

Réseau de Moyens d'Essais pour l'Hydrodynamique et les Énergies Marines Renouvelables



Catégorie : IR

Type d'infrastructure : Distribuée

Localisation : Plouzané

Localisation des autres sites : Nantes, Le Croisic, Boulogne-sur-mer, Sainte-Anne-du-Portzic

Établissements français porteurs : IFREMER, École centrale de Nantes

Responsables de l'infrastructure en France : Jean-Marc Daniel, Pierre Ferrant

Création : **Exploitation :**

2015

2016

Contact en France :

jmdaniel@ifremer.fr

<https://wwz.ifremer.fr/Espace-Presse/Communiqués-de-presse/L-Ifremer-et-Centrale-Nantes-unissent-leurs-moyens-pour-créer-l-Infrastructure-de-Recherche-THeoREM>

L'infrastructure permet la mise en réseau des moyens d'essais en hydrodynamique de :

- l'École Centrale de Nantes : bassin de traction, c'est le second bassin de ce type en France par sa taille ; bassin de Génie Océanique : mis en service en 2000 et sans équivalent en France pour les essais sur houle, par la taille du bassin et les performances du générateur de houle ; bassin de Houle en eau peu profonde : reconditionné en 2014 par adjonction d'un faux fond pour les essais en profondeur limitée et mise en place d'un générateur de courant ; SEMREV – site d'essais à la mer (Le Croisic) : seul site d'essais à la mer multi-technologies EMR opérationnel en France, datant de 2007, raccordé au réseau et instrumenté. Basé à terre et équipe dédiée au Croisic (44) ;
- l'Ifremer : bassin de génie océanique (Brest) : construit dans les années 70 et équipé d'un générateur de vagues. Essais en hydrodynamique et tests de matériel avant déploiement en mer. Unique en Europe par sa grande profondeur (10 m/20 m) et par un remplissage en eau de mer ; bassin à houle et courant (Boulogne-sur-Mer) : en 1990, l'Ifremer s'est doté d'une veine de circulation, installation unique en France et en Europe, dédiée à l'étude du comportement d'engins sous-marins. Équipée en 2010 d'un générateur de vagues pour la prise en compte des interactions houle-courant ; station d'essai *in situ* à Sainte-Anne-du-Portzic.

RELATIONS AVEC LES ACTEURS ÉCONOMIQUES ET/OU IMPACT SOCIO-ÉCONOMIQUE

Theorem promeut la recherche partenariale entre universitaires, centres techniques et industriels. Ces derniers peuvent avec de la modélisation expérimentale couplée à la modélisation numérique, procéder à une levée de risque, avant de passer à l'étape de déploiement de concepts pré-commerciaux. Au-delà du secteur des Énergies Marines Renouvelables, nos moyens expérimentaux s'adressent à l'offshore pétrolier et au secteur naval.

DONNÉES

Estimation du volume de données stockées en 2017 : 10 To

Volume de données stockées prévisible à 5 ans : 100 To

Durée d'embargo pour les données produites et/ou gérées par l'infrastructure : 24 mois

Hors contraintes légales, l'accessibilité des tiers aux données est : restreinte

Restrictions : accessibilité variable suivant les projets et accords de confidentialité signés.

Coût complet

5,4 M€ en 2016

Personnels

31,7 ETPT en 2016

Dimension internationale

Marinerg-i

Coordinateur : Jimmy Murphy

Pays coordinateur : Irlande

Pays partenaires : DE, BE, DK, ES, IT, NO, NL, PT, UK, SE

Site internet : www.marinerg-i.eu