

## Projet de Parc éolien de La Couture

Communes de Lupsault, Les Gours et Oradour

Département de la Charente (16)

# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

- 1. CERFA
- 2. Sommaire inversé
- **3. Description de la demande**
- 4. Etude d'impact
- 5. Etude de danger
  - Etude de danger
  - Approbation de construction et de l'exploitation des ouvrages de transport et de distribution d'électricité (dossier liaisons électriques)
- 6. Document demandé au titre du code de l'urbanisme
- 7. Document demandé au titre du code de l'environnement
- **8. Accords / Avis consultatif**

# Sommaire

A.	Identité du demandeur .....	3
1.	Identité de la maison mère .....	4
2.	Identité de la filiale en charge de l'exploitation pour le compte de La Couture Energies .....	5
3.	Identité de la filiale en charge de la maintenance pour le compte de La Couture Energies .....	5
B.	Localisation de l'installation .....	6
C.	Nature et volumes des activités .....	9
D.	Procédés de fabrication.....	11
E.	Capacités techniques.....	12
1.	Le groupe BayWa r.e .....	12
2.	Champ d'activité de BayWa .....	12
3.	Les secteurs d'activité de BayWa r.e.....	13
4.	Les prestations de BayWa r.e en France .....	13
5.	Présentation du groupe VALOREM .....	14
6.	Principales réalisations de BayWa r.e .....	20
7.	Détail des capacités techniques .....	22
F.	Capacités financières.....	28
1.	Structure de financement .....	29
2.	Plan d'affaire prévisionnel.....	30
a.	Flux de trésorerie prévisionnels .....	30
b.	Détail des principales hypothèses.....	31
G.	Remise en état du site .....	34
H.	Volet cartographique de la demande d'autorisation d'exploiter.....	36
I.	Avis des opérateurs radars sur le projet .....	36
	Annexes .....	38



Photomontage depuis les hameaux de Culasson et de la Tonelle (1341 m de l'éolienne n°6)

## A. Identité du demandeur

---

Dénomination ou raison sociale : LA COUTURE ENERGIES

Forme juridique : Société à responsabilité limitée

Adresse du siège social : 50 Ter rue de Malte 75011 PARIS

Noms, prénoms et qualité du signataire de la demande : Monsieur Can NALBANTOGLU ou Madame Caroline GUEDON, gérants

SIRET : 823 392 311 (R.C.S. PARIS)

APE : 3511Z Production d'électricité

Capital social : 1 000 €

Le parc éolien de La Couture Energies sera constitué de deux installations (c'est-à-dire deux établissements au sens du décret n°73-314 du 14 mars 1973). Ces installations seront donc identifiées par un « *numéro d'identité attribué à chaque établissement dit SIRET* »

Dans le cas de La Couture Energies,

- le Poste de Livraison n°1 et les éoliennes numéros 1, 2, 5 et 6 sont rattachés à l'établissement portant le SIRET [823 392 311 000 28](#) pour une puissance installée de 12 à 13,8 MW.
- le Poste de Livraison n°2 et les éoliennes numéros 3, 4 et 7 sont rattachés à l'établissement portant le SIRET [823 392 311 000 36](#) pour une puissance installée de 9 à 10,35 MW.

Un K-Bis de moins de 3 mois de l'installation sera joint en annexe 1.

Nom et le numéro de téléphone de la personne chargée de suivre l'affaire :

Monsieur Thomas NOUGUES / chargé d'affaires énergies renouvelables à l'agence VALOREM de Bègles / 06 76 45 93 47 (VALOREM est le développeur du projet pour le compte de BayWa r.e. France SAS).

La SARL « La Couture Energies », est une filiale détenue à 100% par la SAS BayWa.r.e France Maître d'ouvrage délégué de l'opération, dont l'objet est exclusivement la construction et l'exploitation du parc éolien de La Couture situé sur les communes de Lupsault et Oradour.

Tableau 1 : Présentation synthétique

	Filiale	Groupe
<b>Dénomination sociale</b>	La Couture Energies	BayWa r.e France
<b>Forme Juridique</b>	SARL	SAS
<b>Capital</b>	1 000 euros	200 000 euros
<b>Code SIRET</b>	823 392 311 000 10	503 450 462 000 34
<b>Code APE</b>	3511Z : Production d'électricité	7112B
<b>RCS</b>	Paris B 823 392 311	Paris B 503 450 462
<b>Nom du représentant</b>	M. Can NALBANTOGLU ou Mme Caroline GUEDON	M. Can NALBANTOGLU
<b>Coordonnées du siège social</b>	50 ter, rue de Malte, 75011 PARIS 11	50 ter, rue de Malte, 75011 PARIS 11

## 1. Identité de la maison mère

Dénomination sociale : BayWa r.e. France

Forme juridique : Société par Action Simplifiée

Adresse du siège social : 50 Ter rue de Malte, 75011 Paris

N° SIRET : 503 450 462 000 34

APE : 7112B - ingénierie, études techniques

Capital social : 200 000 euros

Président : Can NALBANTOGLU

## 2. Identité de la filiale en charge de l'exploitation pour le compte de La Couture Energies

---

Dénomination sociale : BayWa r.e. France

Forme juridique : Société par Action Simplifiée

Adresse du siège social : 50 Ter rue de Malte, 75011 Paris

N° SIRET : 503 450 462 000 34

APE : 7112B - ingénierie, études techniques

Capital social : 200 000 euros

Président : Can NALBANTOGLU

## 3. Identité de la filiale en charge de la maintenance pour le compte de La Couture Energies

---

Dénomination sociale : VALEMO

Forme juridique : Société à responsabilité limitée

Adresse du siège social : 213, Cours Victor Hugo, 33323 BEGLES CEDEX

Date d'immatriculation : le 2 janvier 2006

N° SIRET : 487 803 777 00035

APE : 4321A - travaux d'installation électrique dans tous locaux

Capital social : 92 070,00 euros

Direction : Président : Jean Yves GRANDIDIER - Directeur Général : Frédéric PREVOST

## B. Localisation de l'installation

---

Département : Charente (16)

Communes : Lupsault et Oradour

Intercommunalité : Communauté de communes du Pays d'Aigre

- Eolienne n° 1 : Commune de Lupsault Parcelle ZB 31 au lieu-dit « La Buissonnière »,
- Eolienne n° 2 : Commune de Lupsault Parcelle ZB 56 au lieu-dit « Champ de Loraud »,
- Eolienne n° 3 : Commune de Lupsault Parcelles ZC 35 et 36 au lieu-dit « Champ de Fiaule »,
- Eolienne n° 4 : Commune d'Oradour Parcelle AC 1 au lieu-dit « Marais d'Enfiolle »,
- Eolienne n° 5 : Commune de Lupsault Parcelles ZB 62 et 64 au lieu-dit « Champ de Loraud »,
- Eolienne
- Eolienne n° 6 : Commune de Lupsault Parcelles ZB 66 et 67 au lieu-dit « Champ de Loraud »,
- Eolienne n° 7 : Commune d'Oradour Parcelle AC 2 au lieu-dit « Marais d'Enfiolle »,
- 2 Postes de livraison : Commune d'Oradour Parcelle ZC 50 au lieu-dit « Les Neuf Journaux »

Tableau 2 : Maitrise Foncière

	Objet	Section	Parcelle	Commune	Propriétaire	Adresse
E1	Implantation	ZB	31	LUPSAULT	BONNIN Patricia et Dominique (propriétaires)	Les Gaillards 16140 LUPSAULT
	Surplomb	ZB	30	LUPSAULT	BONNIN Patricia et Dominique (propriétaires)	Les Gaillards 16140 LUPSAULT
	Surplomb	ZB	32	LUPSAULT	BONNIN Patricia et Dominique (propriétaires)	Les Gaillards 16140 LUPSAULT
E2	Implantation	ZB	56	LUPSAULT	DURAND Pierre (propriétaire)	Bouchet 16140 LUPSAULT
E3	Implantation	ZC	35	LUPSAULT	GFA des Tilleuls (propriétaire) représenté par BILLONDEAU Philippe	Bouchet 16140 LUPSAULT
	Implantation	ZC	36	LUPSAULT	GFA des Tilleuls (propriétaire) représenté par BILLONDEAU Philippe	Bouchet 16140 LUPSAULT
	Surplomb	ZC	37	LUPSAULT	EGRETAUD Micheline et Gérard (propriétaires)	Bouchet 16140 LUPSAULT
E4	Implantation	AC	1	ORADOUR	Commune d'Oradour (propriétaire) représenté par ROUSSEAU Christian	Le Bourg 16140 ORADOUR
	Surplomb	ZC	2	ORADOUR	FRADIN Philippe (propriétaire)	Jourdonnière 24300 LA CHAPELLE MONTMOREAU
					FRADIN Monique (propriétaire)	24, rue Pierre Jonain 17200 ROYAN
	Surplomb et plateforme	ZC	120	ORADOUR	FRADIN Philippe (propriétaire)	Jourdonnière 24300 LA CHAPELLE MONTMOREAU
					FRADIN Monique (propriétaire)	24, rue Pierre Jonain 17200 ROYAN
	Surplomb et plateforme	ZC	121	ORADOUR	COIRARD Yves (usufruitier)	Le Coudret 16140 ORADOUR
COIRARD Nicolas (nu-propriétaire)					La Prée 16140 SAINT FRAIGNE	

	Objet	Section	Parcelle	Commune	Propriétaire	Adresse
E5	Implantation	ZB	62	LUPSAULT	LOUINEAU Raymonde (propriétaire)	15, rue des Deffends 16240 PAIZAY NAUDOUIN EMBOURIE
	Implantation	ZB	64	LUPSAULT	CARRE Murielle et Jacky (propriétaires)	Chillé 16140 ORADOUR
	Surplomb	ZB	61	LUPSAULT	DURAND Pierre (propriétaire)	Bouchet 16140 LUPSAULT
	Surplomb	Chemin rural n°14 dit de Loraud		LUPSAULT	Commune de Lupsault (propriétaire) représenté par DURAND Jean-Louis	2, route du 14 juillet 16140 LUPSAULT
E6	Implantation	ZB	66	LUPSAULT	GFA des Tilleuls (propriétaire) représenté par BILLONDEAU Philippe	Bouchet 16140 LUPSAULT
	Implantation	ZB	67	LUPSAULT	DURAND Jean-Louis (propriétaire)	Bouchet 16140 LUPSAULT
	Surplomb	ZB	68	LUPSAULT	CHARRIAUD Jeanne (propriétaire)	Bouchet 16140 LUPSAULT
	Surplomb	ZB	69	LUPSAULT	CHARRIAUD Jeanne (propriétaire)	Bouchet 16140 LUPSAULT
E7	Implantation	AC	2	ORADOUR	Commune d'Oradour (propriétaire) représenté par ROUSSEAU Christian	Le Bourg 16140 ORADOUR
PDL 1	Implantation	ZC	50	ORADOUR	FRADIN Philippe (propriétaire)	Jourdonnière 24300 LA CHAPELLE MONTMOREAU
					FRADIN Monique (propriétaire)	24, rue Pierre Jonain 17200 ROYAN
PDL 2	Implantation	ZC	50	ORADOUR	FRADIN Philippe (propriétaire)	Jourdonnière 24300 LA CHAPELLE MONTMOREAU
					FRADIN Monique (propriétaire)	24, rue Pierre Jonain 17200 ROYAN



## C. Nature et volumes des activités

Le projet de parc éolien de La Couture s'inscrit dans le cadre d'un site global comprenant 7 éoliennes et 2 postes de livraison. La maîtrise d'ouvrage du site est assurée par une société de projet, à savoir : LA COUTURE ENERGIES.

Capacité nominale de chaque éolienne : de l'ordre de 3 à 3,45 MW - Capacité totale du parc éolien : de l'ordre de 21 à 24,15 MW.

Hauteur maximale en sommet d'anémomètre : 126 m

Hauteur maximale hors tout de chaque éolienne : 180 m

La rubrique de la nomenclature des installations classées concernée est la suivante (selon les articles L.553-1 et R.511-9 du code de l'environnement) :

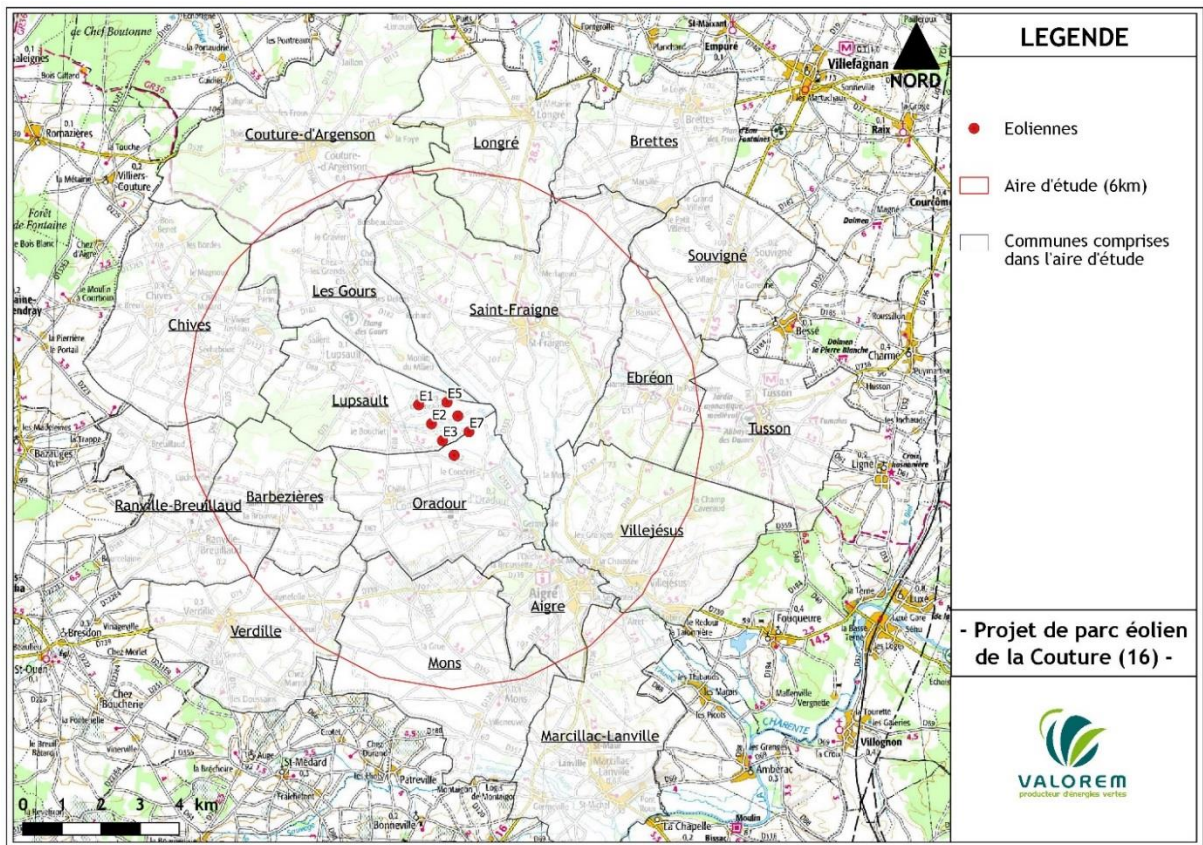
**2980-1** - Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et regroupant un ou plusieurs aérogénérateurs, comprenant au moins un aérogénérateur dont le mât a une hauteur supérieure ou égale à 50 m.

N°	A – Nomenclature des		
	Désignation de la rubrique	A	Ra
2980	Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent (ensemble des aérogénérateurs d'un site)	A	6

Le parc éolien de La Couture est soumis à **autorisation** au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le rayon d'affichage pour l'enquête publique est de 6 km autour des éoliennes (cf. carte ci-après).

Les communes suivantes seront concernées par l'affichage de l'enquête publique : Lupsault, Oradour, Les Gours, Chives, Couture d'Argenson, Longré, Brettes, Saint Fraigne, Souvigné, Ebréon, Tusson, Villejésus, Aigre, Marcillac-Lanville, Mons, Verdille, Barbezières, Ranville-Breuillaud.



Carte 1 Communes concernées par l’affichage de l’enquête publique du projet éolien

## D. Procédés de fabrication

---

Les aérogénérateurs produisent de l'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent et ne mettent pas en œuvre de procédés de fabrication spécifique.

Compte tenu de la capacité nominale installée (de 21 à 24,15 MW) et de la production envisagée (production annuelle de l'ordre de 56,5 à 65,5 GWh), les rejets atmosphériques évités par le parc éolien de La Couture Energies peuvent être estimés à plus de 25 000 tonnes de CO<sub>2</sub> par an<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Voir méthodologie de calcul – Tome 2 - Etude d'impact sur l'Environnement

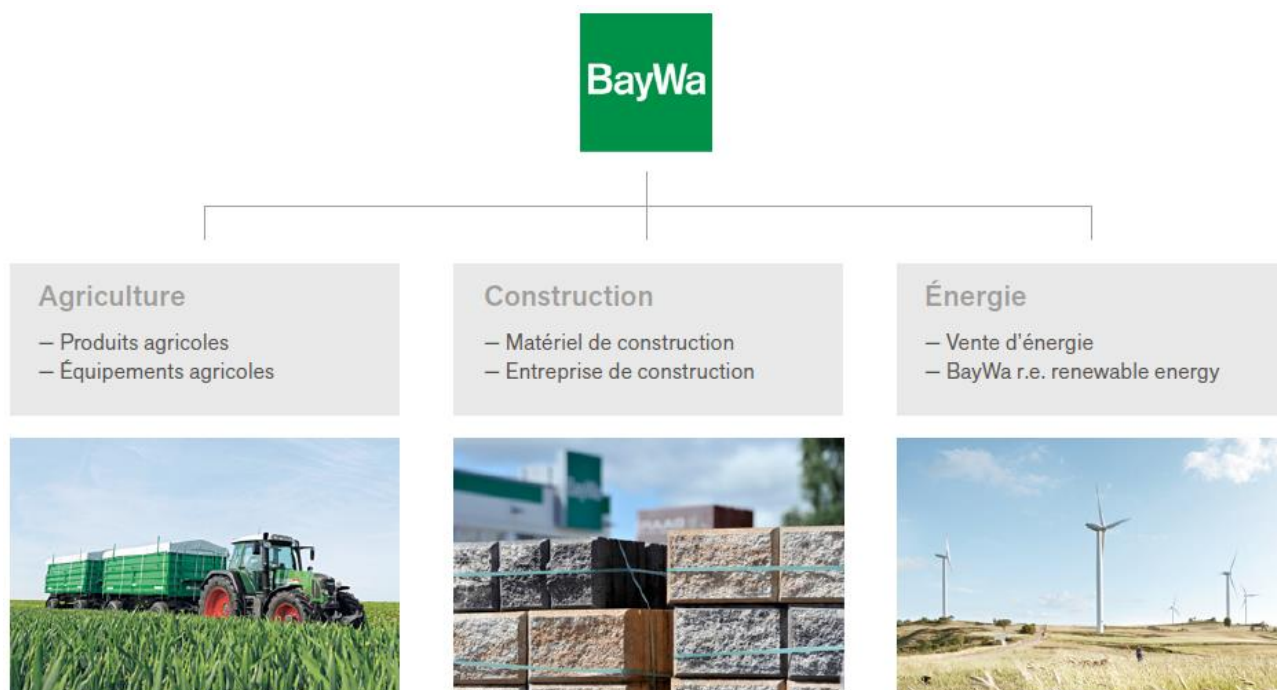
## E. Capacités techniques

Afin que la demande d'autorisation soit en conformité avec les dispositions des articles R 512-2-5° du Code de l'environnement, il sera précisé dans ce chapitre les capacités techniques de BayWa r.e. France et de ses partenaires.

### 1. Le groupe BayWa r.e



### 2. Champ d'activité de BayWa



### 3. Les secteurs d'activité de BayWa r.e



### 4. Les prestations de BayWa r.e en France

La France est un marché clé pour BayWa r.e. qui y a débuté ses activités en 2005. Créée en 2008 sous le nom de Renerco Energies SAS, BayWa r.e. France SAS est une filiale à 100% du groupe allemand BayWa.

D'abord gérée depuis l'Allemagne, la filiale française a recruté en France des professionnels du secteur dès 2012 et compte aujourd'hui 35 collaborateurs, principalement basés à Paris mais également en régions (Nantes, Bordeaux, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Corse).

BayWa r.e. France SAS investit depuis plusieurs années dans le développement de projets éoliens et solaires en France grâce au financement du groupe BayWa r.e. Le groupe soutient ainsi l'effort de long terme de développement et de construction de projets en France, permettant de garantir la pérennité financière de BayWa r.e. France SAS.

BayWa r.e. France conçoit, développe, construit et exploite des projets éoliens et solaires dits « clé en main » en partenariat avec des développeurs locaux. Toutes les étapes d'un projet sont effectivement prises en charge par nos équipes pluridisciplinaires : de la conception au démantèlement, en passant par les études de faisabilité, le développement, le financement, la construction et l'exploitation.

Développement de projets	Financement	Construction	Exploitation et maintenance
Tous les aspects d'un projet : recherche de sites, rencontre avec les élus, les propriétaires et les exploitants, réunions d'information avec les riverains, réalisation des études techniques (faune/flore, potentiel éolien, solaire ...) en collaboration avec des bureaux d'études reconnus, dépôt des demandes d'autorisations (permis de construire, ICPE, ...)	20 ans d'expérience acquise par le groupe BayWa r.e. dans le financement et la planification de projets d'énergies renouvelables.	Définition des besoins et budgets propres à chaque projet. Négociation des différents contrats : raccordement électrique, infrastructure et système de productions (éoliennes, panneaux solaires ...) en mettant à profit l'expérience acquise par le groupe BayWa r.e. Programmation et coordination des différents intervenants. Etant contractant général, notre objectif est de permettre la réception des projets dans le respect des notions de qualité, sécurité, délais et coûts.	Gestions technique et commerciale de parcs éoliens et photovoltaïques : <ul style="list-style-type: none"> <li>– Surveillance à distance des centrales</li> <li>– Collecte et analyse des données</li> <li>– Suivi des travaux de réparation</li> <li>– Inspections</li> <li>– Rapports mensuels</li> <li>– Facturation, comptabilité</li> <li>– Gestion des relations avec les assurances, les sous-traitants, l'opérateur réseau, les administrations ...</li> <li>– Maintenances préventive et curative de centrales photovoltaïques</li> </ul>

BayWa r.e France est une société, qui co-développe des projets, structure le financement, construit et exploite des fermes éoliennes.

Dans cette activité, BayWa r .e. France s'attache régulièrement les services de la société VALOREM.

## 5. Présentation du groupe VALOREM

VALOREM est née d'une volonté affirmée de valoriser les ressources énergétiques renouvelables de tous les territoires comme alternative durable aux énergies fossiles. Pionnier de l'éolien en France, le groupe VALOREM a élargi ses compétences au photovoltaïque.

La société VALOREM et ses filiales forment un groupe intégré verticalement de près de 160 collaborateurs (ingénieurs, paysagistes, géographes, acousticiens, environnementalistes...) qui maîtrise l'ensemble de la chaîne de valeur de l'éolien. VALOREM groupe a mis à profit ses savoir-faire en développement éolien, en Assistance à Maitrise d'Ouvrage et en Construction de parcs éoliens en France et à l'International pour des Clients publics ou privés.

Par ailleurs Jean-Yves GRANDIDIER, président de VALOREM, est co-fondateur et ancien président de France Energie Eolienne, association regroupant la majorité des acteurs de l'éolien français.



Carte 2 : Les agences de VALOREM en France



Depuis mars 2014, le groupe VALOREM est certifié aux normes de système de management ISO 9001:2008 et ISO 14001:2004, pour ses activités de prospection, études, développement, achats, financement, construction, vente et exploitation de projets et de centrales de production d'énergies renouvelables.

L'obtention de la certification ISO 9001:2008 garantit aux clients de VALOREM et de ses filiales VALREA (Construction et mise en exploitation de projets de centrales de production d'énergies renouvelables) et VALEMO (exploitation et maintenance de centrales de production d'énergies renouvelables) leur implication dans la satisfaction de leurs attentes à tous les stades d'un projet d'énergie renouvelable. La certification à la norme ISO 14001:2004, atteste quant à elle, de l'ensemble des dispositifs mis en place pour réduire et maîtriser l'impact environnemental des activités du groupe.

VALOREM est classée 5ème des développeurs français dans le domaine de l'éolien.

### **VALOREM, Développement de projets**

VALOREM a développé plus de 800MW éolien et 200MwC solaire photovoltaïque, le groupe a en cours de développement en 2016 près de 1 500 MW. Sur ces 1000 MW solaire et éolien développés, 160 MW appartiennent au groupe fin 2016.

Attaché à l'acceptabilité des projets développés, VALOREM adopte une démarche territoriale décentralisée en s'appuyant, autour du siège (à Bègles), sur un réseau d'agences

(Amiens, Carcassonne et Nantes, Pointe-à-Pitre) depuis lesquelles les chargés de projets travaillent au plus près des collectivités, populations et administrations.

### **VALOREM, Bureau d'Etudes**

Les bureaux d'études forment une structure centrale dans le groupe VALOREM et entièrement dédiée à l'assistance des corps de métiers qui pilotent le développement, la construction et l'exploitation d'un parc éolien. Les bureaux d'études sont organisés autour de trois thématiques : calcul de productible, environnement, électrique.

Le bureau d'étude productible dispose d'une équipe d'ingénieurs hydrauliciens et thermodynamiciens qui ont réalisé plus de 230 campagnes de mesures en France métropolitaine, 4 campagnes en Guadeloupe et 14 campagnes à l'étranger (Portugal, Roumanie, Ukraine, Bulgarie, Haïti, Mauritanie, Tunisie).

Le bureau d'études a également participé à la réalisation de 7 atlas éoliens régionaux en collaboration avec Météo-France (Aquitaine, Alsace, Limousin, Poitou-Charentes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Guadeloupe et Tchad). Les données de vent recueillies à l'aide de mâts de mesures pendant les études de faisabilité permettent de définir avec précision le gisement, élément majeur du choix d'implantation et des technologies.

Le bureau d'études environnement compte également sur la présence de chargés d'études environnement et de dessinateurs-cartographes. Plus de 60 études d'impacts ont été supervisées et réalisées par VALOREM.

VALOREM s'assure également de la qualité des suivis environnementaux en phase exploitation (suivis de mortalité, de fréquentation, de réhabilitation de milieux). Actuellement, 37 parcs éoliens sont suivis par VALOREM avec la collaboration d'organismes locaux (CPIE, etc.), d'associations de défense de l'environnement (LPO, etc.) et de bureaux d'études spécialisés. Ceci afin d'assurer la cohérence et le respect de l'environnement des sites, notamment aux vues des études réalisées en amont.

Le bureau d'études électrique est composé d'ingénieurs électrique qui réalisent le dimensionnement technique, les demandes d'autorisation et le contrôle des installations électrique autant inter-éoliennes que de raccordement au réseau.

Enfin, les bureaux d'études VALOREM suivent des programmes de recherche & développement en partenariat avec des institutions, universités et industriels.



### **VALOREM, Service Assistance à Maîtrise d’Ouvrage**

Le Service Assistance à Maîtrise d’Ouvrage du groupe VALOREM coordonne et s’appuie sur les différentes ressources existantes au sein du Groupe VALOREM (bureaux d’études, achat, juridique, financier, communication...). Il a pour rôle de :

- Fixer les grandes orientations techniques du projet notamment le type d’aérogénérateurs ;
- Dimensionner et choisir la structure électrique de la centrale ;
- Suivre le raccordement du projet auprès du Gestionnaire de Réseau ;
- Valider la rentabilité économique du projet ;
- Trouver et mettre en place le financement et les assurances ;
- Obtenir les dernières autorisations administratives ;
- Négocier, passer et suivre toutes les commandes ;
- Suivre la construction des infrastructures ;
- Réceptionner le parc éolien.

Le service travaille étroitement avec les fabricants de poste de livraison HTA et HTB. Il participe également au choix des options électriques proposées sur les aérogénérateurs pour respecter les prescriptions techniques des gestionnaires de réseau (passage des défauts - excursion en fréquence et tension).

### **VALOREM, Service Juridique**

La société VALOREM dispose en intégré d’un service juridique dont les compétences diversifiées viennent en support du développement, de la construction et de l’exploitation de parcs éoliens. La mission du service juridique se concentre essentiellement sur la sécurisation juridique des projets éoliens. Le service juridique est garant de la bonne application de la législation et s’attache pendant toute la phase de développement à accompagner le responsable du projet. Il permet d’assurer la maîtrise foncière du site (rédaction des promesses de bail et baux emphytéotiques) et l’analyse de l’ensemble des documents d’urbanisme en vigueur sur le site retenu afin de respecter la comptabilité du projet avec les règles en vigueur. Il assure également le suivi juridique des dossiers de demande de permis de construire et d’autorisation d’exploiter.

La présence du service juridique au sein du groupe VALOREM permet une grande réactivité et d’optimiser l’encadrement des diverses procédures administratives. Celui-ci appuie notamment la phase de pré-construction du parc ainsi que la phase de financement. Enfin, il a en charge la rédaction des différents actes et contrats nécessaires au groupe.

### VALOREM et ses filiales métiers :

**OPTAREL**

Première filiale du groupe, OPTAREL a été créée en 2001. OPTAREL est spécialisée dans l'étude, le développement et la commercialisation de produits d'optimisation et d'amélioration des réseaux électriques. OPTAREL développe également des installations photovoltaïques intégrées en toiture sur des surfaces supérieures à 100 m<sup>2</sup>. Parallèlement, OPTAREL a pour objectif d'améliorer la qualité de l'électricité fournie aux abonnés situés dans des zones rurales ou isolées subissant des contraintes de tension de ligne.

**VALREA**

VALREA SAS, créée en 2007, est spécialisée dans la construction d'installations en énergies renouvelables et bénéficie d'une solide expérience pour le compte de différents clients nationaux et internationaux.

VALREA propose différents types de prestations :

- Clefs en main (BOP infrastructures) ;
- Maîtrise d'œuvre (MOE) ;
- Ingénierie de projet ;
- Transport, Montage, Levage.
- Assistance technique ;
- Missions spécifiques liées au raccordement électrique et à la planification de projet de construction.

VALREA est aujourd'hui reconnue comme la référence pour les missions AMO et MOE dans le cadre de la construction des parcs éoliens en France. Depuis sa création, elle a effectué ses prestations sur plus de 90 chantiers supervisés (pour 1150 MW) et à travers plus de 115 missions (pour 1300MW).

**VALEMO**

VALEMO est spécialisée dans l'exploitation, la maintenance et la conduite des installations de production d'énergie verte : éolien, solaire, hydroélectricité, énergies marines.

VALEMO a deux métiers principaux :

- Le suivi d'exploitation des parcs ENR (éolien, photovoltaïque) dont les missions consistent à optimiser la productivité des parcs dans des conditions optimales de

sécurité et de respect des contraintes réglementaires. Cela passe par un système d'astreinte 7j/7 afin d'assurer la conduite des installations et par l'utilisation intensive de l'outil développé en interne : S2EV (solution pour l'exploitation des énergies vertes). Il s'agit d'un outil intégré de rapatriement automatique, de traitement et d'analyse des données des installations de production et des postes de livraison.

- La maintenance des centrales ENR (éolien, photovoltaïque) est le métier complémentaire du suivi d'exploitation, puisqu'il consiste à maintenir les équipements dans un état de fonctionnement optimal et à réaliser les réparations dans des délais les plus courts possibles. L'objectif étant de minimiser les temps d'arrêt.

En 2016, l'activité de VALEMO porte sur 580 MW de parcs en suivi d'exploitations et/ou maintenance pour des clients extérieurs du groupe ou pour des sites de production appartenant au groupe VALOREM. Par ailleurs, VALEMO réalise des prestations d'assistance technique pour 120 MW éolien et solaire.

La structure est composée de 35 personnes réparties comme suit :

- Des chargés d'exploitation ;
- Des chargés de conduite ;
- Des supports techniques régionaux (en charge des de maintenance prédictive et curative) ;
- Des ingénieurs supports ;
- Des administratifs.

Depuis sa création, VALEMO a su développer des compétences reconnues dans le suivi d'exploitation et l'expertise technique et contractuelle sur les principaux fournisseurs d'aérogénérateurs. Cette expertise développée au cours des 10 dernières années permet à VALEMO de maîtriser les coûts d'exploitation des centrales éoliennes et de pouvoir proposer un service global aux opérateurs.

Les missions assurées par l'équipe exploitation recourent :

- Référence technique (choix machines, options) ;
- Référence hygiène et sécurité ;
- Mise en place d'outils en vue de la certification ;
- Référence turbines ;
- Référence des systèmes mis en place pour le téléchargement des données éoliennes et le logiciel de télé relève pour les données compteurs ;

- Surveillance du bon fonctionnement de S2EV ;
- Rédaction des dossiers techniques spécifiques (énergie éolienne, télécommunications, manuel utilisation S2EV ;
- Travaux sur la mise en place de la maintenance ;
- Analyse des données ;
- Développement d'outils pour la conduite des installations ;
- Gestion du matériel.

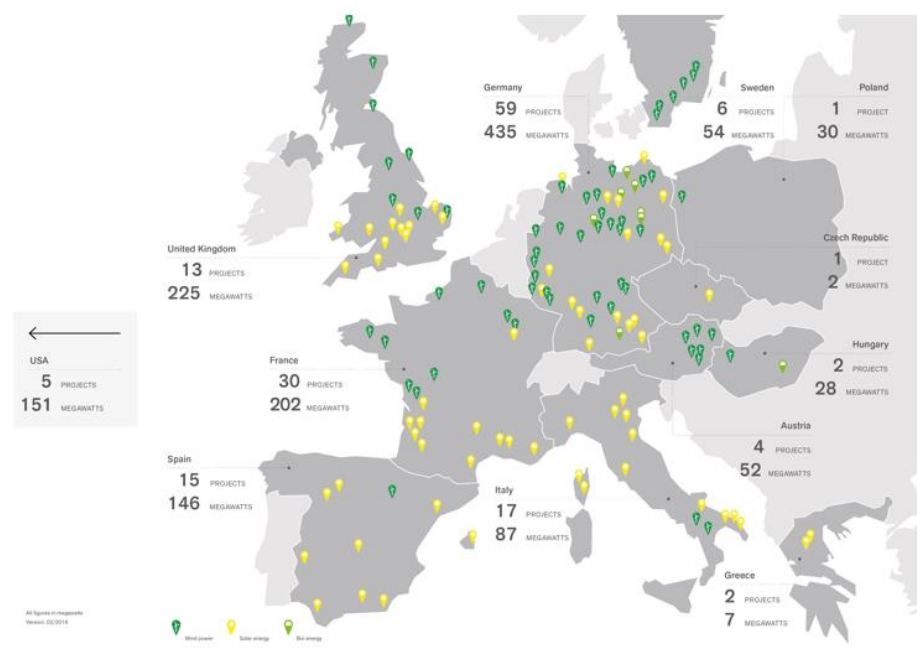
L'activité de maintenance des installations s'appuie sur des chargés de maintenance basés au siège de l'entreprise (33), à Blangy (76), Caen (14), Nantes (44), Reims (51) et Castres (81). Les missions assurées par l'équipe maintenance comprennent :

- Assistance technique ;
- Inspections turbines ;
- Mesure réseau ;
- Automate de télégestion poste de livraison et photovoltaïque ;
- Interventions techniques et visites d'inspection ;
- Analyse des pannes ;
- Maintenance curative et préventive des parcs éoliens ;
- Compte rendu des interventions ;
- Suivi du stock des pièces de rechange.

## 6. Principales réalisations de BayWa r.e

### L'ensemble des références

2 028 MW  
en gestion  
opérationnelle  
dans 12 pays



## Les références en éolien en France



### LA BENÂTE

- Charente-Maritime (17)
- 6 éoliennes Enercon E82
- puissance totale : 12 MW
- parc mis en service en 2010



### SAINT FRAIGNE

- Charente (16)
- 6 éoliennes Enercon E82
- puissance totale : 12 MW
- parc mis en service en 2011



### VOYENNES

- Somme (80)
- 8 éoliennes Vestas V90
- puissance totale : 16 MW
- parc mis en service en 2012



### SAINT CONGARD

- Nord (56)
- 4 éoliennes MM 92
- puissance totale: 8,2 MW
- Parc mis en service en 2014

## 7. Détail des capacités techniques

---

La vie d'un parc éolien étant divisée en différentes phases, parmi lesquelles le développement, la construction, et l'exploitation, nous avons décidé d'avancer la liste des éventuels fournisseurs de manière chronologique, en détaillant chaque phase.

### Phase construction :

Dans le cas où la société VALREA prend en charge la partie construction de projet, la maîtrise d'ouvrage lui confie le chantier via un contrat de construction (Contrat Global) ou d'un contrat d'assistance à maîtrise d'ouvrage. Ce contrat de construction comprend :

- Travaux
  - Le Lot Génie Civil (Fondations)
  - Lot Voiries et Réseaux Divers (accès, plateformes)
  - Lot Réseaux (pose et raccordement câble HTA et fibre optique)
  - Lot PDL (fourniture et pose du Poste de Livraison)
- Contrat de Maître d'œuvre
- Contrat Turbinier : fourniture, livraison et mise en service des éoliennes
- Contrat Orange : lignes tel et ADSL
- Contrats SRD :
  - Travaux de raccordement électriques au PDL
  - Contrat d'achat d'électricité
  - Contrat de vente d'électricité
- Bureau de contrôle génie civil
- Bureau de contrôle génie électrique
- Coordinateur Sécurité et Protection de la Santé
- Géomètre
- Géotechnicien
- Bureau d'étude béton
- Huissier : constats avant/après travaux
- Notaire : signature des baux

Chaque lot fera l'objet d'un appel d'offres

### Phase d'exploitation

**Organisation en phase exploitation :**

La gestion et l'exploitation du parc éolien de La Couture nécessitent plusieurs interventions qui seront réalisées par des prestataires différents. A cet effet, plusieurs contrats seront conclus. La société La Couture Energies Energies missionnera :

- Le fabricant d'éoliennes sélectionné (de type Vestas / Nordex / Enercon / Senvion), ou tout autre prestataire capable de réaliser ces missions (de type VALEMO), pour la supervision du parc éolien, mais également les opérations de maintenance préventives et correctives sur les aérogénérateurs. Ces contrats seront signés après l'obtention des autorisations et avant le démarrage de l'exploitation.
- Une entreprise spécialiste du génie électrique, réseau HTA et HTB, pour la maintenance et l'entretien préventif et correctif du poste de livraison (de type Eiffage / Cegelec / VFE)
- BayWa r.e. assurera les missions relatives à la conduite, à la supervision et au suivi d'exploitation technique, administratif et commercial du parc éolien. A fin 2016, BayWa r.e. opère via son centre de supervision environ 2 GW de centrales d'énergies renouvelables (éolien et photovoltaïque) dont environ 200 MW en France. Afin de répondre aux obligations en terme de sécurité et de réglementation ICPE (notamment article N°23), un opérateur sera disponible 24H/24, 7J/7.

Cette structuration permettra de répondre à toutes les obligations réglementaires imposées par les textes en matière d'exploitation de parcs éoliens.

Tous les intervenants sur site auront reçu une formation adaptée à leur fonction. Le personnel accédant à l'intérieur de l'éolienne et notamment en nacelle recevra à minima les formations suivantes :

- Formation travail en hauteur et évacuation d'urgence et sauvetage
- Electrique (validée par un titre d'habilitation)
- Sauveteur Secouriste du Travail (SST)
- Utilisation des extincteurs
- Formations spécifiques techniques nécessaires : opération de l'éolienne, utilisation de l'élévateur de personnes

Les interventions sur site au niveau des éoliennes et/ou du poste de livraison réalisées concerneront principalement:

- Les opérations programmées de maintenance (préventive et corrective). Elles seront réalisées dans le cadre de contrats d'entretien et de maintenance.
- Les opérations de dépannage et d'intervention en cas d'incident à caractère d'urgence nécessitant le déplacement rapide sur site du ou des personnels de

maintenance (journée) ou d'astreinte (weekend, et jours fériés) afin de sécuriser l'installation et de prendre les mesures qui s'imposent.

- Et tout autre contrôle périodique réglementaire

Par ailleurs, afin d'assurer la surveillance du parc éolien, tous les aérogénérateurs seront équipés du système SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) qui permet le renvoi automatique de toutes les données récoltées par les instruments installés sur les éoliennes (type anémomètre).

Enfin, le parc éolien sera équipé d'un système de surveillance à distance permettant d'alerter le centre de surveillance de la moindre anomalie et notamment de prévenir l'opérateur en cas d'incendie ou d'entrée en survitesse de l'aérogénérateur (comme l'exige l'article 23 de l'arrêté ICPE). Les informations récoltées concernent l'ensemble du fonctionnement des éléments du parc (éoliennes et poste de livraison) ainsi que les informations relatives à l'énergie produite.

#### **Description des tâches clefs de l'exploitation :**

Ces missions seront assurées par des prestataires spécialisés et concernent la maintenance préventive, curative, la supervision et le suivi de l'exploitation du parc éolien.

##### **→ Maintenance préventive :**

A la fin des tests, une première inspection sera menée au bout de 3 mois. Une inspection aura ensuite lieu 3 mois plus tard, puis de manière régulière tous les ans.

Avant la mise en service industrielle, l'exploitant réalisera tous les essais permettant de s'assurer du fonctionnement correct de l'ensemble des équipements, notamment arrêt, arrêt d'urgence, survitesse conformément à l'article ICPE N° 15. Ces essais seront ensuite réalisés tous les ans.

Trois mois après la mise en service industrielle, l'exploitant procédera à un contrôle des brides de fixations tel que défini à l'article ICPE N° 18 et tel que préconisé par le fabricant des éoliennes. Ce contrôle sera ensuite réalisé un an après la mise en service industrielle puis avec une périodicité de trois ans. L'exploitant procédera également annuellement à un contrôle des systèmes instrumentés de sécurité.

##### **→ Contrôles réglementaires:**

Des contrôles réglementaires sur les installations électriques, les équipements et accessoire de levage ou les équipements sous pression (accumulateurs hydropneumatiques) seront également réalisés par des organismes agréés (de type Planeta / Bureau Veritas / Apave).



Le matériel incendie sera contrôlé périodiquement par le fabricant du matériel ou un organisme extérieur.

La liste des opérations à effectuer sur les divers éléments ainsi que leur périodicité est définie par la loi, elles sont énumérées ci-après (liste non exhaustive) :

Contrôles périodiques	Périodicité	équipement concerné
extincteurs	Annuel	éoliennes et poste de livraison
élévateurs de personnes	6 mois	éoliennes
électriques	Annuel	éoliennes et poste de livraison
treuils/palans	Annuel	éoliennes
échelles et points d'ancrage	Annuel	éoliennes
équipements sous pression	30 mois	éoliennes si applicable

→ Maintenance curative :

Il s'agit des opérations de maintenance réalisées suite à des défaillances de matériels ou d'équipements (ex : remplacement d'un capteur défaillant, ...). Ces opérations sont faites suite à la détection d'un dysfonctionnement.

→ La supervision :

La supervision du parc éolien a pour but :

- de réaliser un suivi journalier de son bon fonctionnement ;
- de détecter et d'analyser dans un délai de temps très court tout défaut de fonctionnement, via un système d'alarme ;
- d'informer le propriétaire ou l'opérateur maintenance des problèmes de fonctionnement et de lui notifier les actions à entreprendre.

Détail de la mission de supervision :

- Contrôle de la communication
- Contrôle de la transmission de données et du dispositif de télésurveillance
- Relevé et suivi de production

- Analyse des données de production

Moyen :

Une permanence continue est assurée afin de garantir un délai de réaction minimum en cas de problème. Un opérateur sera toujours disponible pour recevoir les alertes provenant des scada des éoliennes ou du poste de livraison par sms ou email. L'opérateur utilise son propre logiciel de supervision afin de contrôler l'ensemble des parcs de son portefeuille via une même interface.

➔ Le suivi d'exploitation du parc éolien :

L'exploitation du parc éolien a pour but d'assurer :

- la gestion des incidents ;
- les inspections contractuelles et réglementaires des turbines et installations électriques
- le suivi des contrats d'exploitation du parc éolien ;
- l'assistance du propriétaire, la coordination des travaux d'aménagement sur le parc éolien ne rentrant pas dans le cadre de la maintenance et ultérieurs à la mise en service du parc éolien ;
- la tenue d'un registre d'exploitation.

Détail des missions :

- gérer les incidents ;
- garantir la sécurité : compilation et analyse de l'ensemble des documents relatifs à la sécurité, contrôle des accès, rédaction du plan de prévention des risques, registre de sécurité, manuel de secours et rédaction des procédures sécurité nécessaire pour la conduite, mise en place des autocollants, mise en place des règles de sauvetage avec service de secours.
- contrôler l'exécution des périodes de maintenance planifiées, réalisées par le prestataire de maintenance du parc éolien ;
- réaliser des inspections périodiques des infrastructures du parc éolien, de l'extérieur des éoliennes et de l'intérieur de la tour ; vérifier les installations de sécurité et effectuer le relevé des compteurs électriques ;
- réaliser des inspections périodiques de l'intérieur de chaque éolienne ;
- accompagner de façon aléatoire les interventions de service et de maintenance ;
- suivre les interventions exceptionnelles de remplacement d'équipement sur le parc (pâles, génératrice, boîte de vitesse, transformateur) ;

- ordonner et assister aux opérations de contrôle périodiques légales des installations du parc éolien ;
- suivi des contrats d'exploitation du parc éolien ;
- réaliser le suivi des contrats et conventions réagissant les conditions contractuelles d'injection et de soutirage de l'électricité sur le réseau électrique (convention de raccordement, contrat CARD I, convention d'exploitation, contrat de soutirage, contrat d'achat) ;
- être le contact référent et rester disponible auprès des gestionnaires de réseau, d'EDF, des services de secours, des forces de l'ordre, des administrations et des opérateurs de téléphonie et de réseaux;
- réaliser le suivi des contrats passés avec des sociétés tiers pour la réalisation des missions à caractère ponctuelles ou permanentes sur le parc éolien (entretien des surfaces occupées, surveillance du parc éolien, etc ...).
- le cas échéant, coordonner avec les partenaires les opérations d'intervention sur site
- assister dans la gestion des affaires courantes du parc éolien
- agir en tant que contact référent dans les affaires locales impliquant le parc éolien. Entretien un bon relationnel avec les partenaires, les riverains, les municipalités et collectivités territoriales, la presse, les autorités locales et administrations
- le cas échéant, conseiller et/ou coordonner les éventuelles études ou interventions locales dans les domaines techniques ou relationnels (communication, relation presse, réalisation d'études réglementaires fixée par le cadre ICPE (acoustique, naturaliste).
- s'assurer de la conservation en bon état des accès au site, pour les opérateurs de maintenance et services de secours. Si nécessaire, diriger et contrôler les travaux d'aménagement des accès pour permettre la desserte du site ;
- tenir et suivre le registre d'exploitation ;
- tenir à jour la documentation sur toutes les opérations et événements ayant eu lieu sur le parc éolien (par le Prestataire ou des tiers) de type maintenance, étude, inspections, relations locales, événementiel, communication, etc .. ;
- suivre les garanties des différents composants.

Moyens humains :

Mise à disposition d'une équipe d'intervenants qualifiés, ayant œuvré sur le développement, la construction et l'exploitation de parcs éoliens. Ces différentes expériences ont permis d'acquérir une expérience riche dans la gestion et l'exploitation des parcs éoliens.

**Parcs éoliens en exploitation BayWa r.e. France :**

- Parc éolien de Montjean Theil-Rabier (Charente) : 12\*Vestas V110 2MW -> 24 MW
- Parc éolien de Saint Fraise (Charente) : 6\*Enercon E82 2MW -> 12MW
- Parc éolien de Voyennes (Somme): 8\*Vestas V90 2MW -> 16MW
- Parc éolien de Moréac (Morbihan) : 8\*Gamesa G90 2MW -> 16MW
- Parc éolien de Souvigné (Charente) : 4\*Gamesa G90 2MW -> 8MW
- Parc éolien des Quatre Vallées 1 (Marne) : 6\*Gamesa G90 2MW -> 12MW
- Parc éolien des Quatre Vallées 2 (Marne) : 10\*Gamesa G87 2MW ->20 MW
- Parc éolien de Saint-Congard : 4\*Senvion MM92 2MW -> 8.2MW
- Parc éolien de Dargies (Oise) : 6\*Enercon E82 2MW -> 12MW

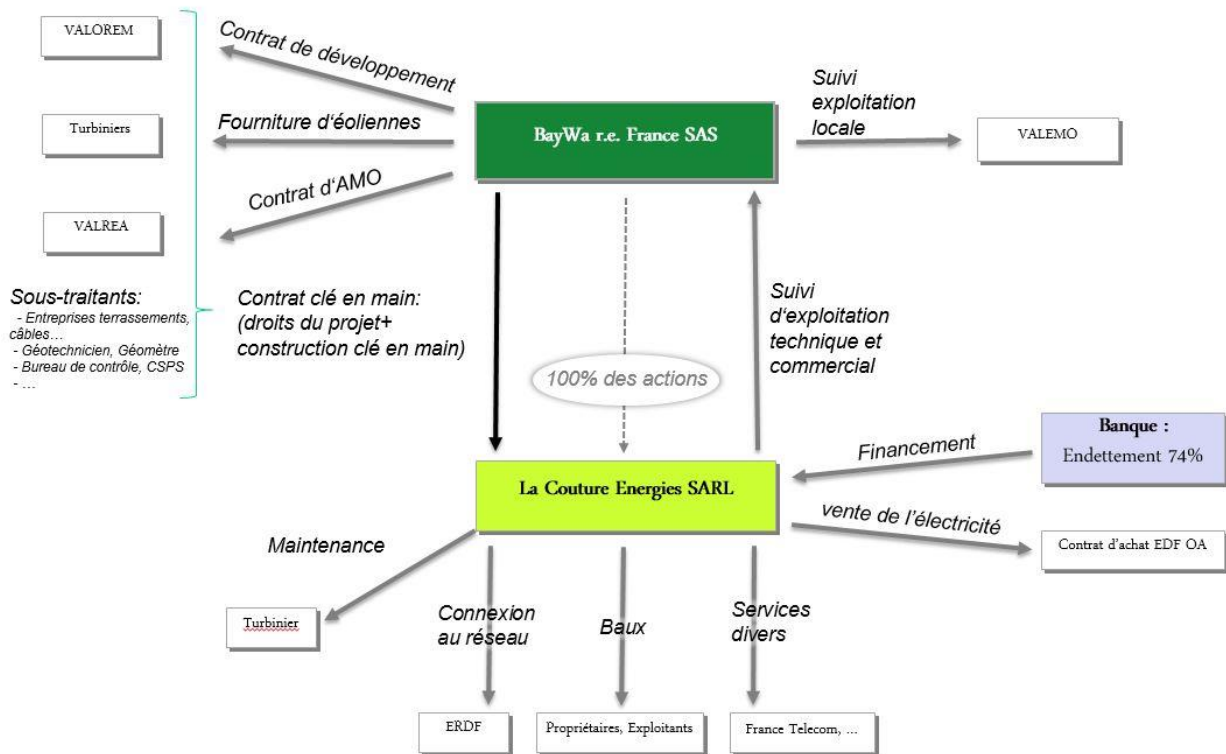
En construction au 1er octobre 2016 :

- Saint-Pierre-de-Juillers (Charente-Maritime) : 5\* Senvion MM92 2.05MW -> 10.25MW
- Plan Fleury et Renardière (Aube) : 11\* Vestas V110 2 MW et 7\* V126 3 MW -> 43 MW

**F. Capacités financières**

Afin que la demande d'autorisation soit en conformité avec les dispositions des articles R 512-2-5° du Code de l'environnement, il sera précisé dans ce chapitre les capacités financières de BayWa r.e. France.

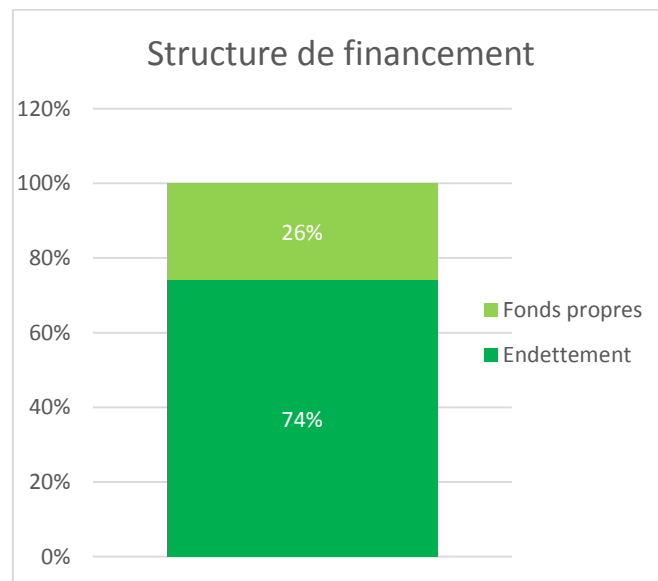
**Organigramme du projet**



## 1. Structure de financement

Le projet La Couture requière un investissement de 37,8 M€, financé majoritairement par endettement bancaire via un prêt contracté sous la forme de financement de projet. La seconde partie du capital est apportée sous forme de fonds propres.

La répartition entre l'endettement et les fonds propres est la suivante :



## 2. Plan d'affaire prévisionnel

### a. Flux de trésorerie prévisionnels

Ce document est confidentiel, merci de ne pas le diffuser.

Compte de Résultat Annuel de La Couture (Lupsault) (prévisionnel)																						
Année		2 019	2 020	2 021	2 022	2 023	2 024	2 025	2 026	2 027	2 028	2 029	2 030	2 031	2 032	2 033	2 034	2 035	2 036	2 037	2 038	2 039
<b>Produits d'Exploitation</b>																						
Revenus de vente d'électricité																						
Volume d'électricité produit	(MWh)	23 350	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519	56 519
Prix de l'électricité	(€/MWh)	81	82	83	84	85	87	88	89	90	91	92	94	95	96	97	72	57	59	61	64	
<b>Total</b>	(k€)	<b>1 900</b>	<b>4 646</b>	<b>4 706</b>	<b>4 767</b>	<b>4 829</b>	<b>4 892</b>	<b>4 956</b>	<b>5 020</b>	<b>5 085</b>	<b>5 151</b>	<b>5 218</b>	<b>5 286</b>	<b>5 355</b>	<b>5 425</b>	<b>5 495</b>	<b>4 050</b>	<b>3 250</b>	<b>3 341</b>	<b>3 454</b>	<b>3 642</b>	
<b>Coûts d'Exploitation</b>																						
Assurances (inc. Garanties de démantèlement)	(k€)	(21)	(51)	(52)	(53)	(54)	(55)	(57)	(58)	(59)	(60)	(61)	(62)	(64)	(65)	(66)	(68)	(69)	(70)	(72)	(73)	
Maintenance	(k€)	(201)	(491)	(605)	(617)	(628)	(682)	(754)	(768)	(783)	(798)	(844)	(906)	(923)	(940)	(958)	(1 031)	(1 121)	(1 132)	(1 155)	(1 180)	
Baux	(k€)	(35)	(86)	(87)	(88)	(90)	(91)	(92)	(93)	(94)	(95)	(97)	(98)	(99)	(101)	(102)	(103)	(105)	(106)	(107)	(109)	
Gestion commerciale	(k€)	(8)	(19)	(20)	(20)	(21)	(21)	(22)	(22)	(22)	(23)	(23)	(24)	(24)	(25)	(25)	(26)	(26)	(27)	(27)	(28)	
Taxes Locales	(k€)	(28)	(330)	(337)	(344)	(351)	(358)	(366)	(373)	(381)	(388)	(396)	(404)	(413)	(421)	(430)	(405)	(385)	(394)	(403)	(413)	
Contingences, autres	(k€)	(32)	(49)	(49)	(30)	(30)	(31)	(32)	(32)	(33)	(94)	(34)	(35)	(36)	(36)	(37)	(38)	(38)	(39)	(40)	(101)	
<b>Total</b>	(k€)	<b>(325)</b>	<b>(1 027)</b>	<b>(1 151)</b>	<b>(1 152)</b>	<b>(1 174)</b>	<b>(1 238)</b>	<b>(1 321)</b>	<b>(1 346)</b>	<b>(1 372)</b>	<b>(1 458)</b>	<b>(1 456)</b>	<b>(1 529)</b>	<b>(1 558)</b>	<b>(1 588)</b>	<b>(1 618)</b>	<b>(1 670)</b>	<b>(1 744)</b>	<b>(1 768)</b>	<b>(1 804)</b>	<b>(1 903)</b>	
<b>EBITDA</b>	(k€)	<b>1 575</b>	<b>3 618</b>	<b>3 555</b>	<b>3 615</b>	<b>3 655</b>	<b>3 654</b>	<b>3 635</b>	<b>3 674</b>	<b>3 714</b>	<b>3 694</b>	<b>3 762</b>	<b>3 757</b>	<b>3 797</b>	<b>3 837</b>	<b>3 877</b>	<b>2 380</b>	<b>1 506</b>	<b>1 573</b>	<b>1 649</b>	<b>1 739</b>	
Provision pour remise en état du site	(k€)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	(39)	
Amortissement	(k€)	(2 113)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(2 457)	(1 433)	0	0	0	0	
<b>RESULTAT D'EXPLOITATION</b>	(k€)	<b>(577)</b>	<b>1 123</b>	<b>1 059</b>	<b>1 119</b>	<b>1 159</b>	<b>1 158</b>	<b>1 139</b>	<b>1 178</b>	<b>1 218</b>	<b>1 198</b>	<b>1 267</b>	<b>1 262</b>	<b>1 301</b>	<b>1 341</b>	<b>1 381</b>	<b>908</b>	<b>1 467</b>	<b>1 534</b>	<b>1 610</b>	<b>1 700</b>	
Coût de l'endettement bancaire	(k€)	(226)	(441)	(408)	(375)	(343)	(312)	(281)	(250)	(218)	(187)	(254)	(203)	(151)	(100)	(49)	(3)	8	9	9	9	
Impôts	(k€)	0	0	(19)	(193)	(232)	(249)	(259)	(288)	(318)	(327)	(329)	(352)	(389)	(426)	(464)	(351)	(508)	(543)	(570)	(601)	
<b>RESULTAT NET</b>		<b>(803)</b>	<b>681</b>	<b>632</b>	<b>551</b>	<b>584</b>	<b>597</b>	<b>599</b>	<b>641</b>	<b>681</b>	<b>685</b>	<b>683</b>	<b>707</b>	<b>761</b>	<b>815</b>	<b>869</b>	<b>553</b>	<b>967</b>	<b>999</b>	<b>1 050</b>	<b>1 108</b>	
Remboursement du capital de la dette	(k€)	0	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(1 938)	(969)	0	0	0	0	
<b>FLUX DE TRESORERIE APRES IMPOTS</b>	(k€)	<b>1 349</b>	<b>1 239</b>	<b>1 190</b>	<b>1 109</b>	<b>1 142</b>	<b>1 155</b>	<b>1 157</b>	<b>1 199</b>	<b>1 239</b>	<b>1 243</b>	<b>1 241</b>	<b>1 265</b>	<b>1 319</b>	<b>1 373</b>	<b>1 427</b>	<b>1 057</b>	<b>1 006</b>	<b>1 039</b>	<b>1 089</b>	<b>1 147</b>	
Investissement	(k€)	(37 970)																				
Endettement bancaire	(k€)	28 100																				
<b>Flux de trésorerie total après impôt</b>	(k€)	<b>(9 870)</b>	<b>1 349</b>	<b>1 239</b>	<b>1 190</b>	<b>1 109</b>	<b>1 142</b>	<b>1 155</b>	<b>1 157</b>	<b>1 199</b>	<b>1 239</b>	<b>1 243</b>	<b>1 241</b>	<b>1 265</b>	<b>1 319</b>	<b>1 373</b>	<b>1 427</b>	<b>1 057</b>	<b>1 006</b>	<b>1 039</b>	<b>1 089</b>	<b>1 147</b>

## b. Détail des principales hypothèses

### Revenus

- Tarif de rachat de l'électricité

Le prix de l'électricité est un tarif de rachat défini par le régulateur dans l'arrêté fixant les conditions d'achat de l'électricité produite par les installations utilisant l'énergie mécanique du vent.

Pour le projet La Couture, ce tarif de rachat s'élève à 80,97 €/MWh.

- Volume de production

L'estimation de la production est issue de mesures de vent analysées par un bureau d'experts éolien. Elle est basée sur le P50, ce qui signifie qu'il y a 50% de chance que la production soit plus importante que celle considérée.

### Coûts d'exploitation

- Assurance

Le coût est une estimation issue d'un courtier en assurance. Il prend notamment en considération la taille du parc et les coûts de construction.

- Maintenance

La maintenance est assurée par le constructeur d'éolienne qui sera retenu. Le coût de maintenance est proportionnel à la production et augmente dans le temps pour refléter l'usage des machines, selon le schéma suivant :

Période	Coût unitaire (en €/MWh)
Année 1 à 2	8,10
Année 3 à 5	8,10
Année 6 à 10	9,70
Année 11 à 15	10,80
Année 16 à 20	12,96

- Baux

Les coûts de location des terrains sont issus des promesses de bail et des baux signés.

- Gestion Commerciale

Les coûts de gestion commerciale sont évalués en se basant sur les tarifs pratiqués par BayWa r.e. pour cette activité, en ligne avec les prix du marché.

- Taxes locales

Les taxes considérées sont la *Taxe foncière sur les propriétés bâties*, la *Cotisation foncière des entreprises*, la *Cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises*, la *Contribution économique territoriale totale* et l'*Imposition forfaitaire sur les entreprises de réseaux*.

Les taux de taxes locales sont fournis par la direction générale des finances publiques puis pondérés par le nombre d'éoliennes présentent sur chaque commune.

- Contingences, autres

Cette catégorie comprend des coûts tel que les coûts de téléphonie, d'entretien du parc ou de consommation d'électricité.

### Indexation

Deux types d'indexation sont utilisés. L'indexation au coefficient L et l'indexation à l'inflation.

- Coefficient L

Le coefficient L reflète l'évolution du coût du travail et du prix de la production dans l'industrie selon la formule suivante :

$$L = 0.4 + 0.4 \frac{ICHTTS1}{ICHTTS10} + 0.2 \frac{PPEI}{PPEI0}$$

Formule dans laquelle :

1° ICHTTS1 est la valeur définitive de la dernière valeur connue au 1er novembre de chaque année de l'indice du coût horaire du travail (tous salariés) dans les industries mécaniques et électriques ;



2° PPEI est la valeur définitive de la dernière valeur connue au 1er novembre de chaque année de l'indice des prix à la production de l'industrie et des services aux entreprises pour l'ensemble de l'industrie (marché français) ;

3° ICHTTS10 et PPEI0 sont les valeurs définitives des dernières valeurs connues à la date de prise d'effet du contrat d'achat.

La valeur considérée s'élève à 1,3% par an. Elle est issue d'une analyse des tendances historiques de long terme par le calcul de taux de croissance annuel composé.

- Inflation

Notre estimation d'inflation est des prévisions internes du groupe BayWa ainsi que de l'analyse des tendances historiques de long terme par le calcul de taux de croissance annuel composé. Elle s'établit à 2.0%.

- Indexation des revenus et des coûts

Les revenus sont indexés au coefficient L (1.3%) tandis que les coûts (à l'exception des baux) sont indexés à l'inflation (2.0%).

### **Provision pour renaturation**

Les provisions pour la remise en état du site sont constituées conformément à la réglementation en vigueur, soit 50 000 € par éolienne.

### **Endettement bancaire**

BayWa r.e. bénéficie de conditions avantageuses grâce à un prêt proposé par la banque de reconstruction allemande (KfW) à un taux estimé à 1,65%.

## G. Remise en état du site

Depuis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, les éoliennes relèvent du régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). La même loi prévoit que la mise en service des éoliennes soumises à autorisation est subordonnée à la constitution, par l'exploitant, de garanties financières. Le démantèlement et la remise en état du site, dès qu'il est mis fin à son exploitation, sont également de sa responsabilité (ou de celle de la société mère en cas de défaillance).

Le décret n° 2011-985 du 23 août 2011 pris pour application de l'article L.553-3 du Code de l'Environnement ainsi que l'arrêté n° DEVP1120019A du 26 août 2011 ont pour objet de définir les conditions de constitution et de mobilisation de ces garanties financières, et de préciser les modalités de cessation d'activité d'un site regroupant des éoliennes.

Dans le cadre du parc éolien de La Couture, conformément à la réglementation en vigueur, le montant de ces garanties financières s'élève à 50 000 € par machine. Le montant des garanties financières est déterminé par application de la formule suivante :

$M = N \times C_u$  ; N étant le nombre d'aérogénérateurs et  $C_u$  le coût unitaire forfaitaire fixé à 50 000€.

Ce montant sera réactualisé par l'exploitant tous les 5 ans. Les modalités d'actualisation seront fixées par l'arrêté d'autorisation du parc éolien par application de la formule suivante :

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

$M_n$  est le montant exigible à l'année n,

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

$Index_n$  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 2011n,

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 %.

La mise en œuvre de ces garanties financières donnera lieu à un cautionnement bancaire consentie au pétitionnaire de la présente demande.

Cette garantie sera constituée avant la mise en service du parc comme le précise l'article R. 553-1 du code de l'environnement, créé par Décret n°2011-985 du 23 août 2011. Elle résultera d'un engagement écrit d'un organisme bancaire ou d'assurance, et/ou d'une consignation volontaire déposée sur un compte ouvert dans les livres de la Caisse des Dépôts et Consignations. La preuve de la constitution de cette garantie sera alors transmise au Préfet de la Charente, conformément à la réglementation en vigueur.

Conformément à l'article R516-2 III du code de l'environnement, l'exploitant transmet au préfet un document attestant la constitution des garanties financières. Ce document sera établi conformément au modèle transmis par le Syndicat des Energies Renouvelables (SER FEE).

Par ailleurs, conformément à l'article R 512-6 du code de l'environnement, les maires des communes et les propriétaires concernés par l'implantation des éoliennes du parc de LA COUTURE ENERGIES ont donné leur avis sur la remise en état du site à la fin de l'exploitation du parc éolien. La première page de ces avis figurent en annexe 3 de ce dossier. Les versions complètes sont jointes au dossier 8. Accord et Avis consultatifs.

## H. Volet cartographique de la demande d'autorisation d'exploiter

---

Conformément à l'article R 512-6 3° du code de l'environnement, à chaque exemplaire de la demande d'autorisation doit être joint notamment un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200<sup>ème</sup> au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé de tous les réseaux enterrés existants.

Toutefois, une échelle réduite peut, à la requête du demandeur, être admise par l'administration. Par conséquent, en raison de l'étendue du parc éolien concerné par la présente demande, le pétitionnaire sollicite l'administration afin de présenter un plan d'ensemble à l'échelle 1/2500<sup>ème</sup> au lieu de l'échelle réglementaire de 1/200<sup>ème</sup>.

## I. Avis des opérateurs radars sur le projet

---

Suite à une consultation de VALOREM dans le cadre du développement du projet de parc éolien de La Couture, les opérateurs radars ont émis des avis compatibles avec le projet (joints en annexe 4 à ce dossier) :

- la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC), par courrier en date du 02/09/2015 (avis favorable) ;
- Météo France, par courrier en date du 16/11/2016 (avis favorable) ;
- la Sous-Direction Régionale de la Circulation Aérienne Militaire Sud, par courrier du 15/06/16 qui indique que le projet doit respecter une côte sommitale maximale à 279 mètres NGF (préconisation respectée par le projet).

Fait à Paris, le 5 décembre 2016



Caroline GUEDON

Gérante de la société LA COUTURE ENERGIES

**La Couture Energies SARL**  
50 ter rue de Malte  
F-75011 Paris  
RCS Paris 823 392 311

## Annexes

---

Liste des annexes à la description de la demande :

Annexe 1 : Extrait K-bis de la société de projet de moins de 3 mois

Annexe 2 : Modèle de garanties financières

Annexe 3 : Avis relatifs au démantèlement

Annexe 4 : Avis des opérateurs radar sur le projet

**Annexe 1 : Extrait K-bis de la société de projet de moins de 3 mois**



Greffes du Tribunal de Commerce de Paris  
3 quai de la Corse  
75198 Paris CEDEX 04  
N° de greffe 2816634133

**Extrait Kbis**

**EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS**  
**à jour au 28 octobre 2016**

**IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE**

---

*Immatriculation au RCS, numéro* 823 392 311 R.C.S. Paris  
*Date d'immatriculation* 28/10/2016  
*Dénomination ou raison sociale* **LA COUTURE ENERGIES**  
*Forme juridique* Société à responsabilité limitée  
*Capital social* 1 000,00 EUROS  
*Adresse du siège* 50 ter rue de Malte 75011 Paris  
*Activités principales* Le développement, la conception, le financement, la réalisation et l'exploitation d'installations utilisant l'énergie mécanique du vent pour la production d'énergie électrique.

*Durée de la personne morale* Jusqu'au 27/10/2115  
*Date de clôture de l'exercice social* 31 décembre  
*Date de clôture du 1er exercice social* 31/12/2017

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

---

**Gérant**  
*Nom, prénoms* Neibantoglu Can  
*Date et lieu de naissance* Le 22/05/1974 à Berlin (ALLEMAGNE)  
*Nationalité* Allemande  
*Domicile personnel* 1 place Robert Desnos 75010 Paris

---

**Gérant**  
*Nom, prénoms* Guedon Caroline  
*Date et lieu de naissance* Le 26/04/1980 à Dieppe (76)  
*Nationalité* Française  
*Domicile personnel* 6 rue Eugène et Marie-Louise Cornet 93500 Pantin

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

---

*Adresse de l'établissement* 50 ter rue de Malte 75011 Paris  
*Activité(s) exercée(s)* Le développement, la conception, le financement, la réalisation et l'exploitation d'installations utilisant l'énergie mécanique du vent pour la production d'énergie électrique.

*Date de commencement d'activité* 14/10/2016  
*Origine du fonds ou de l'activité* Création  
*Mode d'exploitation* Exploitation directe

Le Greffier




**FIN DE L'EXTRAIT**

RCS Paris - 28/10/2016 - 12:52:59

Greffes du Tribunal de Commerce de Paris 8/ 28/10/2016 12:52:59 Page 1/1 (5) \*166886184\*

## Annexe 2 : Modèle de garanties financières

### GARANTIE FINANCIERE pour les installations de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent "EOLIENNES"

Vu le Code de l'environnement, le décret n° ..... pris pour application de l'article L. 553-3, l'arrêté n°..... 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 pris en application des articles R. 553-2 et R. 553-5 du Code de l'environnement

La société [dénomination, forme, capital, siège social de l'établissement de crédit / de l'entreprise d'assurance / de la société de caution mutuelle / d'un fonds de garantie géré par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie], immatriculée au registre du commerce et des sociétés de ..... sous le numéro....., représentée par....., dûment habilitée en vertu de [pouvoir ou habilitation avec mention de sa date] (ci-après dénommée la « **Caution** »),

Après avoir rappelé qu'il a été porté à sa connaissance que [désignation complète du Cautionné : dénomination, forme, capital, siège social, numéro d'immatriculation au registre du commerce et des sociétés] (ci-après dénommé le « **Cautionné** »), titulaire de l'autorisation donnée par arrêté préfectoral en date du [date de l'arrêté préfectoral] du préfet du [indiquer le département] d'exploiter [désignation de l'exploitation concernée] a demandé à la Caution de lui fournir son cautionnement solidaire,

déclare expressément par les présentes, en application de l'article L. 553-3 du Code de l'environnement et des articles R. 553-1 et suivants du Code de l'environnement et des articles 3 et suivants de l'arrêté du ... 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 pris en application des articles R. 553-2 et R. 553-5 du Code de l'environnement,

se rendre et se constituer caution solidaire en renonçant aux bénéfices de division et de discussion, conformément aux articles 2288 et suivants du Code civil, des obligations de paiement du Cautionné mentionnées à l'article 1 ci-dessous au profit du préfet susvisé dans les termes et sous les conditions ci-après :

#### **Article 1 - Objet de la garantie**

Le présent cautionnement constitue un engagement purement financier. Il est exclusif de toute obligation de faire et il est consenti dans la limite du montant maximum visé à l'article 2 ci-dessous en vue de garantir au préfet susvisé le paiement en cas de défaillance du Cautionné, des dépenses liées aux opérations prévues à l'article R.553-6 du Code de l'environnement, à savoir:

- le démantèlement des installations de production et du poste de livraison (à l'exclusion des câbles) ;
- l'excavation d'une partie des fondations ;
- le décaissement des aires de grutage et des chemins d'accès.

Les conditions techniques de remise en état sont définies à l'article 2 de l'arrêté du ..... 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 pris en application des articles R. 553-2 et R. 553-5 du Code de l'environnement,

#### **Article 2 - Montant**

Le montant maximum du cautionnement est de .....euros.

Ce montant ne couvre pas les indemnités dues par l'exploitant aux tiers qui pourraient subir un préjudice par fait de pollution ou d'accident causé par l'installation.

PAR-#3199741-v2



**Article 3 - Durée**

## 3.1 Durée

Le présent cautionnement prend effet à compter du [indiquer la date d'effet du cautionnement].

Il expire le [indiquer la date d'expiration du cautionnement], 18 heures, ou toute autre date antérieure dans l'hypothèse où le Cautionné présente à la Caution un acte de cautionnement dans des termes similaires au présent acte de cautionnement. Passé cette date, il ne pourra plus y être fait appel.

## 3.2 Renouvellement

Le cautionnement pourra être renouvelé dans les mêmes conditions que celles objets des présentes, sous réserve :

- que le Cautionné en fasse la demande au moins ..... mois avant son expiration ;
- et que la Caution marque expressément son accord de renouvellement au bénéficiaire.

## 3.3 Caducité

Le cautionnement deviendra automatiquement caduc et la Caution sera libérée de toute obligation lorsque les travaux prévus à l'article R. 553-6 ou prescrits par le préfet susvisé sont réalisés et que le Cautionné présente à la Caution un document émanant de la préfecture compétente attestant que lesdits travaux ont été dûment exécutés.

Le cautionnement deviendra automatiquement caduc et la Caution sera libérée de toute obligation en cas de fusion-absorption du Cautionné, après autorisation de changement d'exploitant en faveur de l'absorbant.

**Article 4 - Mise en œuvre du cautionnement**

En cas de non-exécution par le Cautionné d'une ou des obligations mises à sa charge et ci-dessus mentionnées, le présent cautionnement pourra être mis en œuvre par le préfet susvisé par lettre recommandée avec demande d'avis de réception adressée à la Caution à l'adresse ci-dessus indiquée, dans l'un des cas suivants :

- soit après la mise en jeu de la mesure de consignation prévue à l'article 23 de la loi du 19 juillet 1976 susvisée, c'est-à-dire lorsque l'arrêté de consignation et le titre de perception rendu exécutoire ont été adressés au Cautionné ;
- soit en cas de disparition du Cautionné personne morale par suite de sa liquidation amiable ou judiciaire.

Dans tous les cas, aux fins de mettre en œuvre le cautionnement, le préfet devra mentionner que les conditions précisées ci-dessus ont été remplies.

**Article 5 - Attribution de compétence**

Le présent cautionnement est soumis au droit français avec compétence du Tribunal de Commerce de .....

Fait à ... , le jj/mm/aa

PAR-#3199741-v2

**Annexe 3 : Avis relatifs au démantèlement**

**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : Jean-Louis DURAND

Agissant en qualité de Maire de la Commune de LUPSAULT et en représentation du Conseil Municipal (dont délibération ci-jointe en annexe 3).

Adresse : 2 route du 14 juillet 16140 Lupsault

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

Commune	Section	N° Parcelle
Lupsault	ZB	31 / 56 / 62 / 64 / 66 / 67
Lupsault	ZC	35 / 36

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune de LUPSAULT (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

Je préconise le maintien en état :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

Observations du Maire :

.....

.....

.....

Fait à : LUPSAULT Le : 28/11/2016

Signature  
  
 16  
 (Maine-et-Loire)

Page 1 sur 7



**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : Christian ROUSSEAU

Agissant en qualité de Maire de la Commune d'ORADOUR et en représentation du Conseil Municipal (dont délibération ci-jointe en annexe 3).

Adresse : Le Bourg 16140 Oradour

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

<i>Commune</i>	<i>Section</i>	<i>N° Parcelle</i>
<b>Oradour</b>	<b>AC</b>	<b>1 / 2</b>
<b>Oradour</b>	<b>ZC</b>	<b>50 / 120 / 121</b>

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune d'ORADOUR (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

Je préconise le maintien en état :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

**Observations du Maire :**

.....  
 .....  
 .....

Fait à : ORADOUR

Le : 04/12/2016

Signature



**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : Patricia et Dominique BONIN

Agissant en qualité de propriétaires

Adresse : Les Gaillards 16140 LUPSAULT

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

Commune	Section	N° Parcelle
Lupsault	ZB	31

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune de LUPSAULT (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

~~Je préconise le maintien en état :~~

~~Des aires de grutage (plateformes)~~

~~Des chemins d'accès~~

**Observations des propriétaires :**

.....  
 .....  
 .....

Fait à : Oléroux Le : 5.11.16

Signature

*Bonin*

*[Signature]*

Page 1 sur 3



**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : DURAND Pierre

Agissant en qualité de propriétaire

Adresse : Le Bouchet 16140 LUPSAULT

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

<i>Commune</i>	<i>Section</i>	<i>N° Parcelle</i>
<b>Lupsault</b>	<b>ZB</b>	<b>56</b>

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune de LUPSAULT (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

Je préconise le maintien en état :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

**Observations du propriétaire :**

.....  
 .....  
 .....

Fait à : LUPSAULT.....

Le : 30/11/2016.....

Signature



**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : BILLONDEAU Philippe

Agissant en qualité de représentant du GFA des tilleuls, propriétaire

Adresse : Le Bouchet 16140 LUPSAULT

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

<i>Commune</i>	<i>Section</i>	<i>N° Parcelle</i>
<i>Lupsault</i>	<i>ZC</i>	<i>35 / 36</i>
<i>Lupsault</i>	<i>ZB</i>	<i>66</i>

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune de LUPSAULT (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

- Des aires de grutage (plateformes)
- Des chemins d'accès

Je préconise le maintien en état :

- Des aires de grutage (plateformes)
- Des chemins d'accès

**Observations du propriétaire :**

.....  
 .....  
 .....

Fait à : Bouchet

Le : 21 novembre 2016

Signature

Page 1 sur 4



**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : COIRARD Nicolas

Agissant en qualité de nu-proprétaire

Adresse : La Prée 16140 SAINT FRAIGNE

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

<i>Commune</i>	<i>Section</i>	<i>N° Parcelle</i>
<i>Oradour</i>	<i>ZC</i>	<i>121</i>

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune d'ORADOUR (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

Je préconise le maintien en état :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

**Observations du nu-proprétaire :**

.....  
 .....  
 .....

Fait à : St. Fraigne Le : 24/11/2016

Signature

Page 1 sur 3



**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : COIRARD Yves

Agissant en qualité d'usufruitier

Adresse : Chillé 16140 LUPSAULT

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

Commune	Section	N° Parcelle
Oradour	ZC	121

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune d'ORADOUR (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

Je préconise le décaissement sur une profondeur de ~~40 centimètres~~ <sup>1 mètre</sup> et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

Je préconise le maintien en état :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

**Observations de l'usufruitier :**

.....  
 .....  
 .....

Fait à : ORADOUR Le : 23/11/2016

Signature

Page 1 sur 3





**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : FRADIN Monique

Agissant en qualité de propriétaire

Adresse : 24 rue Pierre JONAIN 17200 ROYAN

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

<i>Commune</i>	<i>Section</i>	<i>N° Parcelle</i>
<i>Oradour</i>	<i>ZC</i>	<i>50 / 120</i>

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune d'ORADOUR (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

- Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :
- Des aires de grutage (plateformes)
  - Des chemins d'accès
- Je préconise le maintien en état :
- Des aires de grutage (plateformes)
  - Des chemins d'accès

**Observations de l'usufuitier :**

.....  
 .....  
 .....

Fait à : Royan ..... Le : 26.11.2016

Signature



**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : CARRE Jacky et Murielle

Agissant en qualité de propriétaires

Adresse : Chillé 16140 ~~LUPSAULT~~ ORADOUR

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

Commune	Section	N° Parcelle
Lupsault	ZB	64

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune de LUPSAULT (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

Je préconise le maintien en état :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

**Observations des propriétaires :**

.....  
 .....  
 .....

Fait à : Oradour ..... Le : 20 Novembre 2016

Signature

Page 1 sur 3



**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : FRADIN Philippe

Agissant en qualité de propriétaire

Adresse : Jourdonnière 24300 LA CHAPELLE MONTMOREAU

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

<i>Commune</i>	<i>Section</i>	<i>N° Parcelle</i>
<b>Oradour</b>	<b>ZC</b>	<b>50 / 120</b>

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune d'ORADOUR (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :



Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

~~Je préconise le maintien en état :~~

~~Des aires de grutage (plateformes)~~

~~Des chemins d'accès~~

**Observations de l'usufuitier :**

.....

.....

.....

Fait à : LA CHAPELLE Le : 26/11/16

Signature



**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : LOUINEAU Raymonde

Agissant en qualité de propriétaire

Adresse : 15, rue des Deffends 16240 PAIZAY NAUDOUIN EMBOURIE

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

<i>Commune</i>	<i>Section</i>	<i>N° Parcelle</i>
<b>Lupsault</b>	<b>ZB</b>	<b>62</b>

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune de LUPSAULT (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

Je préconise le maintien en état :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

Observations du propriétaire :

.....  
 .....  
 .....

Fait à : Paizay N

Le : 17.11.2016

Signature

*Raymonde Louineau*

Page 1 sur 3



**AVIS RELATIF AU DEMANTELEMENT ET A LA REMISE EN ETAT DU SITE EOLIEN DE LA COUTURE**

Conformément à la réglementation en vigueur citée en Annexe 1 du présent avis, je soussignée (e),

Nom et Prénom : DURAND Jean-Louis

Agissant en qualité de propriétaire

Adresse : Le Bouchet 16140 LUPSAULT

Identification des parcelles concernées par le projet de parc éolien :

<i>Commune</i>	<i>Section</i>	<i>N° Parcelle</i>
<i>Lupsault</i>	<i>ZB</i>	<i>67</i>

Transmets mon avis relativement au démantèlement et la remise en état du site éolien de LA COUTURE dont les parcelles concernées par le projet sont situées sur la commune de LUPSAULT (cf. plans en annexe 2).

Cochez les cases correspondantes :

Je préconise le décaissement sur une profondeur de 40 centimètres et le remplacement par des terres de caractéristiques comparables aux terres à proximité de l'installation :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

Je préconise le maintien en état :

Des aires de grutage (plateformes)

Des chemins d'accès

**Observations du propriétaire :**

.....  
 .....  
 .....

Fait à : LUPSAULT..... Le : 28/11/16.....

Signature

**Annexe 4 : Avis des opérateurs radar sur le projet**
**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE  
ET DE L'ÉNERGIE**

Direction générale de l'Aviation civile

Mérignac, le 2 septembre 2015

Service national d'ingénierie aéroportuaire

Le chef du Pôle de Bordeaux

 Pôle de Bordeaux  
Unité domaine et servitudes

à

 VALOREM  
Monsieur Simon Dutot  
213, cours Victor Hugo  
33323 BÈGLES Cedex

Nos réf. : N° 1000

Vos réf. : votre courrier LTBX15-364 du 25 juin 2015

 Affaire suivie par : Carine Delbos  
carine.delbos@aviation-civile.gouv.fr  
snia-ds-bordeaux-bf@aviation-civile.gouv.fr  
Tél. : 05 57 92 81 56 - Fax : 05 57 92 81 62

**Objet : Projet éolien – communes de Lupsault, Les Gours et Oradour**

F. 058 Services Parcours Charente DPT 18 TRM 2015 Etudes Pré consultation VALOREM Lupsault, Les Gours, Oradour ad

Monsieur,

Par courrier cité en référence, vous nous avez demandé un avis, sur un projet de parc éolien défini par un polygone d'étude (hauteur envisagée pour les éoliennes : 200 mètres) sur les communes de Lupsault, Les Gours et Oradour dans le département de la Charente.

Je vous informe que le projet n'est affecté d'aucune servitude ou contrainte aéronautique rédhitoire liée à la proximité immédiate d'un aéroport civil, à la circulation aérienne ou à la protection d'appareils de radio-navigation. En conséquence les services de l'Aviation civile ont émis un avis **favorable** à ce projet.

Par ailleurs, il conviendra de prendre en compte les informations suivantes :

- vous devez (si ce n'était pas déjà fait) consulter **l'Armée**, pour d'éventuelles exigences de circulation aérienne militaire dans le secteur concerné (par courrier : SDRCAM SUD 50.520 – Division Environnement Aéronautique – BA 701 – 13661 Salon de Provence Air ou par e-mail : sdracam-sud.envaero.1st@intra.def.gouv.fr),
- Vous devez également consulter **Météo France** dont certaines installations peuvent être influencées par la présence d'éoliennes (par courrier : Météo France – Direction interrégionale du Sud-Ouest – Direction des études et climatologie – 7, avenue Roland Garros – 33692 Mérignac cedex),
- compte tenu de la hauteur des éoliennes, il est nécessaire de prévoir un **balisage diurne et nocturne réglementaire** (en application de l'arrêté du 13 novembre 2009 relatif à la réalisation du balisage des éoliennes situées en dehors des zones grevées de servitudes aéronautiques).

...

Copie à : SDRCAM SUD (pour information)

 SNA – Pôle de Bordeaux  
Aéroport - Bloc Technique  
BP 60284 - 33697 MERIGNAC CEDEX  
tél. : 05 57 92 81 50 - fax : 05 57 92 81 62


www.developpement-durable.gouv.fr

Établi sur la base des informations recueillies à ce stade du projet, le présent avis ne préjuge pas de celui qui sera rendu dans l'instruction de permis de construire à venir. Il reste valable dès lors que ce projet ne subit aucune modification substantielle ou qu'aucune évolution, notamment d'ordre réglementaire ou aéronautique, ne modifie l'environnement ou l'utilisation de l'espace aérien dans la zone d'étude transmise.

Si votre projet doit se réaliser, il vous appartient de déposer les demandes de permis de construire correspondantes auxquelles vous joindrez cet avis.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Chef du pôle de Bordeaux  
par intérim

Antoine MAHÉRAULT



**Météo-France**

Direction interrégionale Sud-Ouest  
7, avenue Roland Garros  
33692 MERIGNAC CEDEX



COURRIER REÇU LE

16 NOV. 2016

**VALOREM**

A l'attention de Simon DUTOT  
213, cours Victor Hugo  
33323 BEGLES CEDEX

Enregistrement : DIRSO/2016/ *523*  
Affaire suivie par : Philippe GAUTIER  
Téléphone : +33 (0) 5 57 29 12 06  
Courriel : philippe.gautier@meteo.fr  
Nos réf. : 20161107\_Lupsault\_16\_VALOREM\_1

Mérignac, le 10 novembre 2016

Vos réf. : votre courrier du 3 novembre 2016  
Objet : Projet éolien vis-à-vis des radars météorologiques

Monsieur,

Par courrier visé en référence, vous avez saisi Météo-France concernant un projet d'installation de parc éolien à Lupsault et Oradour (16).

Ce parc éolien se situerait à une distance de 85 kilomètres du radar<sup>1</sup> le plus proche (à savoir le radar de Cherves) utilisé dans le cadre des missions de sécurité météorologique des personnes et des biens.

Cette distance est supérieure à la distance minimale d'éloignement fixée par l'arrêté du 26 août 2011 relatif aux installations de production d'électricité utilisant l'énergie éolienne.

Dès lors, aucune contrainte réglementaire spécifique ne pèse sur ce projet éolien au regard des radars météorologiques et l'avis de Météo-France n'est pas requis pour sa réalisation.

Je vous prie, Monsieur, de croire en l'assurance de toute ma considération.

L'inspecteur  
Philippe Gautier  
Direction  
Météo-France

Copies : DIRSO/OBS, secrétariat DIRSO chrono

<sup>1</sup> Les coordonnées géographiques des radars concernés vous sont accessibles depuis l'extranet <http://www.meteo.fr/special/DSO/RADEOL/> (avec le login «radeol» et le mot de passe «VI-314!»)

Météo-France  
73, avenue de Paris - 94165 Saint-Mandé CEDEX - France  
[www.meteofrance.fr](http://www.meteofrance.fr) @meteofrance  
Météo-France, certifié ISO 9001 par Bureau Veritas Certification





MINISTÈRE DE LA DÉFENSE



DIRECTION DE LA SÉCURITÉ  
AÉRONAUTIQUE D'ÉTAT  
Direction de la circulation  
aérienne militaire  
Sous-direction régionale de  
la circulation aérienne militaire Sud  
Division environnement  
aéronautique

Dossier suivi par :  
Caporal-Chef Virginie Bouisson

Salon de Provence, le 15 JUIN 2016  
N° 343466 /DEF/DSAÉ/DIRCAM/  
SDRCAM SUD/Div.EA

Le Lieutenant-colonel Didier Sanchez  
Sous-directeur régional  
de la circulation aérienne militaire Sud  
par intérim  
Base aérienne 701  
13661 Salon de Provence Air

à

VALOREM  
Monsieur Simon Dutot  
213 Cours Victor Hugo

33323 Bègles

**OBJET** : projet éolien dans le département de la Charente.

**REFERENCES** : a) votre lettre du 24 mars 2016.  
b) lettre n° 2424/DEF/DSAÉ/DIRCAM/NP du 26 septembre 2012.

Monsieur,

Par lettre de référence a), vous sollicitez les services de la sous-direction régionale de la circulation aérienne militaire Sud 50.520 pour l'implantation d'un parc éolien comprenant des éoliennes d'une hauteur hors tout, pales comprises, de 200 mètres sur le territoire des communes de Lupsault, Les Gours et Oradour (16).

Après étude de votre dossier, la SDRCAM Sud a l'honneur de porter à votre connaissance les informations suivantes, afin de vous permettre d'apprécier l'opportunité de poursuivre vos études.

Il ressort que votre projet interfère avec la procédure radio nav GNSS du terrain militaire de la Base aérienne 709 de Cognac, limitant la côte sommitale de tout obstacle, dans ce secteur, à 279 mètres NGF<sup>1</sup>.

De plus, bien que situé au-delà des 30 kilomètres des radars de la défense et compte tenu de l'évolution attendue des critères d'implantation afférents à leur voisinage, en terme d'alignement et de séparation angulaire, le projet devra respecter les contraintes radioélectriques correspondantes en vigueur lors de la demande de permis de construire.

<sup>1</sup> NGF : nivellement géographique de la France ; référence d'altitude du sol par rapport au niveau moyen des mers

Ce document est établi sur la base des informations recueillies à ce stade de la consultation et tient compte des parcs éoliens à proximité dont la défense a connaissance au moment de sa rédaction<sup>2</sup>.

Ce document n'est pas un acte faisant grief, il est donc insusceptible de recours, inopposable aux tiers et ne constitue pas de droit d'antériorité à l'égard d'autres éventuels projeteurs.

Ce document devient caduc dès lors qu'intervient une modification substantielle ou une évolution de l'environnement.

Enfin, nous vous prions de bien vouloir tenir informé nos services dans l'éventualité de l'abandon de votre projet.

Je vous prie de croire, Monsieur, en l'assurance de ma considération distinguée.

Le Lieutenant-colonel Didier Sanchez  
Sous-directeur régional  
de la circulation aérienne militaire Sud 50.520  
par intérim



POST SCRIPTUM :

*Merci de joindre à vos demandes d'avis pour projet, une enveloppe au format A5, préaffranchie (50g) et renseignée à votre adresse, afin de vous retourner notre réponse.*

COPIES (électroniques) :

- Direction de la sécurité de l'aviation civile Sud-ouest.
- Délégué militaire départemental de Charente.

COPIE INTERNE :

- Archives

<sup>2</sup> Les parcs éoliens existants, disposant d'un permis de construire accordé ou dont la demande de permis de construire a reçu un avis favorable de la part du Ministère de la défense