

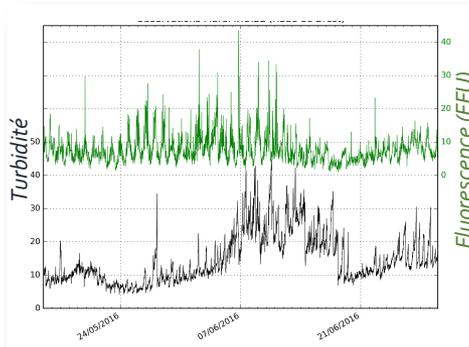


*Coastal Ocean Observing System – High Frequency*

# Objectifs scientifiques

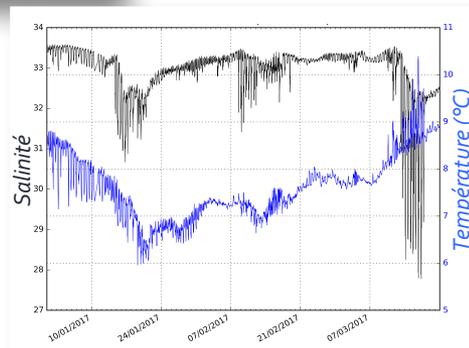
Observer l'océan côtier en **continu** à **haute fréquence** sur les côtes métropolitaines françaises

Observations Marel IROISE (Rade de Brest)



Bouée Marel IROISE

Observations SMILE (Baie de Seine)



Bouée SMILE

Évolution et variabilité des courants et de la structure hydrologique : **des évènements extrêmes aux échelles interannuelles**

Échanges d'eau et de matière selon un **continuum terre-mer**

Comprendre la **réponse de l'écosystème** à ces évolutions



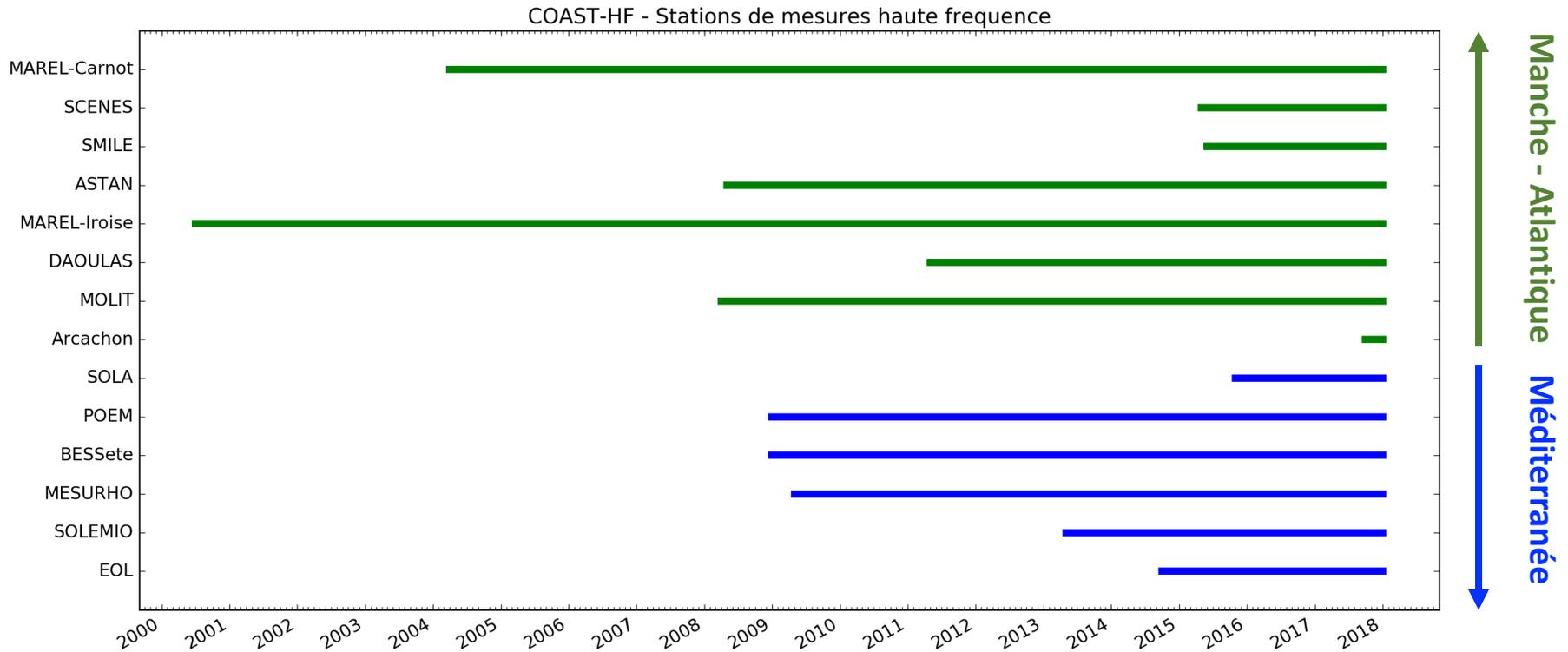


**14 bouées**

**Variables: température, salinité, fluorescence *in situ*, O<sub>2</sub> dissous et turbidité**

**Profondeur: sub-surface (1 à 3m) / Fréquence: horaire à sub-horaire**

# COAST-HF ... vers plusieurs décennies d'observation



# Rappel Historique : comment sommes-nous arrivés là ?

2015

Campagne labellisation CSOA (CNRS-INSU)

- SOMLIT HF comme extension SNO SOMLIT
- HOSEA (Ifremer)



Recommandation : regroupement



2016

**COAST-HF** = SOMLIT-HF + HOSEA (bouées fixes)

Demande SOERE non retenue, mais...

Inscription dans IR ILICO

*(Infrastructure de Recherche Littorale et Côtière)*

→ Consolide l'existence du réseau



2017

Feu vert dossier labellisation



# Le fonctionnement

## COAST-HF - Coordination

Guillaume Charria (Ifremer)  
Christine David-Beausire (OSU-IUEM)

## COAST-HF Comité de Pilotage

2 Coordinateurs - Responsables Scientifiques de stations - Responsables Techniques de station

### Stations

**EOL**

RS : L. Mousseau, J.O. Irisson  
RT : J.M. Grisoni

**MOLIT**

RS : M. Retho  
RT : M. Répécaud et L. Quéméner

**SOLEMIO**

RS : P. Raimbault  
RT : F. Garcia

**DAOULAS**

RS : S. Pouvreau  
RT : S. Petton

**MESURHO**

RS : I. Pairaud  
RT/RO : M. Répécaud et C. Ravel

**MAREL-Iroise**

RS : S. L'Helguen  
RT : P. Rimmelin-Maury et M. Répécaud

**BESSète**

RS : Y. Leredde  
RT : E. Berthebaud

**ASTAN**

RS : Y. Bozec  
RT : T. Cariou

**POEM**

RS : F. Bourrin  
RT :

**SMILE**

RS : P. Claquin  
RT : F. Jacqueline

**SOLA**

RS : P. Conan  
RT : R. Vuillemin

**SCENES**

RS : R. Verney  
RT : M. Jacquet

**Arcachon**

RS : N. Savoye  
RT : S. Ferreira

**MAREL-Carnot**

RS : A. Lefèbvre  
RT : J.V. Facq et M. Répécaud

R&D Instruments  
Métrologie

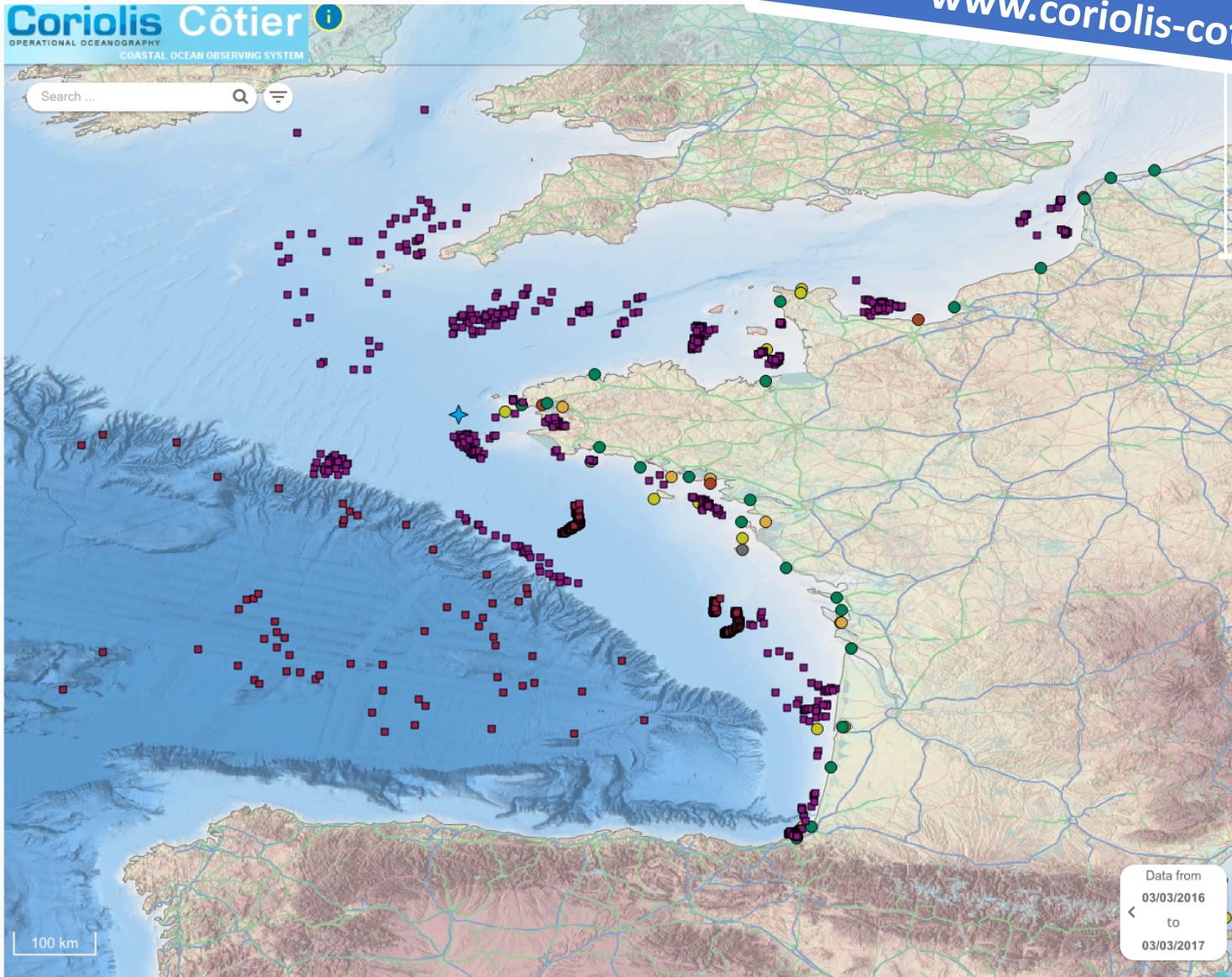
RT : M. Repecaud  
RO : P. Rimmelin-Maury

Gestion Données  
Liaison CORIOLIS

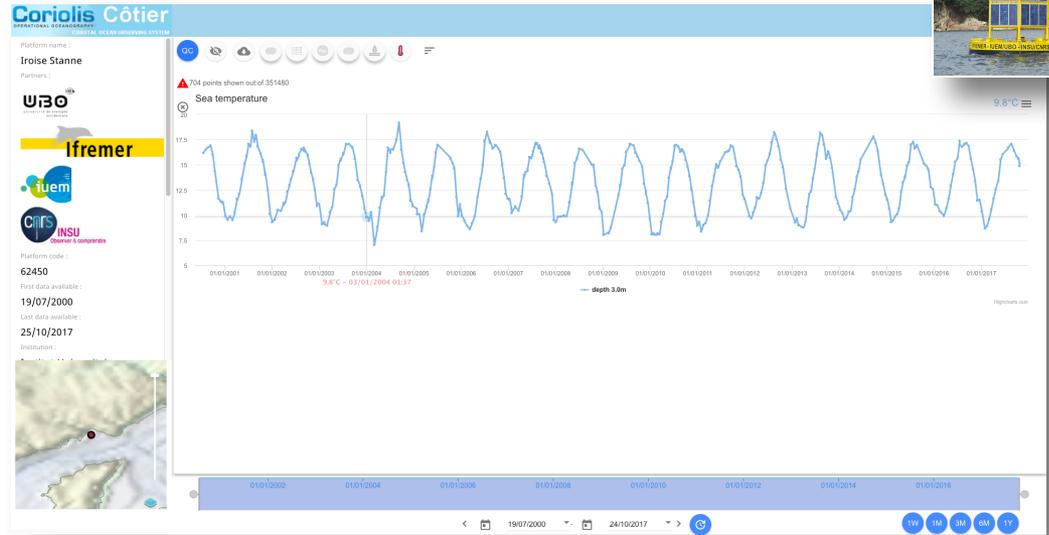
RT : J.F. Le Roux  
RO : A. Bonnat

# L'accès aux données

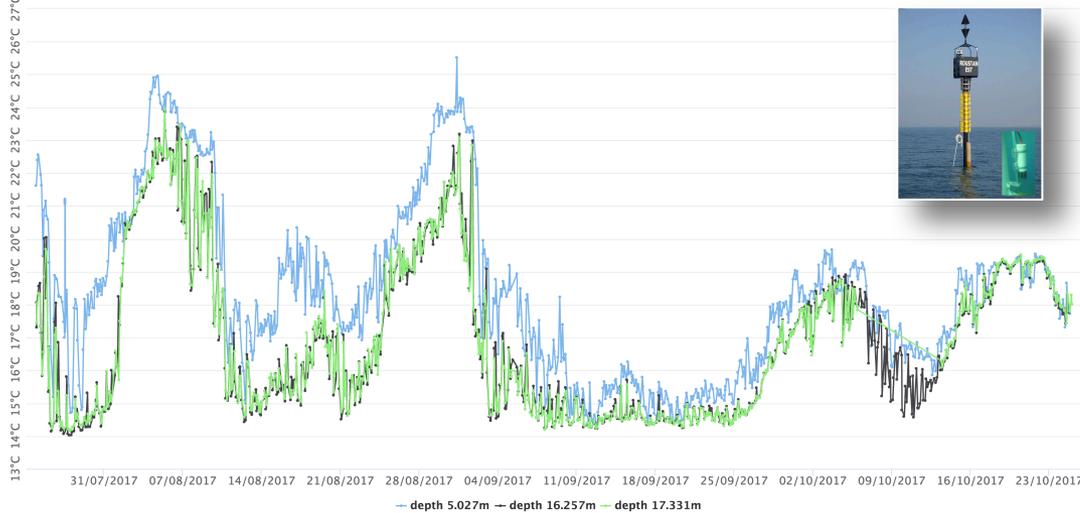
Données disponibles sur  
[www.coriolis-cotier.org](http://www.coriolis-cotier.org)



# L'accès aux données



61284 – Mesurho – Sea temperature – Data from 25/07/2017 to 25/10/2017



data.coriolis-cotier 2017



## Atelier Technique RESOMAR/ILICO - COAST-HF 2017

Mesure de la fluorescence *in vivo* et *in situ*

27 participants sur les 2 parties



### Fait suite à :

- ① Atelier 2015 - Brest  
Qualité du procédé de mesure et qualité de la donnée
- ② Atelier 2016 – Roscoff  
Incertitude dans la mesure  
Haute-Fréquence



## Vie du réseau → La mise en oeuvre

- ① Grand carénage décennal de la bouée MAREL Iroise (CPER ROEC)
  - 4 m de diamètre / 10 tonnes
  - 17 ans de mesures
  - Taux de données récupérées : ~80%
  - Données visualisables sur :  
<http://www.coriolis-cotier.org>



- ② Reconditionnement de la bouée SOLEMIO au printemps 2017
  - Données visualisables sur :  
[http://mio.pytheas.univ-amu.fr/meteolive/smatch/graph\\_web/smatch.php](http://mio.pytheas.univ-amu.fr/meteolive/smatch/graph_web/smatch.php)
  - A terme sur Coriolis



## EC2CO - CHIFRE

### *Coastal High Frequency Response to Extreme Events, storms and floods*

Porteur : Yann Leredde, Géosciences Montpellier

Consortium : 13 labos impliqués (Ifremer, CNRS, Univ.)

KO meeting : 26 et 27 juin 2017 à Montpellier

Crués et tempêtes ( ↗ ?)



Impact sur les milieux marins côtiers ?

Réponses à Haute Fréquence ?

Variabilité à l'échelle d'une même zone côtière ?

# Vie du réseau → Les innovations scientifiques et techniques

**SMILE : capteur FRRF**



**Mesure continue de  
la production primaire**

Fonctionne  
depuis avril 2017

Publication en cours (P. Claquin)

- technique
- premiers résultats



# Vie du réseau → Les évolutions

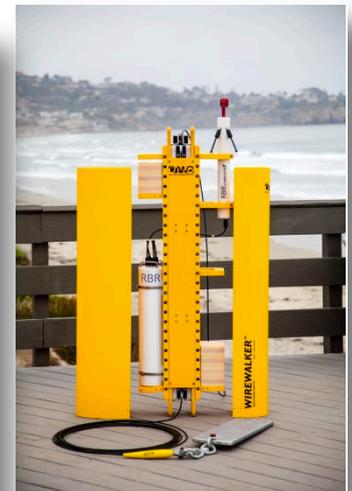


## Depuis Octobre 2017

- Nouvelle station de mesure à l'entrée du bassin d'Arcachon (N. Savoye *et al.*)

## Fin hiver 2018

- Système de mesure profilant sur la bouée MOLIT (CPER ROEC)  
*Wirewalker en cours d'acquisition -*



# Merci pour votre attention !



UNION EUROPÉENNE  
UNANIEZH EUROPA



*L'Europe s'engage  
en Bretagne* / Avec le Fonds européen  
de développement régional

