MOORREEF

EFFET RÉCIF SUR LA BIOCOLONISATION DE STRUCTURES MARINES D'ÉOLIENNES OFFSHORES

Après un certain temps d'immersion toute structure est vouée à être colonisée par la faune et la flore marines. Cette biocolonisation provoque à la fois un changement des communautés présentes sur le site, mais également un changement de l'hydrodynamisme de la structure colonisée. Ce dernier effet est généralement néfaste, en particulier dans le domaine de l'éolien flottant où ce changement est très significatif voire prépondérant sur les cordages et/ou chaînes d'ancrages.

L'objectif du projet MOORREEF est d'analyser de manière détaillée la colonisation de lignes d'ancrages à l'échelle d'un site éolien, en présence d'algues afin d'étudier la capacité d'un récif artificiel à réduire le biofouling par les prédateurs présents dans le récif ou attirés par le récif. Ce récif peut avoir plusieurs autres utilités telles que la promotion de la biodiversité dans les parcs éoliens, la mesure de l'effet de tels récifs sur les communautés marines (biocolonisation, poissons, ...). A l'occasion du projet, l'établissement d'un protocole inédit de suivi facile, fiable et reproductible intégrant la quantification des algues sera produit.

Le récif que nous proposons est constitué d'un empilement de tuyaux de diamètres différents et de dispositions spécifiques permettant l'observation et le refuge d'espèces d'intérêt halieutique notamment. Ce récif, à l'échelle 1/10 sera adaptable aux corps morts destinés aux lests des lignes d'ancrages des éoliennes flottantes. Il dispose aussi d'un élément réduisant l'impact des lignes sur le fond marin.

Partenaires

Entreprises

Eoliennes en Mer des îles d'Yeu et Noirmoutier, Nantes
Ocean Winds France, Paris

Centres de recherche

ISOMer, Nantes [Porteur de projet]
Nantes Université – Institut de Recherche en Génie Civil et Mécanique (GeM)

Financeurs

Conseil Régional des Pays de la Loire

Labellisation

20/05/2022

Budget global

183 K€