



*Centrifugeuse utilisée pour les essais visant à étudier le comportement de l’ancrage soumis à des charges multidirectionnelles et cycliques. Son rayon est de 5,50 m (© Université Gustave Eiffel)*

## L’ancrage mutualisé peut-il permettre de réduire le coût des parcs éoliens flottants ?

### Réduire le coût associé au système d’ancrage

Après le développement de démonstrateurs et le déploiement de petites fermes pilotes, la prochaine étape pour l’éolien flottant sera celle des fermes commerciales, exploitant de 20 à 100 turbines ; ce qui conduit à une réflexion sur les systèmes d’ancrage à utiliser pour de tels projets. Dans un parc éolien de 100 machines, **les ancres mutualisées pourraient permettre de réduire significativement le coût du système d’ancrage**. Par ailleurs, le potentiel de réduction du coût actualisé de l’énergie (LCOE), car au-delà de la fourniture d’ancres et de lignes adaptées, il convient de considérer également l’installation, le suivi en service et la maintenance.

### Evaluer le potentiel de l’ancrage mutualisé au sein d’un projet collaboratif

Dans ce contexte, le projet de R&D collaboratif MUTANC a été initié en septembre 2021. D’une durée de 3 ans et doté d’un budget de 1 300 k€, **il vise à étudier le potentiel des ancres mutualisées pour réduire le LCOE des parcs éoliens offshore flottants dans un ensemble de configuration représentatives des futurs déploiements**. Les travaux numériques vont représenter une part importante de l’étude avec l’analyse des chargements du flotteur sur les ancres mutualisées et de la modélisation géotechnique. Ces travaux seront complétés par des essais en centrifugeuse sur des modèles à échelle réduite pour étudier le comportement de l’ancrage soumis à des charges multidirectionnelles et cycliques : une première en Europe.

### Des partenaires complémentaires et des soutiens financiers affirmés

**Piloté par France Energies Marines, MUTANC fédère 10 partenaires académiques et privés** au sein d’un consortium aux compétences et contributions complémentaires : Université Gustave Eiffel, Université de Nantes, Université Grenoble Alpes, EDF, Eolfi, Innosea, Saipem, Technip Energies, TotalEnergies et wpd offshore France. WEAMEC, la région Pays de la Loire, Nantes Métropole et le Pôle Mer Bretagne Atlantique soutiennent financièrement le projet qui bénéficie également d’une aide de l’Etat gérée par l’Agence Nationale de la Recherche au titre du Programme des Investissements d’Avenir.

*Contact presse : Mélusine Gaillard - [melusine.gaillard@ite-fem.org](mailto:melusine.gaillard@ite-fem.org) - T. 02 98 49 98 27*

## L'essentiel sur le projet MUTANC



⇒ Voir la [page web du projet](#)

**Durée : 36 mois (2021-2024) | Budget : 1 343 k€**