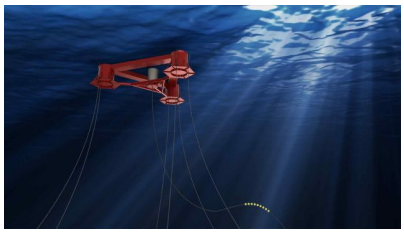
STATIONIS

LOGICIEL D'OPTIMISATION DE L'ARCHITECTURE DES LIAISONS FOND-SURFACE D'UNE FERME ÉOLIENNE FLOTTANTE



Le développement de l'éolien flottant représente un enjeu à la fois industriel et technologique, mais aussi économique. S'affranchissant des moyens considérables nécessaires à l'installation des éoliennes posées, l'éolien flottant peut permettre de réduire significativement le coût de l'énergie éolienne en mer.

Le projet STATIONIS s'intéresse aux liaisons fond-surface (ancrage et architecture électrique), qui constituent une des spécificités majeures de l'éolien flottant. Leur impact est important en matière d'utilisation du domaine maritime, de compatibilité avec les autres usagers de la mer et de coût. En effet, le matériel (chaîne, ancres, câbles, éléments de flottaison et de raidissement) et leur installation représentent plus de 20% du coût d'investissement total d'un parc éolien flottant.

Le projet STATIONIS vise à développer un logiciel d'aide à la décision pour déterminer rapidement l'architecture des systèmes d'ancrage et électrique d'une ferme éolienne flottante.

Cet outil de décision va permettre de comparer l'impact des différentes solutions d'ancrage et d'architecture électrique existantes sur l'agencement d'une ferme éolienne flottante, et leur impact technico-économique.
L'outil développé dans le cadre de STATIONIS sera appliqué à deux éoliennes flottantes du marché et à deux sites propices, un en Méditerranée et un en Atlantique.

Le projet STATIONIS est également labellisé par le Pôle Mer Méditerranée.

Partenaires

Entreprises

EOLFI, Marseille [Porteur de projet]
Abyss CAD, Pertuis
Capsim, Meyrargues
Innosea, Nantes

Centre de recherche

École Centrale de Nantes, Laboratoire de recherches en Hydrodynamique Energétique et Environnement Atmosphérique (LHEEA) UMR 6598 (CNRS-Centrale Nantes), Nantes

Financeur

- Fonds Unique Interministériel

Labellisation

21/11/2014

Budget global

1,97 K€