

Valorisons ensemble les ressources de vos territoires



VALOREM est née en 1994 de la volonté affirmée de développer les énergies renouvelables. Pionnière de l'éolien en France, VALOREM est un des rares bureaux d'études producteurs d'énergies vertes encore indépendant. Convaincu qu'il faut valoriser les ressources de nos territoires avec en premier lieu leurs acteurs et habitants, le groupe VALOREM développe dans la concertation des projets en énergies renouvelables (éolien, solaire photovoltaïque, hydraulique, énergies marines) de la recherche de site à l'exploitation en passant par la réalisation des études, la construction du parc et sa maintenance.

Chronologie du projet

Développement du projet	2002 - 2005
Obtention du permis de construire	2005 - 2016
Financement et construction	2017 - 2018

Vue en coupe d'une éolienne Siemens Gamesa

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 Armoire électrique moyen | 11 Transformateur haute tension |
| 2 Calage hydraulique des pales | 12 Pale |
| 3 Moyeu | 13 Roulement de pale |
| 4 Arbre lent | 14 Système de blocage de rotor |
| 5 Refroidisseur d'huile | 15 Système hydraulique |
| 6 Multiplicateur | 16 Fondations de la structure |
| 7 Cylindre de freinage mécanique | 17 Moteur d'orientation nacelle |
| 8 Treuil mécanique | 18 Arbre rapide |
| 9 Convertisseur | 19 Génératrice |
| 10 Capteur de vent ultrasonique | 20 Système de refroidissement du générateur |



Chiffres clés

1 parc de	8 MW
4 éoliennes Siemens Gamesa G97 d'une puissance unitaire de	2 MW
Diamètre du rotor	97 m
Hauteur de la nacelle	83,5 m
Longueur d'une pale	48,5 m
Hauteur totale (en bout de pale)	132 m
Vitesse de démarrage	10,8 km/h
Vitesse d'arrêt	90 km/h
Coût d'investissement	10,4 M €

Acteurs



Maîtrise d'ouvrage



Développement et montage financier



Maîtrise d'œuvre



Exploitation

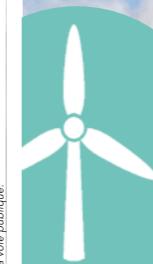


Turbiniériste



Commune de Teillay

VALOREM Siège social
213 cours Victor Hugo 33323 BÈGLES CEDEX
Tél. 05 56 49 42 65 / contact@valorem-energie.com
www.valorem-energie.com



Parc éolien de Teillay

Imprimé sur papier certifié PEFC, composé au minimum de 70% de fibre de même label, par l'imprimerie La Contemporaine, certifiée « Imprim'verts » © VALOREM 2019. Ne pas jeter sur la voie publique.



SOLAIRE



HYDROÉLECTRICITÉ



MARINE

VALOREM
opérateur en énergies vertes



Mis en service en février 2019, le parc éolien de Teillay est situé en Ile-et-Vilaine, au sud du bassin rennais, en limite de la Loire-Atlantique.

Implantées en une ligne, les éoliennes s'appuient sur un flanc de coteau dont elles suivent la direction générale. Dans ce paysage bocager, la topographie est douce, constituée de plateaux et vallons à caractère agricole.

Les conditions de vent sur ce site sont idéales pour transformer l'énergie éolienne en électricité. D'une vitesse moyenne annuelle de 6,5 m/s (soit environ 23 km/h), les vents présentent un caractère très directionnel. Les vents les plus énergétiques proviennent du sud-ouest et du nord. Ceux venant tout droit de l'Atlantique apportent le plus de pluie, contrairement aux vents de nord-est, plus secs.



1



2 3



Les 4 éoliennes du parc de Teillay vont produire environ 18 300 MWh d'électricité par an, soit la consommation annuelle de 6 500 foyers de 4 personnes (hors chauffage et eau chaude)*. Si cette quantité d'électricité était produite par des combustibles fossiles comme le gaz, elle émettrait directement dans l'atmosphère 8 400 tonnes de CO₂**.

Le parc de Teillay participe ainsi aux objectifs fixés par l'Etat français dans la Loi de Transition Energétique de porter la part des énergies renouvelables à 40% du mix électrique en 2030.

* Source ADEME, CRE, Enertech, INSEE, CEREN, MEEDD - ** RTE



4

Le parc éolien va produire de l'électricité pendant 20 ans minimum. Arrivées en fin de vie, les éoliennes pourront être remplacées par des machines plus puissantes ou démontées et le site remis en état.



5



6

- Légende des photos :**
- 1 - Mât, nacelle et moyeu assemblés
 - 2 - Pose du poste de livraison
 - 3 - Premier tronçon de mât
 - 4 - Pales en attente
 - 5 - Vue d'ensemble du haut d'une éolienne
 - 6 - Tronçon de mât en attente

Crédit photos : VALOREM/VALEMO