

SPECIES

Interactions des câbles sous-marins avec l'environnement benthique et suivis associés

DURÉE : 44 mois (2017-2020) | BUDGET : 1 025 k€

CONTEXTE

Dans le cadre des appels d'offres lancés par l'Etat français pour la mise en place et l'exploitation des parcs éoliens en mer posés, la question de l'incidence des câbles électriques sous-marins est régulièrement posée lors des phases de concertation. C'est également un point examiné avec attention par l'autorité environnementale qui évalue les études d'impact réglementaire de projets éoliens. **Si les impacts directs des champs électromagnétiques et de la température émis par les câbles sont souvent jugés faibles au sein de la communauté d'experts scientifiques, il existe néanmoins un manque de données issues de suivis environnementaux de projets existants pour lever ces interrogations.**



© Olivier Dugonnet / Ifremer

TECHNOLOGIES



ÉTAPES DE LA CHAÎNE DE VALEUR



Etudes préliminaires Conception O&M

OBJECTIF

Améliorer la connaissance des impacts potentiels des câbles électriques de raccordement des projets d'énergies marines renouvelables sur les écosystèmes benthiques côtiers

PRINCIPALES RÉALISATIONS

- Caractérisation *in situ* des modifications de champs électromagnétiques et de la température
- Caractérisation expérimentale et *in situ* de l'impact des câbles électriques sur le benthos
- Évaluation de l'effet récif des câbles sous-marins et des structures associées
- Élaboration de recommandations pour les futures évaluations d'impact

CONCLUSION

Au cours de SPECIES, aucun impact négatif drastique des câbles électriques sous-marins n'a été mis en évidence sur les écosystèmes benthiques. L'effort de recherche initié doit être poursuivi car certaines problématiques demeurent insuffisamment documentées. Le projet a été une réelle opportunité pour développer et tester des outils de mesure de champs électromagnétiques en mer. Il a également permis de définir des protocoles de suivi et des recommandations claires et efficaces pour étudier l'impact des câbles électriques sur les écosystèmes des fonds marins. Celles-ci sont résumées dans un rapport public qui va permettre aux acteurs de la filière d'adopter des mesures de gestion adaptées.

RESSOURCES GÉNÉRÉES

- Station de mesure fixe de champs électromagnétiques déployable jusqu'à - 50 m, et possédant assez d'autonomie nécessaire pour un fonctionnement continu sur plusieurs jours
- Base de données (champs électriques et magnétiques, température, biodiversité animale et végétale, photos et vidéos)
- Rapport public de recommandations pour suivre et étudier l'impact des câbles électriques sous-marins sur les écosystèmes benthiques

PARTENAIRES



Ce projet a bénéficié d'une aide de l'Etat de 397 k€, gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du Programme des Investissements d'Avenir (ANR-10-IEED-0006-17).

