



ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ILICO

3 NOVEMBRE 2021

Les faits marquants 2021



Le réseau

Le SNO est sur sa rampe de lancement : sa mise en œuvre a été testée avec succès en 2021. L'ensemble des stations (21 métropolitaines et 4 ultramarines) ont été suivies, au printemps et à l'automne. Efforts de centralisation des analyses (CHN – Brest, Barcoding – Bordeaux) Extension aux DROM-COM : Intégration de 4 stations à la Réunion dans la demande de labélisation (contact L. Bigot et P. Frouin). Trop de difficultés (accès à la mer, échantillonnage, traitement des échantillons) se posent encore pour la Guyane.

La bancarisation

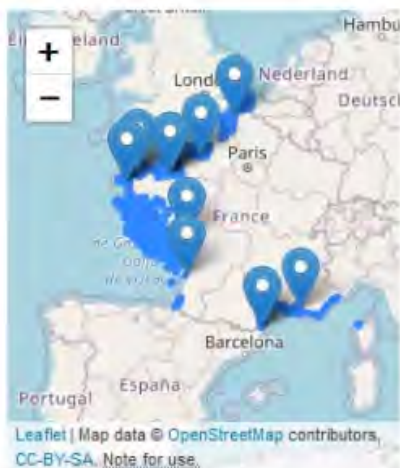
La base de données BenthOBS-B est fonctionnelle et accessible par internet : <https://abims.sb-roscoff.fr/benthobsb/>.

Le portail du réseau BenthOBS est en cours de construction. En raison de l'épidémie de Covid-19, la journée de formation à la bancarisation, prévue initialement pendant l'atelier taxonomique en juin 2021, a été organisée en distanciel, sous forme d'ateliers individuels d'une demi-journée avec certains laboratoires fournisseurs de données (juin 2021). Un nouvel atelier de formation sera organisé en décembre 2021 pour les personnes non encore formées (La Rochelle).

Welcome to BenthOBS-B!

Statistics

Newest sample	24/3/2021
Surveys	123
Samples	10137
Taxons	3488
Results	392827



Latest update 19/10/2021: New data was added to survey Guille by LABRUNE, Céline.

[View all updates](#)

La base est déjà alimentée (dernière MAJ)

The BenthOBS observation network

The benthic macrofauna observation network, BenthOBS, aims to have long time series in order to highlight and understand the changes in terms of specific diversity within benthic communities and their consequences on the functioning of coastal marine ecosystems.

BenthOBS combines the resources, skills and expertise of French marine laboratories to:

- CNRS
- IFREMER
- MNHN
- Université de Lille
- Université de Caen
- Sorbonne Université
- Université de Bretagne Occidentale
- Université de La Rochelle
- Université de Bordeaux

Utilisation des crédits



Budget alloué : 10000 euros

Moyen à la mer : 1000 euros (aide Universités de Caen et Bordeaux)

Analyses : 1000 euros CHN – Isotopes sédiment (centralisées à Brest)

Consommables : 1100 euros

Analyses barcoding : 6900 euros (centralisées à Arcachon/Bordeaux)

Perspectives 2022



L'avenir de Benthobs dépendra de sa labélisation. Le dépôt du dossier est prévue pour le printemps 2022. C'est vers cet objectif que tous les efforts vont se concentrer.

En cas de labélisation, le SNO continuera à se consolider en préparant l'intégration de la biogéochimie (avec ateliers sur site d'étude rassemblant les deux communautés). Poursuite de l'ouverture vers les DROM-COM.

Ouverture vers une approche de barcoding comme outil taxonomique (initiée en 2021).

BenthOBS s'ouvre vers d'autres SNOs pour contribuer à la transversalité dans ILICO *via* l'organisation d'une journée de travail avec SOMLIT, COAST-HF et PhytOBS le 2 décembre à Paris.

Success story

Zootaxa 5038 (1): 001–063
 https://www.mapress.com/j/zt/
 Copyright © 2021 Magnolia Press

Monograph

ISSN 1175-5326 (print edition)
ZOOTAXA
 ISSN 1175-5334 (online edition)

https://doi.org/10.11646/zootaxa.5038.1.1

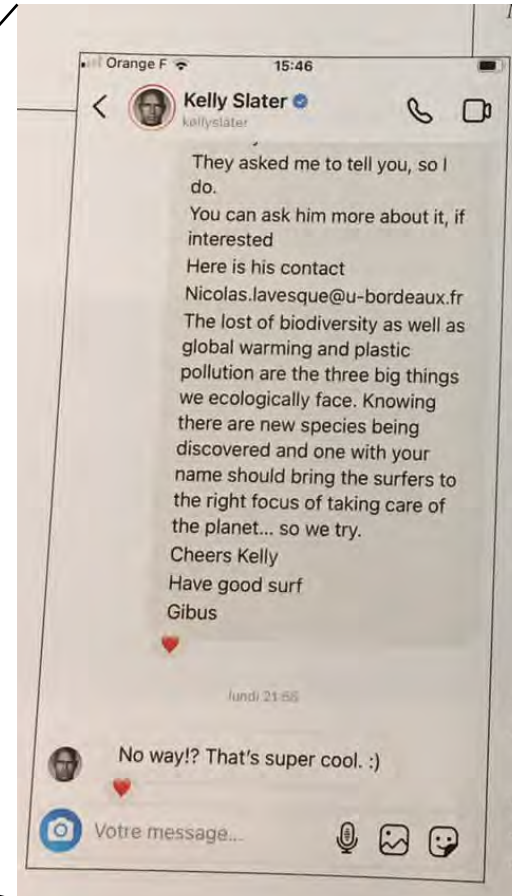
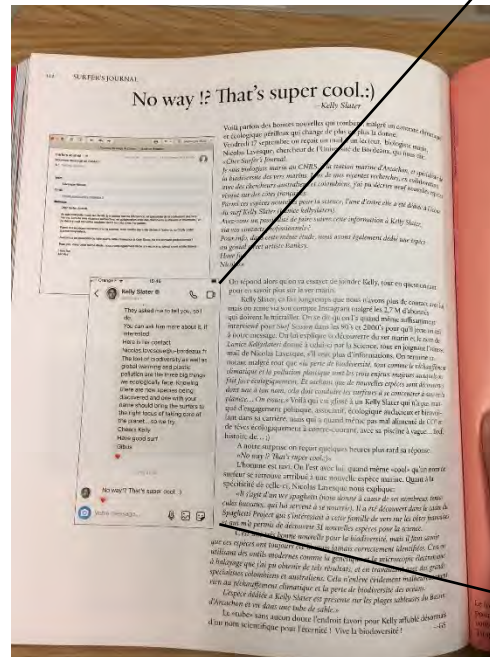
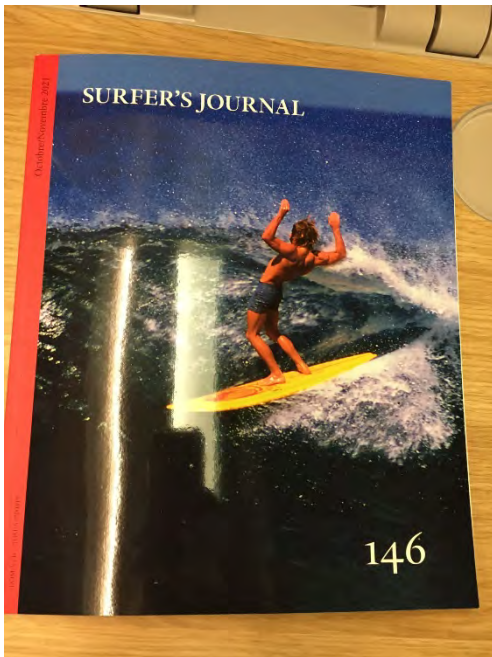
http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:1C1E4C7A-2452-47BC-B843-2543135EF780

**Revision of the French Terebellidae *sensu stricto* (Annelida, Terebelliformia),
 with descriptions of nine new species**

NICOLAS LAVESQUE^{1*}, GUILLEMIN DAFÉ²,
 MARIO H. LONDOÑO-MESA³ & PAT HUTCHINGS^{4,5}

une espèce nommée en l'honneur du surfeur Kelly Slater
 (multiple champion du monde) qui trouve ça « Super cool »

Révision de clef de détermination et
 Valorisation des descriptions de
 nouvelles espèces



Success story

Estuarine, Coastal and Shelf Science 262 (2021) 107603

Contents lists available at ScienceDirect

Estuarine, Coastal and Shelf Science

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecs



Characterizing spatio-temporal changes in benthic communities:
Taxonomic and functional trajectories of intertidal assemblages in the bay
of Saint-Brieuc (English Channel)

A. Sturbois^{a,b,c,e,*}, G. Cormy^{a,b}, G. Schaal^c, O. Gauthier^c, A. Ponsoero^{b,d}, P. Le Mao^e, P. Riera^f,
N. Desroy^c

Ecological Modelling 440 (2021) 109400

Contents lists available at ScienceDirect

Ecological Modelling

journal homepage: www.elsevier.com/locate/ecolmodel



Extending community trajectory analysis: New metrics and representation

A. Sturbois^{a,b,f,g,*}, M. De Cáceres^c, M. Sánchez-Pinillos^{c,d,e}, G. Schaal^f, O. Gauthier^f,
P. Le Mao^g, A. Ponsoero^{b,h}, N. Desroy^g

Received: 22 February 2021 | Revised: 16 June 2021 | Accepted: 28 July 2021

DOI: 10.1002/aqc.3704

RESEARCH ARTICLE

WILEY

Using ecological trajectories to track long-term taxonomic and
functional changes in benthic shallow soft-bottom
communities (Bay of Saint-Brieuc, English Channel)

Anthony Sturbois^{1,2,3,5} | Gaëtan Cormy^{1,2} | Alexandre Le Moal^{1,2} |
Gauthier Schaal³ | Caroline Broudin⁶ | Eric Thiébaud⁶ | Alain Ponsoero^{2,4} |
Patrick Le Mao⁵ | Auriane Jones⁷ | Pascal Riera⁶ | Olivier Gauthier³ |
Nicolas Desroy⁵

Développement et utilisation des
méthodes numériques types
« Community trajectory analysis »
qui serviront à l'analyse des données
BenthOBS pour comprendre les
trajectoires à long terme des
communautés de macro-invertébrés
benthiques

Utilisation des méthodes CTA
révisées pour la DCSMM



ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ILICO

3 NOVEMBRE 2021

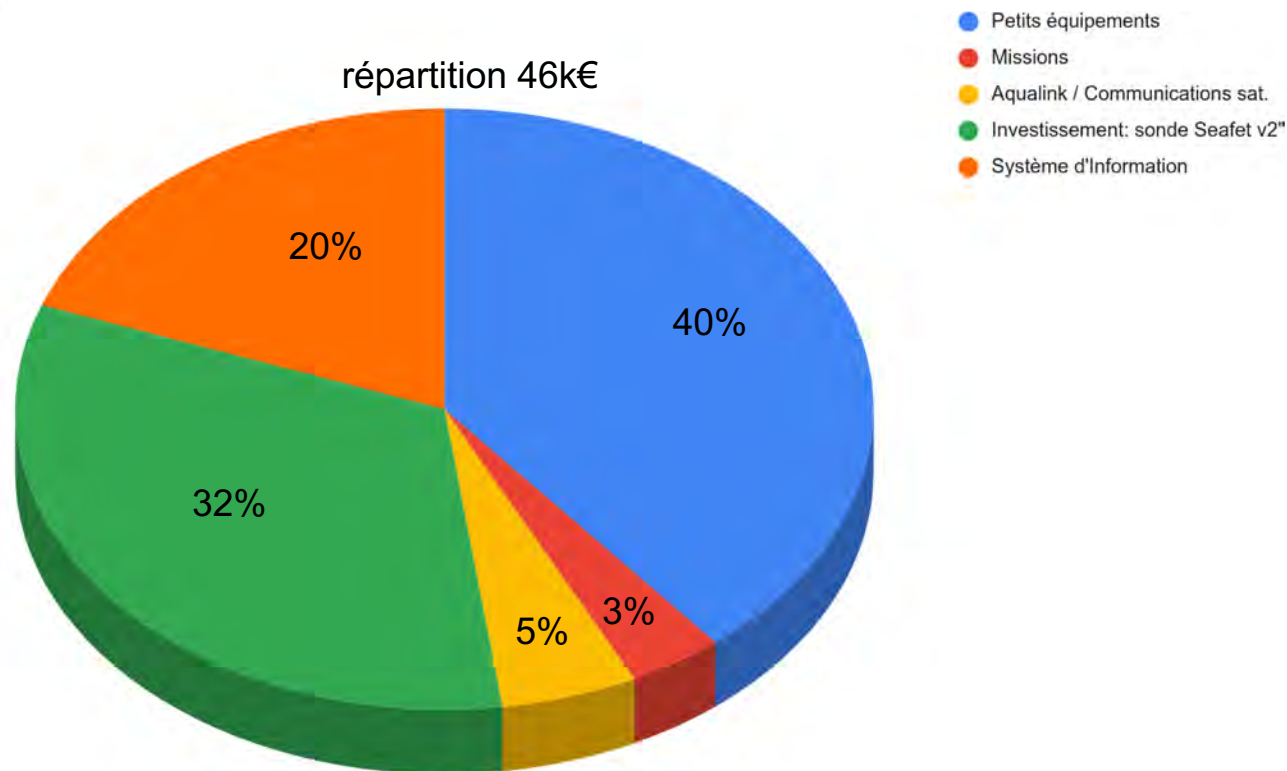


Les faits marquants 2021

- Site *transverse* Outre-Mer ILICO - La Réunion: préfiguration & début de déploiement
- Bouées connectées température/pression : 3 bouées déployées, des premiers résultats (voir Success Story)
- Réception de 2 bouées de température connectée offertes par la fondation AquaLink
- Démarrage d'un projet d'instrumentation bouée connectée IoT avec le Lycée du Mont-Dore
- Intégration des données RESOLAG (DRM PF) dans le Système d'information (réseau de surveillance, hors périmètre SNO)
- **Reprise de la direction scientifique par Christophe Menkès, UMR ENTROPIE, Jérôme Aucan est parti à la CPS d'où il reprend la collaboration avec ReefTEMPS**



Utilisation des crédits



30k€ récurrents

17k€ crédit prospectif ILICO Seafet

1k€ frais de gestion IRD



Perspectives 2022

RH

- Demande VSC pour le système d'information
- Stage Master 2 pour mise en œuvre SOS2
- Stage Master 2 pour valorisation des données

Réseau

- ReefTEMPS dans PPR
- Intégration données en temps réel dans le SI
- Refonte du portail d'accès aux données (collab. CPS)
- Installation capteur Ph/Seafet
- Installation/test prototype IoT

Valorisation

- Data Paper en prévision (issu stage M2 Valo)
- Communication JRES



Success stories



La bouée connectée a permis de suivre en direct (ou presque) les effets du cyclone NIRAN en Nouvelle-Calédonie

Déploiement en cours à La Réunion :
Site *transverse* Outre-Mer ILICO





ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ILICO

3 NOVEMBRE 2021

Les faits marquants 2021

Pandémie Covid

=> restrictions de déplacements dans les pays du Pacifique
(trous dans les séries Tonga, Kiribati, Cook, Samoa, Pitcairn)

=> suivis maintenus dans tous
les sites de Polynésie française



=> pas de **phénomène de blanchissement** sur les récifs coralliens suivis

Utilisation des crédits

1- Fonctionnement : Mission de terrain

Missions Tuamotu (Tikehau)	2100 €
Mission Australes (Tubuait)	2600 €
Mission Société (Raiatea, Tahiti, Moorea)	2800 €

2- Fonctionnement :

Petit consommable de mission	450 €
Renouvellement batteries pour sonde	800 €

3- Investissement : renouvellement appareil photo (quadrat et photogrametrie)

Achat ensemble complet (appareil photo, caisson, flash)	12800 €
---	---------

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 €
---	--------

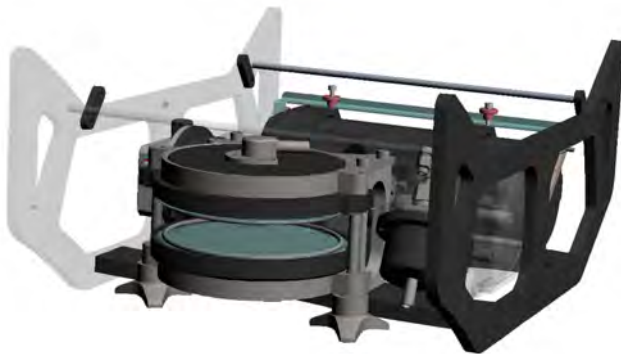
Perspectives 2021

Développement d'une approche eDNA pour le suivi de la biodiversité (partenariat avec le CEA – Genoscope)

Objectif : Standardiser les évaluations de biodiversité

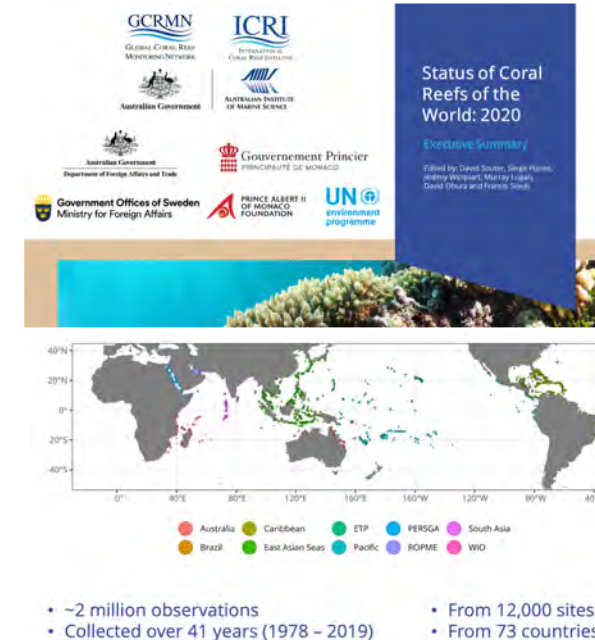
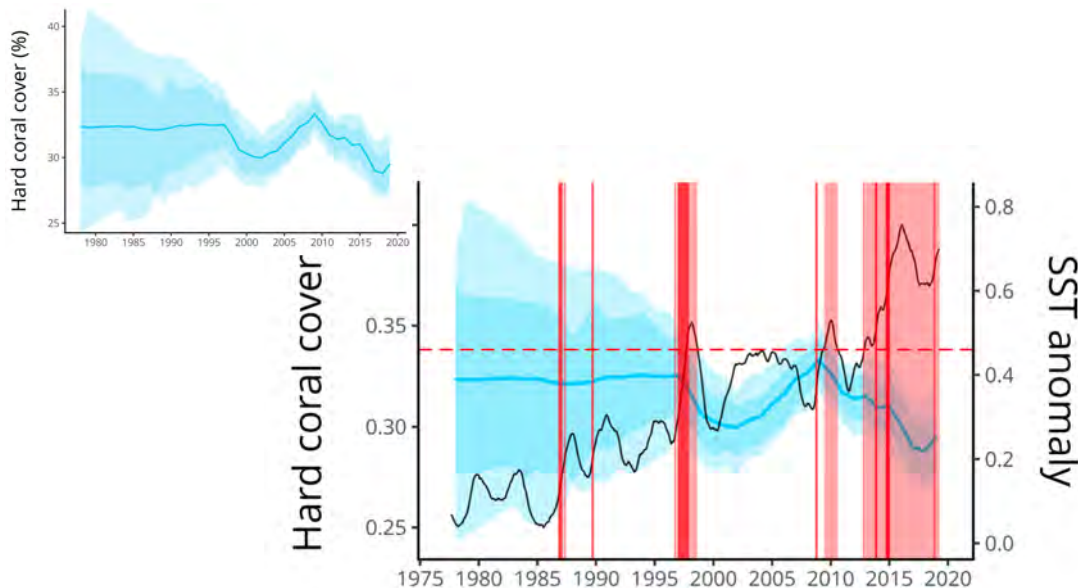
Partenariat : Génoscope (mise à disposition d'un IR pour 12 mois)

- Standardiser la collecte et la filtration (module autonome)
- Mettre en place des techniques de conservation des échantillons
- Développer un set de gènes de références et des bibliothèques pour les amplifications et le barcode génétique
- Optimiser des applications avec la technique Nanopore (MinIon) pour application in situ
- Ecrire de « pipeline » (i.e. scripts) d'analyse automatique des séquençage haut débit Nanopore et classifications des espèces et des abondances relatives.



Success story

Sortie de rapport GCRMN « monde » le 4 octobre 2021 avec une diffusion très large et une couverture médiatique importante



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

Take home message

- Les récifs coralliens diminuent dans le monde (15 % en 25 ans)
- Le changement climatique et le blanchissement sont les principaux stress
- Les récifs coralliens ont des capacités de résistance et de résilience



ILICO

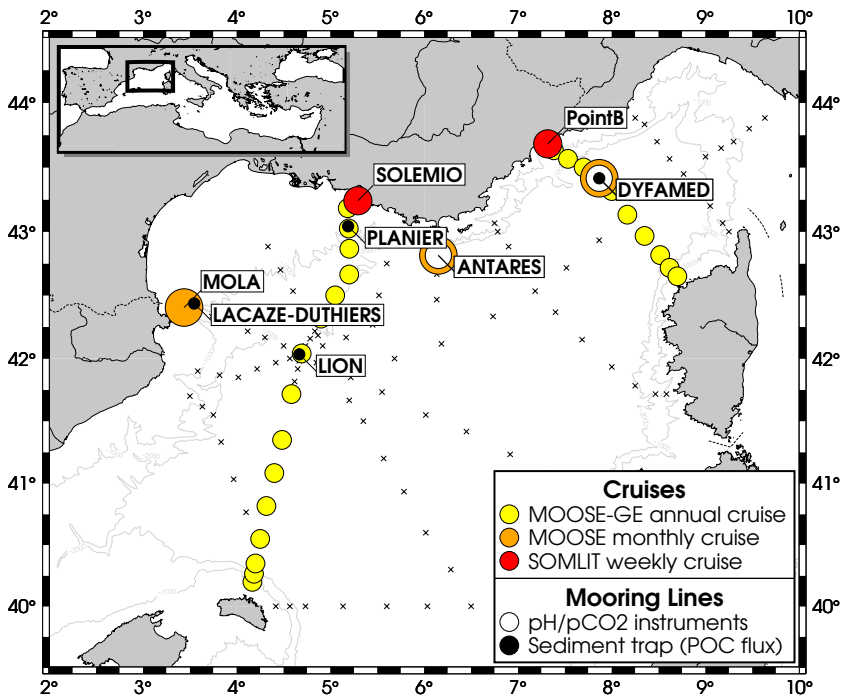
INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ILICO

3 NOVEMBRE 2021

Les faits marquants 2021

- Campagne **MOOSE-GE2021** en juin 2021 avec 24 jours sur le **NO THALASSA**: 136 stations et collecte / analyse de 4330 échantillons + maintenance de 4 mouillages & 2 bouées ODAS + récupération de 3 et déploiement de 5 flotteurs Argo
- Arrêt de l'activité gliders par la DT. Mise en place d'un **GT Glider** (A.Bosse, F.Marin)
- Présentation activité CO₂ lors de l'AG **ICOS international** (LOV, M.I.O, LEGOS) + implication dans le groupe JPI Oceans « Ocean Carbon Capacities »
- Participation à l'atelier **CalibO2** (Brest) en Oct 2021
- Mesures AT-CT-pH sur les 2 sites DYFAMED + ANTARES et MOOSE-GE
- Publications 2020-2021 de **8 papiers de rang A**
- **Best Practices OceanGliders** (courants, oxygène) dans le cadre d'EUROSEA WP3 (S.Thomsen, P.Testor, A.Bosse, L.Coppola)



Utilisation des crédits

- **Total INSU: 117 k€ + 40 k€ ILICO (gliders)**
- Fonctionnement dépensé (répartition dans les labos): 23 k€ IMEV, 15k€ M.I.O., 18k€ CEFREM, 5 k€ OOB
- Missions dépensées: 5 k€
- Reliquats: 25 k€ dépensés en sept-oct. (tous les labos)
- Reste 26 k€: prévu maintenance capteur (LOCEAN), petit équipement (CEFREM), missions (tous)
- TM gliders INSU: reste 13 k€ (achats baie scientifique ?)

Perspectives 2022

- Discussions **GT Glider** : volet opérationnel, modèle économique, prospective, achat, gestion données
- **Besoin RH**: un poste IE OSU STAMAR (Villefranche), un poste ITA (M.I.O)
- **Workshop national** MedSea NW en 2022
- **Mise à jour site web !**
- Participation **deux projets PPR défi 6**: Obs. Augmentés et RIOMAR
- Discussions avec OFB + Mercator sur la construction **d'indicateurs**
- Développement **modèle SYMPHONIE ECO3M-S** module **flux CO2 2012-2020**
- Démarrage **thèse au CEFREM** sur la thématique des flux du Cu au GdL (données fleuves, atmosphères)
- **Stage M2** couplage PHY+BIO (courants, cyto) jan-juin 2022 (A.Bosse, MIO)

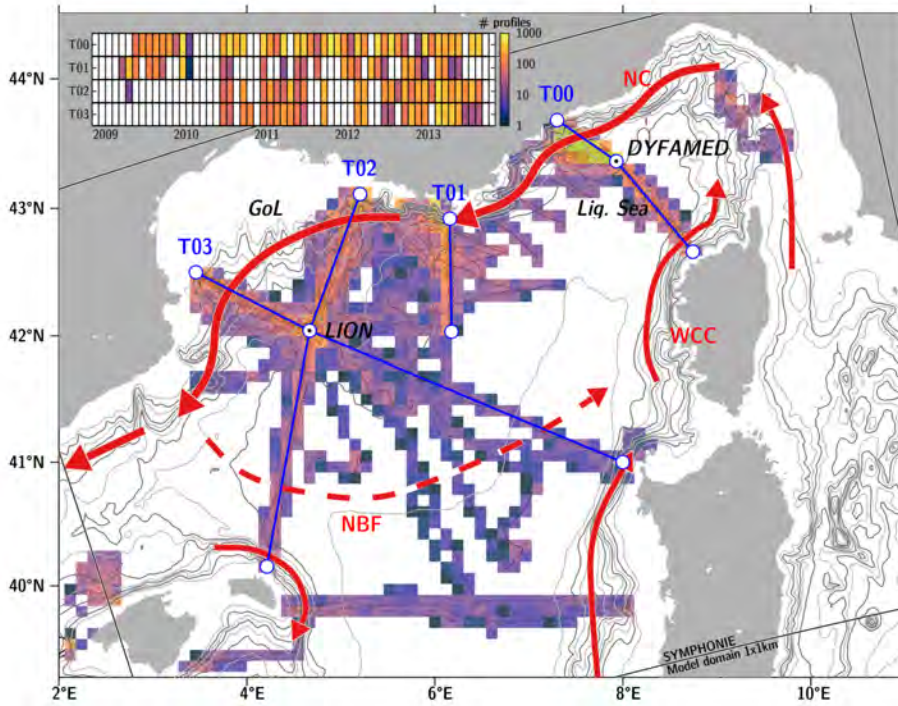
Success story

- **Mars 2021:** Participation **journées FOF** avec présentation des campagnes MOOSE-GE
- **Avril 2021:** Communication CNRS-INSU: « **La Méditerranée à bout de souffle** »
- **Juin 2021:** 150^{ième} profils CTD à DYFAMED et 1000^{ième} profils CTD MOOSE-GE
- **Sept. 2021:** Diffusion des 6 chroniques d'un océanographe (radio locale)
- Participation au 50 ans de la Réserve Naturelle Nationale de la Massane label UNESCO (vidéo tournée au CEFREM)
- **Compte Twitter MOOSE** très actif: 280 abonnés
- **Publications rang A:**

Margirier, F., Testor, P., Heslop, E. et al. Abrupt warming and salinification of intermediate waters interplays with decline of deep convection in the Northwestern Mediterranean Sea. Sci Rep 10, 20923 (2020).

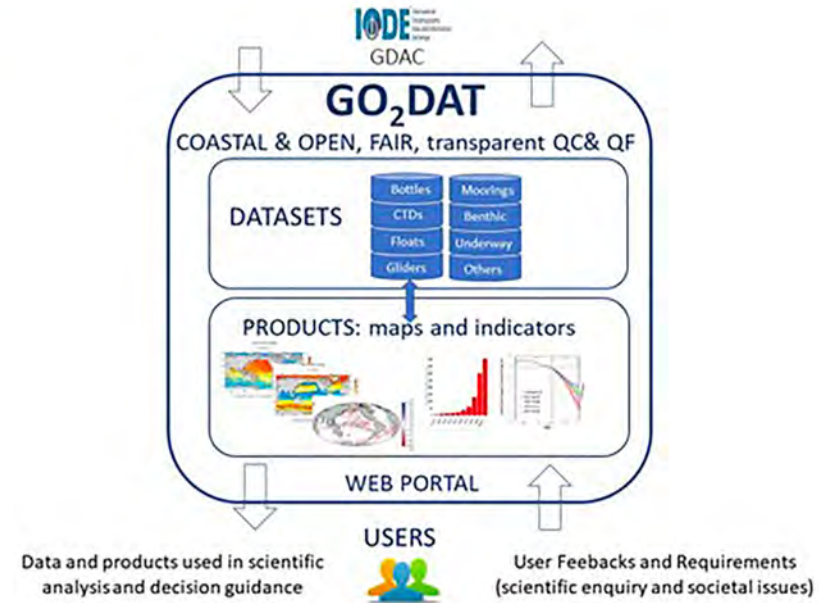
Bosse, A.; Testor, P.; Damien, P.; Estournel, C.; Marsaleix, P.; Mortier, L.; Prieur, L.; Taillandier, V. Wind-Forced Submesoscale Symmetric Instability around Deep Convection in the Northwestern Mediterranean Sea. Fluids 2021, 6, 123

Grégoire, M et al. (2021) A Global Ocean Oxygen Database and Atlas for Assessing and Predicting Deoxygenation and Ocean Health in the Open and Coastal Ocean. 2940 Front. Mar. Sci. 8:724913

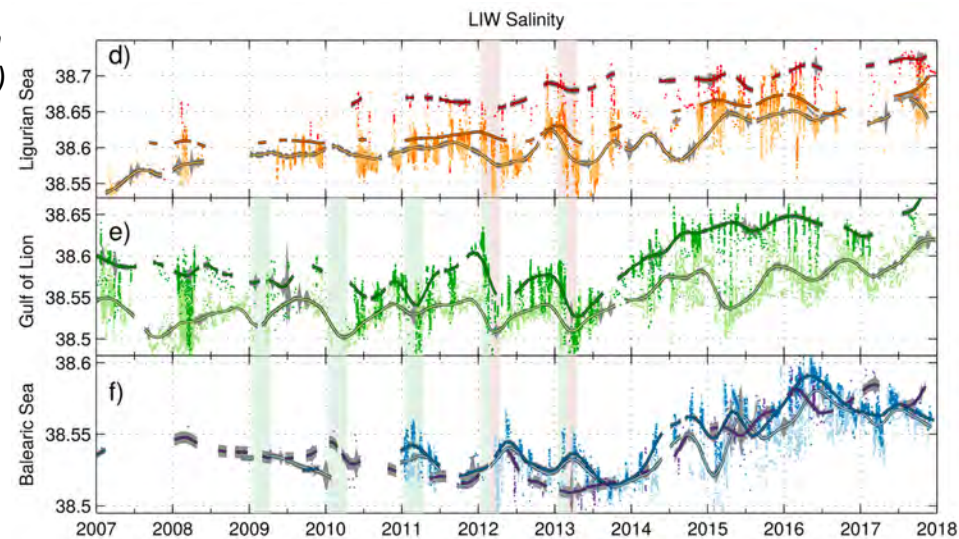


Maps of glider observations in the northwestern Mediterranean Sea from November 2008 to October 2013 (Bosse et al., 2021)

Salinity 2007–2018 time series in the Ligurian Sea, Gulf of Lion and Balearic Sea (Margirier et al., 2020)



GO2DAT general concept (Grégoire et al., 2021)





ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ILICO

3 NOVEMBRE 2021

Utilisation des crédits

- IPI 2021 (International Phytoplankton Intercomparison)
7800€ : 1800€ IFR + 6000€ CNRS-Universités
 - Microscopes : oculaire, caméra, colorant, consommables
8300 € 2499€ (IFR) + 4995€ (Sète / CNRS-Univ) + 895€ (Arcachon)
 - Missions : EVOLECO
Bilan après les états de frais
- Le budget était initialement prévu pour prendre en charge les missions pour les participants à l'atelier et aux journées PHYTOBS. Les conditions sanitaires nous ont incités à reporter nos rencontres et échanger en distanciel.

Perspectives 2022

Revenir à une animation de réseau de présentiel :

- Journées techniques au printemps : atelier, partage d'expérience, retour sur l'IPI et les orientations que l'exercice donnera à nos pratiques
- Journées thématiques à l'automne

Valorisation des données : data paper, travail sur la citation du DOI du jeu de données...

Echanges avec l'Outre-Mer pour envisager une intégration lors de la prochaine campagne de labellisation

Participation potentielle au PPR Océan et Climat Sollicitation de PHYTOBS par le projet RIOMAR (Christophe Rabouille)

Success story

Un jeu de données ne s'use que si l'on ne s'en sert pas !

Grâce au travail sur les données :

- Des erreurs ont été détectées puis corrigées (unités, inversions T et S...)
- Des séries jusque là manquantes ont été insérées dans la base de donnée Pelagos
- Des séries ont été « moissonnées » pour le travail sur la DCSMM
- **Un nouveau réseau , une nouvelle base maintenant opérationnelle, une intercomparaison internationale avec la participation de toutes les stations du réseaux : PHYTOBS devient une réalité.**



ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ILICO

3 NOVEMBRE 2021

Les faits marquants 2021

Actualités projets investissement

- Fin CPER MARCO (colloque – 13-15 octobre)

- Projets CPER  et CPER IDEAL acceptés



Thèses

En 2021, soutenance des thèses de **Jean-Philippe Gac (SBR) et Adrien Delaval (IRSN)**

Vie des stations

- **Avarie Mesurho** (emportée le 13 janvier 2021)
- Poursuite déploiement COSTOF2 (SMILE, SCENES, CARNOT)

Données

- Travail sur les **incertitudes** (CDD C. Geisert)
- **coriolis-cotier.org**:
 - 1 nouvelle station disponible (SOLA)
 - Perturbations – obsolescence base de données Big Data

Utilisation des crédits

- CNRS

- Sonde YSI pour POEM et SOLA (mutualisée)
- Logiciel Labcollector (Iroise et mutualisé)
- Capteur conductivité-température sonde WIMO Sète
- Diver pour sondes, de Neotek (mutualisé)

- Ifremer

- Réparation ADCP Mesurho
- Survey pour recherche station Mesurho et station fond

LSCE

- achat matériel (balises AIS, connecteur, connecteurs, ...)
- éléments de carénage bouée SMILE (peinture, découpe)

Perspectives 2021

RDVs

Assemblée Générale en présentiel à Paris le **25 novembre 2021**
2022 - Atelier intercomparaison sondes HF

Stations

Remise en service station Mesurho (fin 2021)

Discussions pour implémentation de nouvelles stations
(Loire, Pertuis)

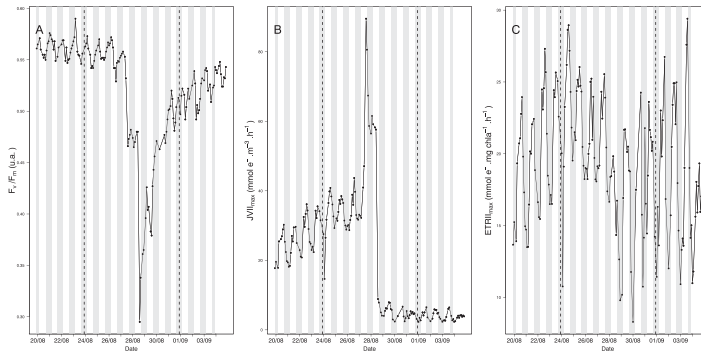
Inscription dans le DBCP (Data Buoy Cooperation Panel)

Futurs projets structurants

Propositions PPR Océan et Climat
(participation à la proposition Riomar – C. Rabouille)

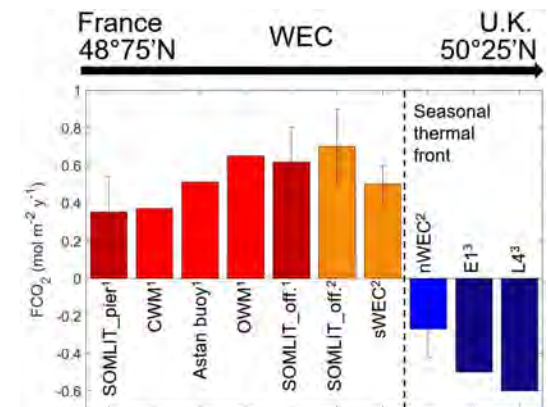
Success stories

Un premier suivi de bloom phytoplanktonique à haute-fréquence décrivant la dynamique de production primaire (utilisation FRRF)



Serre-Fredj et al., MPB, 2021:
Coupling high frequency monitoring and bioassay experiments to investigate a harmful algal bloom in the Bay of Seine (French-English Channel)

Identification et évolution des flux de CO₂ en milieu côtier



Gac et al., FMS, 2020: Cardinal Buoys:
An Opportunity for the Study of Air-Sea CO₂ Fluxes in Coastal Ecosystems



ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ILICO

3 NOVEMBRE 2021

Les faits marquants 2021

- 'nettoyage' de la BDD

2020 : Nouveau site web mis en ligne ; architecture de la BDD revue

2021 : création d'outils automatisés de détection d'incohérences

formation des personnels

correction des incohérences (doublons, codes qualité, métadonnées manquantes, etc.)



SOMLIT : Service d'Observation en Milieu Littoral

Les zones côtières, interfaces entre continent, océan et atmosphère sont d'importantes zones d'échanges de matières et d'énergie jouant un rôle capital dans les cycles des éléments chimiques à l'échelle de la planète. Cette position d'interface contraint ces milieux à une forte variabilité spatiale et temporelle de leurs paramètres physico-chimiques et

Les faits marquants 2021

- 'nettoyage' de la BDD
 - 2020 : Nouveau site web mis en ligne ; architecture de la BDD revue
 - 2021 : création d'outils automatisés de détection d'incohérences
 - formation des personnels
 - correction des incohérences (doublons, codes qualité, métadonnées manquantes, etc.)
- Intercomparaison : Brest 13-16 septembre (incluant la journée scientifique)
 - Atelier pH commun avec COCORICO2 : collaboration avec le LNE



Les faits marquants 2021

- 'nettoyage' de la BDD
 - 2020 : Nouveau site web mis en ligne ; architecture de la BDD revue
 - 2021 : création d'outils automatisés de détection d'incohérences
 - formation des personnels
 - correction des incohérences (doublons, codes qualité, métadonnées manquantes, etc.)
- Intercomparaison : Brest 13-16 septembre (incluant la journée scientifique)
 - Atelier pH commun avec COCORICO2 : collaboration avec le LNE
- Périmètre SOMLIT : le SOMLIT-Like
 - Définition du concept de SOMLIT-like : ouverture du SOMLIT et de ses outils (BDD, site web, démarche qualité) à des séries hors périmètre labellisé : nouvelles stations, nouveaux paramètres, nouvelles profondeurs, etc.

Les faits marquants 2021

- 'nettoyage' de la BDD
 - 2020 : Nouveau site web mis en ligne ; architecture de la BDD revue
 - 2021 : création d'outils automatisés de détection d'incohérences
 - formation des personnels
 - correction des incohérences (doublons, codes qualité, métadonnées manquantes, etc.)
- Intercomparaison : Brest 13-16 septembre (incluant la journée scientifique)
 - Atelier pH commun avec COCORICO2 : collaboration avec le LNE
- Périmètre SOMLIT : le SOMLIT-Like
 - Définition du concept de SOMLIT-like : ouverture du SOMLIT et de ses outils (BDD, site web, démarche qualité) à des séries hors périmètre labellisé : nouvelles stations, nouveaux paramètres, nouvelles profondeurs, etc.
- Valorisation 2020
(bilan 2021 en janvier 2022)
 - 8 articles
 - 11 présentations (conférences)
 - 1 thèses soutenues
 - 10 thèses en cours
- Recherche inter-SNO
 - OSYNICO (avec COAST-HF)
 - EVOLECO-NUPHY (avec PHYTOBS)
 - COCORICO2 (avec COAST-HF)
 - Breton et al. 2021 (avec PHYTOBS)

2 à 3 fois moins qu'une année classique

Utilisation des crédits

- 5k€ : Aide à la coordination (intercomparaison, représentations, etc.)
- 3k€ : co-financement calibrations de sondes
- 10k€ : co-financement équipements (sonde PAR, système eau purifiée, titrateur)

Perspectives 2022

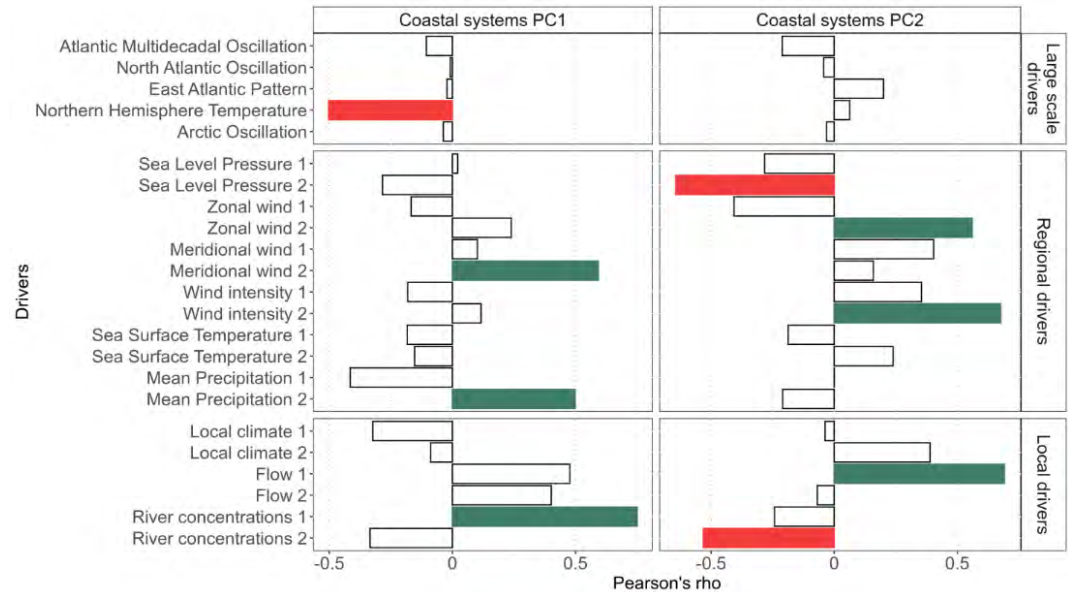
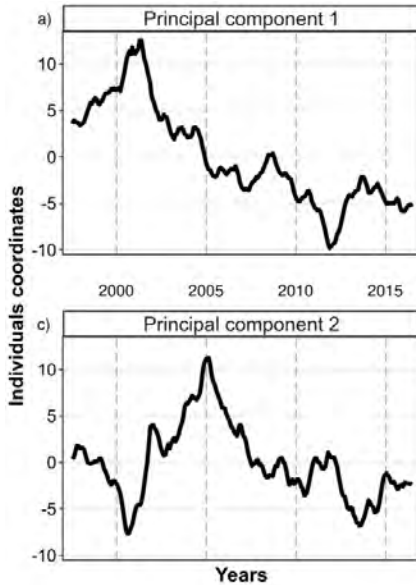
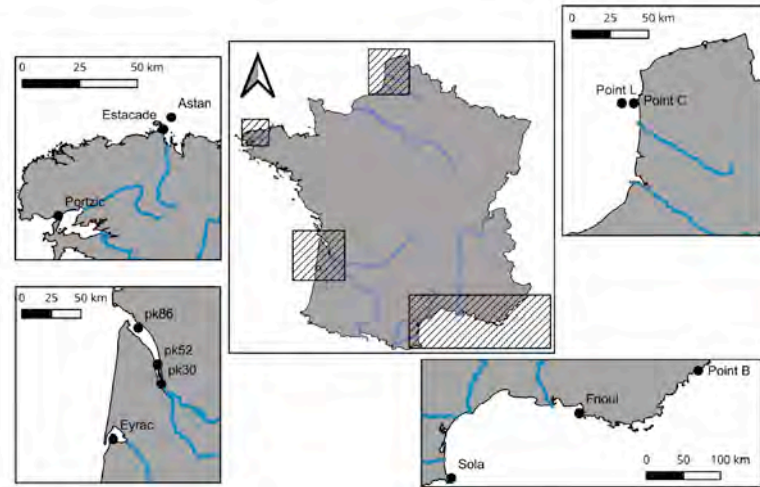
- SOMLIT-Like
Les outils numériques (site internet, base de données) vont être implémentés.
- Intercomparaison 2022
Lieu encore à définir
- BDD
mise en place des DOI sur les séries SOMLIT (SEANOE)

Success stories

- EVOLECO 2021
... en espérant que ce soit une success story

Success stories

- EVOLECO 2021
... en espérant que ce soit une success story
- Lheureux et al. (2021)





ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ILICO

3 NOVEMBRE 2021

Les faits marquants 2021

- **Volet sauvegarde de données historiques :**
 - Analyse de la série historique 1875-2020 à Saint-Jean de Luz (article en cours de rédaction)
 - Inventaire en cours des archives du Grand Port Maritime de Bordeaux
- **Nouvelle solution GNSS aux marégraphes couvrant la période 2000-2020**
 - Soumission de la solution (ULR7) à la réanalyse internationale IGS
 - Nouveau champ de vitesses verticales en ligne sur SONEL en fin d'année
- **Annulation de beaucoup les campagnes terrain de maintenance/étalonnage**
 - Nouméa, Guyane, St-Pierre et Miquelon, Port-la-Nouvelle, ...
- **Déploiement des nouveaux marégraphes par le Shom (1 an de retard)**
 - 14 sites déjà modernisés, finalisation prévue T1-2022 (centrales, routeurs, capteurs météo)
- **Déploiement du tableau de bord opérationnel de suivi des flux de données GNSS**
- **Ressources Humaines**
 - Absence depuis avril 2020 d'E. Prouteau (Network Data Manager)
 - Détachement d'E. Poirier (AI à l'IRD), remplacé par V. Kerebel (LIENSs)

Utilisation des crédits

- Achat d'un récepteur GNSS (10 k€)
- Achat de capteur radar VEGA de niveau (5,6 k€)
- Frais de location des serveurs SONEL (4,2 k€)
- 2 mois de CDD (7 k€) pour l'inventaire du Grand Port Maritime de Bordeaux
- 3 mois de CDD (9 k€) pour tuilage avec Etienne Poirier
- Achat matériel informatique (3 k€)

Perspectives 2022

- **Evolution des outils et portail**
 - Bascule vers le futur meso-centre de calcul de Bordeaux (forte implication M. Guichard)
- **Portail de données**
 - Recherche des solutions pour l'externalisation de certaines fonctions de SONEL
 - Outils de collecte GNSS, refonte du site web, web-services
- **Mission de terrain :**
 - Maintenance du réseau marégraphique des TAAF
- **Projet Européen :**
 - Sollicitation d'EPOS pour la création d'un data node SONEL (Horizon Infra)

Success story

Comment les données d'observation ILICO peuvent dépasser largement les champs applicatifs visés à l'origine et permettre une recherche originale.

1) Exemple avec les données de niveau marin :

Les données d'observation de niveau marin du réseau de marégraphes Français dans les Terres Australes et Antarctiques Françaises ont permis de mettre en évidence des variations dans le mouvement de l'axe de la Terre. Article paru cette année dans *Nature Communication Earth and Environment*

2) Exemple avec les données GNSS distribuées par SONEL

Sur les 52 publications qui citent SONEL en 2021, 19 (soit 37%) viennent de l'utilisation du GNSS pour avoir des informations sur la dynamique de la ionosphère terrestre.

Article | [Open Access](#) | Published: 05 July 2021

Madden-Julian oscillation winds excite an intraseasonal see-saw of ocean mass that affects Earth's polar motion

[M. Afroosa](#), [B. Rohith](#), [Arya Paul](#) , [Fabien Durand](#), [Romain Bourdallé-Badie](#), [P. V. Sreedevi](#), [Olivier de Viron](#), [Valérie Ballu](#) & [S. S. C. Shenoj](#)

[Communications Earth & Environment](#) **2**, Article number: 139 (2021) | [Cite this article](#)

1237 Accesses | **2** Altmetric | [Metrics](#)



ILICO

INFRASTRUCTURE DE RECHERCHE
LITTORALE & CÔTIÈRE

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ILICO

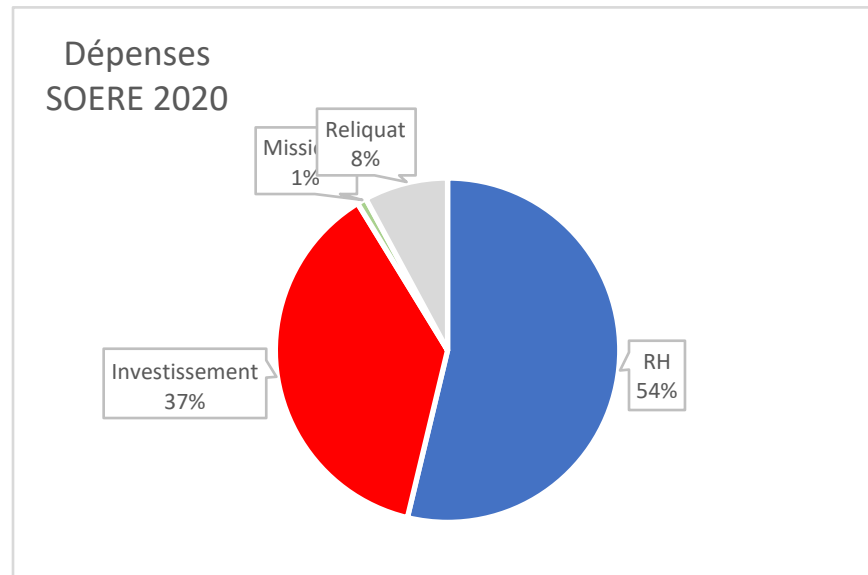
3 NOVEMBRE 2021

Les faits marquants 2021

- **Demande de relabellisation SNO** faite auprès de la CS-SIC de l'INSU le 16/07/2021 (retour sur le dossier attendu pour début 2022)
- **Nouveau Bureau DYNALIT** constitué de la coordination et de 4 membres, répartis sur 3 façades maritime : Manche-Mer du Nord, Atlantique et Méditerranée, et 1 représentant Outre-Mer
- **Evolution dans le versement des financements** en soutien à l'observation : directement aux sites-atelier
- **Effort mise à disposition des données** par les sites-atelier
- **Attribution de DOI** à des jeux de données
- **Data paper(s)** dans la revue Scientific Data présentant les suivis du SNO
- **Achat de capteurs de pression (financement IR-ILICO 9k€)** longue-durée à 2 Hz pour équiper d'ici la fin d'année 3 sites pilotes (Aquitaine, Bretagne et méditerranée).
- **Présentation des suivis DYNALIT à Coastal Dynamics et Poster DYNALIT à EuroGOOS**

Utilisation des crédits

- Dotation SOERE 2020 : 40 k€
+ Soutien complémentaire IR-ILICO : 9 k€
- Dépenses Taux de consommation prévisionnel au 27/10/2020 : 92 %
Principales dépenses 2021 :
 - Soutien CDD géomatique (6 mois)
 - Investissement : développement du parc instrumental (capteurs de pression et déploiement sur 3 sites pilotes)



Perspectives 2022

- Ratification par les sites-atelier de la charte DYNALIT de mise à disposition des données couvrant la nouvelle période de labellisation
- Nouvel objectif scientifique : mise à disposition de séries temporelles de vagues au large des sites-atelier (rejeu hydrodynamique)
- Déploiement de capteurs de pression étendu à un plus grand nombre de sites (ex. à l'Outre-Mer)
- AG en présentiel au printemps/été
- Mise à niveau site web et version anglaise

Success story





- Série de publications sur les suivis à Agon (flèche littorale) en Normandie

The formation and morphodynamics of complex multi-hooked spits and the contribution of swash bars

September 2021 · Earth Surface Processes and Landforms · [Follow journal](#)

DOI: [10.1002/esp.5238](https://doi.org/10.1002/esp.5238)

Project: [Thesis - Ebb-tidal delta and sandspit morphodynamics in macrotidal environment : Orne and Dives inlets](#)

 Xavier Pellerin Le Bas ·  Franck Levoy ·  Nicolas Robin ·  Edward Anthony

Sand spit dynamics in a large tidal-range environment: Insight from multiple LiDAR, UAV and hydrodynamic measurements on multiple spit hook development, breaching, reconstruction, and shoreline changes

June 2020 · Earth Surface Processes and Landforms 45(11) · [Follow journal](#)

DOI: [10.1002/esp.4924](https://doi.org/10.1002/esp.4924)

Project: [DYNALIT](#)

 Nicolas Robin ·  Franck Levoy ·  Edward Anthony ·  Olivier Monfort