



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ILICO

BILAN ACTION DU SNO CORAIL - NOVEMBRE 2022

Les faits marquants 2022

Reprise des missions international post-Covid

=> Aout 2022 : Missions Tonga et Samoa
(2 ans d'interruption)

=> Novembre 2022 : Mission les Cook
(2 ans d'interruption)



=> 2023 : Missions planifiées sur Christmas Isl et sur Pitcairn

Utilisation des crédits

1- Fonctionnement : Mission de terrain (Polynésie, Samoa, Tonga, Cook)	5500 €
2- Fonctionnement : (Petit consommable de mission, batteries pour sondes)	1500 €
3- Investissement : Achat de 2 sonde de type Spotter	17000 €
4- Investissement : Sonde mesure des vagues Achat de 2 sondes OSSI « pression »	8900 €
5- Personnel : Mise à jour du site internet Contrat de prestation annuel (300 €/mois)	3600 €

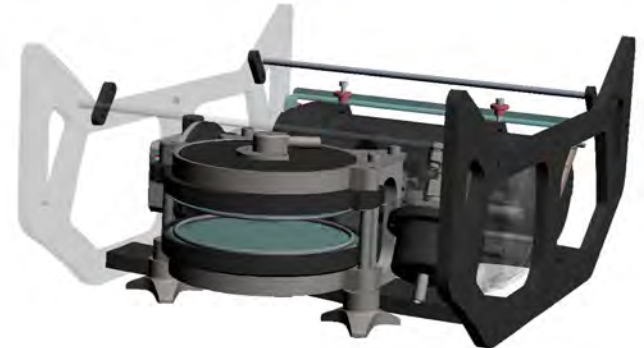
Perspectives 2023

Démarrage de l'échantillonnage systématique eDNA pour le suivi de la biodiversité

- Module autonome finalisé et en place
- Modalité de conservation des filtrations validé en 2022

Toujours en cours de développement :

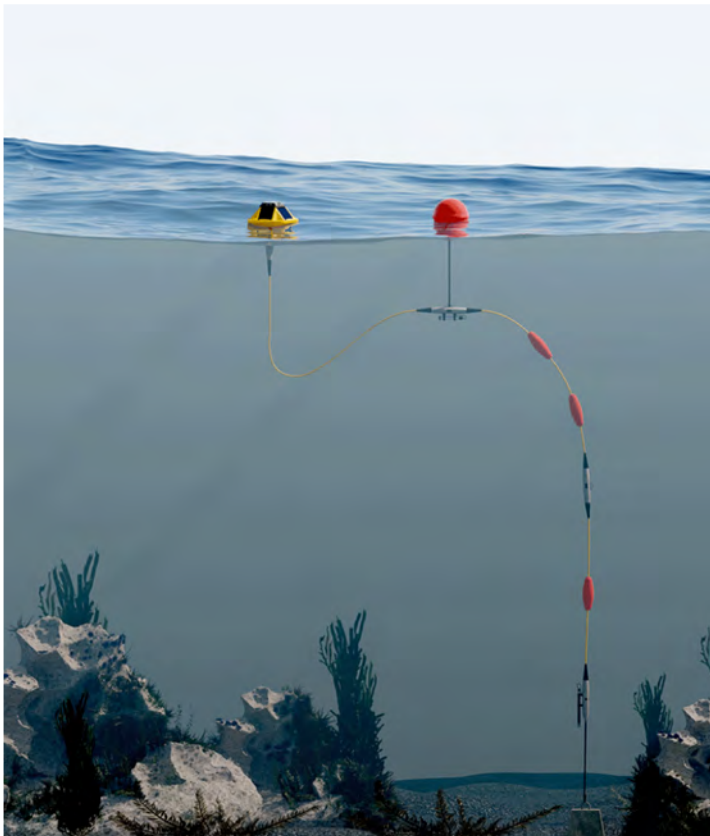
- Développer un set de gènes de références et des bibliothèques pour les amplifications et le barcode génétique
- Optimiser des amplications avec la technique Nanopore (MinIon) pour application in situ
- Ecriture de « pipeline » (i.e. scripts) d'analyse automatique des séquençage haut débit Nanopore et classifications des espèces et des abondances relatives.



Perspectives 2023

Achat de 2 unités « Spotter » fin 2022 pour déploiement en fixe en 2023

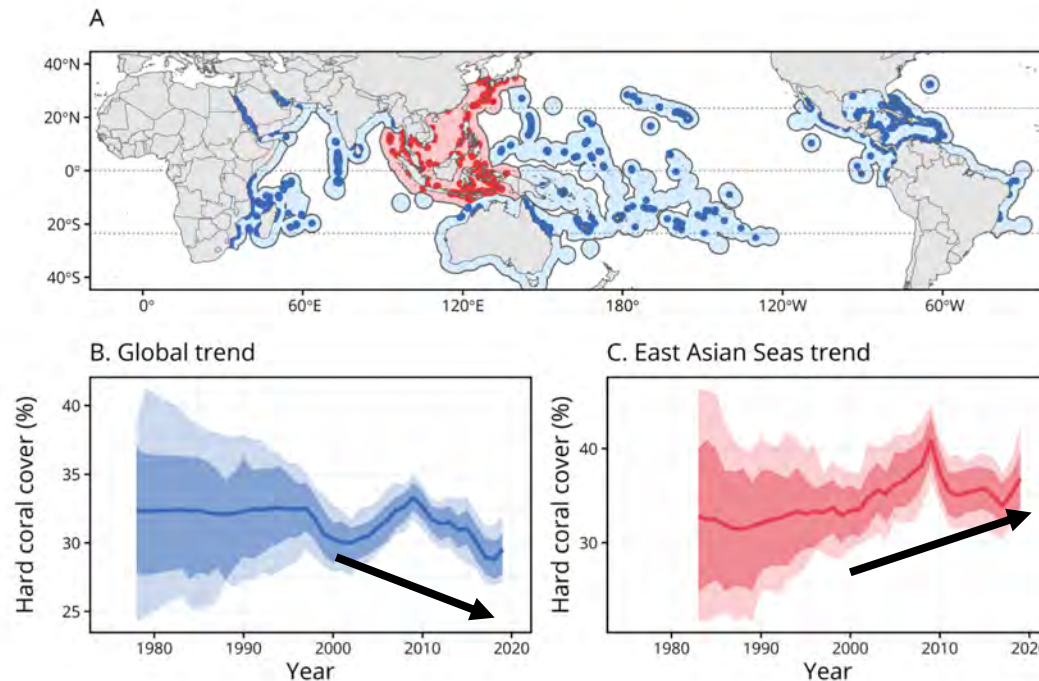
- Mise en place de système GPRS pour collecte de l'information (T°, vagues) **en temps réel**



Success story

GCRMN South-East Asia...

Hard coral cover resilience in the Coral Triangle in a context of global decline



Plus de 2 millions d'observations compilées
12,000 sites

Take home message – un espoir pour les récifs coralliens

Les récifs coralliens de la zone « Asie du Sud Est » qui représente 30% des récifs coralliens mondiaux montre une résilience unique en comparaison de toutes les autres régions du monde...

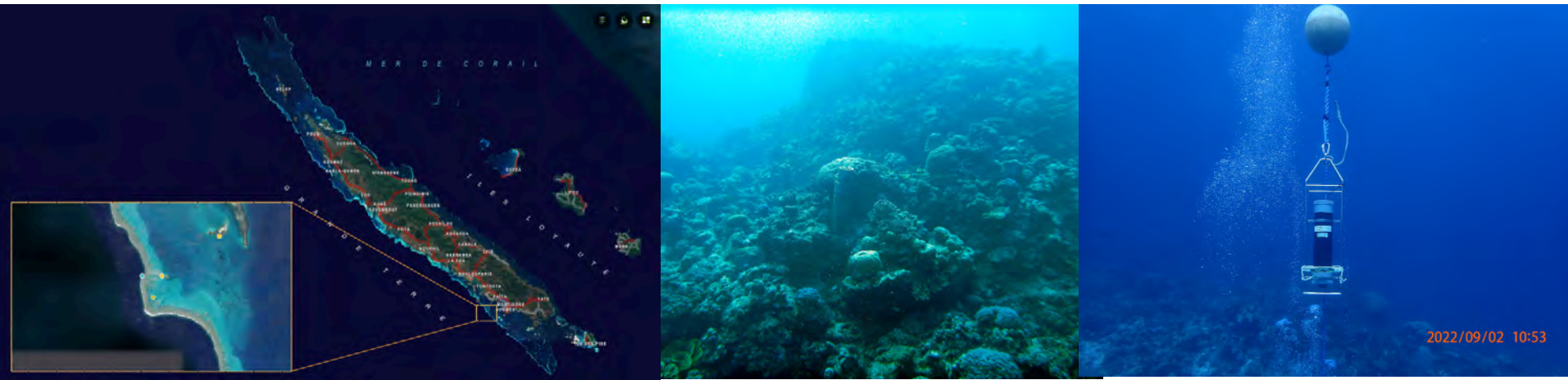


ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

COLLOQUE ANNUEL / ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2022

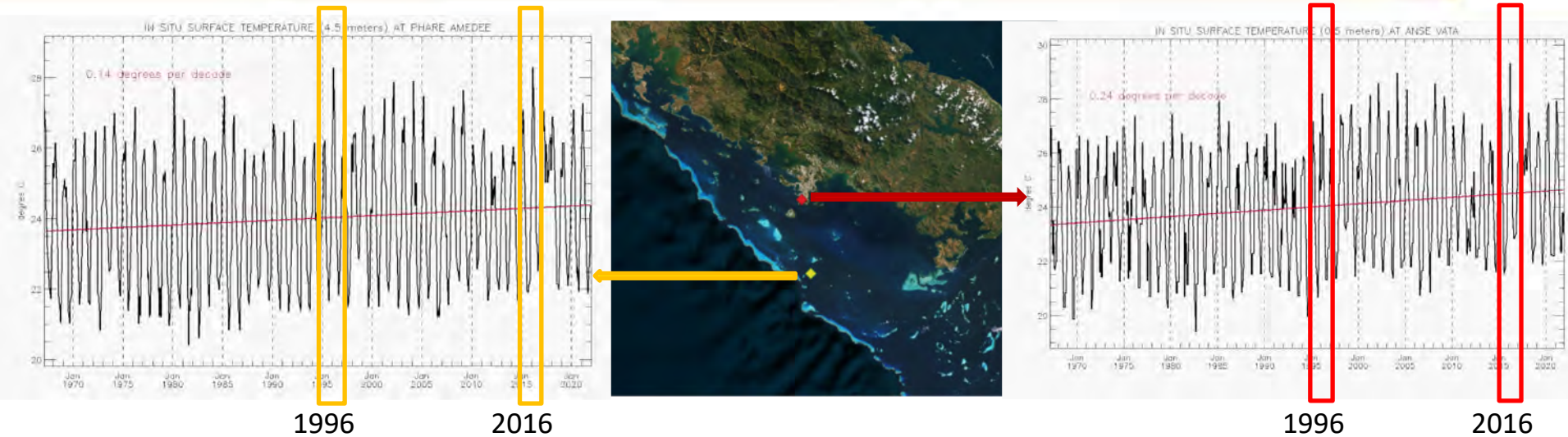
SNO REEFTEMPS



- Déploiement d'un SEAFET - capteur de PH - septembre 2022
 - Sur le site historique de UITOE
 - Pour une période de test de 2 mois (-> nov 2022)
 - A côté d'un capteur de pression/salinité (qui permettra de corriger les données de PH en fonction de la salinité)
 - Au déploiement et à la récupération, prise de mesures PH



- Déploiement de 2 capteurs connectés SOFAR à Bouraké en juin 2022
 - Offerts par la fondation AQUALINK
 - But de comparer température entre le site des supers coraux de Bouraké et le lagon « normal »
 - Bouée dans le lagon vandalisée en septembre - récupérée mais trop détériorée



- **Nettoyage, homogénéisation des séries longues**
 - Séries temporelles de température des sites historique : Phare Amédée et Anse Vata (ci-dessus avec les épisodes de blanchissement corallien 1996, 2016)
 - Travail en cours de réalisation pour les autres séries longues (E. Kestenare) qui devrait aboutir a une publication
 - Tendance long terme différente entre Phare Amédée (extérieur lagon) et Anse Vata , pourquoi ? (thèse de R. Legendre sur les processus contrôlant la température dans le lagon, débutant en Janvier 2023)
 - Travail en préparation dans le contexte d'une étude sur les vagues de chaleur marine (thèse R. Le Gendre)



ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

COLLOQUE ANNUEL / ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2022

SONEL

Faits marquants 2022

- **Sauvegarde du patrimoine et reconstruction de séries temporelles longues :**
 - La France est chargée d'animer un groupe de travail sur la « data archeology » dans le cadre du programme mondial d'observation du niveau de la mer GLOSS (Groupe d'Expert GLOSS, 7-10 nov. 2022, UNESCO-Paris)
 - Publication d'un article de synthèse sur l'analyse des données historiques (Latapy *et al.*, 2022)
 - Mise en ligne de l'inventaire des archives du Grand Port Maritime de Bordeaux
- **Nouvelle solution Française GNSS aux marégraphes couvrant la période 2000-2020**
 - Publication de la nouvelle solution ULR7 (Gravelle *et al.*, 2022) faite dans le cadre de la campagne internationale de retraitement des données GNSS de l'International GNSS Service (IGS)
 - Pour plus de 600 stations GNSS co-localisées aux marégraphes, les utilisateurs du site web SONEL auront désormais accès à 4 estimations du mouvement vertical du sol :
 - 1 solution Française (i.e. la nouvelle solution ULR7)
 - 2 solutions des US (NGL et JPL)
 - 1 solution Allemande (GFZ)
- **Participation à des colloques Nationaux/internationaux**
 - Présentation du rapport national pour la France au 17eme Groupe d'Expert du programme mondiale d'observation du niveau de la mer qui s'est tenu à Paris à l'UNESCO du 7-10 novembre 2022
 - Participation aux journées REFMAR qui se sont tenues à Brest du 17 au 19 octobre. SONEL a participé à l'animation de plusieurs ateliers.

Carte des vitesses de la dernière solution ULR7

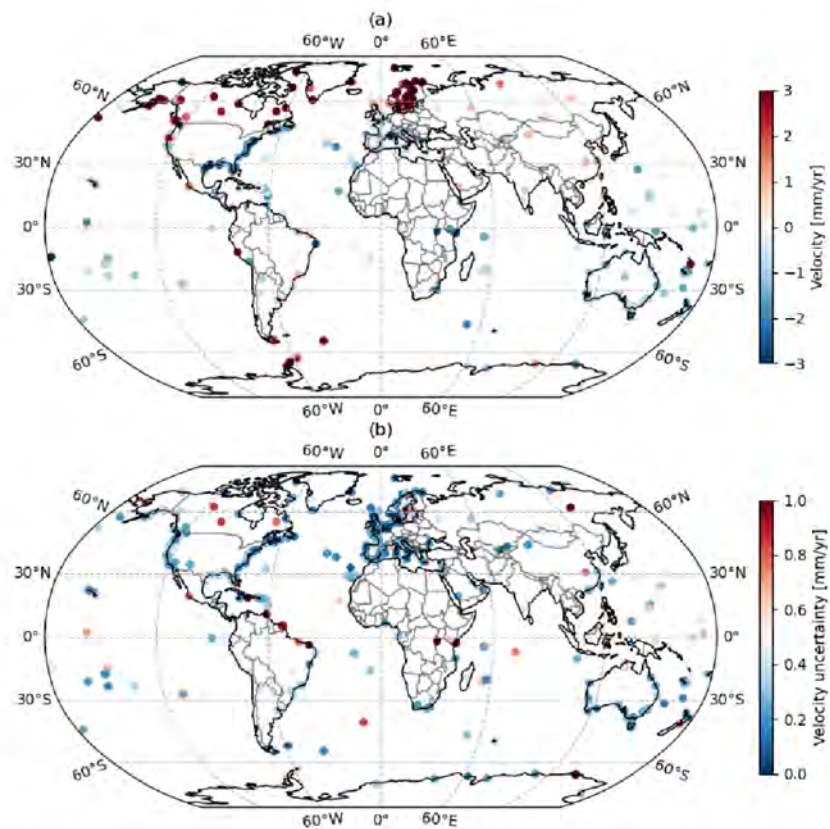


Figure 4: Vertical velocities (a), and associated uncertainties (b), estimated for the stations with at least 3 years of continuous measurement (see text).

Type de documents que l'on peut retrouver dans les archives



B

Copie

Paris le 7 Décembre 1861

à M. Desbarreille
Ingénieur de Ports et Chaussées
à Pl. de l'Édit. de Nantes
Nantes L.L.

MONSIEUR

N° 59 21140

SUR CHAZ COMBRES,

Je vous prie les quelques points suivants "entre autres" communication téléphonique du 3 Décembre 1861 :

Vous m'avez indiqué le site de votre bureau pour l'installation des observations de marégraphie de Saint-Maurice, ainsi que l'existence de votre service hydrographique ; c'est bien évidemment le site que donne le service hydrographique pour être des cartes et de l'annuaire.

Dans des conditions il existe d'énormes différences entre les hauteurs mesurées par l'instrument pour Saint-Maurice et les hauteurs mesurées observées dans ce port.

Par exemple, on relève sur le cours de la mer à Saint-Maurice du 7 août 1861, que vous m'avez indiqué lors de votre passage à Paris, les données suivantes :

Hauteur de la mer : 6 h. 52
Les autres : 9 h. 14

Cette est copie de service officiel émise par le

A

MARÉGRAPHE de Socca

ANNÉE 1891

HAUTEURS DE LA MER À CHACUN QUATRE HEURES (TEMP. 150), POURSUIVIS EN CAS D'ÉCARTS DE MARÉGRAPHE.

DATE	1 HEURE				2 HEURES				3 HEURES				4 HEURES				5 HEURES			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1 ^{er} JANVIER	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

D

Mois de Novembre

HEURE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

B

ANNÉE 1891

MOIS DE Novembre

HAUTEURS ET HAUTEURS DE LA PLEINE MER.

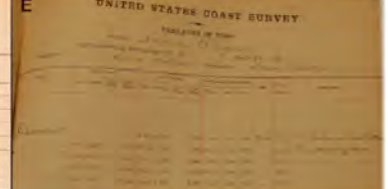
DATE	MATIN				SOIR			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1 ^{er} NOV	100	100	100	100	100	100	100	100

C

RESULTATS BRUTS DES ENREGISTREMENTS DE MARÉE AU PORT DE LA POINTE DES GALETES

MOIS DE Juillet 1881

OURS	HM	BM	JM	BM	HM	NIVEAU MOYEN	OBSERVATIONS
1	0.650	0.140	0.510	0.270			



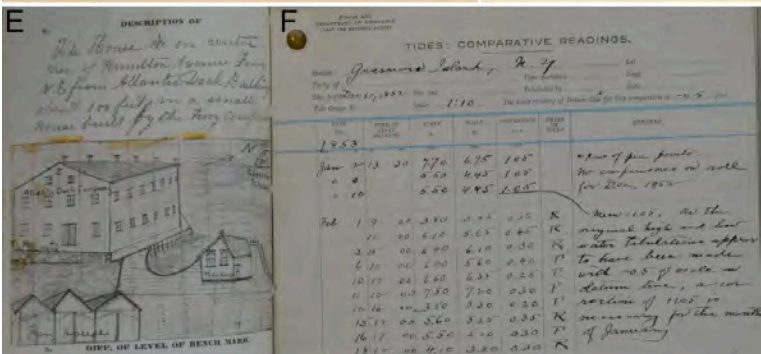
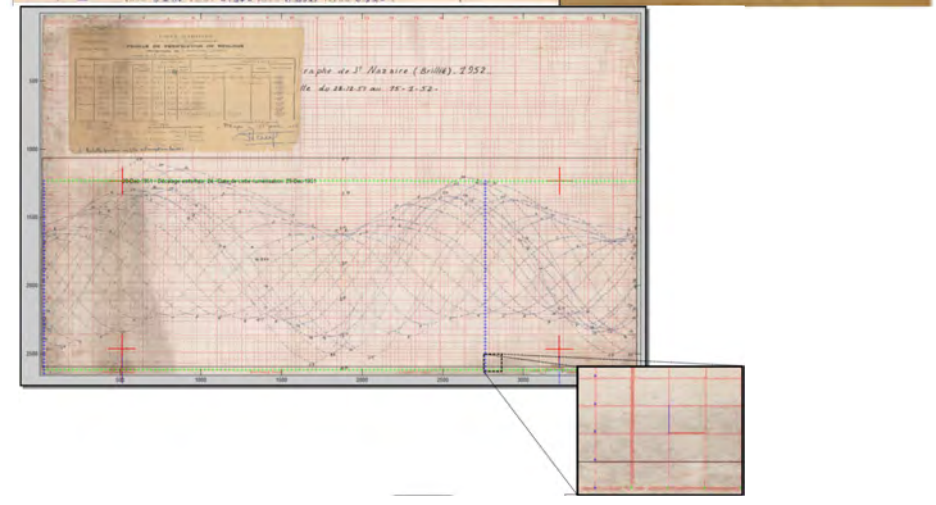
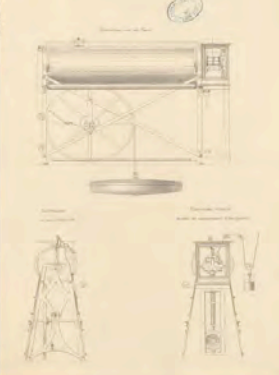
C

COÛTE MARITIME

FEUILLE DE VÉRIFICATION DE REGLAGE

MOIS DE Septembre 1881

DATE	HEURE	HAUTEUR	HAUTEUR	HAUTEUR	HAUTEUR	HAUTEUR	HAUTEUR	HAUTEUR	HAUTEUR	HAUTEUR	HAUTEUR
28/9	7h	7.07	7.07	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0



Orientations 2023

- **Participation au projet SPOTGINS**

- Ce projet vise à mettre en place une chaîne de calcul des données GNSS à l'aide du logiciel GINS du CNES. Elle devrait permettre à SONEI à l'avenir de faire des calculs au fil de l'eau et des mises à jour des solutions GNSS ULR beaucoup plus rapides qu'actuellement.

- **Participation au projet PPR FUTURISKS**

- Ce projet interdisciplinaire de 6 ans à près de 2,5 M€ vise à étudier les risques littoraux et les solutions d'adaptation au changement climatique dans les Outre-Mer tropicaux insulaires français. SONEI est impliqué pour produire l'état de l'art sur les sites en terme de variations du niveau marins (marégraphie, altimétrie, mouvement verticaux du sol)

- **Participation au projet Européen Geo-INQUIRE**

- Ce projet vise à améliorer l'accès à des jeux de données, des produits et des services permettant l'étude de la géosphère. Geo-INQUIRE bénéficie d'un partenariat de 52 partenaires (organismes, universités, ...). SONEI est impliqué dans la tâche 2.3 pilotée par l'Observatoire Royal de Belgique qui vise à créer un nœud virtuel GNSS d'accès aux données et métadonnées.



COLLOQUE ANNUEL / ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2022

SOMLIT

somlit
Service d'Observation en Milieu Littoral

Fait marquant - 1



Forte mobilisation de la communauté Somlit :

- Organisation
- 25 personnes présentes
- 9 présentations utilisant les données Somlit

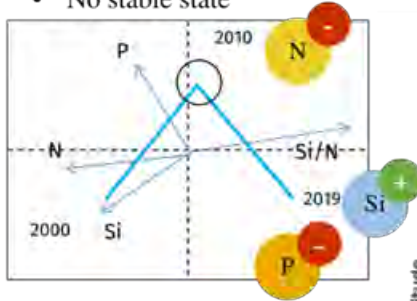
Fait marquant - 2

Trajectories of nutrients concentrations and ratios in the French coastal ecosystems: 20 years of changes in relation with large-scale and local drivers

Lheureux et al. (STOTEN, 2023, 159619)

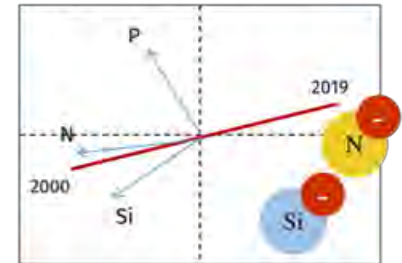
System of high continental influence

- Increase in Si(OH)_4
- Abrupt change 2010
- No stable state



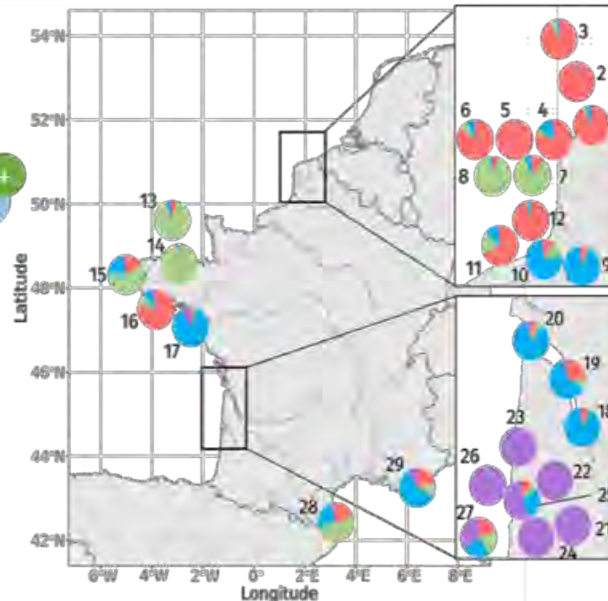
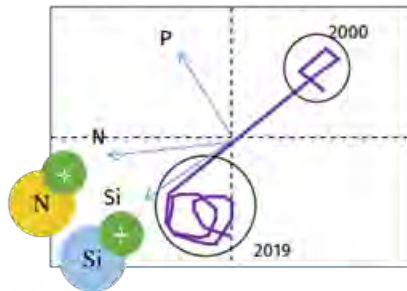
System of medium continental influence

- Overall decrease in nutrients
- No abrupt change
- No stable state



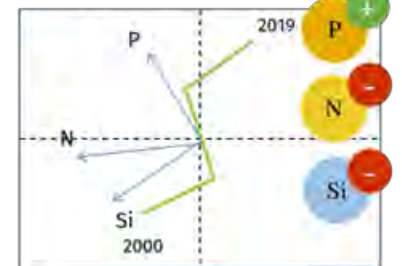
Arcachon Bay

- Increase in NO_x , NH_4^+ , Si(OH)_4
- Sustained change of state



System of poor continental influence

- Increase in PO_4^{3-}
- Potential abrupt changes
- No stable state



Apports de l'IR ILICO

- Financement direct (SOMLIT, EVOLECO)
- ILICO : un 'lieu' où les SNO se retrouvent et discutent = rôle fédératif
 - > permet la mise en place de projets transverses
(e.g. EVOLECO, thèse A. Lheureux)

Apports de l'IR ILICO

- Financement direct (SOMLIT, EVOLECO)
- ILICO : un 'lieu' où les SNO se retrouvent et discutent = rôle fédératif
-> permet la mise en place de projets transverses
(EVOLECO, thèse A. Lheureux, COCORICO₂, etc.)

23-27 janvier 2023 : atelier NEO (Niche Ecologique Optimale)

Etude des modèles de distribution des espèces (« Niche Ecologique Optimale ») et de Distribution Taxonomique et Fonctionnelle inter-SNO : Couplage des données hydro-biologiques (à basse fréquence SOMLIT et à haute fréquence COAST-HF) aux données de distribution d'espèces planctonique (PHYTOBS) et benthiques (BENTHOBS) dans les écosystèmes côtiers de France métropole



ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

COLLOQUE ANNUEL / ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2022

COAST-HF



Sites du SNO



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

Accès aux données: <https://data.coriolis-cotier.org/>

Un fait marquant 2022

Remplacement et remise à l'eau de Mesurho
(suite perte de la bouée en 2021)



Depuis mai 2022 !
grâce au soutien

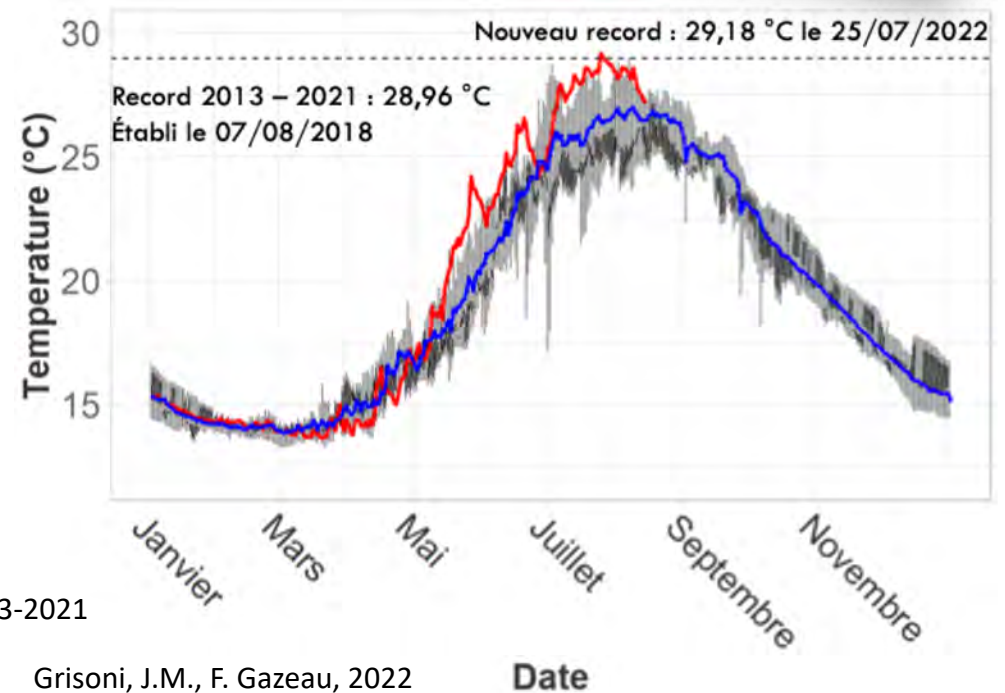


Un fait marquant 2022

Remplacement et remise à l'eau de Mesurho
(suite perte de la bouée en 2021)



**Un record de température de l'eau
devant Villefranche-sur-Mer !**



2022

2013-2021

Moyenne 2013-2021

IR ILICO & COAST-HF Animations 2022



Assemblée Générale en présentiel à
Marseille (MIO) – 11-13 octobre 2022
~25 participants; présentations techniques
et scientifiques



Atelier Low COAST inter-SNO à Brest
(IUEM) – 8-9 Septembre 2022;
~125 participants; réflexion sur
l'observation de demain

Perspectives

Des projets scientifiques inter-SNO !

PPR Océan & Climat

- Riomar
- FuturObs
- Mediation

... acceptés !



IDEAL (Contrat Plan Etat-Région)



ROEC-ILICO (Contrat Plan Etat-Région)



Occitanie (Contrat Plan Etat-Région)

Des projets d'investissements inter-SNO !

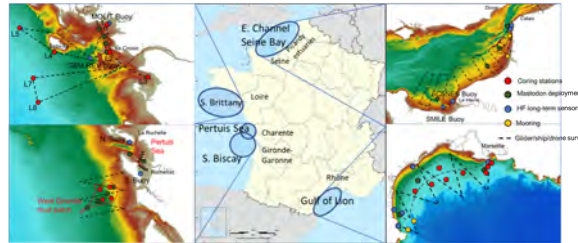
Perspectives

Des projets scientifiques inter-SNO !

PPR Océan & Climat

- Riomar
- FuturObs
- Mediation

... acceptés !



Un soutien ILICO sur la qualité de la donnée

Contrat de Corentin de Charnace

Des RDV à venir ... inter-SNO !

- Colloque Eghymanche 2023
- Prochains RDV du Low COAST
- JERICO Days

Des projets d'investissements inter-SNO !



IDEAL (Contrat Plan Etat-Région)



ROEC-ILICO (Contrat Plan Etat-Région)



Occitanie (Contrat Plan Etat-Région)

Merci pour votre attention !



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

Accès aux données: <https://data.coriolis-cotier.org/>



ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

COLLOQUE ANNUEL / ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2022

SNO MOOSE

Applications réseau de neurones en MedSea (Fourrier et al., 2020)

JGR Oceans

Research Article Full Access

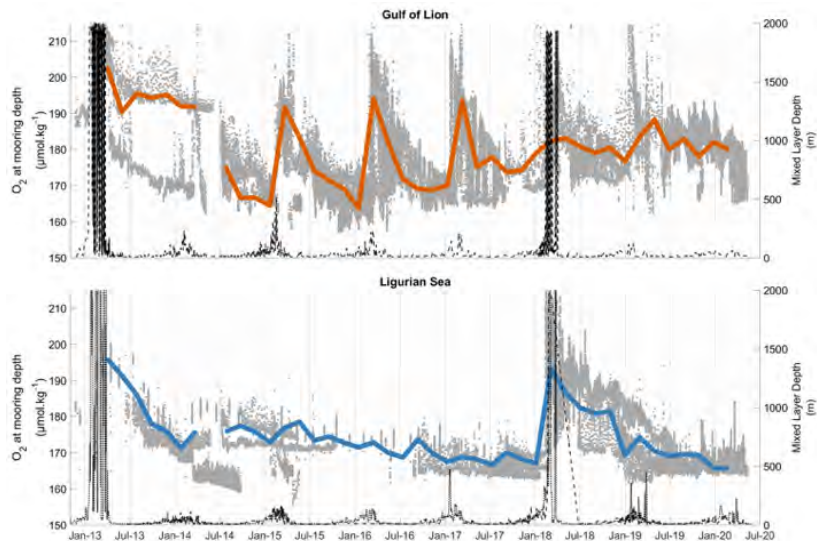
Impact of intermittent Convection in the northwestern Mediterranean Sea on Oxygen content, Nutrients and the Carbonate system

Marine Fourrier , Laurent Coppola, Fabrizio D'Ortenzio, Christophe Migon, Jean-Pierre Gattuso

First published: 26 August 2022 | <https://doi.org/10.1029/2022JC018615>

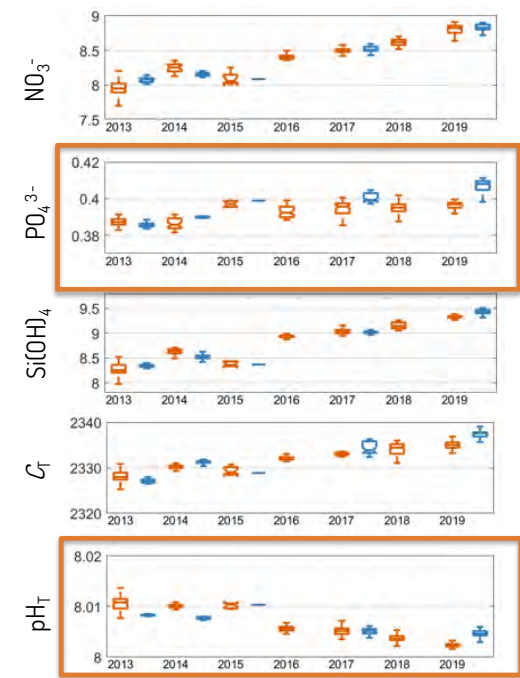
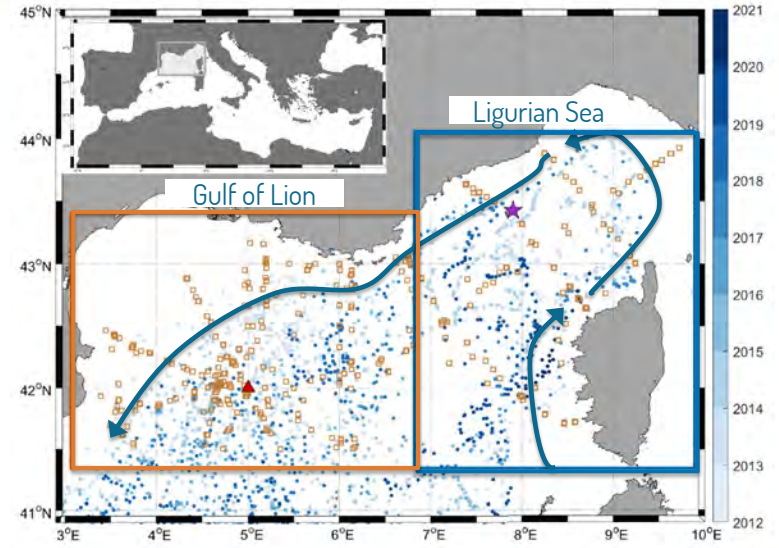
Sorbonne Université

Variabilité O2 à 300-400m (2013-2020)



Tendances nutriments et CO2-pH pour les eaux profondes:

- Découplage des nitrates et des phosphates, avec augmentation PO4 (+ 0.01-0.02 µM)
- Pénétration rapide du CO2 en profondeur et diminution pH (-0.01)



Interactions structure physique + biologique

Stage M2 2022, ILICO (E. Chevillon, MIO avec A. Bosse, L. Berline, M. Thyssen)

Analyses des données CTD-ADCP-UVP-Cytométrie MOOSE-GE 2021

- Nette différence T-S au niveau du rayon : contenu homogène piégé est plus froid et moins salé

→ Caractéristique d'un tourbillon de subsurface formé en hiver

- Légère augmentation de la profondeur du DCM à l'approche du centre du tourbillon

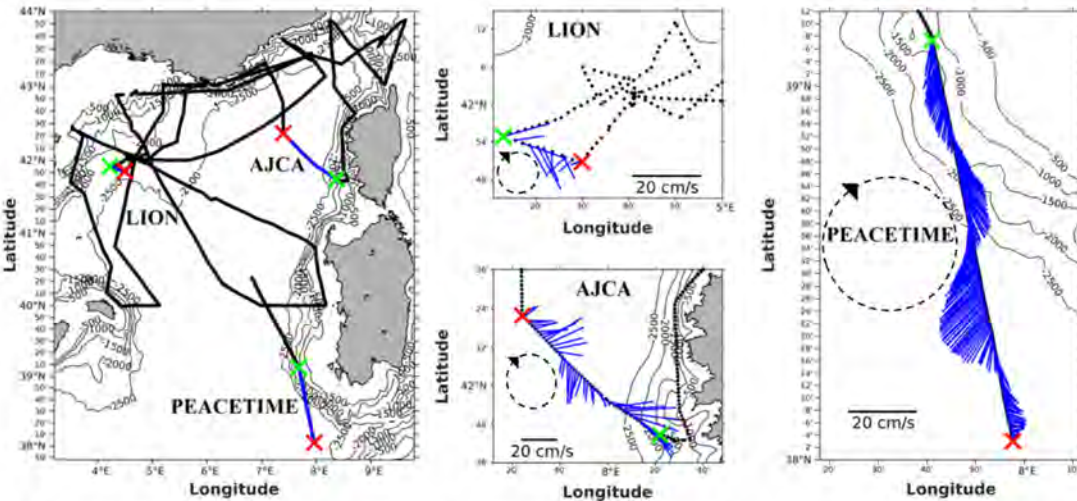


Fig. 10. Emplacement des 3 transects et tourbillons étudiés. Les croix vertes et rouges désignent respectivement le début et la fin du transect. À droite, zoom avec les vecteurs SADCP moyennés entre 148 et 334 m pour le tourbillon LION, entre 214 et 694 m pour le tourbillon AJCA et entre 18.73 et 106.73 m pour le tourbillon PEACETIME.

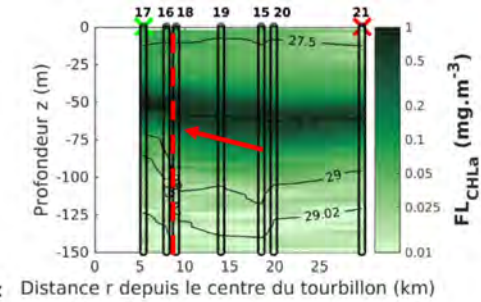
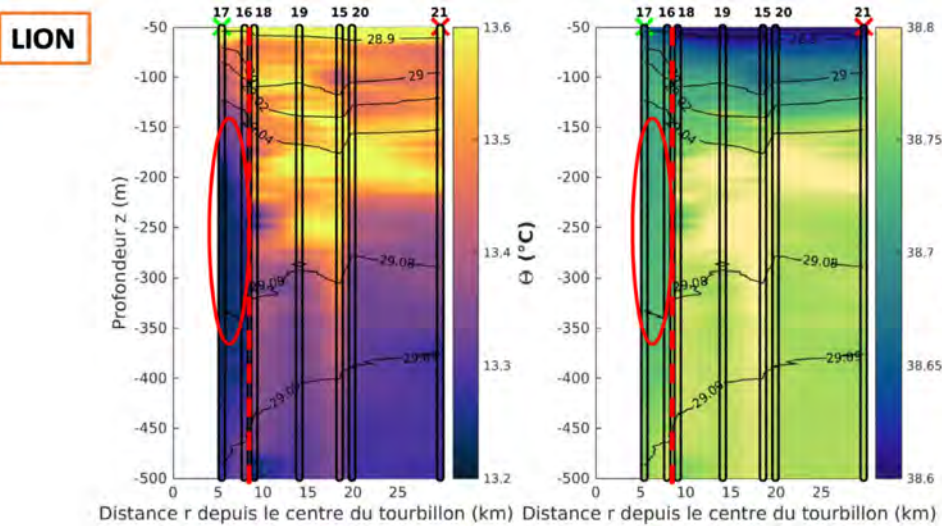
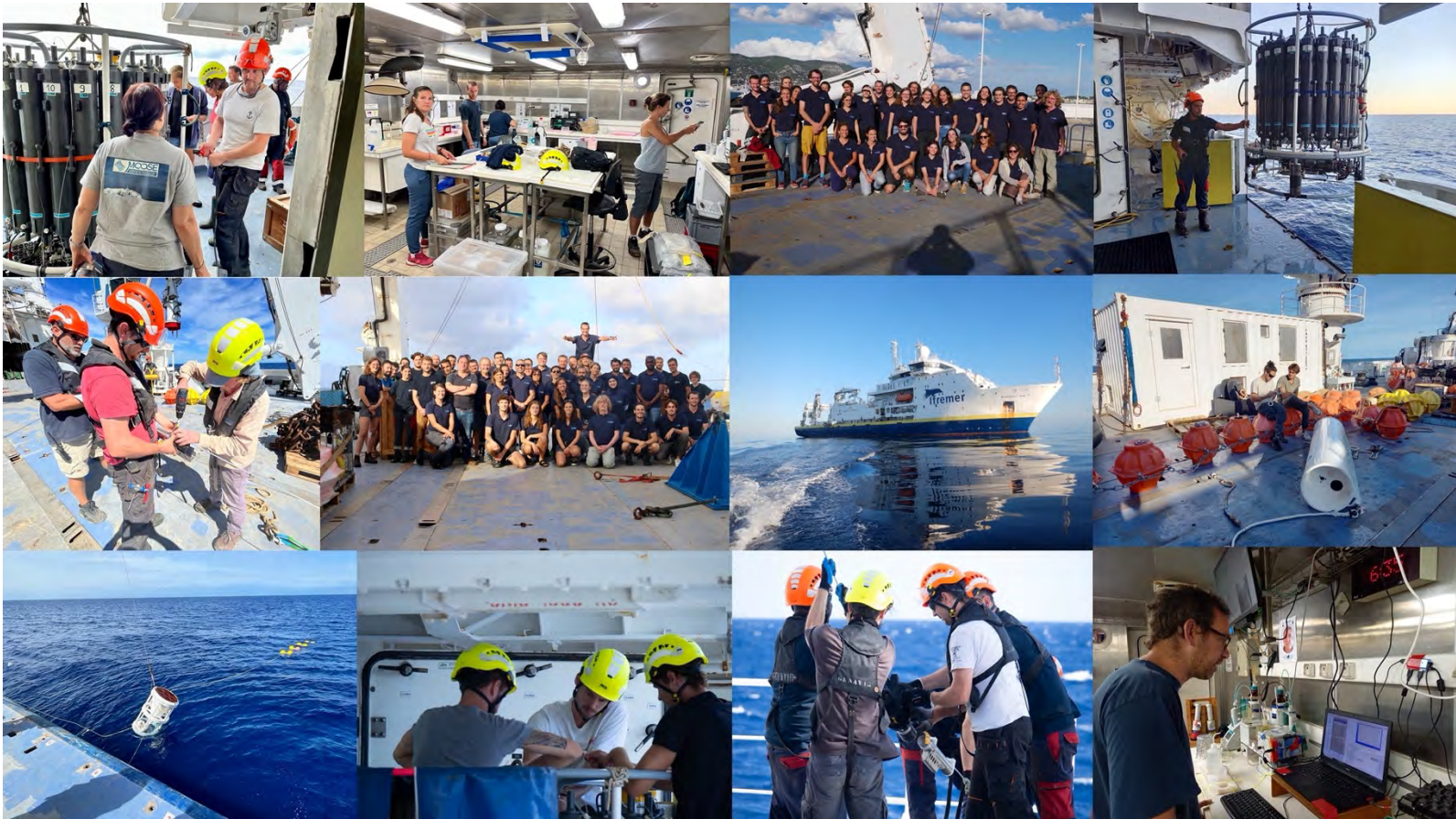


Fig. 11. Représentation radiale des sections de température conservative, de salinité absolue et de fluorescence au niveau du tourbillon LION.

Communication

Reportage de la campagne MOOSE_GE 2022 sur le NO Pourquoi Pas (TYDEO)



Autres apports:

- DCSMM: construction des indicateurs du BEE de 2015-2020 (données campagnes)
- Participation à l'atelier CalibO2 (A.Daniel, C.Rabouille...)
- Participation au consortium PPR RIOMAR : réseau de neurones en milieu côtier, observation intensive sur le plateau du GdL...
- Participation au consortium FUTUR-OBS : développement et mise en place des outils génomiques en MedSea NW (campagnes MOOSE_GE)
- Support dans nos activités JERICO-s3 (SuperSite MedSea NW): échanges entre SNO et autres réseaux, stratégie future...
- Soutien financier: radiales gliders, jouvence instruments,...

- Avancées dans les **descripteurs de la DCSMM** (D. Vincent)
- **Projets RIOMAR et FUTUR-OBS** : de forts avantages pour plusieurs SNO et MOOSE sera utilisé comme support, région de démonstration pour valider de nouveaux outils, protocoles etc... pour d'éventuelles applications futures dans l'observation à long terme.
- **Plusieurs papiers prévus**: la stratégie des campagnes MOOSE_GE (ESSD), MOOSE-ICOS sur applications Saildrone en MedSea NW en 2020, apports des outils génomique sur les données 2017 (SBR, MIO., LOV, LOCEAN), la climatologie du Courant Nord (glider et campagnes MOOSE-GE)
- **Projets ANR soumis**: EVOMED : données MOOSE-GE 2021, PERLE (PI: X. Durrieu de Madron CEFREM), RAMSES (campagnes MOOSE-GE, PIRATA, OVIDES) sur l'analyse des flux d'eaux douces dans l'océan avec une approche modélisation + campagnes (PI W. Llovel, LOPS)
- **Besoin d'une jouvence du site web** (support ILICO)



COLLOQUE ANNUEL / ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2022

SNO BENTHOBS

FAIT MARQUANT

Re-soumission à mi-vague de notre dossier de demande de labélisation

- Soutien important de IR ILICO
- Echange en amont avec CSOA

FAIT MARQUANT

Action commune au sein de BenthOBS

➔ Barcoding d'une espèce cryptic à large distribution géographique : le polychète *Hediste diversicolor*

Atelier d'intercalibration taxonomique

LOG, SMW Wimereux, 27 juin-1^{er} Juillet

→ Phyllodocidae (polychète)

experts : Fredrik Pleijel (University de Göteborg)
et Andy Mackie (Wales museum of natural
history)

30 participants

PERSPECTIVES

Atelier BenthOBS-Biogéo : intégration à moyen terme de mesures de flux biogéochimiques dans BenthOBS (présentation 2^{ème} partie matinée)

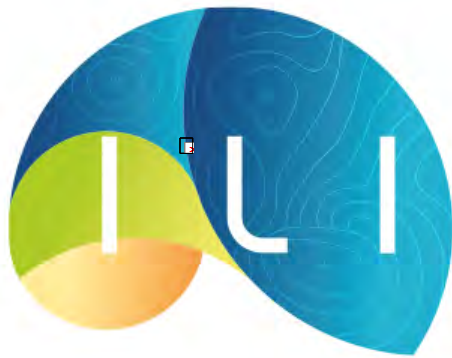
Inter-SNO : co-portage d'un atelier pratique de modélisation de niche en couplant les données BenthOBS-SOMLIT-PhytOBS-COAST-HF

➔ *Janvier 2023*

PERSPECTIVES

Elargir à moyen terme le périmètre géographique de BenthOBS :

- *Métropole* : Pays de La Loire (U. Angers) et Côte d'Azur (U. Nice)
- *Outre Mer* : Ile de La Réunion



ILLICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

COLLOQUE ANNUEL / ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2022

SNO DYNALIT

Les faits marquants 2022

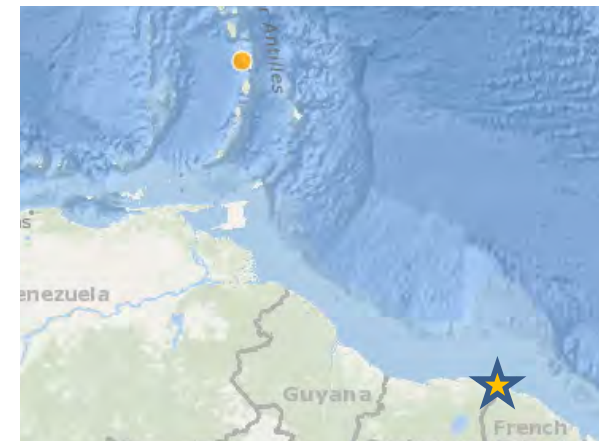
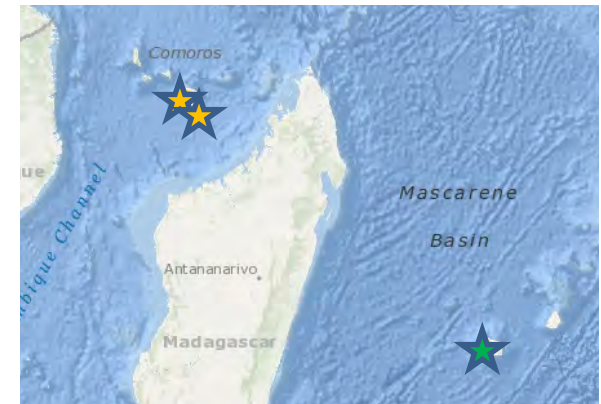
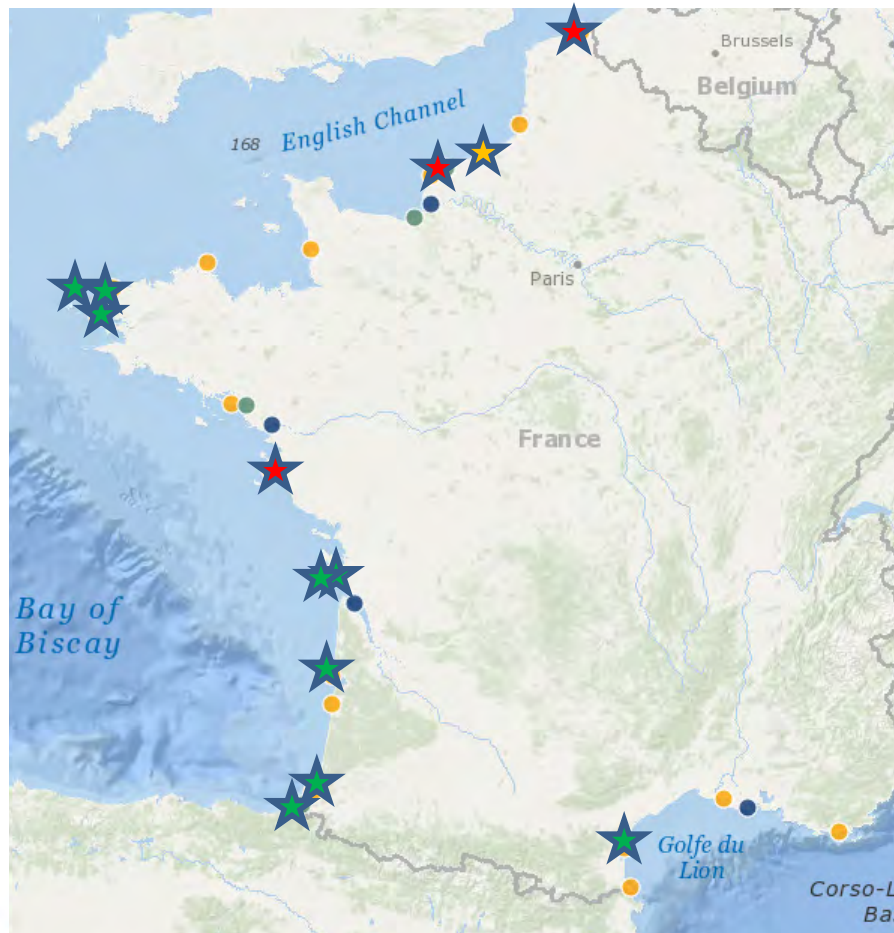
- **Relabellisation SNO par la CS-SIC** pour la période 2022-2026
- **Nouvel objectif scientifique « caractérisation de l'état de mer »** avec le **déploiement longue durée (1 an répété) de capteurs de pression + simulation rétrospective au large des sites-atelier**

L'IR ILICO a financé l'achat de capteurs de pression (soutien exceptionnel de 9k€)

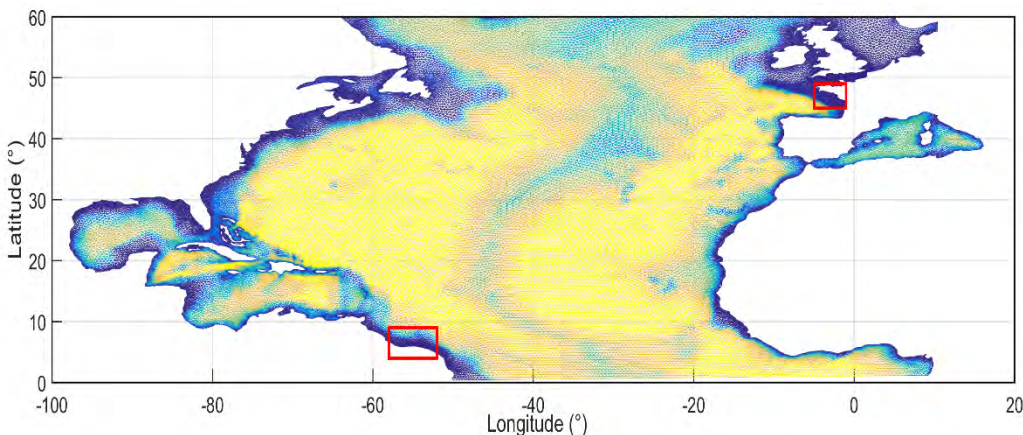
- **Jeux de données historiques LiDAR topographique mis à disposition du SNO**
61 levés au total, 9 sites-ateliers : Mt-St-Michel (10 levés), Agon, Baie de Somme, Dunkerque, embouchures Rhône-Seine, Mesnil-Val, Merville-Franceville, Vaches Noires
- **Deuxième data paper** dans la revue Scientific Data présentant les suivis du SNO à Porsmilin (Finistère) : ensemble de levés topo-bathymétriques et séries temporelles modélisées de vagues et marée
- **Assemblée Générale 2022** à l'IUEM les 11-12 mai
- **Projet PPR Océan FUTURISks** qui implique **4 sites-atelier DYNALIT** outremer et d'autres SNOs (SONEL, ReefTemps voire Corail)

Nouvel objectif scientifique: caractérisation des états de mer (1/2)

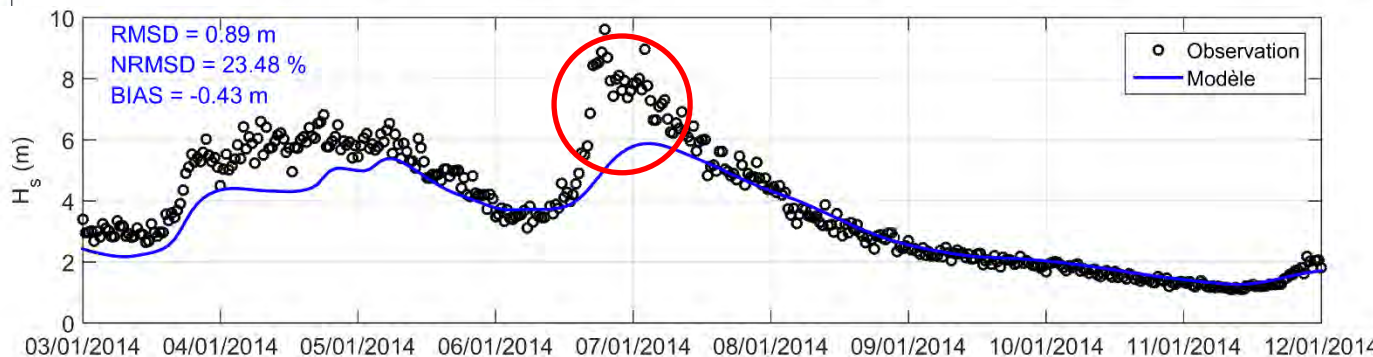
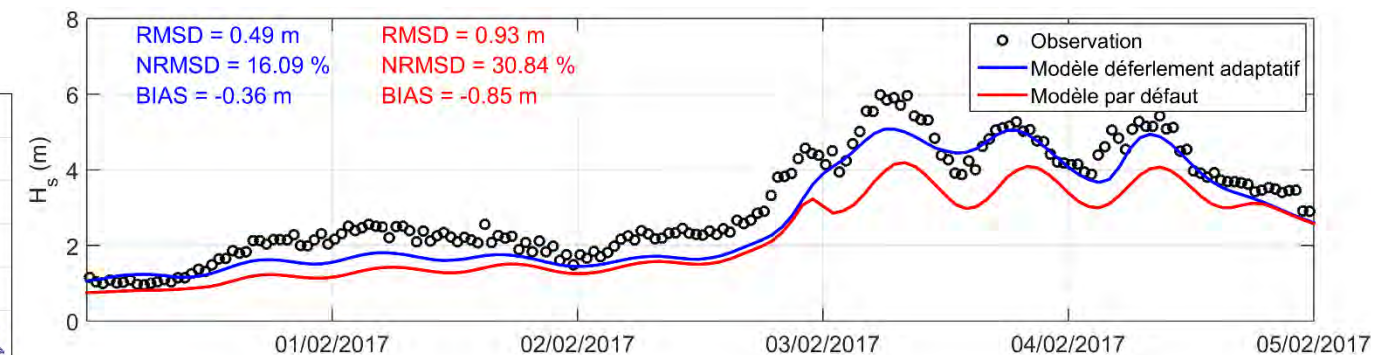
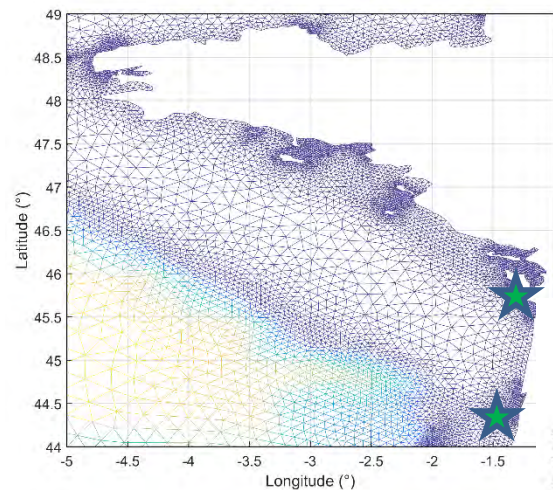
- Caractérisation des marées, surcotes, ondes IG et vagues
- Améliorer l'interprétation des évolutions morphologiques
- Potentiel de valorisation, actions de formation etc.



(2/2)



- Simulation rétrospective des vagues WWIII
- Depuis ~2000, mise à jour annuelle
- Résolution ~1 km en face des sites-atelier
- Améliorations / simulations disponibles



Perspectives 2023

- Mise à disposition des premières séries temporelles de vagues devant les sites-ateliers (données d'intérêt collectif et inter-SNO: ReefTemps, Corail et SONEL)
- Déploiement de capteurs de pression étendu à un plus grand nombre de sites (#20?)
- Organisation d'un workshop fin 2023/début 2024 sur le traitement des données de pression, ouvert à d'autres SNOs
- Refonte du site web pour l'accès à ces nouvelles données (possibilité de visualisation)
- Prochaine AG à Dunkerque les 1-2 juin 2023 – sortie terrain partagée avec la journée des jeunes géomorphologues (JJG) de l'association française de géomorphologie



COLLOQUE ANNUEL / ASSEMBLÉE GÉNÉRALE 2022

SNO PHYTOBS / RÉSEAU D'OBSERVATION DU PHYTOPLANCTON



SEANOE See scientific open data edition

SEANOE

PHYTOBS dataset - French National Service of Observation for Phytoplankton in coastal waters

Date: 2021
 Temporal extent: 1987-2019
 Author(s): PHYTOBS
 Contributor(s): Lemolue Maud, Clauquin Pascal, Abadie Eric, Arnaud Christophe, Artigas Felipe, Bissuel Camille, Breton Elsa, Carpentier Liliane, Etromnerat Nicolas, Christaki Urania, Conan Pascal, Cornet Veronique, Coste Laurence, Courmy Gaelle, Dagault Françoise, Del Amo Yolanda, Delebecq Gaspard, Diner Anne, Dupuy Christine, Fauchot Juliette, Françoise Sylvaine, Gabelle Raouf
 Affiliation(s): Ifremer, France
 Ifremer, VIGIES, Nantes
 Ifremer, DYNECO-PELAGOS, Brest
 Ifremer LER : Boulogne sur mer, Port en Bessin, Dinard, Concarneau, Lorient, La Tremblade, Sète, La Seyne sur Mer
 CNRS
 Sorbonne Université
 Université de Lille - CNRS - UMR 8187 LOG ULCO
 Université de Caen Normandie - CREC
 Université de Caen Normandie - Laboratoire BOREA
 Université de Bretagne Occidentale - UBO
 Université de La Rochelle, LIENSU UMR 7266
 Université de Bordeaux, UMR CNRS 5805 EPOC
 Observatoire Océanologique de Banyuls/mer - CNRS - Sorbonne Université - UMR7621
 Observatoire Océanologique de Banyuls/mer - CNRS - Sorbonne Université - PR3724
 CNRS-INSU Banyuls - Laboratoire ARAGO
 OSU-DREME Univ Montpellier, CNRS, IRD, Sète FRANCE
 MARBEC Univ Montpellier, CNRS, IFREMER, IRD, Sète FRANCE
 GEOSCIENCES Montpellier, Univ Montpellier, CNRS
 MIO - UMR 110 Aix-Marseille Université/CNRS/IRD/Université de Toulon
 Institut de la Mer de Villefranche, IMEV - CNRS UMR2093

DOI 10.17882/85178

Data	File	Size	Format	Processing	Access
	phytobs SNO full 2021-01 (ODV format)	53 MB	ODV	Quality controlled data	Open access
	phytobs SNO full 2021-01 (CSV format)	54 MB	CSV	Quality controlled data	Open access

Click to download the data

DATA



Download metadata
 TXT, RIS, XLS, RTE, BIBTEX

References

Lefebvre Alain, Desncker David How to learn more about hydrological conditions and phytoplankton dynamics and diversity in the eastern English Channel and the southern bight of the North Sea? the SNO data set (1992-2021). Preprint IH PRESS.

14 décembre 2021 → 28 février 2022

224 consultations
 53 téléchargements

France	199
Spain	8
Germany	3
United Kingdom	3
United States	3
Taiwan	2
Canada	1
Denmark	1
Iran	1
Ireland	1
Morocco	1
South Korea	1

<https://www.phytobs.fr/>



PHYTOBS

Réseau d'observation du phytoplancton

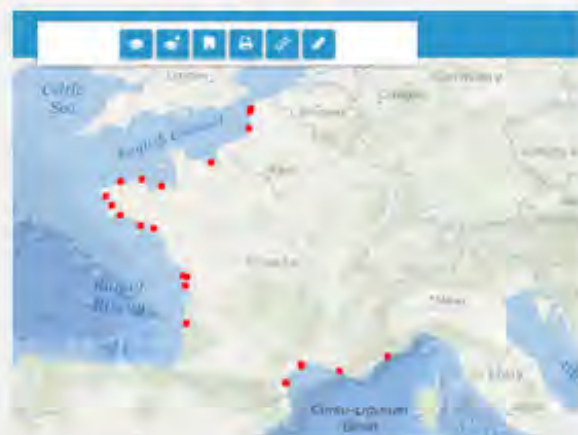


Phytobs Stations Données

PHYTOBS est un Service National d'Observation (SNO) du microphytoplancton déployé sur les côtes françaises métropolitaines et porté par l'Ifremer, le CNRS et les Universités Marines. Un protocole commun s'applique pour les prélèvements, les analyses et l'identification. Les paramètres physico-chimiques associés à chaque échantillon sont disponibles avec les données PHYTOBS. Ces paramètres sont acquis par l'Ifremer ou par le réseau SOMLIT (www.somlit.fr), selon le site considéré.

PHYTOBSa été labellisé comme SNO (Service National d'Observation) en 2018.

Coordinateurs : Maud Lemoine (Ifremer maud.lemoine@ifremer.fr) & Pascal Claquin (Université de Caen Normandie - pascal.claquin@unicaen.fr)



Arcachon - Bouée 13

62581

At-So

62568

Auger

62579

Banyuls - Sola

62582

Barcarès

62583

Boulogne

62567

Bouzigues

62586

Brest Sainte-Anne

62572

Cabourg

62569

Stations



Atelier et journées scientifique
Station Biologique de Roscoff
27-30 septembre 2022

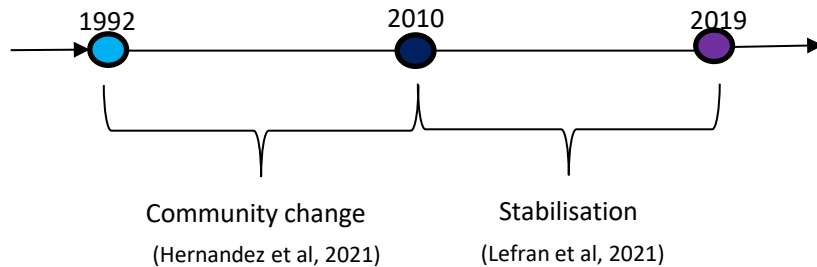


- Actions à réaliser en 2023
 - IPI : 3 stations IFREMER + 5 stations CNRS/UNIV
 - Pour CNRS/UNIV : formation pour mettre en place une interface de saisie de données permettant de générer les fichiers CSV insérés dans Pelagos
 - Atelier /AG/COFIL
- Atelier et travaux inter SNO
 - Développer les outils d'imagerie automatique
 - Mieux appréhender les classes de taille

Mieux appréhender les données pico/nano en parallèle des données microphytoplancton

Community structure change :

- Microphytoplankton :

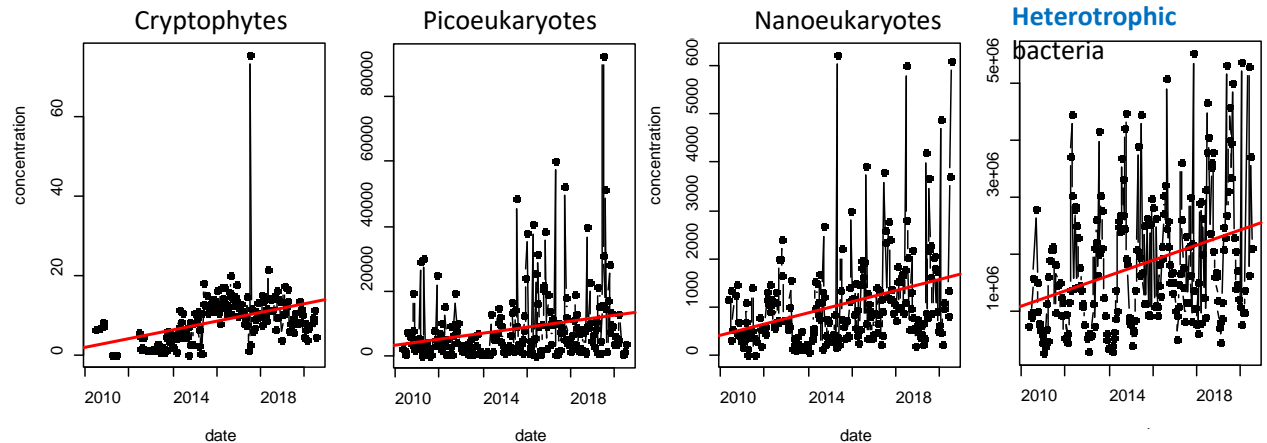


REPHY

so₂lit

Dans un contexte de baisse de Chla (Manche)

- Pico/nano



Fit the bioassays results

