

PROJET ÉOLIEN DE THOIRÉ-SUR-DINAN

Commune de Thoiré-sur-Dinan

L'ÉTUDE DU GISEMENT DE VENT, ÉTAPE INDISPENSABLE À TOUT PROJET

C'est en installant un mât de mesure que nous pouvons étudier les vents présents sur le site (vitesse, direction) et ainsi, en croisant ces données avec celles récoltées par Météo France sur le long terme, estimer précisément la production d'un parc éolien sur la durée de son exploitation, soit une vingtaine d'années.

Le choix de l'implantation n'est donc pas laissé au hasard : le mât doit être placé de façon à être représentatif de la mesure du vent présent sur la zone d'étude dessinée autour du projet.

Au-delà de ces considérations techniques, le lieu d'implantation est déterminé en accord avec les propriétaires fonciers, les exploitants, l'Aviation Civile, l'Armée de l'Air et la Direction Départementale des Territoires.

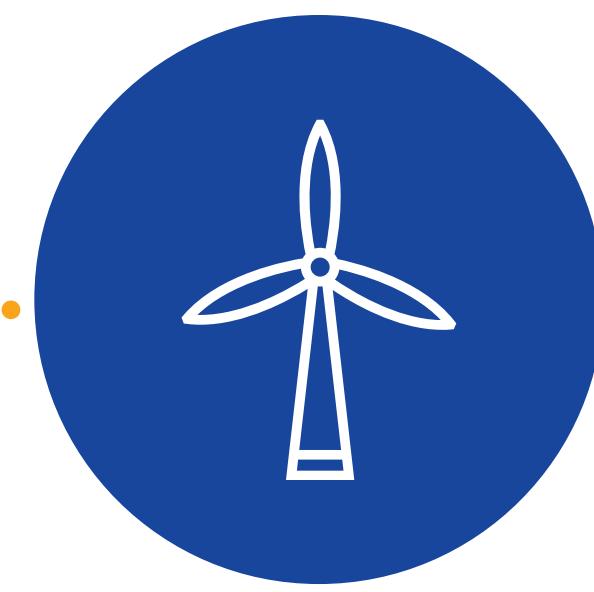


LE PROJET ÉOLIEN DE THOIRÉ-SUR-DINAN

L'installation de ce mât de mesure s'inscrit dans l'étude de faisabilité du parc éolien de Val d'Etangson. Ce dernier sera composé de 2 éoliennes d'une hauteur maximale de 200m en bout de pôle et d'une puissance unitaire comprise entre 4 et 5 MW.

A titre d'exemple, pour un projet de **2 éoliennes de puissance totale de 9,6MW**, le parc devrait alimenter en électricité **5 200 foyers¹** soit environ **11 400 personnes²** à partir de l'énergie mécanique du vent, tout en évitant le rejet de **11 500 tonnes de CO₂** par an dans l'atmosphère³.

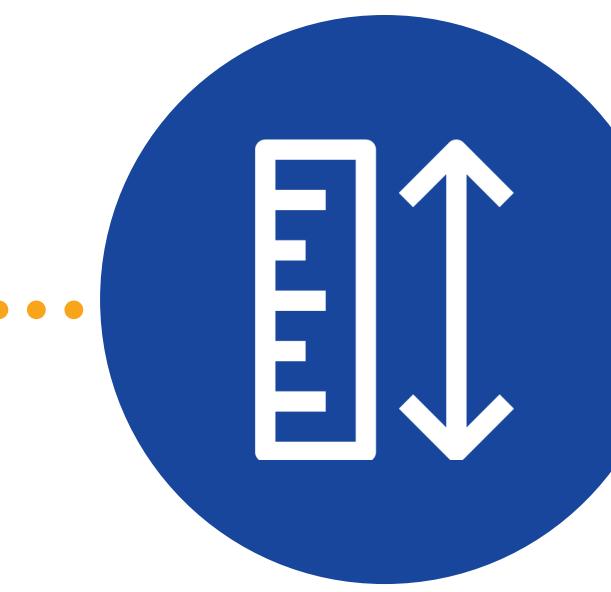
Les études sur l'environnement, le paysage, l'acoustique ainsi que le potentiel énergétique sont en cours ou seront lancées prochainement. Toutes ces étapes font partie de la phase de développement du projet.



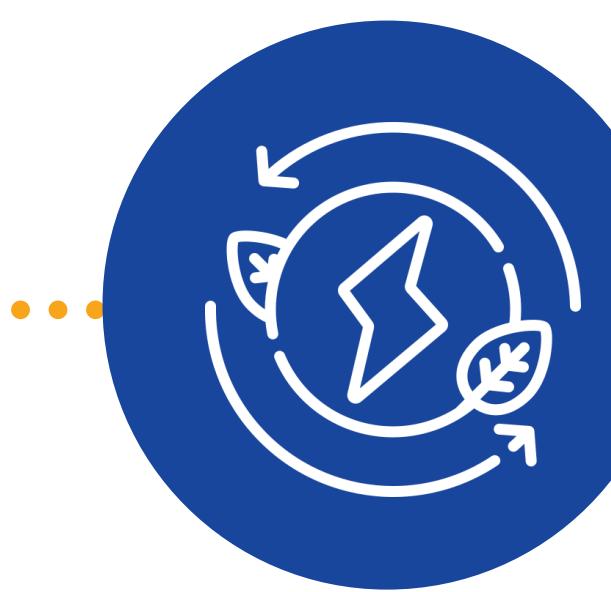
TREILLIS HAUBANÉ



ENTRE 12 ET
18 MOIS



120M
(123,5m avec paratonnerre)



ALIMENTATION

- Panneau solaire 50Wc
 - Régulateur de charge
 - Batterie 12V
- INSTRUMENTS
- 6 anémomètres
 - 3 girouettes
 - 2 thermo-hygromètres
 - 1 baromètre



LE FONCTIONNEMENT D'UN MAT DE MESURE

Un mât de mesure se compose d'un mât le long et au sommet duquel sont placés des instruments de mesure :

- **Le mât** : Il peut osciller entre 60 et 120 m de haut.
- **Les anémomètres** : Ils mesurent la vitesse du vent. C'est grâce à ces instruments que l'on pourra estimer la production du futur parc éolien.
- **La girouette** : Elle donne l'orientation moyenne du vent. L'emplacement idéal des éoliennes est déterminé en grande partie grâce aux données récoltées par cet instrument.
- **Les capteurs de pression et de température** : En général situés aux alentours de 10m de hauteur et/ou du sommet du mât, ils permettent d'estimer la densité de l'air du site qui affectera la production du futur parc éolien.
- **Les micros** : Ils permettent d'étudier le comportement des chauves-souris en altitude dans le cadre de l'étude d'impact.

Sources

¹ Consommation moyenne d'un site résidentiel en 2020 : 4 435 kWh • CRE

² 2,22 personnes par foyer • INSEE 2017

³ Différence entre les émissions de CO₂ du mix énergétique français, 35gCO₂/kWh en 2019 et 12,7gCO₂/kWh correspondant aux émissions de CO₂ du cycle de vie de l'éolien • RTE & ADEME