôle de l'aérogénérateur consistant en un contrôle des brides de fixations, des brides de mât, de la fixation des pales et un contrôle visuel du mât.*

Selon une périodicité qui ne peut excéder un an, l'exploitant procède à un contrôle des systèmes instrumentés de sécurité. Ces contrôles font l'objet d'un rapport tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant dispose d'un manuel d'entretien de l'installation dans lequel sont précisées la nature et les fréquences des opérations d'entretien afin d'assurer le bon fonctionnement de l'installation. L'exploitant tient à jour pour chaque installation un registre dans lequel sont consignées les opérations de maintenance ou d'entretien et leur nature, les défaillances constatées et les opérations correctives engagées ».

- Maintenance 3 mois :

Une première opération de maintenance a lieu dans les trois mois qui suivent la mise en exploitation. Cette période correspond en effet à une période de « rodage », durant laquelle des pièces ayant éventuellement un défaut de fabrication pourraient montrer des défaillances.

- Maintenance périodique biannuelle :

Le retour d'expérience des nombreuses éoliennes mises en service à travers le monde, l'analyse fonctionnelle des parcs éoliens et l'analyse des diverses défaillances ont permis de définir des plans de maintenance permettant d'optimiser la production électrique des éoliennes en minimisant les arrêts de production.

² Les articles 17, 18 et 19 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement.

Des cycles de maintenance ont lieu tous les 6 mois. Ces maintenances permettent de contrôler les éléments suivants :

- Inspection générale (inspection visuelle, détection de bruits de fonctionnement anormaux...);
- Contrôle des systèmes d'orientation des pales (position, lubrification, état des roulements, du système de parafoudre, infiltration d'eau, etc.);
- Contrôle/test des principaux éléments mécaniques, des capteurs, des connexions électriques ;
- Contrôle des systèmes de freinage ;
- Contrôle des anémomètres et de la girouette ;
- Contrôle du balisage ;
- Contrôle des systèmes de sécurité (boutons d'arrêt d'urgence, extincteurs, kit de premiers secours, système d'évacuation de la nacelle, etc.).

Le parc éolien fera également l'objet de contrôles spécifiques supplémentaires :

- Contrôle des huiles des parties mécaniques (tous les ans) ;
- Contrôle du serrage de l'ensemble des boulons d'assemblage, par échantillonnage (tous les 3 ans) ;
- Analyse vibratoire des machines tournantes.

La maintenance préventive des éoliennes a pour but premier de réduire les coûts d'intervention et d'immobilisation des éoliennes. En effet, grâce à l'optimisation et à la programmation des arrêts destinés à la maintenance, les pièces d'usures sont analysées (et éventuellement remplacées) avant que ne survienne une panne. Les arrêts de production d'énergie éolienne sont anticipés pour réduire leur durée et leurs coûts.

L'étude de dangers, présentent de façon plus détaillée les opérations de maintenance et leurs fréquences.

4.1.3 COMMUNICATION ET INTERVENTIONS NON PROGRAMMÉES

L'ensemble du parc éolien est en communication avec un serveur situé au poste de livraison du parc, lui-même en communication constante avec l'exploitant et le turbinier. Ceci permet à l'exploitant de recevoir les messages d'alarme, de superviser, voire d'intervenir à distance sur les éoliennes. Une astreinte 24h sur 24, 7 jours sur 7, 365 jours par an, est organisée au centre de gestion de l'exploitant pour recevoir et traiter ces alarmes.

Lorsqu'une information ne correspond pas à un fonctionnement « normal » de l'éolienne, celle-ci s'arrête et se met en sécurité. Une alarme est envoyée au centre de supervision à distance qui analyse les données et porte un diagnostic :

- Pour les alarmes mineures (n'induisant pas de risque pour la sécurité de l'éolienne, des personnes et de l'environnement), le centre de supervision est en mesure d'intervenir et de redémarrer l'éolienne à distance ;
- Dans le cas contraire, ou lorsque le diagnostic conclut qu'un composant doit être remplacé, une équipe technique présente à proximité est envoyée sur site.

Le schéma suivant présente le système de communication entre les éoliennes et le centre de supervision de l'exploitant.

Les alarmes majeures associées à un arrêt automatique sans redémarrage à distance possible, correspondent à des situations de risque potentiel pour l'environnement, tel que présence de givre, fumées dans la nacelle, etc.

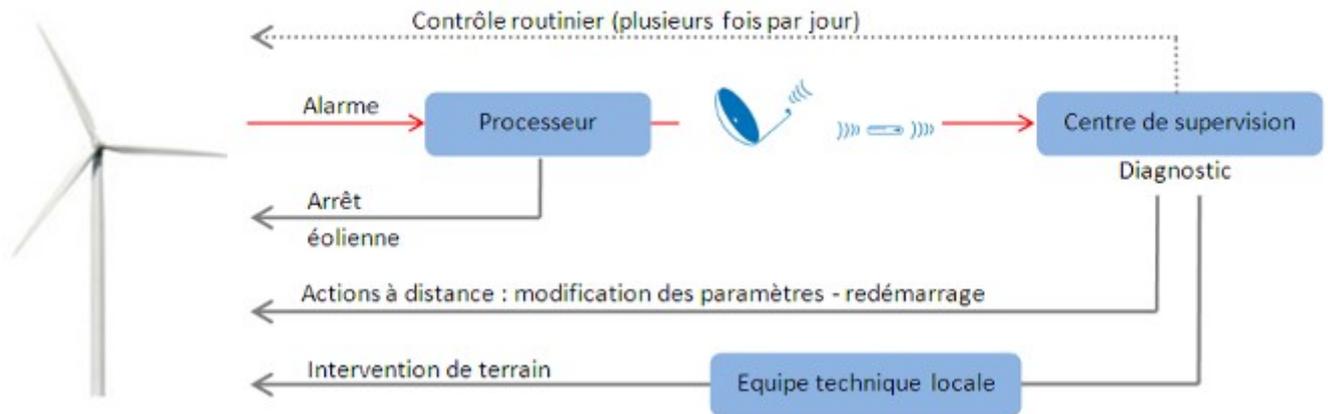


Figure 8 : Communication - Système de supervision et d'intervention

Source : EDF Renouvelables

4.2 SÉCURITÉ

4.2.1 BALISAGE AÉRONAUTIQUE

Du fait de leur hauteur, les éoliennes peuvent constituer des obstacles à la navigation aérienne. Elles doivent donc être visibles et respecter les spécifications de la DGAC (Direction Générale de l'Aviation Civile), fixées par l'arrêté du 23 avril 2018 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes et en vigueur depuis le 1er février 2019 :

- **Couleur** : La couleur des éoliennes est limitée au domaine **blanc** dont les quantités calorimétriques répondent à l'arrêté du 23 avril 2018 (facteur de luminance supérieur ou égal à 0,4). Cette couleur est appliquée uniformément sur l'ensemble des éléments constituant l'éolienne.
- **Balisage** : Conformément à l'arrêté de 23 avril 2018, tous les aérogénérateurs doivent être équipés :
 - o d'un balisage **diurne** : feux d'obstacle de moyenne intensité de type A (feux à éclats blancs de 20 000 candelas) ;
 - o d'un balisage **nocturne** : feux d'obstacle de moyenne intensité de type B (feux à éclats rouges de 2 000 cd).

Ces feux d'obstacle sont installés sur le sommet de la nacelle et doivent assurer la visibilité de l'éolienne dans tous les azimuts (360°).

De plus, dans le cas d'une éolienne terrestre de hauteur totale supérieure à 150 mètres, le balisage par feux de moyenne intensité décrit ci-dessus est complété par des feux d'obstacles de basse intensité de type B (rouges, fixes, 32 cd) installés sur le fût, opérationnels de jour comme de nuit. Un ou plusieurs niveaux intermédiaires sont requis en fonction de la hauteur totale de l'éolienne conformément au tableau ci-après. Un nombre suffisant de feux est installé à chaque niveau de manière à assurer la visibilité du fût dans tous les azimuts (360°).

4.2.2 SYSTÈME D'ORIENTATION DES PALES ET SYSTÈME DE FREINAGE

Comme déjà évoqué, les pales sont orientables, que ce soit pour optimiser la production ou au contraire pour ralentir la rotation du rotor, voire l'arrêter.

L'angle de pale est en effet le principal moyen de l'arrêt et de la mise en sécurité d'une éolienne.

En cas d'alarme nécessitant l'arrêt immédiat de l'éolienne, les pales sont pivotées de 90° et un frein mécanique agit sur l'arbre principal issu du rotor. Le rotor est arrêté en moins de 5 secondes.

La position « par défaut » de l'actuateur de l'angle de pitch est la position de sécurité. Autrement dit, il est conçu de façon à rejoindre systématiquement cette position en cas de défaut du système d'alimentation ou du système de contrôle.

4.2.3 AUTRES DISPOSITIFS TECHNIQUES DE SÉCURITÉ

Chaque aérogénérateur est doté de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'un système d'alarme qui informe l'exploitant à tout moment d'un fonctionnement anormal, incendie ou entrée en survitesse de l'aérogénérateur. En cas d'alarme, la procédure d'arrêt d'urgence explicitée au paragraphe précédent est mise en œuvre ;
- d'au moins deux extincteurs situés à l'intérieur de l'aérogénérateur, au sommet et au pied de celui-ci. Ils sont positionnés de façons bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre.

Pour prévenir des températures hivernales pouvant être inférieures à 0°C, chaque aérogénérateur est équipé d'un système permettant de détecter ou de déduire la formation de glace sur les pales. En cas de formation importante de glace, l'aérogénérateur est mis à l'arrêt immédiatement. L'exploitant effectue le redémarrage de l'aérogénérateur selon une procédure définie.

4.3 SUIVIS

Conformément à l'article 12 de l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent au sein d'une installation soumise à autorisation au titre de la rubrique 2980 de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, l'exploitant s'engage à mettre en place au moins une fois au cours des trois premières années de fonctionnement de l'installation puis une fois tous les dix ans, un suivi environnemental.

Ce suivi est conforme au protocole de suivi environnemental reconnu par le ministre chargé des installations classées. Il permet notamment d'estimer la mortalité de l'avifaune et des chiroptères due à la présence des aérogénérateurs.

Ce suivi est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

Le chapitre mesures et suivis de l'Étude d'Impact Environnemental (présenté dans le livre 3) présente plus précisément l'ensemble des actions que l'exploitant s'engage à mener.

5 CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES

5.1 PRÉSENTATION DES ACTIVITÉS ET DES RÉALISATIONS D'EDF RENEUVELABLES

EDF Renouvelables, spécialiste des énergies renouvelables, est un leader de la production d'électricité verte.

L'entreprise développe, construit et exploite des centrales produisant de l'électricité d'origine renouvelable.

EDF Renouvelables est une filiale à 100% du Groupe EDF.

En novembre 2019, EDF Renouvelables :

- avait une capacité brute installée dans le monde de 12 468 MW ;
- comptait 4 055 MW bruts de nouvelles capacités en construction ;
- exploitait pour son compte et pour le compte de tiers 15 456 MW.

Chiffres clés (avril 2019) :

- 3 853 collaborateurs ;
- 1 675 millions d'euros de chiffre d'affaires ;
- 858 millions d'euros d'EBITDA (équivalent de l'excédent brut d'exploitation) ;
- 73 millions d'euros de résultat net.

5.1.1 UNE PRÉSENCE DIVERSIFIÉE DANS PLUSIEURS FILIÈRES

L'éolien terrestre est le métier fondateur d'EDF Renouvelables. Il reste aujourd'hui, avec 88 % des capacités installées, son principal moteur de développement.

Le solaire est devenu en 2008 une nouvelle priorité aux côtés de l'éolien. Forte de son expérience dans l'éolien, EDF Renouvelables a accéléré son développement dans cette nouvelle filière. Le solaire au sol représente aujourd'hui 11% des capacités installées du groupe.

L'éolien en mer est promis à une croissance forte, en particulier en Europe. EDF Renouvelables prépare cette évolution depuis plusieurs années. En avril 2012, EDF Renouvelables a remporté 3 des 4 projets de l'appel d'offres lancé par le gouvernement Français. Ces projets situés au large de Saint-Nazaire (Loire-Atlantique), Courseulles-sur-Mer (Calvados) et Fécamp (Haute-Normandie), représenteront près de 1 500 MW de nouvelles capacités.

5.1.2 UN ACTEUR INTERNATIONAL

EDF Renouvelables est un acteur international, présent dans 22 pays.



Figure 9 : EDF Renouvelables, un acteur international

Source : EDF Renouvelables

5.1.3 UN MÉTIER D'OPÉRATEUR INTÉGRÉ

EDF Renouvelables intervient comme opérateur industriel global, de l'initiation des projets à la vente d'électricité et gère toutes les phases :

- Sélection des sites, évaluation de la ressource (vent, soleil), études de faisabilité technique
- Analyse de l'impact sur l'environnement local et le milieu naturel
- Démarches auprès des différentes administrations, études de raccordement au réseau
- Montage du dossier de demande d'autorisation unique
- Mise en place du financement
- Ingénierie et supervision de la construction
- Démantèlement.

Par sa filiale EDF Renouvelables Services, EDF Renouvelables assure également l'exploitation maintenance de parcs éoliens, tels qu'une partie de ses propres installations, ou des installations appartenant à d'autres sociétés.



Figure 10 : EDF Renouvelables, un opérateur intégré

Source : EDF Renouvelables

Cette présence sur toute la chaîne de compétences lui permet de maîtriser la qualité de ses centrales et d'assurer à ses partenaires un engagement sur le long terme.

5.1.4 UN ACTEUR MAJEUR DE L'HEXAGONE

EDF Renouvelables est fortement implanté sur le territoire français, via son siège et sa filiale EDF Renouvelables France. Elle emploie en France environ 1 440 personnes (incluant les filiales). Avec ses installations dans l'éolien et le solaire, l'entreprise est présente dans pratiquement toutes les régions : Centre-Val-de-Loire, Bourgogne-Franche-Comté, Normandie, Hauts-de-France, Grand-Est, Pays-de-la-Loire, Bretagne, Nouvelle-Aquitaine, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse, Départements d'Outre-mer.

Le Groupe a développé et construit en France de nombreux parcs. Elle en exploite aujourd'hui plus de **80 représentant une puissance installée de 1 200 MW environ**.

EDF Renouvelables prouve depuis près de dix ans ses compétences dans le domaine de l'éolien.

Outre son siège à Paris La Défense, EDF Renouvelables est présent en France par le biais de :

- 5 agences de développement : Aix-en-Provence, Béziers, Nantes, Toulouse et Lyon
- 7 centres régionaux de maintenance à Colombiers (Occitanie), Salles-Curan (Occitanie), Villeveyrac (Occitanie), Pézilla (Occitanie), Fresnay l'Evêque (Centre-Val de Loire), Toul-Rosières (Grand Est) et Rennes (Bretagne)
- 12 antennes de maintenance locales
- 1 centre européen d'exploitation-maintenance à Colombiers (Occitanie).

Les parcs éoliens exploités par EDF Renouvelables France :

Nom parc	Localisation (région)	Puissance (MW)
Allanche	Auvergne-Rhône-Alpes	12
Amelecourt	Grand Est	11,5
Aumelas	Occitanie	22
Bambesch	Grand Est	12
Basse thierache Sud	Hauts-de-France	24
Bois des Barthes	Auvergne-Rhône-Alpes	12
Boulay Sud	Grand Est	10
Canton de Bonneval	Centre-Val-de-Loire	24
Carrière Saint Martin	Hauts-de-France	30
Castanet Le Haut	Occitanie	11,5
Chemin Ablis	Centre-Val-de-Loire	53,3
Clamanges	Grand Est	10
Clamanges II	Grand Est	4
Clitourps	Normandie	3,3
Conilhac-Escales	Occitanie	9,2
Corbières	Occitanie	20,7
Courcelles	Grand Est	11,5
Ensemble Eolien Catalan	Occitanie	96,0
Erize	Grand Est	11,5
Ersa	Corse	7,8
Fecamp	Normandie	4,5
Fiennes	Hauts-de-France	11,5
Fitou	Occitanie	11,7
Fraisse	Occitanie	11,5
Freyssenet	Auvergne-Rhône-Alpes	10
Grand Place	Bretagne	12
Heninel	Hauts-de-France	6
Jade – Bouin	Pays-de-la-Loire	12,5
La Butte de Fraus	Bretagne	12

Nom parc	Localisation (région)	Puissance (MW)
La Heroudiere	Normandie	8
La Nourais	Bretagne	10
Landes du Tertre	Bretagne	10
Laneuville	Grand Est	10
Le Roduel	Bretagne	6,9
Lerome	Bretagne	4,9
Lomont	Grand Est	20,0
Longue Epine	Hauts-de-France	10
Lou Paou	Occitanie	14
Luc sur Orbieu	Occitanie	12
Mache	Pays-de-la-Loire	8
Mauron	Bretagne	10
Montloubay	Auvergne-Rhône-Alpes	12
Montagne Ardéchoise	Auvergne-Rhône-Alpes	66
Niedervisse	Grand Est	12
Nord Bassin de Thau	Occitanie	26
Nurlu	Hauts-de-France	8
Oupia	Occitanie	8,1
Pamproux	Nouvelle Aquitaine	10
Petit Canal	Guadeloupe	7,2
Petit Francois	Guadeloupe	2,2
Plaine de l'Escrebieux	Hauts-de-France	12
Plaine de l'Orbieu	Occitanie	11,5
Plateau d'Andigny	Hauts-de-France	21
Pleugriffet	Bretagne	10
Porte de Champagne	Grand Est	12,3
Porte de France	Grand Est	8
Pouzols	Occitanie	5,1
Puech Nègre	Occitanie	9
Rampont	Grand Est	38
Riols	Occitanie	3,6
Rogliano	Corse	4,2
Saint Aubin	Grand Est	11,5
Saint Merc	Bretagne	8
Saint Simon	Hauts-de-France	11
Sainte Rose	La Réunion	6,4
Salles Curan	Occitanie	60
Sauveterre	Occitanie	12
Seuil de Bapaume	Hauts-de-France	15
St Martin des Besaces	Normandie	6
Stenay	Grand Est	10
Trayes	Nouvelle Aquitaine	10
Trois Sources	Grand Est	24,0
Vallée de L'Hérault	Occitanie	14
Vanault	Grand Est	8,5
Veulettes	Normandie	8
Villeseque	Occitanie	50,6
76 parcs éoliens	/	1153

Tableau 5 : Parcs éoliens exploités par EDF Renouvelables France

Source : EDF Renouvelables

Exemple de réalisations d'envergure en France :



Photographie 1 : Chemin d'Ablis dans l'Eure et Loir : 26 éoliennes, 52 MW

Source : EDF Renouvelables

5.2 CAPACITÉS TECHNIQUES

5.2.1 LES FOURNISSEURS ET PARTENAIRES D'EDF RENOUVELABLES FRANCE

Dans le cadre de sa mission, EDF Renouvelables France s'appuie sur des partenariats avec des acteurs reconnus du secteur éolien. Ainsi, EDF Renouvelables France a pré-qualifié des fournisseurs pour garantir ses approvisionnements et a développé ses compétences en construction à travers sa division industrie et en exploitation-maintenance à travers sa filiale EDF Renouvelables Services.

Les principaux fournisseurs d'EDF Renouvelables France pour les projets éoliens sont les suivants :

- Turbines : Vestas, Enercon, Siemens, General Electric, Nordex...
- Poste de livraison : Sel Pommier et Areva T&D, ...

Pour assurer l'exploitation de ces installations EDF Renouvelables France pourra s'appuyer sur les équipes d'exploitation du fournisseur d'éolienne retenu ou sur sa filiale dédiée à l'exploitation maintenance : EDF Renouvelables Services.

5.2.2 EDF RENOUVELABLES SERVICES

Filiale à 100% du Groupe EDF Renouvelables, EDF Renouvelables Services coordonne l'exploitation-maintenance de centrales de production d'électricité verte sur le marché européen.

EDF Renouvelables Services intervient sur une partie des installations du groupe EDF Renouvelables et pour compte de tiers.

L'activité regroupe plus de **500 spécialistes dans le monde** dédiés aux opérations d'ingénierie, d'entretien, de maintenance et d'exploitation. Au travers de partenariats stratégiques comme celui avec la société Reetec, leader de la maintenance en Allemagne, elle compte **40 implantations dans 7 pays européens**.

Le siège social de l'entreprise est implanté dans le Sud de la France à Colombiers (34). En France, EDF Renouvelables Services dispose en décembre 2014 d'un effectif de 230 collaborateurs dont plus de 50% de techniciens expérimentés.

L'activité d'exploitation-maintenance est organisée autour d'un centre européen d'exploitation-maintenance basé à Colombiers (Languedoc-Roussillon), de cinq centres régionaux de maintenance, l'un à Colombiers (Occitanie) pour la partie sud, l'un à Fresnay l'Evêque (Centre-Val de Loire) pour la partie nord, l'un à Toul-Rosières (Grand Est) pour la partie Est, et le dernier à Saint-Gilles (Ille-et-Vilaine) pour la partie Ouest et de douze antennes de maintenance locales.

Le Service Exploitation assure les prestations suivantes :

- **Supervision 24h/24, 7j/7 des centrales** : Le centre de contrôle européen surveille 24h/24 l'ensemble des centrales de production d'électricité verte qui lui sont confiées par le groupe EDF Renouvelables et ses autres clients. Les données de production sont analysées en continu afin de détecter en temps réel les anomalies éventuelles et de déclencher des actions de correction immédiates.
- **Maintenance des actifs** : EDF Renouvelables Services élabore des programmes de maintenance préventive – inspection, expertise des centrales, analyse des incidents – et organise les opérations de maintenance corrective sur site. Les stocks de pièces et outillages sont contrôlés pour assurer la bonne maîtrise budgétaire des achats et de la production.
- **Optimisation continue de la production** : EDF Renouvelables Services s'emploie à optimiser en permanence la performance de la production : analyse en continu des données, calendrier d'intervention établi en fonction des données météorologiques, ingénierie de pointe. Avec l'ambition que chacune des centrales qu'elle exploite soit disponible et fonctionne au maximum de ses capacités.

5.3 STRUCTURE JURIDIQUE ET CAPACITÉS FINANCIÈRES

5.3.1 STRUCTURE JURIDIQUE ET SOLIDITÉ FINANCIÈRE

La structure exploitante du parc éolien est la SAS Parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze, société par actions simplifiée de 5 000 Euros dont l'extrait KBis est joint en annexe.

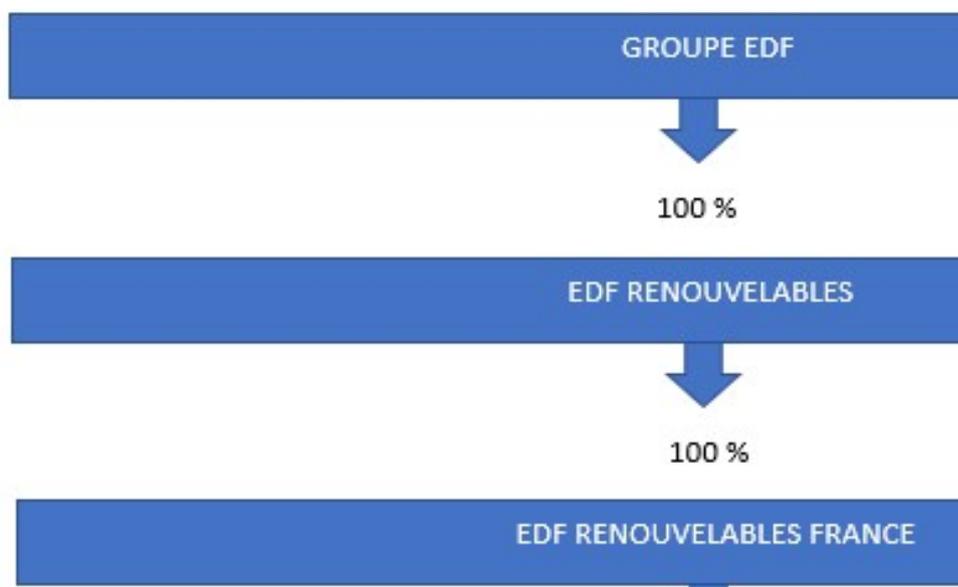
De façon systématique, le groupe EDF Renouvelables négocie et signe, en son nom et au nom de ses filiales notamment françaises, avec ses fournisseurs et sous-traitants, des contrats assortis de garanties concernant les engagements de délai et les garanties techniques. La SAS Parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze, détenue à 100% par EDF Renouvelables France elle-même filiale à 100% d'EDF Renouvelables, bénéficie dès lors automatiquement pour le projet, de l'ensemble des contrats négociés par sa maison-mère détaillés dans la partie sur l'expérience technique du candidat.

Composition de l'actionnariat

L'actionnaire unique de la SAS Parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze est la société EDF Renouvelables France.

EDF Renouvelables France est une société par actions simplifiée au capital de 100 500 000 Euros, filiale à 100% d'EDF Renouvelables, société anonyme au capital de 226 755 000 Euros, elle-même détenue à 100% par le Groupe EDF.

Le diagramme ci-dessous décrit les liens existant entre les différentes structures :



Les extraits KBis des sociétés EDF Renouvelables France et EDF Renouvelables sont joints en annexe du dossier.

Partenaires

Le partenaire principal de l'exploitant est sa maison mère, EDF Renouvelables France, qui assure la présidence de la SAS Parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze.

La mission d'EDF Renouvelables France, partenaire principal de la société exploitante du parc éolien, est d'assurer une « Assistance à Maîtrise d'Ouvrage » (AMO) complète pour le projet, en faisant bénéficier l'exploitant de l'expérience, du savoir-faire, des capacités du groupe EDF Renouvelables, de celles du groupe EDF et de ses propres partenariats dans le domaine éolien (voir « Expérience technique » et « Structure juridique et Solidité financière »).

La mission d'AMO d'EDF Renouvelables France a vocation à se transformer le moment venu, en mission de « Maîtrise de l'Ouvrage Déléguée » (MOD) pour la construction et l'exploitation du parc éolien.

Dans le tableau ci-dessous apparaissent des éléments présentant les capacités financières de la société et démontrant ainsi qu'EDF Renouvelables est en mesure d'assumer ses engagements en matière d'environnement et de sécurité.

Poste	2012 (en millions d'euros)	2013 (en millions d'euros)	2014 (en millions d'euros)	2015 (en millions d'euros)	2016 (en millions d'euros)	2017 (en millions d'euros)	2018 (en millions d'euros)
Chiffre d'affaires	1 471	1 293,6	1 084,6	1 139	1 358	1348	1 675
Résultat opérationnel	335,2	364,9	271,6	417,2	469	380	321
Résultat net consolidé	79,8	118,9	124,5	214	308	168	90
Résultat net consolidé Part du Groupe	77,9	121,5	124,4	211	306	162	73

Tableau 6 : Compte de résultats EDF Renouvelables (2012 - 2018)

Source : EDF Renouvelables

5.3.2 CAPACITÉS FINANCIÈRES DU PROJET

Montant de l'investissement estimé

Le montant de l'investissement (hors frais financiers) estimé pour la construction du parc éolien est de l'ordre de 16.000.000 €.

Les actifs du parc éolien envisagé seront logés dans la structure ad hoc : la SAS Parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze, mise en place et contrôlée par EDF Renouvelables France.

Montage financier et porteurs du risque financier

L'investissement est réalisé au travers de la structure juridique dédiée au projet (la Société par Actions Simplifiée). Dès lors, le risque financier du projet est porté par la société dédiée au projet (la Société par Actions Simplifiée) et par ses bailleurs de fonds (actionnaires et prêteurs) et donc par la banque ou le groupe EDF Renouvelables qui assurent la majorité du financement du projet.

Le financement du projet sera une combinaison d'un financement apporté par le groupe EDF Renouvelables et d'un financement bancaire externe (financement de projet) :

- Les fonds propres apportés par l'actionnaire EDF Renouvelables France couvriront classiquement entre 15% et 25% du montant de l'investissement ;
- Pour financer la part restante de l'investissement, le Groupe EDF Renouvelables mettra en place un financement interne spécifique du groupe EDF ou un financement de projets avec une ou plusieurs banques, garanti par EDF Renouvelables pendant la période de construction.

Dans ce schéma, les flux de trésorerie opérationnels générés par le projet permettent (i) le remboursement de la dette bancaire ou du financement du groupe EDF et (ii) la rémunération des fonds propres selon un cas de base raisonnable agréé par les bailleurs de fonds (les actionnaires et les banques).

EDF Renouvelables dispose d'une véritable expertise dans le montage de financements de projet, notamment pour des projets éoliens. Au cours de ces trois dernières années, le groupe EDF Renouvelables a financé des projets de capacités individuelles variant de 14 MW à 96 MW en France, en Italie, en Espagne, en Grèce, au Canada et aux États-Unis sur ce type de structure de financement.

Exploitation du parc éolien

Les fournisseurs d'éoliennes auxquels fait appel EDF Renouvelables pour la construction de ses parcs proposent des contrats d'exploitation/maintenance pour les premières années de fonctionnement du parc. Ces contrats d'exploitation et maintenance incluent systématiquement une garantie de disponibilité des éoliennes allant de 95 à 97%.

La durée de cette prise en charge varie de 2 à 20 ans en fonction des accords contractuels entre les fournisseurs et EDF Renouvelables France. A l'expiration de cette garantie contractuelle, EDF Renouvelables France procédera à un nouvel appel d'offre conformément à la directive européenne 2014/25/UE. Si elle l'emporte, EDF Renouvelables Services pourra prendre le relais.

Conditions financières de l'exploitation

Contractuellement assurée de disposer d'un outil de production optimisé, la société SAS Parc Eolien de Saint-Symphorien-sur-Couze générera un chiffre d'affaire issue de la vente de l'électricité produite.

La société SAS Parc Eolien de Saint-Symphorien-sur-Couze signera, avant la mise en service du parc, un contrat de complément de rémunération avec EDF Agence Obligation d'Achat lui

garantissant un niveau de rémunération pour les kWh produits, connu et fixé par arrêté tarifaire pendant 15 ans. Selon ces dispositions, l'électricité produite par le parc éolien sera vendue sur le marché de l'électricité, mais bénéficiera d'un complément de prix permettant d'atteindre un tarif cible fixe pendant 15 ans. Ces conditions d'exploitations permettront à la société SAS Parc Eolien de Saint-Symphorien-sur-Couze de faire face à l'ensemble de ses engagements (loyers, mesures compensatoires, maintenance, remboursement des bailleurs de fonds...) durant la phase d'exploitation du site et de provisionner le coût du démantèlement du parc éolien.

Plan d'affaire et lettre d'engagement

La lettre d'engagement de la société mère est jointe en annexe.

Situation administrative et réglementaire

5.4 CADRE RÉGLEMENTAIRE

La construction et l'exploitation du parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze est régie par plusieurs procédures réglementaires relatives principalement au Code de l'Environnement.

5.4.1 DÉMARCHE AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT : L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

L'autorisation environnementale prévue par l'article L. 181-1 du Code de l'Environnement est notamment applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Le décret n° 2011-984 du 23 août 2011 modifiant la nomenclature des installations classées inscrit les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent à la rubrique n°2980 de la nomenclature des installations classées.

Le parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze comprenant trois turbines de plus de 50 mètres de hauteur de mât relève ainsi du régime de l'autorisation.

Cette demande doit être accompagnée :

- D'une étude d'impact, conformément aux articles R. 122-5 et R. 181-13 du Code de l'Environnement ;
- D'une étude de danger conformément aux articles L 181-25 et D181-15-2 du Code de l'Environnement.

De plus, l'autorisation environnementale tient lieu des autorisations, enregistrements, déclarations, absences d'opposition, approbations et agréments visés à l'article L181-2 du code de l'environnement.

5.4.1.1 DÉMARCHE AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT : DÉROGATION « ESPÈCES PROTÉGÉES »

La préservation du patrimoine biologique est un impératif majeur des politiques environnementales. Elle se fixe en particulier pour objectif de restaurer et de maintenir l'état de conservation des espèces les plus menacées.

A cet effet, à l'image de différentes dispositions internationales et communautaires, l'article L. 411-1 du Code de l'Environnement prévoit un système de protection stricte des espèces de faune et de flore sauvages dont les listes sont fixées par arrêté ministériel.

Exceptionnellement, l'autorité administrative peut, en accord avec l'article L. 411-2 du Code de l'Environnement, reconnaître un droit de dérogation à ces interdictions. Ces dérogations ne sont délivrées que si le projet justifie d'un intérêt précis et qu'aucune solution alternative n'est possible et qu'il ne dégrade pas l'état de conservation des espèces concernées.

Le présent projet ne nécessitant pas une demande de dérogation « espèces protégées », l'autorisation environnementale n'en tiendra pas lieu.

5.4.1.2 DÉMARCHE AU TITRE DU CODE FORESTIER : L'AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT

Tout projet nécessitant un défrichement de bois, hors forêts domaniales de l'Etat et exemptions détaillées à l'article L. 342-1 du Code Forestier, est soumis à demande d'autorisation de défrichement, conformément aux articles L. 341-3 et R. 341-1 et suivants du Code Forestier.

La circulaire du 28 mai 2013 issue du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt vient préciser les dispositions spécifiques à la demande d'autorisation suite à la réécriture du code

forestier aux réformes de l'étude d'impact et de l'enquête publique. Celles-ci sont résumées dans le tableau suivant :

	Superficie inférieure à 0,5 ha	Superficie comprise entre 0,5 ha et 10 ha	Superficie comprise entre 10 ha et 25 ha	Superficie supérieure à 25 ha
Etude d'Impact (EI)	Pas d'Etude d'impact	Au cas-par-cas, décidée par l'Autorité Environnementale (AE). En cas de non-nécessité d'étude d'impact, l'AE délivre une décision indiquant que le défrichement n'est pas soumis à EI		EI Systématique
Enquête publique (EP) ou Mise à disposition du public (MDP)	pas d'enquête publique pas de mise à disposition du public	Pas d'EP (même si défrichement soumis à étude d'impact) MDP si étude d'impact (R ; 123-1 du code Environnement)	EP si étude d'impact	EP Systématique

Tableau 7 : Cadre réglementaire du code forestier

Le projet de parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze nécessite un défrichement de 14 631 m² répartis sur plusieurs parcelles. Ainsi, conformément à l'article L. 341-3 du Code Forestier, le projet est soumis à autorisation préfectorale préalable.

Le dossier d'autorisation environnementale unique comprend donc les éléments nécessaires au titre de la demande d'autorisation de défrichement. En outre, l'étude d'impact intègre les éléments d'incidences spécifiques aux défrichements.

Les demandes d'autorisation soumises à étude d'impact et celles concernées par l'application des listes locales arrêtées par le Préfet de département (article L. 414-3 du Code de l'Environnement) doivent également faire l'objet d'une étude des incidences Natura 2000.

5.4.1.3 DÉMARCHE AU TITRE DU CODE DE L'ÉNERGIE : L'AUTORISATION D'EXPLOITER UNE INSTALLATION DE PRODUCTION ÉLECTRIQUE

Le présent projet ne nécessite pas de demande d'autorisation d'exploiter une installation de production électrique au titre de l'article L. 311-1 du Code de l'Energie, l'autorisation environnementale n'en tiendra donc pas lieu.

5.4.2 AUTRES DÉMARCHES

5.4.2.1 DÉMARCHE AU TITRE DU CODE DE L'ÉNERGIE : L'APPROBATION DE CONSTRUCTION ET DE L'EXPLOITATION DES OUVRAGES DE TRANSPORT ET DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ

Tout ouvrage privé de transport d'électricité qui emprunte le domaine public nécessite une approbation au titre de l'article L. 323-11 du Code de l'Energie.

5.4.2.2 DÉMARCHES AU TITRE DE LA RÉGLEMENTATION « ÉLECTRIQUE »

Le projet éolien fera l'objet d'une demande d'autorisation suivante en vue de son raccordement au réseau électrique national et afin de bénéficier d'un complément de rémunération de l'électricité produite : demande de complément de rémunération de l'électricité produite auprès de l'agence d'obligation d'achat d'EDF.

5.5 INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

5.5.1 NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Les rubriques concernées par la présente demande sont mentionnées dans le tableau suivant :

N°	Désignation des activités	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		
	1. Comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m	Autorisation	R = 6 km
	2. Comprenant uniquement des aérogénérateurs dont le mât a une hauteur inférieure à 50 m et au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur maximale supérieure ou égale à 12 m et pour une puissance totale installée :		
	a) Supérieure ou égale à 20 MW	Autorisation	R = 6 km
	b) Inférieure à 20 MW	Déclaration	Sans objet

Tableau 8 : Classement ICPE du projet

5.5.2 ENQUÊTE PUBLIQUE

Le projet est soumis à enquête publique, conformément à l'article L. 181-9 du Code de l'Environnement.

5.5.3 RAYON D'AFFICHAGE

Les 12 communes concernées totalement ou partiellement par le rayon d'affichage (6 kilomètres à partir des survols) sont situées dans le département de la Haute-Vienne (87). 12 781 habitants (source INSEE) seront donc concernés par le rayon d'affichage.

Commune	Population en 2016 (source INSEE)
Balledent	199
Berneuil	417
Bessines-sur-Gartempe	2 833
Châteauponsac	2 032
Compreignac	1 830
Le Buis	190
Nantiat	1 596
Rancon	497
Razès	1 184
Saint-Junien-les-Combes	168
Saint-Pardoux-le-Lac	1 320
Thouron	515
Total	12 781

Tableau 9 : Communes concernées par le rayon d'affichage d'enquête publique

La carte suivante permet de visualiser le positionnement des communes concernées par le rayon d'affichage de l'enquête publique par rapport à la localisation du projet.

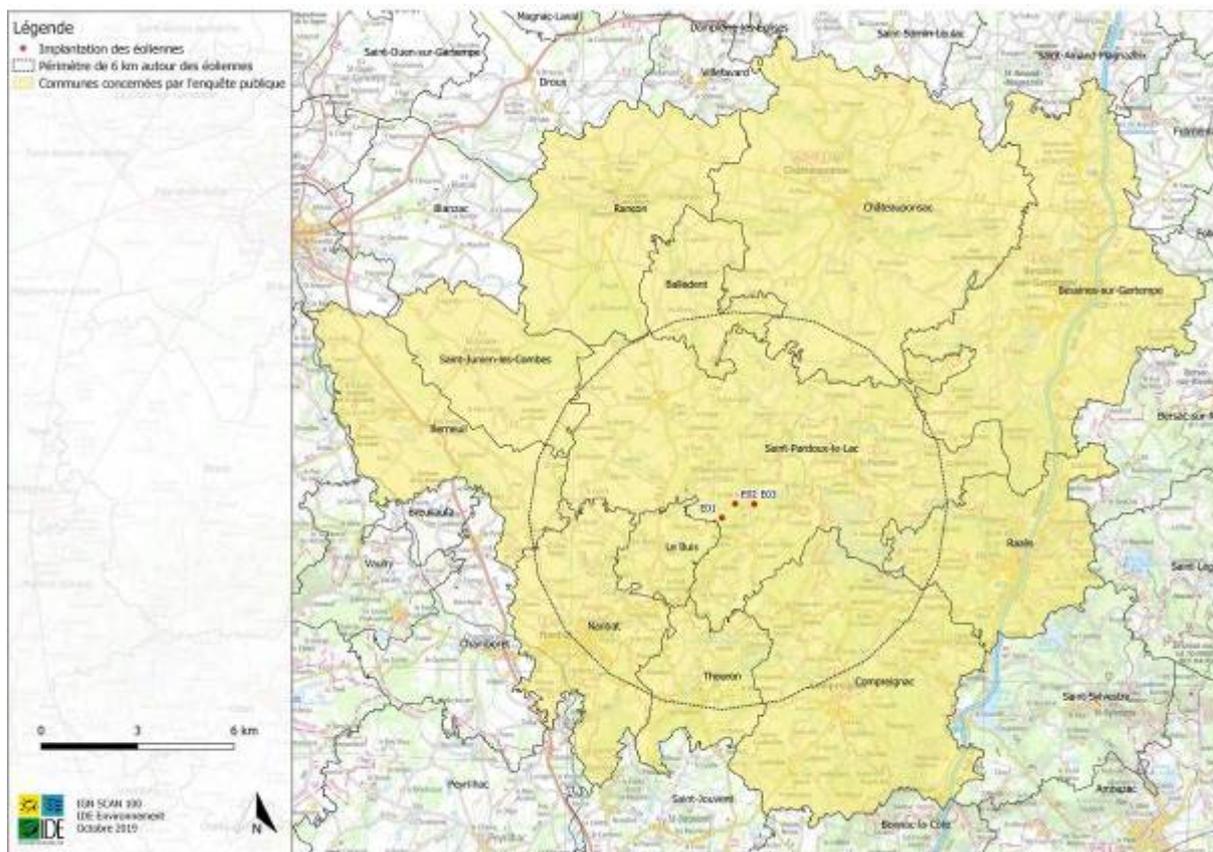


Figure 11 : Communes concernées par le rayon d'affichage d'enquête publique

6 GARANTIES FINANCIÈRES ET CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT

6.1 GARANTIES FINANCIÈRES

En application des articles L 515-46 et R. 515-101 et suivants du Code de l'Environnement relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement utilisant l'énergie mécanique du vent, la société exploitante produira, à la mise en service du parc, la preuve de la constitution des garanties financières (en l'espèce caution d'un assureur) (cf. en annexe : Lettre d'Intention de l'assureur caution) pour un montant initial forfaitaire de **66 000 €** par éolienne soit au total **198 000 €** pour l'ensemble du parc exploité.

Conformément à l'article 3 de l'arrêté du 26 août 2011 « relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent » modifié par l'arrêté du 22 juin 2020, le montant de la garantie financière sera réactualisé tous les cinq ans conformément à la formule ci-dessous :

$$M_n = 50\,000\text{€} \times N \times \left(\frac{\text{Index}_n}{\text{Index}_0} \times \frac{1 + \text{TVA}}{1 + \text{TVA}_0} \right)$$

Où :

- M_n est le montant exigible à l'année n .
- N est le nombre d'aérogénérateurs.
- Index_n est l'indice TP01 en vigueur à la date d'actualisation du montant de la garantie.
- Index_0 est l'indice TP01 en vigueur 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.
- TVA_0 est le taux de la taxe sur la valeur ajoutée au 1er janvier 2011, soit 19,60 %.

En outre, il est rappelé qu'en application de l'article L. 515-46 du Code de l'Environnement, en cas de défaillance de la société exploitante, la société mère est responsable de son démantèlement et de la remise en état du site.

La garantie quant à la capacité financière de la société SAS Parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze à assurer le démantèlement du parc se situe donc à trois niveaux : un provisionnement du coût des travaux durant l'exploitation, la constitution de garanties financières et enfin la responsabilité de la maison mère.

6.2 CONDITIONS DE REMISE EN ÉTAT

La SAS Parc Eolien de Saint-Symphorien-sur-Couze s'engage à respecter les modalités de remise en état des terrains en fin d'exploitation selon l'arrêté du 26 août 2011 « relatif à la remise en état et à la constitution des garanties financières pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent » modifié par l'arrêté du 22 juin 2020.

Le maître d'ouvrage respectera à la fois les conditions particulières de démantèlement présentes dans les promesses de bail qu'il a signées avec les différents propriétaires des terrains, les avis desdits propriétaires formulés et les conditions de l'arrêté précité.

Les conditions de la remise en état sont précisées dans l'arrêté du 26 août 2011 modifié par l'arrêté du 22 juin 2020. Elles comprennent :

- 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 les terrains ne sont pas utilisés pour un usage agricole au titre du document d'urbanisme opposable et que la présence de roche massive ne permet pas une excavation plus importante ;
 - Sur une profondeur minimale de 2 m dans les terrains à usage forestier au titre du document d'urbanisme opposable ;
 - Sur une profondeur minimale de 1 m dans les autres cas.
- Le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès sur une profondeur de 40 cm et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation, sauf souhait contraire du propriétaire de la parcelle ;
- Le démantèlement des installations de production d'électricité, du poste de livraison ainsi que les câbles dans un rayon de 10 mètres autour des aérogénérateurs et du poste de livraison.

Le terrain étant ici en partie utilisé pour un usage agricole, l'excavation des fondations sera faite sur une profondeur de 1 mètre et la terre sera remplacée par de la terre agricole de caractéristiques comparables aux terres placées à proximité de l'installation.

Toutes ces mesures liées au démantèlement sont précisées dans les promesses de bail signées avec les propriétaires et les exploitants dès le démarrage du projet, puis dans les baux.

Conformément à la réglementation en vigueur, les propriétaires concernés par les équipements du projet ont été consultés pour émettre un avis sur la remise en état du site lors de l'arrêt définitif de l'installation. Ces consultations sont jointes au dossier de Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale, dans le Livre 2 : Avis et autorisations.

7 ANNEXES

Annexe 1 : KBis des sociétés SAS Parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze, EDF Renouvelables France et EDF Renouvelables

Annexe 2 : Délégation de pouvoirs

Annexe 3 : Lettre d'engagement d'EDF Renouvelables France

Annexe 4 : Lettre d'intention de l'assureur caution

ANNEXE 1 : KBIS DES SOCIÉTÉS
SAS PARC EOLIEN DE SAINT-SYMPHORIEN-SUR-COUZE,
EDF RENOUVELABLES FRANCE
ET EDF RENOUVELABLES



Paramètres de protection ×

Ce document est protégé par un mot de passe d'ouverture ou de modification.

La modification ou la copie de ce document ne sont pas autorisées.

[Détails des droits](#)





Paramètres de protection ×

Ce document est protégé par un mot de passe d'ouverture ou de modification.

La modification ou la copie de ce document ne sont pas autorisées.

[Détails des droits](#)



ANNEXE 2 : DÉLÉGATION DE POUVOIRS

**DECISION PORTANT DELEGATION DE POUVOIRS ET DE RESPONSABILITES AU
DIRECTEUR REGIONAL SUD ET OUTRE MER – ACTIVITES TERRESTRES EDF
RENOUVELABLES FRANCE**

EXTRAIT

Je soussigné, Nicolas Couderc, agissant en ma qualité de Directeur Général Adjoint en charge des activités terrestres de la société EDF Renouvelables France, société par actions simplifiée au capital de 100.500.000 euros, dont le siège est à Cœur Défense – Tour B – 100, Esplanade du Général de Gaulle, 92 933 Paris La Défense, immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le numéro 434 689 915, dûment habilité par délégation de pouvoirs et de responsabilité en date du 23 janvier 2019,

J'ai constaté que la taille de la société EDF Renouvelables France, le développement de ses activités et la dispersion géographique de ses sites, ne me permettent pas d'assurer un contrôle effectif des procédures internes et de veiller à l'application des règles en vigueur.

C'est pourquoi, j'ai décidé de vous déléguer, dans le cadre de vos attributions et aux conditions ci-après définies, une partie de mes pouvoirs. En votre qualité de Directeur Régional Sud¹ et Outre-mer² concernant les activités terrestres d'EDF Renouvelables France, vous êtes responsable du développement et de la mise en œuvre des projets éoliens, photovoltaïques au sol et flottant et de stockage d'énergie (ainsi que les ouvrages de raccordement qui y sont rattachés) (les « Projets ») jusqu'à leur réception provisoire dans les meilleures conditions de sécurité, de qualité, de délai et de coût pour la région Sud en France métropolitaine, en Corse et en Outre-mer (Corse et Outre-mer constituent conjointement les « Zones Non Interconnectées » ou « ZNI »). Dans ces domaines, vous supervisez et êtes responsable de :

- la prévention des risques pour la sécurité des personnes placées sous votre autorité,
- l'organisation des Projets tant en ce qui concerne la phase de développement que le planning de réalisation et ce dernier en accord avec la Direction *Owner's Representative* d'EDF Renouvelables France,
- la compétence de maître d'ouvrage des Projets en phase de construction développés par EDF Renouvelables France et ce en accord avec la Direction *Owner's Representative* d'EDF Renouvelables France,

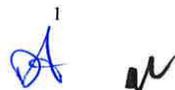
ces responsabilités prenant fin pour chaque Projet à la réception provisoire du Projet et à son transfert à la Gestion d'Actifs d'EDF Renouvelables France.

Pour l'exercice de ces missions, je vous délègue les pouvoirs suivants, en région Sud en France métropolitaine, en Corse et en Outre-mer, sur le périmètre des activités qui vous sont rattachées, dans le respect des dispositions législatives et réglementaires et des procédures applicables au groupe EDF Renouvelables et notamment celles concernant le budget, les achats et les investissements :

[...]

¹ La Région Sud étant définie par l'ensemble des départements suivants : 01, 03 à 07, 09, 11 à 13, 15, 19, 2A, 2B, 23, 24, 26, 30 à 34, 38, 40, 42, 43, 46 à 48, 63 à 66, 69, 73, 74, 81 à 84 et 87.

² L'Outre-mer étant défini par les territoires suivants : l'ensemble des DROM et des COM.



- mettre en œuvre les actions pour assurer la sûreté des Projets, en coordination avec la Direction Industrie du groupe EDF Renouvelables en phase de construction, en appliquant les mesures de sécurité adaptées pour ce type d'ouvrage, notamment en auditant périodiquement les mesures de sécurité des prestataires intervenant sur les Projets; faire tous actes et notamment toutes déclarations à cet effet, y compris la suspension de toute intervention présentant des risques pour les personnes présentes sur site ;
- pour les Projets validés par le Comité de Direction du groupe EDF Renouvelables et/ou le Comité d'Engagement du groupe EDF, et en étroite coordination avec la Direction Industrie du groupe EDF Renouvelables et en accord avec la Direction *Owner's Representative* d'EDF Renouvelables France, négocier et signer tous contrats de travaux, de fournitures ou de services liés à la construction des Projets ; effectuer toute commande d'exécution s'intégrant dans tout marché-cadre lié à la construction et l'exploitation des ouvrages constituant les Projets ;
- Dans la limite d'un montant annuel dont le plafond reste inférieur à 100.000 € HT, négocier et signer tous contrats de prestations de services nécessaires pour le développement des Projets; à cet effet, mettre à disposition les moyens humains et matériels d'EDF Renouvelables France ;
- Faire tous actes d'exécution des contrats visés au présent article ; engager les dépenses y afférentes.

[...]

La présente délégation est accordée pour la durée de vos fonctions de Directeur Régional Sud et Outre-mer concernant les activités terrestres d'EDF Renouvelables France et pour une durée qui, en tout état de cause, ne saurait excéder celle de mes propres pouvoirs.

[...]

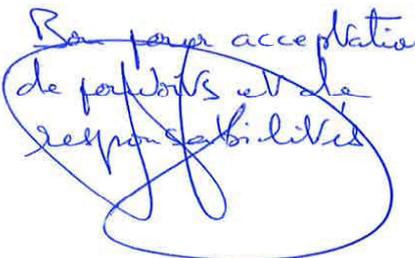
La présente délégation prend effet et annule et remplace toute éventuelle délégation antérieure sur le même périmètre de responsabilité, à compter du 23 janvier 2019.

Fait à Paris La Défense, le 21 mars 2019 en deux exemplaires

Nicolas COUDERC
Directeur Général Adjoint³

Bon pour délégation de pouvoirs


David AUGÉIX
Directeur Régional Sud et Outre-mer⁴

Bon pour acceptation
de pouvoirs et de
responsabilités


³ Faire précéder la signature par la mention manuscrite « Bon pour délégation de pouvoirs »

⁴ Faire précéder la signature par la mention manuscrite « Bon pour acceptation de pouvoirs et de responsabilités »

2. Concernant les pouvoirs d'action en justice :

- Agir, tant au nom d'EDF Renouvelables France qu'au nom de(s) société(s) de projet dont EDF Renouvelables France est Présidente, avec l'accord du Directeur Juridique du groupe EDF Renouvelables ou l'un de ses délégataires, devant toutes les juridictions administratives dans les matières qui entrent dans les compétences des services placés sous votre autorité.

3. Concernant les fonctions de représentation :

- Représenter EDF Renouvelables France, en coordination avec le Pôle Relations Institutionnelles d'EDF Renouvelables, auprès de l'Etat, des collectivités locales et responsables politiques ainsi que de toute société, établissement, association, syndicat, groupement ou organisme divers dont l'activité rentre dans vos missions de développement sur votre territoire ;
- Représenter EDF Renouvelables France dans sa fonction de Présidente de(s) société(s) de projet dans lesquelles EDF Renouvelables France détient des participations et dont elle est Présidente et dont l'activité entre dans vos missions de développement sur votre territoire ; à ce titre, prendre, avec l'accord du Directeur Juridique du groupe EDF Renouvelables ou l'un de ses délégataires, toutes les décisions au nom de(s) société(s) de projet dans les limites visées dans la présente délégation.

4. Concernant les Projets :

- Sur le territoire de la Région Sud et Outre-mer, dans la limite d'un plafond de 1 M€ HT par opération, prendre toutes dispositions nécessaires concernant les Projets dépendant des services placés sous votre autorité tant au nom d'EDF Renouvelables France qu'au nom de(s) société(s) de projet dont EDF Renouvelables France est Présidente, en vue de :
 - obtenir une autorisation, un accord, une décision ou une approbation concernant le développement et la construction des Projets; faire tous actes à l'égard de l'administration et des tiers notamment au titre de la réglementation administrative et/ou environnementale applicable;
 - signer toute demande de certificat de projet, demande de permis de construire, demande d'autorisation d'exploiter, demande d'autorisation unique, déclaration préalable, demande « au cas par cas », demande d'autorisation de défrichement, demande de dérogation « CNPN », demande de certificat ouvrant droit à l'obligation d'achat, demande de contrat d'achat d'électricité, ou toute autre demande nécessaire à l'obtention des autorisations nécessaires au développement ou à la construction d'un Projet ;
 - négocier et signer toute demande de PTF (proposition technique et financière) relative à l'accès aux réseaux de transport et de distribution ;
 - négocier et signer tout contrat relatif à la maîtrise foncière des Projets, suivant les modèles validés par la Direction Juridique du groupe EDF Renouvelables, notamment les promesses de bail, les accords de prestations de services portant sur la prospection foncière et les baux
 - répondre à tout appel d'offres, seul ou en groupement, après accord de la Direction *Owner's Representative* d'EDF Renouvelables France ;

2



ANNEXE 3 : LETTRE D'ENGAGEMENT D'EDF RENOUELABLES FRANCE



EDF Renouvelables France

Cœur Défense - Tour B
100, esplanade du Général de Gaulle
92932 Paris La Défense Cedex

Téléphone + 33 (0)1 40 90 23 21
Télécopie + 33 (0)1 40 90 23 41

Lettre d'engagement

(soumise aux dispositions de l'article 2322 du Code civil)

SAS PARC EOLIEN DE SAINT
SYMPHORIEN SUR COUZE
Cœur Défense – Tour B
100, esplanade du Général de Gaulle
92932 Paris La Défense Cedex

A Paris, le 2 décembre 2019

Objet : soutien de l'actionnaire unique de la SAS Parc Eolien de Saint Symphorien sur Couze dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale portant sur la réalisation et l'exploitation du parc éolien de Saint-Symphorien-sur-Couze situé sur la commune de Saint-Pardoux-le-Lac et sur la cessation éventuelle de ladite exploitation

La soussignée EDF RENOUELABLES FRANCE, société par actions simplifiée au capital de 100 500 000 euros dont le siège social est situé à Cœur Défense, Tour B - 100, esplanade du Général de Gaulle à PARIS LA DEFENSE CEDEX (92932), immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de NANTERRE sous le numéro 434 689 915 (« **EDF RENOUELABLES FRANCE** »), dûment représentée par son Président et actionnaire unique, la société EDF RENOUELABLES, société anonyme au capital de 226 755 000 euros dont le siège social est sis Cœur Défense, Tour B - 100, esplanade du Général de Gaulle à PARIS LA DEFENSE CEDEX (92932) immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de NANTERRE sous le numéro 379 677 636 (« **EDF RENOUELABLES** »), elle-même dûment représentée par son Directeur Général Délégué, Bruno Fyot,

détenant 100% du capital et des droits de vote de la société SAS Parc Eolien de Saint Symphorien sur Couze, société par actions simplifiée à associé unique au capital de 5 000 euros dont le siège social est situé Cœur Défense, Tour B - 100, esplanade du Général de Gaulle à PARIS LA DEFENSE CEDEX (92932), immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de NANTERRE sous le numéro 529 066 714 (la « **Société** »),

étant précisé que la Société est le véhicule constitué par EDF RENOUELABLES FRANCE, et plus généralement le Groupe EDF RENOUELABLES, aux fins exclusives de la construction et de l'exploitation d'un parc éolien composé de trois (3) éoliennes d'une puissance totale de 10,8 MW situé sur le territoire de la commune de Saint-Pardoux-le-Lac dans le département de la Haute-Vienne (87), représentant un investissement estimé d'environ seize (16) millions d'euros,

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

Plus précisément, le soutien apporté serait le suivant :

(i) Soutien technique

EDF RENEUVELABLES FRANCE est une filiale à 100% d'EDF RENEUVELABLES et membre du groupe EDF dédiée à la production d'énergie renouvelable. Elle a développé ou acquis en France des actifs pour une capacité installée de 1 833 MW (chiffres au 31 décembre 2018) dans l'éolien et le solaire.

En l'espèce, EDF RENEUVELABLES FRANCE 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, EDF RENEUVELABLES FRANCE prendra les mesures techniques nécessaires en vue du démantèlement de cette installation conformément au décret n° 2011-985 du 23 août 2011.

(ii) Soutien financier

EDF RENEUVELABLES FRANCE et ses filiales ont investi environ 126 millions d'euros dans des projets d'énergies renouvelables terrestres en 2018.

Par ailleurs, EDF RENEUVELABLES a réalisé un chiffre d'affaires consolidé de 1 675 millions d'euros en 2018. EDF RENEUVELABLES FRANCE a quant à elle réalisé un chiffre d'affaires consolidé d'environ 235 millions d'euros sur cette même période.

Au cas d'espèce, EDF RENEUVELABLES FRANCE, en sa qualité d'associé unique de la Société, s'engage à mettre à la disposition de la Société, par tous procédés adéquats, l'ensemble des moyens financiers nécessaires afin qu'elle puisse assurer, conformément aux termes de l'autorisation et à la réglementation applicable, la construction et l'exploitation du parc, mais également la cessation éventuelle de l'exploitation de ce parc et la remise en état du site.



EDF RENEUVELABLES FRANCE

Représentée par son Président, la société EDF
Renouvelables,
elle-même représentée par Monsieur Bruno Fyot,
Directeur Général Délégué

ANNEXE 4 : LETTRE D'INTENTION DE L'ASSUREUR CAUTION



ACCORD DE PRINCIPE

20358

**PARC EOLIEN DE SAINT
SYMPHORIEN SUR COUZE**
100 ESPLANADE DU GENERAL DE GAULLE
IMMEUBLE COEUR DEFENSE TOUR B
92400 COURBEVOIE
N° de siren :529066714

Objet : Accord de principe pour l'octroi d'une ligne de cautions

Nous soussignés **ATRADIUS CREDITO Y CAUCION S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS**, Société de droit espagnol au capital de 24 869 770,65 euros dont le siège social est situé Paseo de la Castellana 4 – 28046 à Madrid, immatriculée au registre commercial de Madrid sous le numéro M-171144, et dont la succursale en France est située au 159 RUE ANATOLE FRANCE CS50118 92596 LEVALLOIS-PERRET CEDEX Immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Nanterre sous le numéro 823 646 252, représentée par Marc Cambourakis et Pietro Lanzillotta, ou par délégation le(s) signataire(s) de la présente, dûment habilité(s) à cet effet,

Avons le plaisir de vous confirmer notre accord de principe pour vous octroyer une ligne de cautions (CPE d'un montant de : **198 000.00 EUR (cent quatre-vingt dix-huit mille euros)** pour l'exploitation du parc d'éoliennes situées à :

PARC EOLIEN DE SAINT SYMPHORIEN SUR COUZE - Lieu-Dit 'LE BOURNA' - - 87140 - Saint Symphorien Sur Couze

- -

Composé de 3 Turbines d'une puissance de 3.60 MW .

Les conditions sont les suivantes :

- Taux de 0.28 l'an sur l'utilisation, payable d'avance
- Garantie à 1^{ère} demande de la part de au bénéficiaire d'**ATRADIUS CREDITO Y CAUCION S.A. DE SEGUROS Y REASEGUROS** .

Par ailleurs, nous vous remercions de bien vouloir nous faire parvenir les pièces suivantes :

- **Copie de l'arrêté Préfectoral concernant le site à cautionner**

PREFECTURE DE LA HAUTE VIENNE
1 RUE DE LA PREFECTURE BP 87031
87031 LIMOGES CEDEX 1

Caution
Assurance-crédit
D.....

Atradius Crédito y Caucción S.A.
de Seguros y Reaseguros
159 rue Anatole France - CS50118
92596 Levallois Perret Cedex (FR)

Banque Société Générale
Compté Magenta
FR76 30003/00670/00020040485/05
SWIFT : SOGEFRPP

Siren 823 646 252
RCS Nanterre
TVA FR53823646252
Registre du commerce

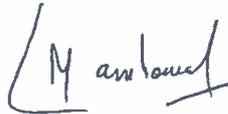
Siège Social
Paseo de la Castellana 4
28046 Madrid (Espagne)
Capital social : 24 869 770.65 euros

- Demande de mise en place de la caution (montant, adresse du site, date de mise en place, date d'échéance).

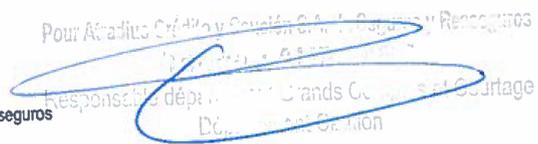
Il est à noter que cet accord de principe est donné en considération des éléments connus à ce jour et est susceptible d'évoluer au regard, notamment, de votre situation financière.

Nous vous indiquons que cet accord de principe est valable 1 an à compter de ce jour, soit le **22/06/2023** et restons à votre disposition dans l'attente de notre future collaboration.

Fait à LEVALLOIS-PERRET, le 22/06/2022



Pour Atradius Crédito y Caución S.A. de Seguros y Reaseguros
Marc Cambourakis
Direction Caution France



Pour Atradius Crédito y Caución S.A. de Seguros y Reaseguros
responsable département Grands Comptes et Courtage
Direction Caution France