



## WISE

### SERVICES ÉOLIENS

BladeSENSE travaille sur l'intégration de nouveaux capteurs (aérodynamique et vibratoire) qui vont communiquer de nombreuses données sur les éoliennes. Ces capteurs seront indispensables pour alimenter les données d'entrée des jumeaux numériques des éoliennes.

Le but du projet WISE est de développer et tester l'offre de service de BladeSENSE pour le monitoring aérodynamique et structurel d'une éolienne flottante, afin d'optimiser la maintenance prédictive et de repérer la sous-performance. L'objectif est de qualifier l'écoulement sur les pales en tenant compte de la tenue à la mer de l'éolienne.

Le monitoring en temps réel permet d'éviter une sous-performance en production et d'anticiper un problème structurel. Par conséquent le projet vise à qualifier les choix de réglage de la pale, enregistrer les interactions aérodynamiques et structurelles des pales et tester des nouveaux modes de contrôle. Cela permettra de réduire le coût de l'énergie des éoliennes par l'amélioration des performances de production d'énergie et la réduction des coûts de maintenance.

### Partenaires

#### Entreprises

Blade SENSE [Porteur de projet]  
SCALIAN

#### Centres de recherche

CSTB  
Laboratoire de recherche en  
Hydrodynamique, Énergétique et  
Environnement Atmosphérique (LHEEA)  
CNRS

### Financier

ADEME

### Labellisation

10/03/2023

### Budget global

353 K€