Ressources énergétiques et minières marines

CARAVELE

PRÉDIRE LES CONDITIONS DE VENT POUR LES EMR À PARTIR DE DONNÉES SATELLITAIRES

Le projet CARAVELE vise à fournir aux acteurs industriels du domaine éolien marin des informations de prédiction de vent, en tenant compte des évènements extrêmes (cyclones) à partir de modélisations et données, satellitaires et in situ.

La ressource éolienne en zone côtière et littorale est souvent mal maîtrisée en raison d'effets locaux qui sont difficiles à capturer par la modélisation. La fatigue des pales est fortement liée à la turbulence atmosphérique et à ses propriétés spectrales.

Comme pour la majorité des systèmes EMR, la résistance aux conditions extrêmes des éoliennes fixes et flottantes est critique.

Ce projet va fournir des outils d'analyse des observations satellitaires afin de mieux quantifier les vents extrêmes en zone cyclonique.

Le projet CARAVELE s'adresse à l'ensemble des technologies EMR, dont l'Energie Thermique des Mers généralement déployée en zone cyclonique.

Le projet est également labellisé par le Pôle Mer Méditerranée.

Partenaires

Entreprises

ABB, Le Havre
CLS, Brest
EDF EN, Paris
Naval Energies, Paris
OceanDataLab, Locmaria-Plouzané

Centres de recherche

France Energies Marines / Ifremer, Brest [Porteur de projet]
CICESE, (Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada), Ensenada, Mexique
CNRS
IMT Atlantique Bretagne-Pays de la Loire, Brest
IPSL-LSCE, Institut Pierre Simon Laplace - Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement, Saint Quentin en Yvelines
LACy Laboratoire de l'Atmosphère et des Cyclones, Université de la Réunion, Saint-Denis
RSMAS, Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science, University of Miami, Floride, Etats-Unis

Autre partenaire

Région Bretagne

Financeur

- Agence Nationale de la Recherche (France Energies Marines)

Labellisation

15/12/2017

Budget global

1 544 k €