

Version du 29/08/2022

COAST-HF est un réseau qui vise à fédérer et coordonner à l'échelle du littoral français un ensemble de plateformes fixes instrumentées de mesures in situ hautes fréquences pour des paramètres clés des eaux côtières.

Objectifs : Analyser et comprendre les courants, la structure hydrologique, les échanges et l'évolution de la chaîne trophique de l'environnement côtier.

Missions : Collecter des observations hautes fréquences en continu sur le long terme.



Bouée SMILE en Baie de Seine au large de Luc-sur-Mer © Réseau COAST-HF

Description

Date de création : 2007 pour le réseau initial PREVIMER puis HOSEA – High frequency observation network for the environment in coastal seas & 2000 pour le réseau initial du CNRS-INSU (composante haute fréquence du réseau SOMLIT).

Date de labellisation : 2018, puis relabellisé en 2020

1^{re} mesure : 2000

Coordination : François Schmitt, CNRS (francois.schmitt@univ-lille.fr); Guillaume Charria, Ifremer (guillaume.charria@ifremer.fr)

Partenariats¹ : 11 partenaires : Institut français de recherche pour l'exploration de la mer (IFREMER) ; Centre national de la recherche scientifique (CNRS) ; Institut de recherche pour le développement (IRD) ; Université d'Aix-Marseille ; Université de Bordeaux ; Université de Bretagne Occidentale (UBO) ; Université de Caen

¹ Organismes qui fournissent des moyens financiers, humains, techniques, etc.

(UNICAen) ; Université Littoral Côte d'Opale (ULCO) ; Université de Montpellier ; Université de Perpignan - Via Domitia (UPVD) ; Sorbonne Université.

Intérêt scientifique

Problématiques scientifiques : Compréhension de l'environnement côtier à multi échelles au travers de l'analyse d'un ensemble de paramètres physiques et biogéochimiques.

Enjeux : Biodiversité ; Climat

Thématiques associées : Biogéochimie marine ; Hydrodynamique ; Hydrologie ; Météorologie ; Océanographie physique

Milieu étudié : Habitats Marins

Champ d'action : Littoral métropolitain

Sites d'études : 14 sites répartis sur le littoral métropolitain :

- Manche : ASTAN, SMILE, SCENES, MAREL-Carnot;
- Atlantique : Arcachon, MOLIT, SMART, MAREL-Iroise;
- Méditerranée : EOL, SOLEMIO, MESURHO, BESSète, POEM, SOLA.

Variables mesurées : 4 variables : température, conductivité (dont est déduite la salinité), fluorescence in vivo, turbidité

Instruments d'acquisition : Les données sont acquises au travers d'un ensemble de mesures de références et de bouées instrumentées automatisées.

Fréquence d'acquisition : Varie en fonction des paramètres et des bouées :

- Paramètres physico-chimiques (température, conductivité, etc.) : environ 1 fois toutes les 10 à 20 minutes ;
- Nutriments : 1 fois par jour ;
- Paramètres météorologiques (direction et vitesse des vents) : environ 1 fois toutes les 30 minutes.

Données

Période : Plateformes fixes (MAREL & SMATCH) : Depuis 2000

Site web : <https://coast-hf.fr/>

Bases de données associées : CORIOLIS – operational oceanography, est un centre de données qui recueille les données issues des principaux réseaux d'observation de l'océan, acquises au travers d'une multitude de plateformes (flotteurs, bouées, navires de recherche et/ou d'opportunité, gliders, profileurs, etc.). Sur la base de standards définis à l'échelle internationale, les données sont qualifiées en 24h avant d'être distribuées aux principaux centres de prévisions météorologiques et mises à disposition de la communauté internationale.

Accès et visualisation des données : Les données sont accessibles et visualisables via le site web Coriolis Côtier, rubrique « Data Access » (<https://www.coriolis-cotier.org/>). Pour accéder aux données, une demande individuelle doit être réalisée.

Certaines stations proposent uniquement de la donnée en temps réel qualifiée de manière automatique. D'autres stations proposent de la donnée en temps réel (qualifiée automatiquement) ainsi que de la donnée en temps différé qui a été qualifiée manuellement par des experts.

Délai de mise à disposition des données : NRT (Near Real-Time) + Temps différé