

Dossier de presse

Eoliennes rabattables pour les zones cycloniques

UNE EXCLUSIVITE SOFTWIND



- Fiche n° 1 : Eoliennes rabattables pour les zones cycloniques, une exclusivité Softwind
Fiche n° 2 : L'éolienne rabattable Softwind, solution pour l'indépendance énergétique des zones cycloniques
Fiche n° 3 : Les caractéristiques techniques de l'éolienne rabattable Softwind

Contact presse : Florence Cailloux
tél : 06 20 69 21 42
mail : florencecailloux@orange.fr

Fiche n° 1 : Eoliennes rabattables pour les zones cycloniques, une exclusivité Softwind

SOFTWIND GROUP, société française, est un acteur global de l'éolien qui intervient dans différents métiers, depuis la conception et le développement jusqu'à la maintenance et l'exploitation des parcs.

Trois sociétés complémentaires constituent ce groupe :

- **Net-Wind**, spécialisée en services d'ingénierie et de maintenance, préventive et curative, intervient sur l'ensemble du territoire français, tant sur les éléments électriques, hydrauliques et mécaniques des éoliennes que sur les pales.
Net-Wind dispose de 4 agences en France : dans le Nord, à Ferrière la Grande près de Maubeuge, dans l'Est à Châlons-en-Champagne, dans le Sud à Sigean, près de Montpellier, et dans l'Ouest à La Chevrolière, près de Nantes (également siège social de l'entreprise).
- **Softwind Energy** développe ou co-développe des parcs éoliens en zone cyclonique, avec des éoliennes rabattables qui répondent totalement aux particularités de ces territoires.
- **Softwind Technology** gère la fabrication des mâts articulés et l'assemblage final des éoliennes, (plusieurs types d'aérogénérateurs sont adaptables au concept Softwind).

Dans le cadre de sa stratégie de développement, Softwind a repris les brevets Alizéo portant sur l'innovation d'une éolienne rabattable, se positionnant ainsi sur la conception, la fabrication et le montage de parcs en zones cycloniques.

De quoi s'agit ?

D'une innovation technologique : une éolienne, d'une capacité de 1 MW, permettant de pourvoir aux besoins annuels en électricité de 500 foyers et d'éviter ainsi l'émission de 1500 tonnes Co2. Son mât rabattable en moins d'une heure, grâce à un système hydraulique, lui permet de résister aux vents les plus violents (270 km/h) en position rabattue, et son envergure d'optimiser la valorisation des alizés (vents doux typiques des tropiques).
Softwind détient aujourd'hui tous les brevets de cette exclusivité mondiale, protégés dans le monde entier.

Softwind développe actuellement 2 parcs de 12 machines pour l'île de La Réunion et un parc de 4 machines pour La Martinique. Au total, le portefeuille de projets identifiés est d'une dizaine de parcs.

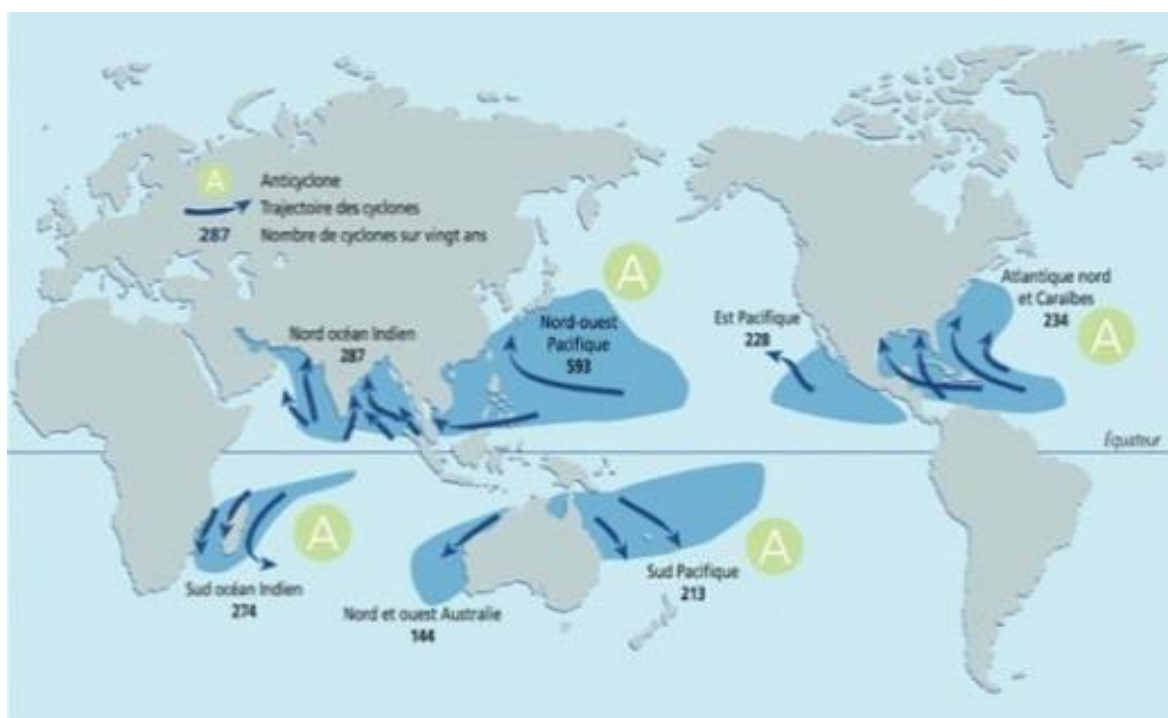
Un prototype de cette exclusivité est en fonctionnement et raccordé au réseau d'électricité, il est situé près de Perpignan.

Fiche n° 2 : L'éolienne rabattable Softwind, solution pour l'indépendance énergétique des zones cycloniques

1 - Spécificités de ces zones

Un climat exigeant :

- des vents forts, cyclones et ouragans, dont l'intensité a tendance à augmenter avec le réchauffement climatique,
- des potentiels éoliens très importants.



Une dépendance aux énergies fossiles quasi-totale

Du fait de leur caractère insulaire, l'approvisionnement énergétique de ces territoires repose en grande majorité sur les énergies fossiles où la demande est, par ailleurs, en constante augmentation. Selon les SRCAE (schéma régional Climat Air Energie) des différentes régions, leurs taux de dépendance oscillent entre 87 % pour la Réunion, 93 pour la Guadeloupe et jusqu'à 97 pour la Martinique.

Une absence d'interconnexion

Absence de connexion au grand réseau de distribution d'énergie, avec temps de coupure plus ou moins importants.

Un tarif d'achat spécifique (arrêté du 8 mars 2013)

Mis en place afin d'accroître la part d'énergie renouvelable intermittente dans des zones non interconnectées, tout en préservant la sécurité des réseaux, ce tarif d'achat est spécifique aux éoliennes équipées de dispositifs de lissage et prévision de la production situées dans les zones exposées à un risque cyclonique.

2 - La réponse Softwind

Les enjeux environnementaux et les volontés politiques d'indépendance à cet égard constituent un terrain propice au développement des énergies renouvelables en général, de l'éolien en particulier.

Le groupe Softwind a choisi de se positionner comme acteur des zones ultra-marines afin de répondre à la problématique d'indépendance énergétique de ces territoires, situés sur les bandes équatoriales soumises à vents forts, cyclones et ouragans.

Ces zones, éligibles au tarif de rachat fixé par l'arrêté du 8 mars 2013, sous réserve de respect de contraintes techniques (prévision de production, système anticyclonique, stockage d'énergie pour le lissage de la production et le soutien du réseau) sont directement concernées par l'éolienne rabattable Softwind.

En effet, les caractéristiques de l'éolienne rabattable Softwind en font une machine particulièrement adaptée aux exigences des territoires ultra marins : un mécanisme hydraulique, articulé en pied de mât, permet de rabattre horizontalement l'ensemble aérogénérateur-rotor, de manière simple et rapide (moins d'une heure). Ce système, entièrement automatisé, se programme et peut se conduire à distance. L'éolienne est en outre équipée d'un aérogénérateur synchrone afin de s'harmoniser idéalement aux réseaux EDF-SEI (Systèmes Energétiques Insulaires).

Enfin, pour réguler la production électrique, les installations développées par Softwind Technology sont équipées d'un système de prévision et de lissage, basée sur les données de vent disponibles dans la zone concernée, ainsi que d'un système de stockage de l'énergie.



Fiche n° 3 : Les caractéristiques techniques de l'éolienne rabattable Softwind

Ses atouts :

1 - Une très faible emprise au sol

Les éoliennes rabattables Softwind ont une très faible emprise au sol - environ 200 m² - soit près de 20 fois moins que les éoliennes haubanées. Les surfaces agricoles sont ainsi préservées, le démantèlement des fondations facilité.

2 - Résistance aux vents, facilité d'assemblage et de maintenance

L'éolienne accepte des vents établis de 150km/h en position verticale, 270km/h en position rabattue. Les coûts liés à l'assurance sont ainsi fortement réduits. La technologie du « mât rabattable » Softwind permet d'assembler les éoliennes à l'horizontale au niveau du sol, facilitant ainsi les opérations de maintenance (machine très accessible, grues de fort tonnage non nécessaires et délais d'intervention plus courts).

3 - Une hauteur de mât de moins de 50 mètres

Pour une meilleure intégration grâce à la forte réduction des impacts visuels et paysagers, facilitant le classement ICPE (déclaration simple).

4 - Une puissance unitaire de 1MW : l'équivalent de la consommation annuelle de 500 foyers

L'éolienne Softwind Technology, qui peut être équipée d'un rotor d'au moins 60 m de diamètre, est capable d'extraire l'énergie des vents les plus faibles et les plus réguliers, caractéristiques des latitudes intertropicales.

5 - Les atouts de la technologie électrique synchrone

Pas de nuisance sonore grâce à l'absence de boîte de vitesses mécaniques. Prévision, lissage de la production et soutien du réseau en tension et en fréquence par injection de puissance.



www.softwindgroup.com