



WIRE

MODÉLISATION ET PRÉVISION DU RISQUE

DE GIVRE, ET RAFALES SUR PALES D'ÉOLIENNES

RISQUES HIVERNAUX ET ÉOLIEN



Les phénomènes hivernaux tels que le givre ou les rafales de vent peuvent avoir un impact très important sur le bon fonctionnement des éoliennes, leur rendement, mais aussi la sécurité des personnes et des biens.

Une meilleure connaissance de ces épisodes permet d'anticiper les possibles baisses de production (nécessité d'arrêt, bridage), de mieux organiser les opérations de maintenance sur les parcs et surtout d'éviter un endommagement du matériel ainsi que des accidents (projection de glace).

Météo-France vous accompagne dans ce processus grâce à des données et cartes probabilistes ainsi que des climatologies de ces deux paramètres.

Tout ceci regroupé dans un outil : WIRE !

Une équipe d'experts de **Météo-France** dédiée au secteur de l'énergie a développé pour les gestionnaires de réseaux éoliens un modèle d'accrétion de givre basé sur les données issues de l'utilisation de son modèle haute résolution AROME. Un module spécifique permet le suivi du risque de vent fort et des durées de retour de rafales.

Cette solution utilise la prévision d'ensemble afin d'apporter **une information probabiliste** et appréhender toutes les incertitudes face à ces événements de courtes durées et souvent localisés. Les prévisions de WIRE sont disponibles :

- sous forme de jeux de données ou sur un extranet
- pour une échéance de + 51h



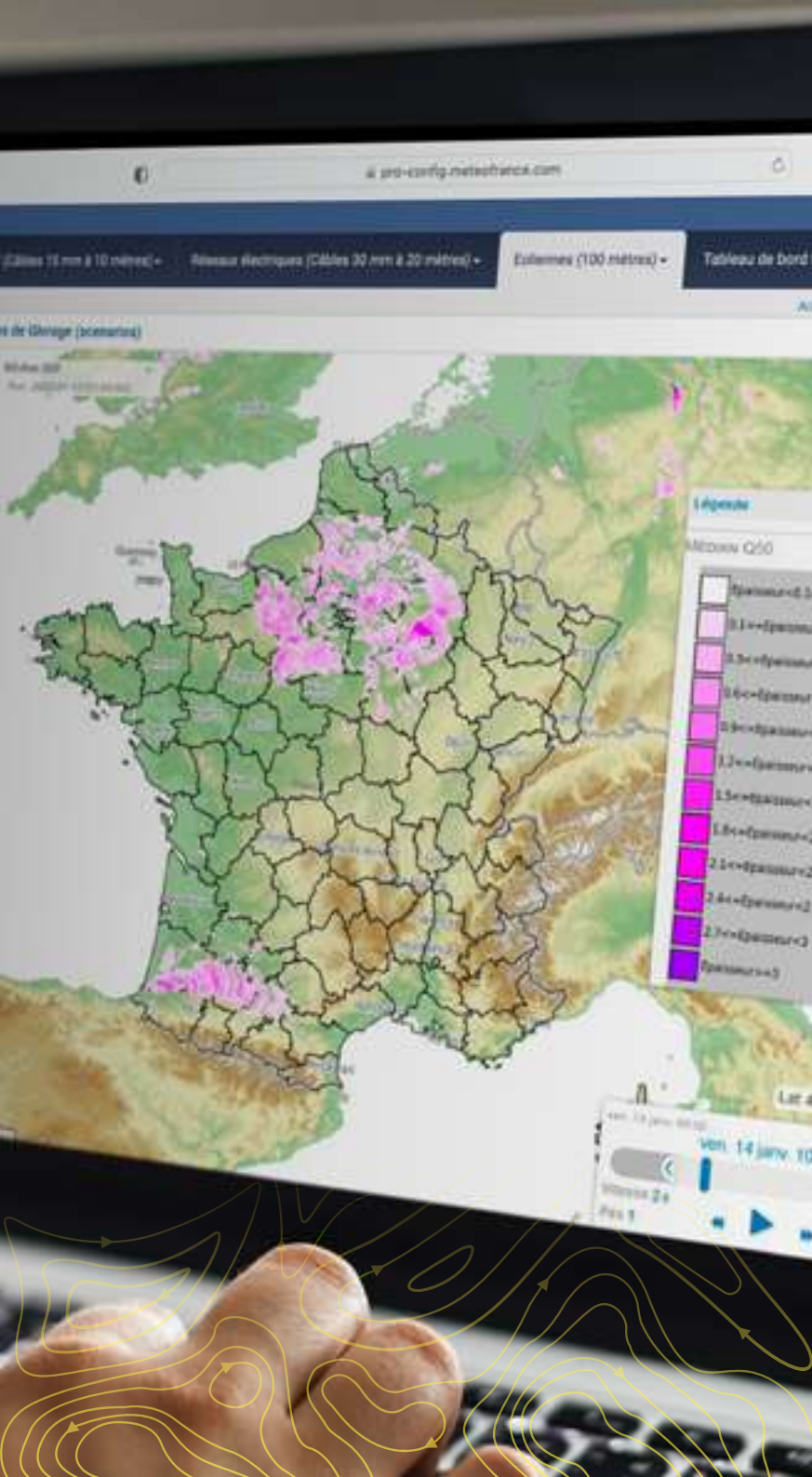
UN SERVICE INNOVANT

La nouvelle version de WIRE prend en compte **la fonte* de la glace dans ses calculs d'accrétion !**



*Développement réalisé dans le cadre d'une thèse CIFRE, collaboration entre la société VALEMO et Météo-France (CNRM)

L'OUTIL WIRE ÉOLIEN



- 1** **PROBABILITE DE DEPASSEMENT DE SEUILS**
 Le risque de dépassement de différents seuils peut être surveillé (et visualisé avec l'option Extranet) à **une résolution kilométrique** pour différents seuils selon les paramètres :
 - 0,01 mm, 1 mm et 3 mm pour l'épaisseur de givre
 - 5 ans, 10 ans ou 50 ans pour les durées de retour de rafales

- 2** **SCENARI OPTIMISTE - MEDIAN - PESSIMISTE**
 Ces données ou cartes présentent de chacun des risques par scénario : l'épaisseur de givre risquant de se déposer ou la durée de retour des rafales risquant de se produire sont données selon un scénario optimiste (**Q10**), médian (**Q50**) et pessimiste (**Q90**).

- 3** **CARTES DE SURVEILLANCE**
 Ces cartes donnent un risque à l'échelle départementale de la probabilité de dépôt de givre et de vent fort. Elles permettent de visualiser grâce à un code couleur simple le risque de dépasser les 3 seuils. Ce risque est associé à **un niveau de confiance**.

- 4** **ÉPISODES PASSÉS**
 Pour le suivi des épisodes venteux, de neige et de givrage, WIRE propose un outil d'analyse qui représente en **temps différé** les différents paramètres. Cette fonctionnalité vous permettra par exemple d'adapter vos schémas de décisions à la suite d'un événement critique.

Profitez de tarifs adaptés au volume de vos parcs, et choisissez les options qui facilitent votre activité : données et/ou visualisation, notifications...

**UNE
OFFRE
PERSONNALISÉE**

Des agents de METEO-FRANCE qualifiés dans le secteur de l'énergie consacrent leur expertise à modéliser et produire des solutions métier afin de répondre au mieux à vos besoins

**UNE
ÉQUIPE
DÉDIÉE**

Les données ensemblistes et déterministes du modèle AROME permettent notamment d'avoir accès à la meilleure résolution sur le territoire métropolitain

**DES
DONNÉES
DE QUALITÉ**

Une réponse nouvelle à la problématique de givre sur pales, en constante amélioration (prise en compte de la fonte, augmentation de la profondeur d'échéance et puis bientôt les projections climatiques)

**UN
PRODUIT
INNOVANT**

**L'OFFRE WIRE
ÉOLIEN**



CONTACT

0 890 711 415 Service 0,15 € / min
+ prix appel

contactmail@meteo.fr



services.meteofrance.com

