

ABIOP

Comptabilisation du biofouling au moyen de protocoles de quantification établis



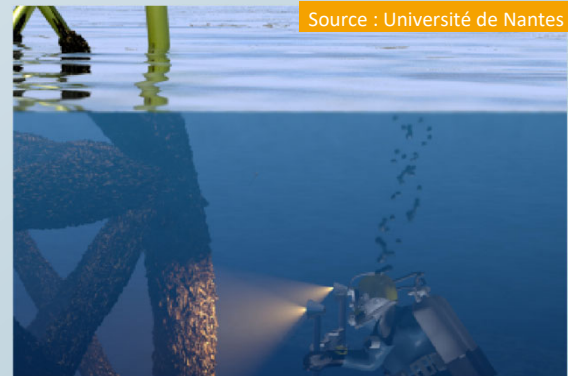
Les effets et l'ampleur du biofouling sur les systèmes EMR sont méconnus et représentent un défi pour les ingénieurs dans les phases de conception et de maintenance pouvant impacter le LCOE.

Le projet **ABIOP** en regroupant les compétences en biologie marine, métrologie marine et conception des structures a pour objectif à terme de fournir les données d'entrée fiables nécessaires à l'ingénierie. Une synthèse approfondie des connaissances sur la nature du biofouling sur les différentes façades maritimes françaises et des moyens pour le caractériser et le suivre sera réalisée dans un premier temps.

Une analyse critique de cette synthèse permettra avec des développements complémentaires de proposer un panel de protocoles de caractérisation et de suivis du biofouling adaptés aux sites et aux différentes technologies EMR.



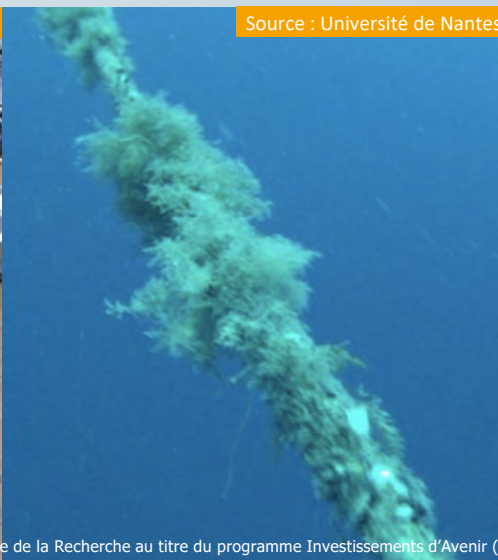
Des méthodes d'observations et de quantifications basées sur l'analyse d'images en développant la technologie de mesure, les algorithmes et le traitement statistique seront testées, pour les préqualifications, sur quatre sites pilotes des façades Atlantique et Méditerranée facilement accessibles et déjà équipés.



Source : Université de Nantes



Source : ECN - SEM-REV



Source : Université de Nantes

Objectifs :

- Réaliser une synthèse approfondie des connaissances sur la nature du biofouling sur les différentes façades maritimes françaises et des moyens pour le caractériser et le suivre.
- Elaborer des méthodes de caractérisation et de quantification du biofouling pour fiabiliser les données d'entrée nécessaires au dimensionnement et à la maintenance des systèmes EMR.



Ce travail a bénéficié d'une aide de l'Etat gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme Investissements d'Avenir (ANR-10-IEED-0006-21).

