GEOBIRD

Développement d'une balise de géolocalisation pour les oiseaux marins

DURÉE : 50 mois (2017-2021) | BUDGET : 858 k€

© Etienne Boncourt / CEFE-CNRS

CONTEXTE

L'acquisition de données de biodiversité en amont des projets constitue une étape clé pour le déploiement des énergies marines renouvelables. Dans ce cadre, le suivi de l'avifaune marine représente un volet majeur des études environnementales, tant pour l'éolien offshore posé et flottant que pour l'hydrolien. Une des approches préconisées pour le suivi de l'avifaune consiste à équiper les oiseaux d'instruments embarqués. **Cette approche se heurte néanmoins à des difficultés opérationnelles importantes, les technologies d'observation disponibles à ce jour ne répondant pas à l'ensemble des besoins. C'est notamment le cas pour le suivi des espèces d'oiseaux marins de taille moyenne (de poids inférieur à 0,5 kg), comme les puffins, qui requièrent un très haut niveau de performance et de miniaturisation de l'instrumentation portée par l'animal.**

OBJECTIF

Développer une balise miniature de géolocalisation pour les oiseaux marins de taille moyenne et la tester sur des oiseaux en conditions réelles

PRINCIPALES RÉALISATIONS

- Fabrication de plusieurs prototypes de balise miniature de géolocalisation pour le suivi de l'avifaune de taille moyenne (puffins, petits laridés, espèces plongeuses, etc.)
- Déploiement d'un prototype en conditions réelles sur deux espèces tests (puffin de Scopoli et canard colvert) et collecte de données
- Retour d'expérience sur les contraintes de déploiement de la balise sur les oiseaux et de récupération des données enregistrées
- Recommandations d'amélioration des prototypes

CONCLUSION

Le projet GEOBIRD a permis la production de plusieurs prototypes d'une balise qui permettrait de suivre, à terme, les déplacements et comportements, y compris en plongée, d'espèces sur lesquelles existe un déficit de connaissances. L'un des prototypes fabriqués a pu être déployé sur deux espèces tests et des données ont été collectées. Cruciaux, ces tests en conditions réelles ont permis à l'IPHC d'améliorer encore le prototype de la balise GEOBIRD qui sera testé lors de futurs déploiements en vue de sa commercialisation.

TECHNOLOGIES

ÉTAPES DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Etudes préliminaires

RESSOURCES GÉNÉRÉES

- **Balise GEOBIRD :** conception d'un prototype
- **Développement industriel :** initiation d'une phase de pré-industrialisation

PARTENAIRES

France Energies Marines
OFB Office Français de la Biodiversité
IPHC Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien Strasbourg
Université de Strasbourg
EOLFI A member of the Shell Group
cnrs
Centre d'Écologie Fonctionnelle & Evolutive
EDF renouvelables
Ailes Marines – Le parc éolien au large de la baie de Saint-Brieuc
Parc éolien en mer de St-Nazaire
Bretagne Vivante – Une voix pour la nature

Ce projet a bénéficié d'une aide de l'Etat de 238 k€, gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du Programme des Investissements d'Avenir (ANR-10-IEED-0006-15).

© France Energies Marines, 2020