



PROJET ÉOLIEN CHAMPS JOLIVET

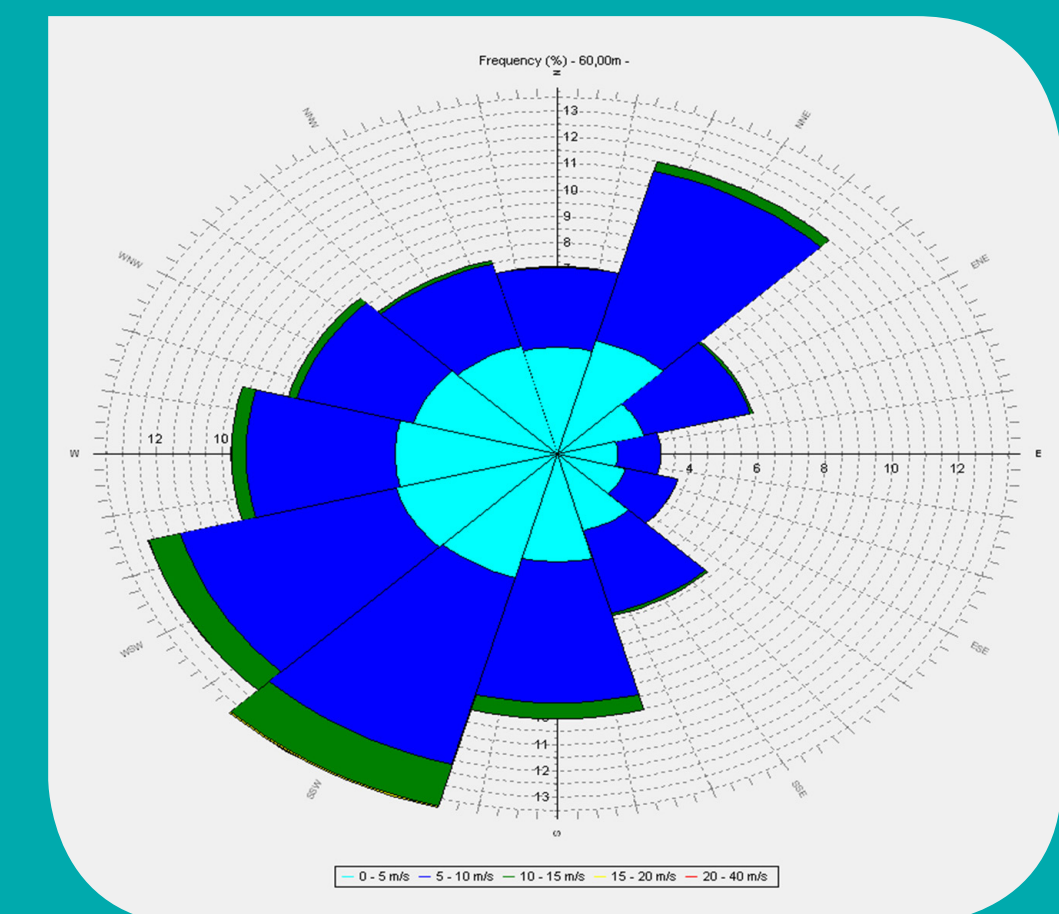
Mât de mesure éolien

Mesurer le vent, à quoi ça sert?

L'une des étapes importantes de tout projet de parc éolien réside dans l'analyse du potentiel éolien d'un site. Pour ce faire, l'installation d'un mât de mesure de vent est un prérequis.

Muni d'anémomètres et de girouettes placés à différentes hauteurs, le mât permet ainsi d'évaluer la direction et la vitesse moyenne selon les saisons et l'altitude. L'analyse de ces données recueillies durant une année minimum, corrélées avec celles mesurées aux alentours par les stations Météo France, permet d'établir un profil de vitesses et de directions des vents locaux et environnants.

Ces résultats sont ensuite exploités afin de définir la pertinence du site et son potentiel à accueillir un projet éolien. Ils serviront également lors du choix du type d'éolienne à installer et de leur emplacement exact afin que leurs rotations et leurs productions électriques soient optimisées.



Exemple: rose des vents du parc éolien de Lanrivain (Côtes-d'Armor)

Quelles sont les caractéristiques du mât de mesure éolien?

	Caractéristiques du mât	Rôles
Type de mât	Treillis	Type de structure du mât, d'autres mâts peuvent être tubulaires
Système d'ancrage	Haubans avec ancrages plaques	Système de fixation/accroche du mât
Hauteur	103 m	Le mât doit être au moins égal au 2/3 de la hauteur de la nacelle de l'éolienne installée.
Instruments	Anémomètres	Mesurent la vitesse du vent
	Girouette	Mesure la direction du vent
	Logger	Enregistre et transmet les données mesurées
	Baromètre	Mesure la pression atmosphérique
	Sonde de température/ humidité	Mesure la température et l'humidité
	Balises lumineuses diurnes et nocturnes	Augmentent la visibilité du mât, en particulier pour l'aviation
	Paratonnerre	Canalise la foudre
Alimentation	Panneaux photovoltaïques	Alimentent les instruments
Période de mesure	1 à 2 ans	Un cycle annuel saisonnier est le minimum de mesure à recueillir

Le mât de mesure sert-il à d'autres applications?

Dans certains projets éoliens le mât de mesure de vent ne sert pas uniquement à évaluer le potentiel éolien. Selon les caractéristiques du site, certaines autres études peuvent également utiliser la structure du mât comme support.

L'implantation d'éoliennes dans un environnement boisé peut par exemple contraindre le développeur à approfondir les études menées sur les chauves-souris présentes sur et autour du site.

A ce titre, le mât de mesure de vent peut alors accueillir des micros positionnés en altitude afin d'étudier la répartition spatiale et les déplacements locaux et/ou migratoires de ces chauves-souris.

Les données de vent qui sont mesurées à une hauteur proche de la hauteur de nacelle des éoliennes envisagées servent également à l'étude acoustique du projet. Il est en effet important de pouvoir corréliser les mesures de fond sonore avec la vitesse de vent à hauteur de nacelle afin de simuler précisément l'impact sonore des éoliennes.

Elicio, un producteur d'électricité, filiale de Nethys

ELICIO France est la branche française de l'entreprise d'énergie belge ELICIO NV, dont le siège est à Ostende.

ELICIO NV est un producteur d'électricité verte principalement issue de l'éolien. Près de 260 MW sont actuellement en exploitation.

ELICIO NV est une filiale du groupe NETHYS, acteur majeur dans le domaine de l'énergie et des télécommunications en Wallonie (Belgique).

NETHYS est un groupe industriel Wallon de premier plan et un opérateur historique dans les réseaux de gaz et d'électricité. Les actionnaires principaux sont la Province de Liège et 76 communes de la province de Liège qui fait de Nethys un groupe 100% public.



Contact
 ELICIO FRANCE SAS
 30 Bld Richard Lenoir | 75011 PARIS
 T +33 (0) 1 85 56 06 90 | F +33 (0) 1 85 56 06 95
 www.elicio-france.fr | info@elicio-france.fr

