

DRACCAR-MMERMAID

Suivi de la mégafaune marine par une approche intégrée préfigurant un réseau d'observatoires

LANCEMENT : 2023 | DURÉE : 48 mois | BUDGET: 6 381 k€

CONTEXTE

Le nombre croissant de parcs éoliens en mer soulève des questions d'ordre environnemental et sociétal quant à leur impact sur la faune et la flore. Les espèces de la mégafaune marine, dont font partie les oiseaux, poissons et mammifères marins, sont au cœur des préoccupations compte tenu de leur importance socio-économique et culturelle et de leur rôle clé dans le fonctionnement des écosystèmes. La distribution, l'abondance et le comportement de ces prédateurs supérieurs pourraient être influencés par les parcs éoliens en mer via des effets directs potentiels mais aussi via des effets écologiques sous-jacents. **Il est donc essentiel de développer une approche intégrée et à long terme pour améliorer la compréhension des effets des parcs éoliens en mer sur l'environnement marin.**

OBJECTIF

Fournir un cadre intégré de méthodes de suivi innovantes pour des évaluations d'impact environnemental efficaces et pertinentes, en utilisant des technologies de pointe et des développements méthodologiques

CONTENU SCIENTIFIQUE

- Identification et utilisation d'instruments complémentaires pour surveiller simultanément différents compartiments de la mégafaune marine autour d'une structure offshore
- Développement d'algorithmes pour des détections automatisées
- Caractérisation de l'utilisation d'une structure OWF et des zones environnantes par la mégafaune marine.
- Etude de la dynamique spatio-temporelle du réseau trophique autour d'une structure OWF
- Évaluation des impacts cumulés des activités anthropiques et du changement climatique sur la structure et le fonctionnement de l'écosystème aux niveaux local et régional
- Elaboration d'une feuille de route pour la mise en place d'un réseau de surveillance (standardisation des protocoles et de l'acquisition des données)

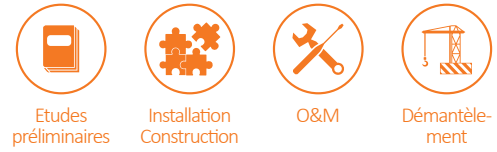


© Remy Dubas (Ecocean), Halderose (AdobeStock), NOAA, FEM

TECHNOLOGIES



ÉTAPES DE LA CHAÎNE DE VALEUR



RÉSULTATS ATTENDUS

- Connaissance de l'écologie de la mégafaune marine à proximité d'un parc éolien en construction
- Développement d'une approche de surveillance continue *in situ*
- Stratégies d'échantillonnage intégrées et robustes pour surveiller simultanément plusieurs compartiments de la mégafaune marine
- Algorithmes d'apprentissage profond pour les vidéos, les sonars et les données acoustiques afin d'évoluer vers un traitement automatisé des données
- Modèles écosystémiques avancés à l'échelle locale et régionale
- Approche innovante et reproductible vers la construction d'un réseau national d'observation en mer

PARTENAIRES



Ce projet bénéficie d'un financement de 423 k€ de l'Etat géré par l'Agence nationale de la recherche dans le cadre du plan d'investissement France 2030.

Avec le soutien financier des régions Bretagne, Normandie, Occitanie et SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur et de la Direction générale de l'énergie et du climat (dans le cadre de l'Observatoire national de l'éolien en mer).



france-energies-marines.org

