



## MHM-EMR

### SUIVRE LA DURÉE DE VIE DES SYSTÈMES D'ANCRAGE EMR

Les systèmes d'ancrage proposés pour les EMR flottants, en particulier les éoliennes, diffèrent notablement de ceux utilisés dans l'offshore pétrolier. Les normes et les outils de conception doivent être adaptés et validés. Les solutions adoptées (configurations, matériaux, mutualisation des ancrages) renforcent l'incertitude sur leur durée de vie. En outre, la rupture d'une ligne d'ancrage représente un danger majeur pour les autres activités marines.

Le suivi de l'état des composants d'ancrage en cours d'exploitation apparaît ainsi comme un enjeu majeur des EMR flottants.

Le projet MHM-EMR vise à :

- développer une méthodologie de suivi de durée de vie des composants d'ancrage à l'aide des mesures effectuées en mer (tensions, angles, mouvements flotteurs, environnement) et des méthodes et outils de calcul existants.
- développer une méthode et des outils d'alerte pour prévenir les risques de déradage et les conséquences (alimentation des plans de prévention en exploitation et d'urgence préconisés par le SG Mer),
- consolider ou adapter les méthodes de prédiction des réponses extrêmes et de durée de vie utilisées dans les phases de conception à partir des mesures in-situ.

Le projet MHM-EMR vise à développer des outils qui vont permettre de proposer des recommandations pour l'amélioration des normes et des méthodes applicables au calcul des systèmes d'ancrage des EMR mais aussi d'optimiser le choix des configurations d'ancrage et choix des matériaux.

Les résultats attendus devront être généralisables à toutes technologies EMR flottantes ancrées, voire aux technologies ancrées en immersion totale.

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

#### Partenaires

##### Entreprises

ENGIE Futures Energies, Courbevoie  
Naval Group, Brest

##### Centres de recherche

France Energies Marines / Ecole Centrale de Nantes, Nantes [Porteur de projet]  
Université de Nantes, Nantes

#### Financier

Agence Nationale de la Recherche

#### Labellisation

20/05/2016

#### Budget global

588 K€