



# HELICE

## Développement produit dédié au contrôle commande des éoliennes

ENERGIES RENOUVELABLES

### ■ Activité de l'entreprise

LEOSPHERE conçoit, développe, fabrique et commercialise des systèmes optoélectroniques de mesure de l'atmosphère et de calcul de la vitesse du vent, à distance et en temps réel. Ces systèmes, appelés LIDAR (Light Detection Ranging) peuvent être utilisés en général pour étudier les caractéristiques de l'atmosphère, et en particulier pour optimiser l'utilisation du potentiel vent.

### ■ Objectifs du projet

A partir d'une plateforme technologique existante, l'objectif du projet HELICE est de développer un produit dédié au Contrôle Commande des éoliennes (*turbine control*) par lidar, avec un objectif de coût unitaire sur la première série de l'ordre de 35 000 €. Cet objectif se décline sur les points suivants :

- Module optique : intégration de nouveaux composants, dans une architecture fibrée.
- Carte électronique embarqué de type *System-on-chip*.
- Traitement en temps réel des données de vent.



« Wind iris », installé fin 2015 sur le toit d'une nacelle éolienne

PROJET ACCOMPAGNÉ PAR  
LE **PROGRAMME DES  
INVESTISSEMENTS D'AVENIR**

#### INITIATIVE PME

**Réalisation** : 2016 - 2017  
**Montant du projet** : 474,6 k€  
**Dont aide PIA** : 196,9 k€  
**Forme de l'aide PIA** :  
subventions  
**Localisation** : Essonne (91)

#### Entreprise



**LEOSPHERE**

#### Pour en savoir plus

[www.ademe.fr/invest-avenir](http://www.ademe.fr/invest-avenir)

© STOREWATT