

Communiqué de presse

Brest, le 25 juin 2012

L'observatoire sous-marin MeDON déployé avec succès au large de l'île de Molène

L'observatoire sous-marin câblé pilote MeDON (Marine e-Data Observatory Network) a été déployé mercredi 13 juin dans le Parc Marin d'Iroise, au large de Molène, par 20 mètres de fond. Véritable laboratoire immergé, MeDON transmet dès à présent les données du fond en temps réel : images, sons, courant et houle (mesures physico-chimiques prochainement), à travers le câble de 2 km qui le relie à l'île.



Installation de l'observatoire MeDON © Yves Gladu

Photos et vidéos de l'installation disponibles sur demande

Le projet MeDON vise à développer, tester et disséminer un nouveau concept de surveillance côtière s'appuyant sur un réseau d'observatoires sous-marins câblés capable de fournir des données et des observations en temps réel à très haut débit. Ce démonstrateur technologique va servir en France de site d'essai pilote pour les observatoires sous-marins pour les chercheurs et les industriels.

L'installation, réalisée par les équipes de l'unité Recherches et Développement Technologiques de l'Institut Carnot Ifremer-Edrome et par France Télécom Marine avec l'aide d'Iroise Mer, marque une étape charnière dans le déroulement du projet : les phases d'études et de tests terminées, le système entre à présent en phase opérationnelle.

MeDON, une station de surveillance environnementale en mer d'Iroise

Il existe une panoplie de méthodes et d'outils pour observer et acquérir des données en mer : mesures satellitaires, échantillonnage à partir de bateaux, d'engins sous-marin, ou de bouées, vecteurs ou stations autonomes, et observatoires câblés ou non-câblés.

Seuls les observatoires câblés, comme MeDON, véritables laboratoires pluridisciplinaires immergés, alimentés, pilotés et interrogés depuis la terre, permettent de surveiller les sites sur des périodes longues, et en temps réel, en effectuant des mesures en continu et à haute fréquence.

MeDON, station de surveillance environnementale, participe à l'étude du comportement et de l'évolution des espèces dans une zone à forte pression anthropique (pêche, plaisance...). L'instrumentation installée actuellement sur l'observatoire permet de détecter et de localiser les mammifères marins, d'identifier les espèces benthiques (acoustique passive) et d'acquérir les données environnementales associées (mesures physico-chimiques, mesures de courant et de houle).

MeDON, un préalable à l'essor des observatoires fond de mer en Europe

- **Un démonstrateur technologique** : MeDON a donné lieu au développement et à la maturation de nombreuses « briques » technologiques et de processus clés dans le domaine des observatoires sous-marins. Adaptées au monitoring de sites naturels, ces avancées technologiques répondent aussi aux besoins émergents de surveillance de sites industriels (comme les sites d'exploitation d'énergies marines renouvelables, d'exploitation pétrolières), ou de zones à fort risque sismique.
- **Un observatoire sous-marin pilote** : MeDON a été conçu selon les recommandations du réseau d'excellence européen ESONET (<http://www.esonet-noe.org/>). Son apport est déterminant car il prépare à la réalisation, et au maintien en conditions opérationnelles des observatoires sous-marins pluridisciplinaires, côtiers ou grand fond sur les 12 sites européens EMSO¹.
- **Un site d'essai français pour les observatoires sous-marins** : MeDON est un observatoire facile d'accès, à la disposition des scientifiques et industriels désireux de fiabiliser leurs développements instrumentaux par des essais *in situ* en situation réelle de fonctionnement.

Les partenaires du projet Interreg MeDON

Le projet MeDON a démarré fin 2009. Il est co-financé par Interreg IVA et les différents partenaires du projet : l'Ifremer, à la fois maître d'œuvre du développement de l'infrastructure et fournisseur de la caméra haute définition, du courantomètre à effet Doppler et d'un instrument en test (piézomètre), le Plymouth Marine Laboratory, coordinateur du projet et propriétaire de l'ensemble instrumental pour l'acquisition des paramètres hydrologiques, l'ENSTA Bretagne, qui apporte le système de mesure par acoustique passive, l'université de Plymouth, utilisateur potentiel d'observatoires sous-marins dans le domaine des énergies marines, les deux aquariums Océanopolis (Brest) et National Marine Aquarium (Plymouth), chargés de la dissémination et de la valorisation des travaux auprès du public.



© Yves Gladu

En savoir plus : <http://www.medon.info/>



Le projet MeDON a été sélectionné dans le cadre du programme européen de coopération transfrontalière INTERREG IV A France (Manche) - Angleterre, cofinancé par le FEDER.



¹ EMSO (European Multidisciplinary Seafloor Observation) est une Très Grande Infrastructure de Recherche