

Données oxygène dissous disponibles en milieu côtier



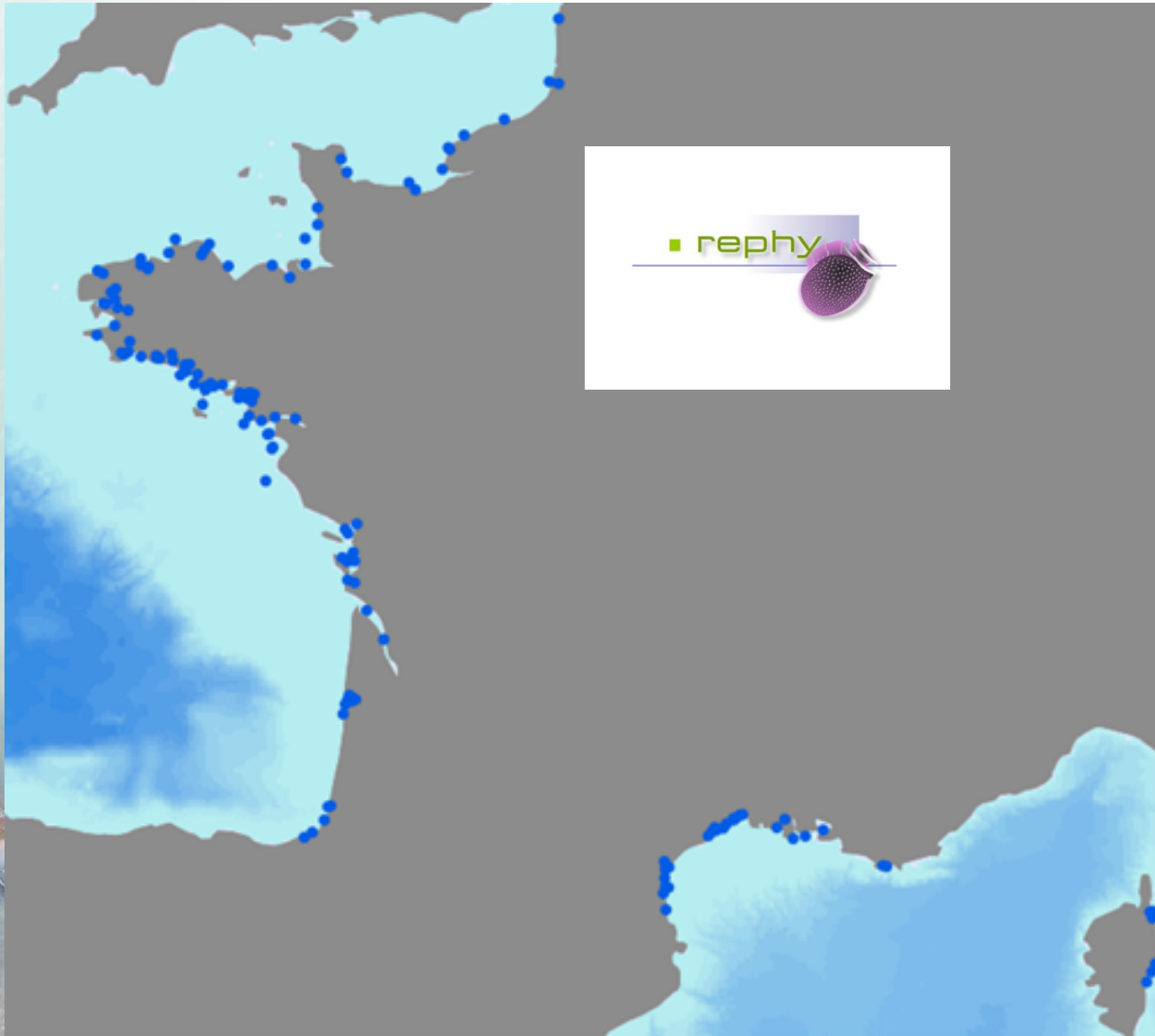
Anne DANIEL – IFREMER Brest – DYNECO/PELAGOS



REseau d'observation et de surveillance du Phytoplancton et de l'HYdrologie dans les eaux littorales

- contribue à la connaissance de l'impact des évolutions climatiques sur la biodiversité marine et participe à la surveillance de l'état écologique du milieu marin pour les directives européennes (DCE et DCSMM) ainsi que les conventions OSPAR et Barcelone (MEDPOL).
- Complémentarité avec les réseaux hydrologiques locaux (SRN, RHLN, ARCHYD, RSL) pour la compréhension de spécificités locales (forçages anthropiques : bassins versants, rejets STEP ou industriels)

Suivi oxygène dissous

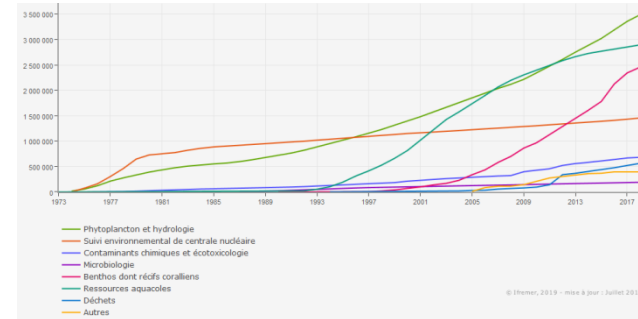


- 207 points O₂ actifs 2018
- mesure surface/fond (profil colonne eau)
- mai à septembre
- au min. 1 fois/mois
- sondes multiparamètres (principalement YSI, NKE)
- suivi métrologique sous assurance qualité

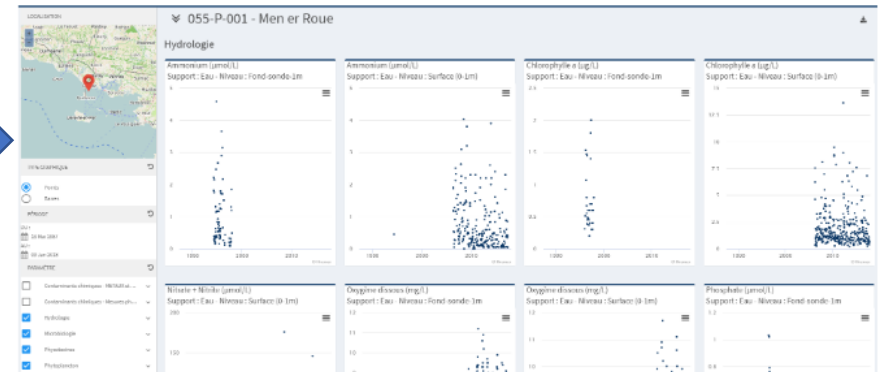


Bancarisation et mise à disposition

■ **quadrige²**



Outil d'extraction public : <https://wwz.ifremer.fr/surval>



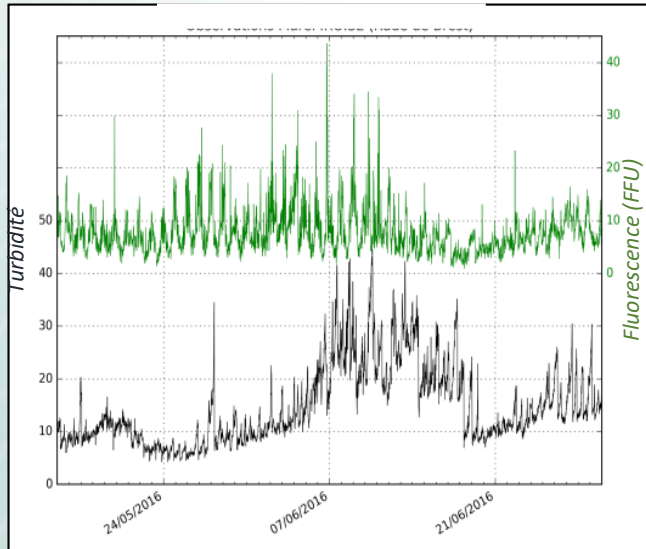


Coastal Ocean Observing System – High Frequency

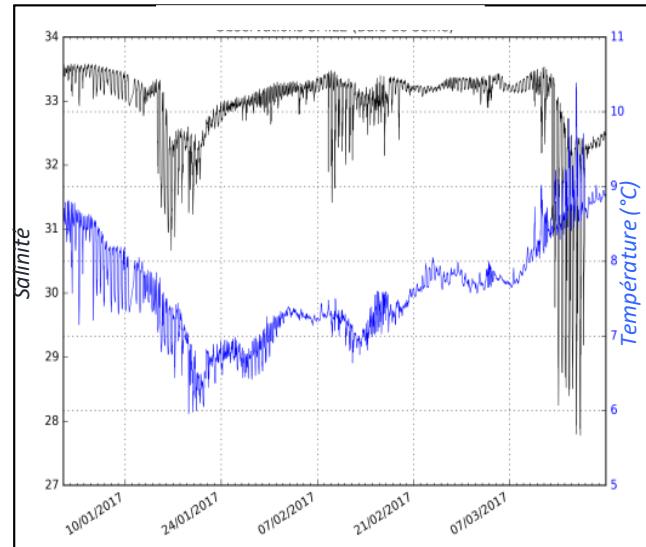
- réseau qui vise à fédérer et coordonner à l'échelle du littoral français un ensemble de plateformes fixes instrumentées de mesures in situ haute fréquence
- Coordination : Guillaume Charria & François Schmitt
- Responsables techniques : Peggy Rimmelin-Maury & Michel Repecaud
- 18 partenaires : AESN ; CREC ; Géosciences Montpellier ; IFREMER ; MIO ; Institut Pythéas ; IUEM ; NKE Instrumentation ; OOB ; OOV ; OREME ; Station biologique de Roscoff ; AMU ; UBO ; UNICaen ; UM ; UPMC
- Historique : 1996 bouée MAREL baie de Seine
 - 2000 réseau initial du SOMLIT HF (extension SNO SOMLIT)
 - 2007 réseau initial PREVIMER puis HOSEA
 - 2018 labellisation CSOA (CNRS/INSU)

Questions fondatrices

Observations Marel IROISE (Rade de Brest)



Observations SMILE (Baie de Seine)



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

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



Réseau de 14 bouées instrumentées

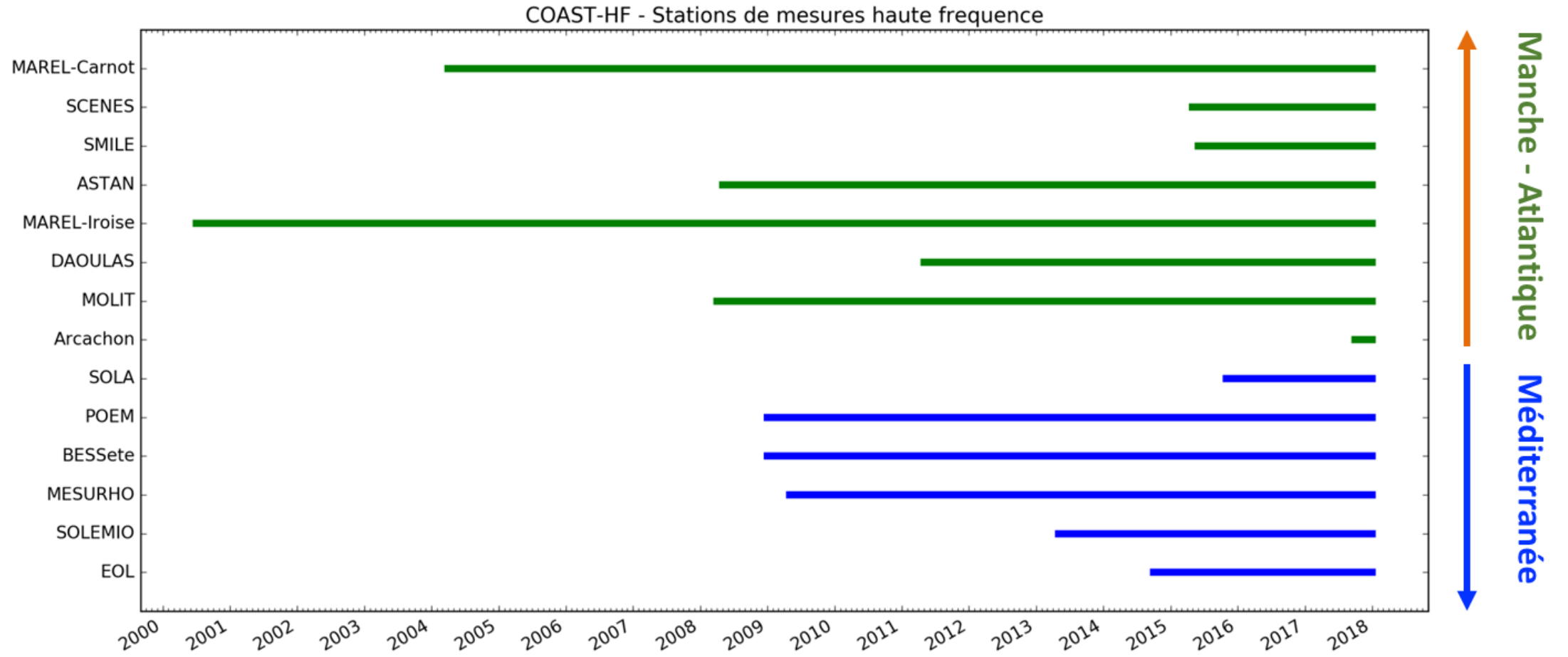


Paramètres: t° , salinité, turbidité, fluorescence, O_2 (sondes NKE ou SEABIRD), pH

Profondeur: sub-surface (1 à 3 m)

Fréquence: horaire à sub-horaire

COAST-HF - vers plusieurs décennies d'observation





Nouveaux systèmes d'observation : développement d'une station de mesure O₂ bas cout

CPER 2015-2020 – Région Bretagne



UNION EUROPÉENNE
UNANIEZH EUROPA

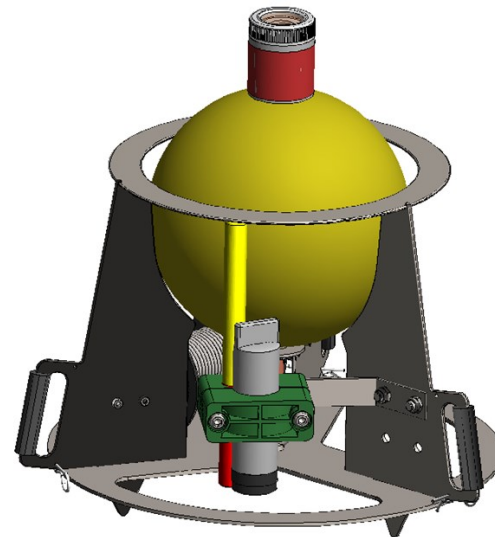
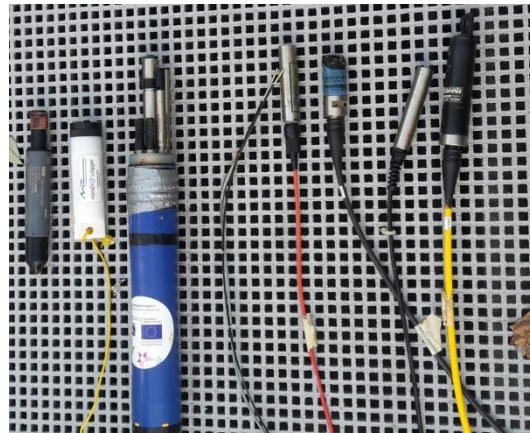


L'Europe s'engage
en Bretagne / Avec le Fonds européens
de développement régional



Mastodon oxygène

- Développement d'un système autonome à bas coût pour la mesure O_2 sur le sédiment
- Détection de la durée et de la fréquence des hypoxies





Mastodon oxygène

- Procédure de qualification de la donnée : pré-déploiement et post-déploiement
- Base de données : coriolis côtier
- Attribution de DOI