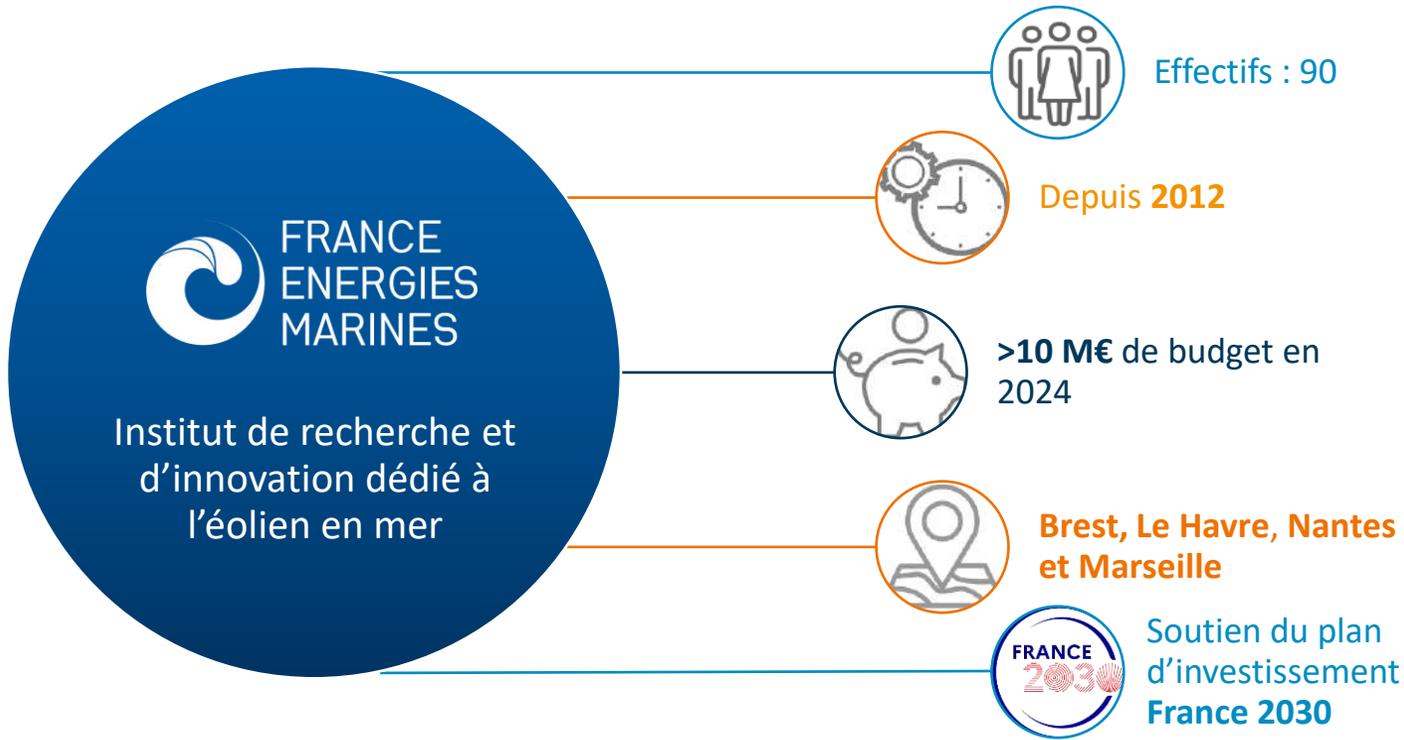


France Energies Marines

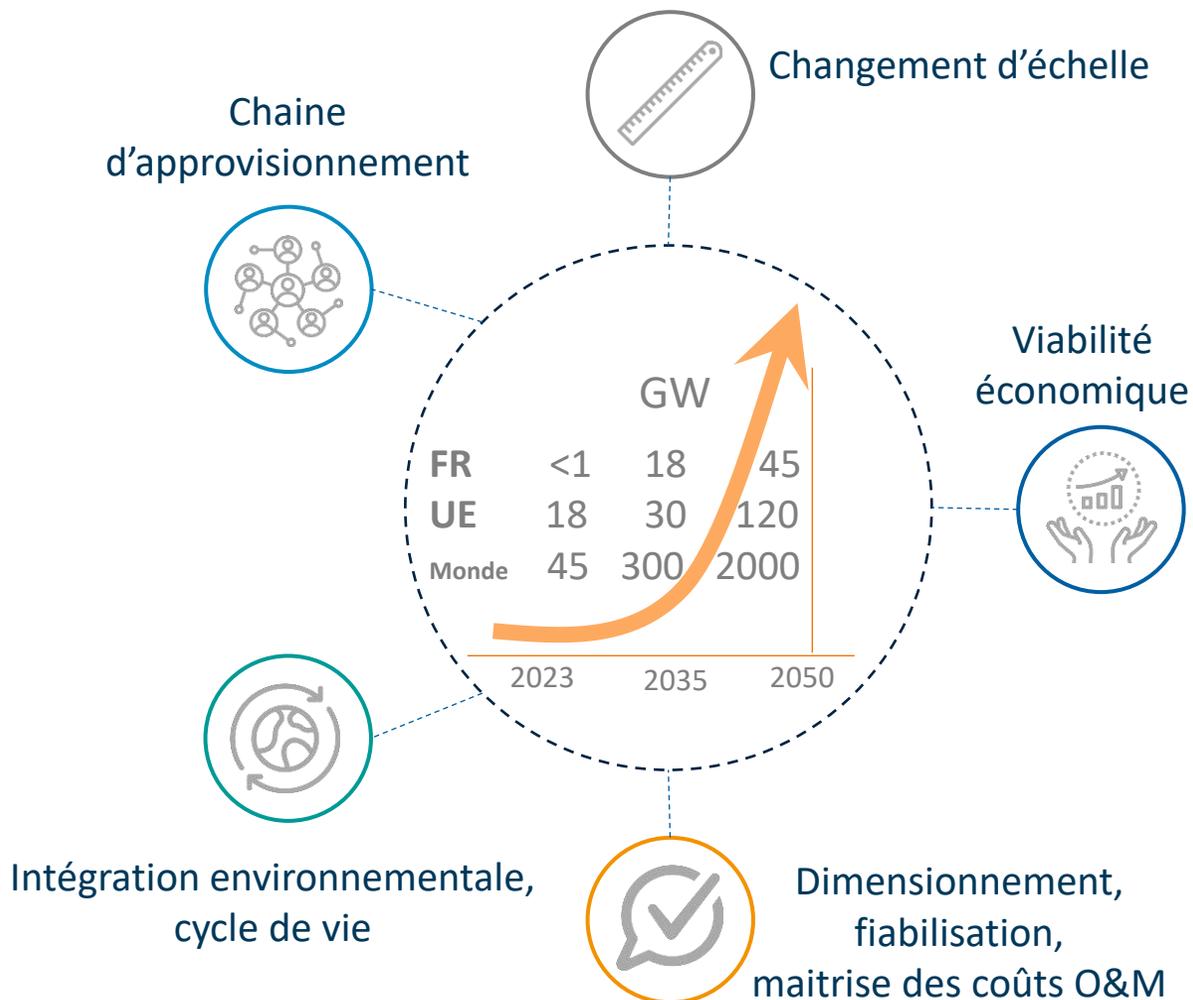
La recherche mutualisée face aux enjeux d'une
filière en plein essor



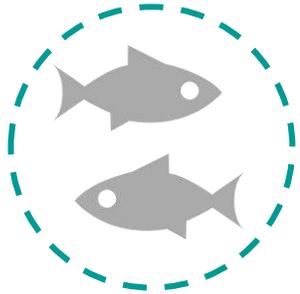
Un partenariat public-privé



Marché et enjeux du secteur de l'éolien en mer



- Contribuer aux standards – densification et taille machines
- Développer des infrastructures, compétences et formation
- Développer les outils pour objectiver la planification et les impacts
- Développer les plateformes et standards pour dimensionner, opérer et maintenir
- Développer les outils de prédiction des ressources



VIABILITÉ ENVIRONNEMENTALE

- Approche socio-écosystémique
- Effets sur les compartiments



VIABILITÉ SOCIO-ÉCONOMIQUE

- Etats de mer
- Vent en mer
- Changement climatique



VIABILITÉ TECHNOLOGIQUE

- Caractérisation des ancrages et câbles dynamiques
- Outils numériques de suivi en service



CARACTÉRISATION DE SITES

- Spatialisation des observations
- Caractérisation des états de mer
- Caractérisation du vent en mer
- Changement climatique
- Processus hydrosédimentaires



DIMENSIONNEMENT ET SUIVI DES SYSTÈMES

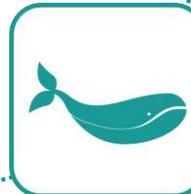
- Structure, ancrages et câble électrique
- Couplage hydrodynamique et structure
- Jumeaux numériques et suivi en service
- Innovation technologique



4 programmes thématiques transversaux et complémentaires

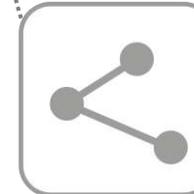
INTÉGRATION ENVIRONNEMENTALE

- Effets sur les compartiments de l'écosystème
- Changement d'échelle socio-écosystémique, spatiale et temporelle
- Outils pour l'intégration environnementale



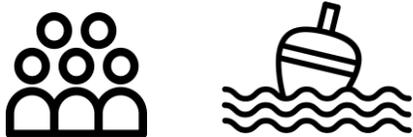
OPTIMISATION DES PARCS

- Architecture de ferme
- Intégration aux réseaux (hydrogène...)
- Installation, opération et maintenance



PILIERS

- **Équipe** pluridisciplinaire et collaborations académiques
- **Infrastructures** en propre ou en partenariat



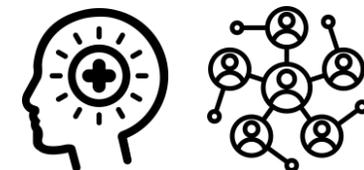
RECHERCHE & DÉVELOPPEMENT

Projets
Programmes filière



TRANSFERT À LA FILIÈRE

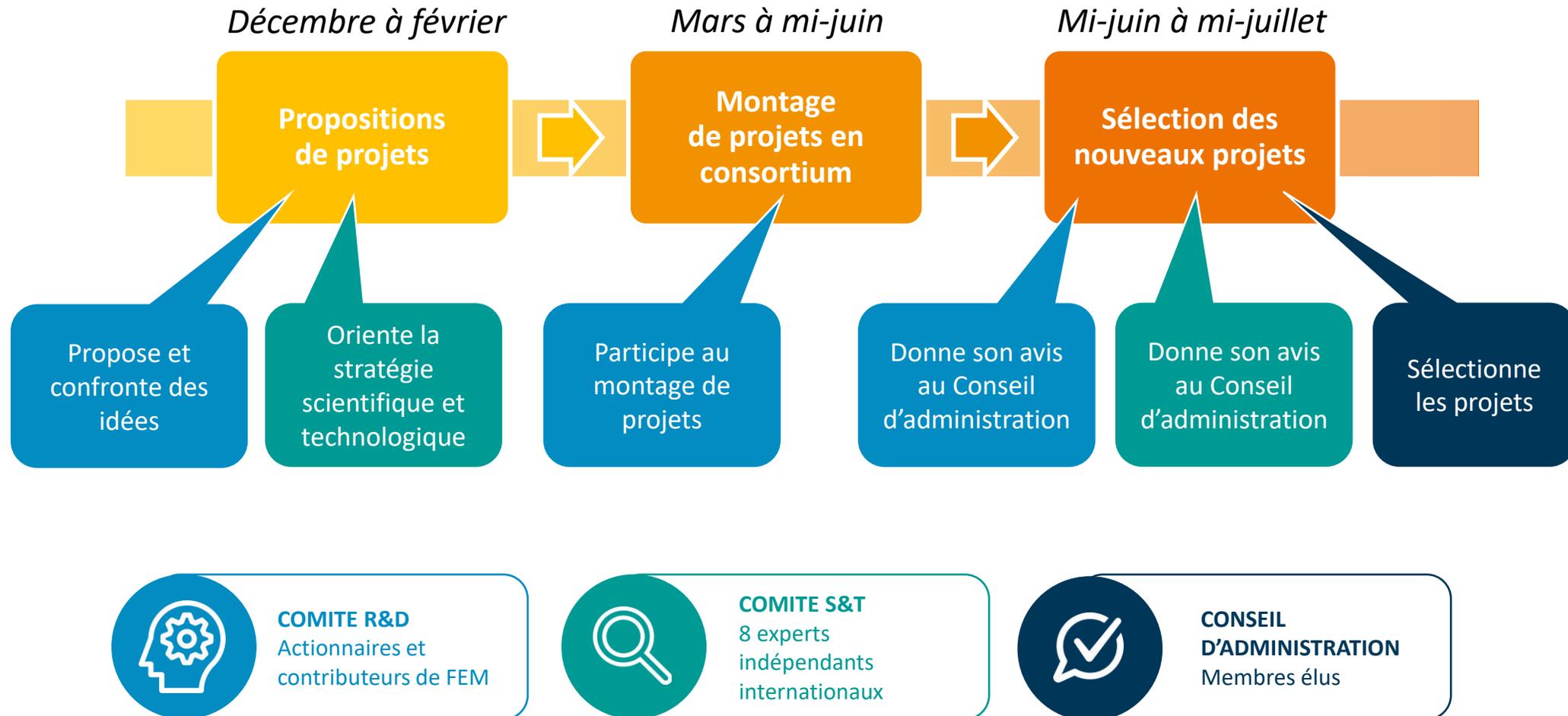
- **Prestations** de recherche et d'expertise
- Transfert de **savoir-faire, licences** d'exploitation
- Participation aux comités d'**experts et réseaux**



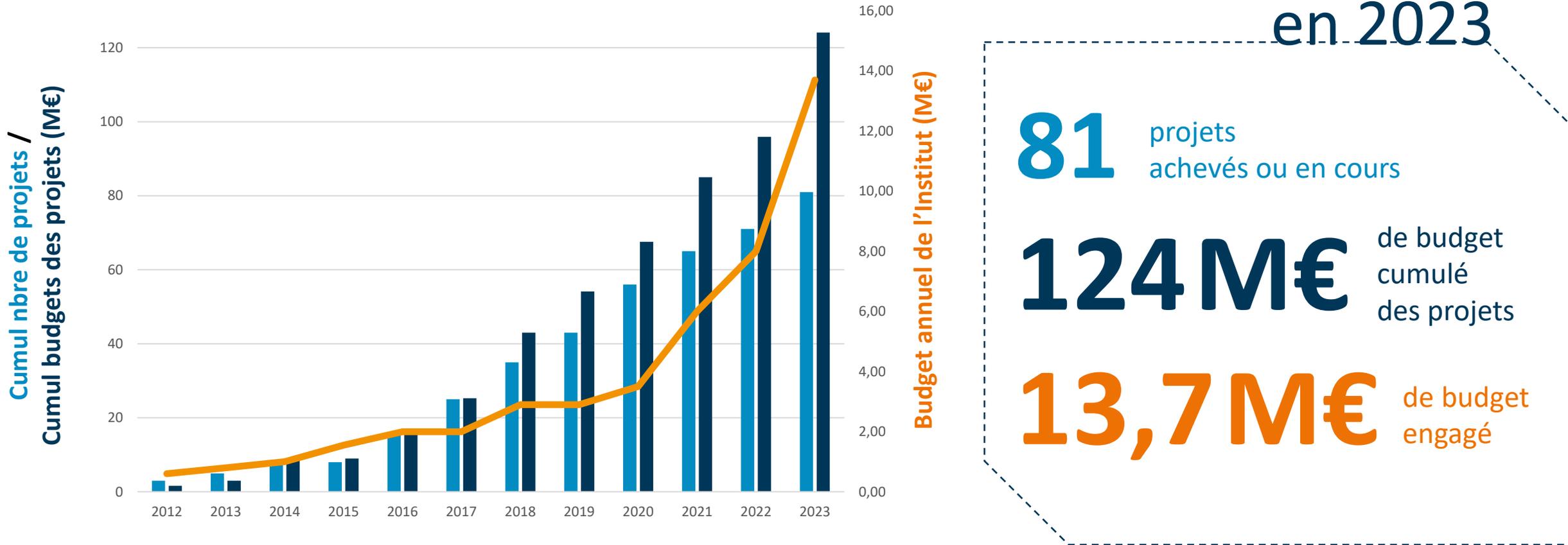
3 types de projets de R&D



Un processus de montage éprouvé cultivant l'excellence



Croissance des projets de R&D et du budget annuel de l'Institut



Observatoire de sites et milieux



Plateformes offshore pour les briques technologiques

Hub ancrage MONABIOP

Hub câbles dynamiques

En développement

Lidar au Planier

RHODE

En développement

Ambition

Plateforme H₂

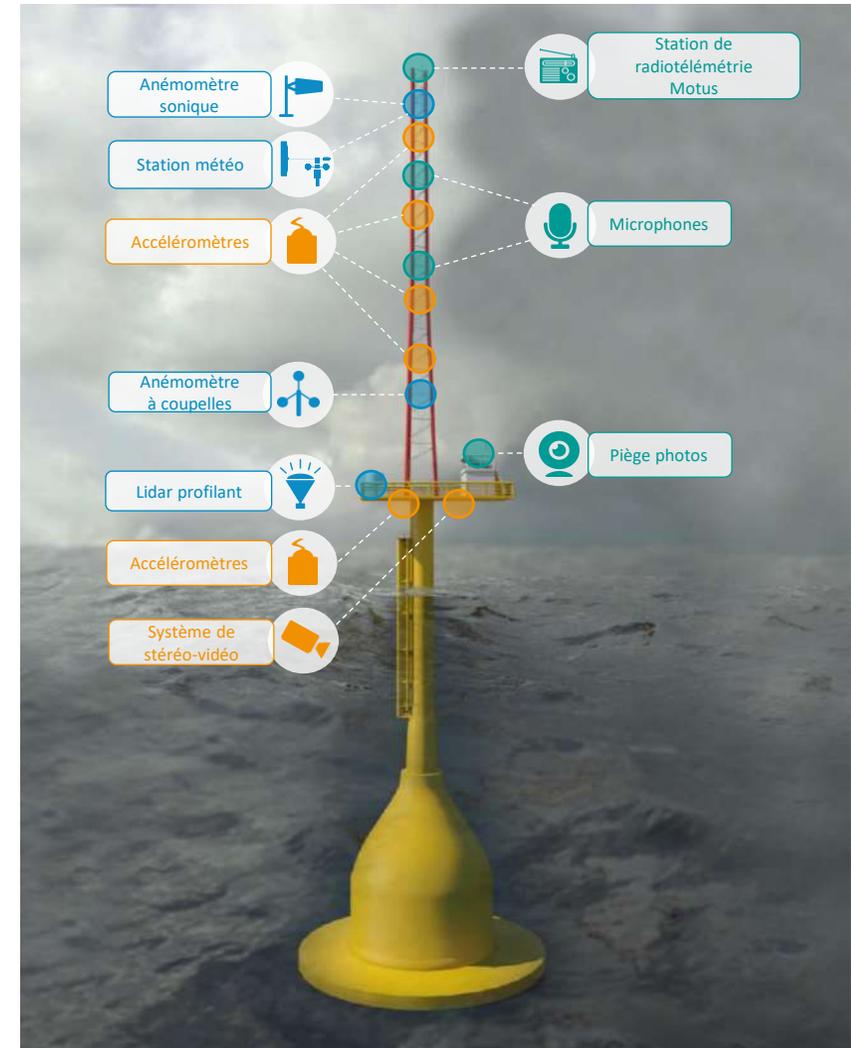
Mât de Fécamp : une infrastructure de recherche unique pour des tests en mer



Nouvelles méthodes pour la mesure et la modélisation de la turbulence éolienne en mer

Suivi de la mégafaune marine par une approche intégrée préfigurant un réseau d'observatoires

Etude du biofouling, du comportement de la structure et des processus hydrosédimentaires



Une équipe multidisciplinaire au cœur des enjeux de la filière



contact@ite-fem.org