

L'implication de l'Ifremer dans les énergies marines renouvelables



L'Ifremer (Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer) est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC) placé sous la tutelle conjointe des ministères de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer ainsi que de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Créé en 1984, cet institut a pour principales missions de développer les connaissances scientifiques sur les océans et leurs ressources, notamment énergétiques, et de contribuer grâce à son savoir-faire au développement « durable » des activités océanographiques (dont l'exploitation de ces ressources énergétiques) ainsi qu'à la surveillance du milieu marin et du littoral.

En matière d'énergie, l'institut œuvre essentiellement au développement des énergies marines (éolien offshore et énergies houlomotrice, hydrolienne, marémotrice et thermique des mers) en mettant notamment à disposition des bases de données sur le milieu marin (par exemple l'infrastructure dite « [Sextant](#) » ou la base de données d'états de mer HOMERE) ainsi que des sites d'essais (bassin à houle et vent de Brest et bassin à courant et houle de Boulogne-sur-Mer).

L'Ifremer participe également à des projets de démonstrateurs. Parmi ceux-ci, citons par exemple MARLIN dans le domaine de l'énergie thermique des mers (cette filière, dite « ETM », vise à exploiter le différentiel de température des océans entre les eaux chaudes de surface et les eaux froides profondes), dont l'institut est partenaire avec DCNS et France Énergies Marines. Les recherches au sein de MARLIN portent sur les systèmes de conduite d'eau profonde et d'échangeurs thermiques en vue du futur développement de centrales ETM.

L'Ifremer est partenaire de projets portant sur des concepts d'exploitation des énergies éolienne, houlomotrice et hydrolienne :

- Projet ANR EOLINK d'éolienne flottante en collaboration avec EOLINK et France Énergies Marines. (www.eolink.fr/)
- Projet IHES piloté par GEPS-TECHNO sur un concept de stabilisation de plate-forme et de récupération d'énergie (www.geps-techno.com)
- Projet Mega Watt Blue piloté par Guinard Energies dont l'objectif est le développement d'un concept d'hydrolienne équipée de tuyère (www.guinard-energies.bzh/megawattblue)
- Projet EEL Energy, hydrolienne à membrane ondulante (www.eel-energy.fr)

L'Ifremer est également partenaire de projets européens parmi lesquels le projet H2020 MaRINET 2 (<http://www.marinet.eu>).

Grâce à sa flotte océanographique, l'Ifremer est en mesure de réaliser un ensemble de mesures *in situ* ainsi que des interventions de maintenance sur des installations en mer. Bien que l'action de l'Ifremer en matière d'énergie porte principalement sur les énergies marines, précisons qu'il peut intervenir sur d'autres sites de production (hydrocarbures offshore) selon les sollicitations industrielles.

L'Ifremer dispose d'un budget annuel de 210 millions d'euros et emploie 1 464 salariés (fin 2015). Il dispose d'une vingtaine d'implantations réparties sur tout le littoral français (France métropolitaine et outre-mer), dont cinq grands centres couvrant différentes zones : Nantes (zone Atlantique), Brest (Bretagne), Boulogne-sur-Mer (Manche-mer du Nord), La Seyne-sur-Mer (Méditerranée) et Tahiti (Pacifique).