

PROJET RÉFÉRENT

Gestion et exploitation du réseau de mesure de houle CANDHIS



OBJET DE L'OPÉRATION

La connaissance du régime des états de mer au large et à la côte est importante dans de nombreux domaines :

- les risques littoraux (PPR, submersions marines, action des vagues, catastrophes naturelles) ;
- l'étude de l'évolution du climat et de son impact sur le littoral ;
- la morphodynamique côtière et le suivi du trait de côte ;
- le dimensionnement d'ouvrages portuaires et littoraux ;
- la sécurité de la navigation ;
- les énergies marines renouvelables...

Pour améliorer la caractérisation des climats de vagues, on utilise classiquement les mesures in situ (houlographes, capteurs acoustiques, perches à houle...) et des observations satellitaires (capteurs altimétriques, radars).

Dans la zone littorale, caractérisée par des variations rapides de la bathymétrie, la mesure in situ est le moyen le plus approprié pour obtenir une information ponctuelle de qualité. Elle complète et permet de caler les informations spatiales obtenues par la modélisation numérique ou par la télémesure par satellite.

LES BESOINS DU CLIENT / PARTENAIRE

Le ministère de la Transition écologique et solidaire a besoin de disposer de mesures d'états de mer sur le littoral métropolitain et outre-mer. Les données « temps réel » alimentent les modèles de prévision de vagues (notamment pour la vigilance vagues submersions) et sont aussi diffusées auprès des usagers dans le cadre des activités portuaires et pour la sécurité de la navigation.

Les données archivées sur plusieurs années permettent d'établir les climatologies moyennes des vagues et d'estimer les valeurs extrêmes. Ces

CONTACT

✉ dtecrem.cerema@cerema.fr

THÉMATIQUES ASSOCIÉES

- Observation du littoral
- Energies marines renouvelables
- Adaptation au changement climatique
- Systèmes de surveillance de la navigation
- Navigation et exploitation des ports et voies navigables
- Risques d'inondations et de submersion

NOS OFFRES DE SERVICES EN LIAISON

- Connaître et analyser avec précision les états de mer « in situ » en s'appuyant sur des réseaux d'instruments

informations sont ensuite exploitées par les bureaux d'études ou les services de l'État pour l'aménagement du littoral, le dimensionnement d'infrastructures offshore, la caractérisation des risques de submersion, les suivis environnementaux...

Les directions suivantes du ministère : DGITM, DGPR, DGEC et DGALN, sont donc concernées au premier plan par ces données et soutiennent le réseau de mesure.

LA RÉPONSE DU CEREMA

Le Cerema, au travers des précédentes entités qui le composent, gère depuis 1972 un ensemble de stations de mesure de houle le long du littoral français. Le réseau, nommé CANDHIS, s'est développé depuis pour atteindre une trentaine de stations de mesure en métropole et outre-mer. Pour ce faire, le Cerema a tissé un ensemble de partenariats (avec les services de l'État, des établissements publics, des universités, des industriels...) afin de promouvoir et de coordonner une mesure de houle pérenne au niveau national.

Le financement du réseau est assuré par un partenaire local ou par le ministère de la Transition écologique et solidaire (DGTIM, DGPR, DGALN et DGEC). Le Cerema intervient directement pour la maintenance des matériels sur une vingtaine de stations de mesure. L'ensemble des données est centralisé par le Cerema, qui assure leur contrôle, leur diffusion et leur archivage.

LE CLIENT / PARTENAIRE PILOTE DU PROJET

Le ministère de la Transition écologique et solidaire
Ville de Paris (75)
2 229 621 habitants

Direction du Cerema Eau, mer et fleuves
Département Environnement et risques
Division modélisation et mesures hydrauliques

LE CALENDRIER

Depuis 1972

CES RÉFÉRENCES POURRAIENT AUSSI VOUS INTÉRESSER

- ✓ Installation d'un houlographe pour caractériser les conséquences du changement climatique (Saint-Pierre-et-Miquelon)
- ✓ Installation d'un houlographe dans le cadre d'un projet d'aménagement portuaire (Port de Roscoff, Finistère)