



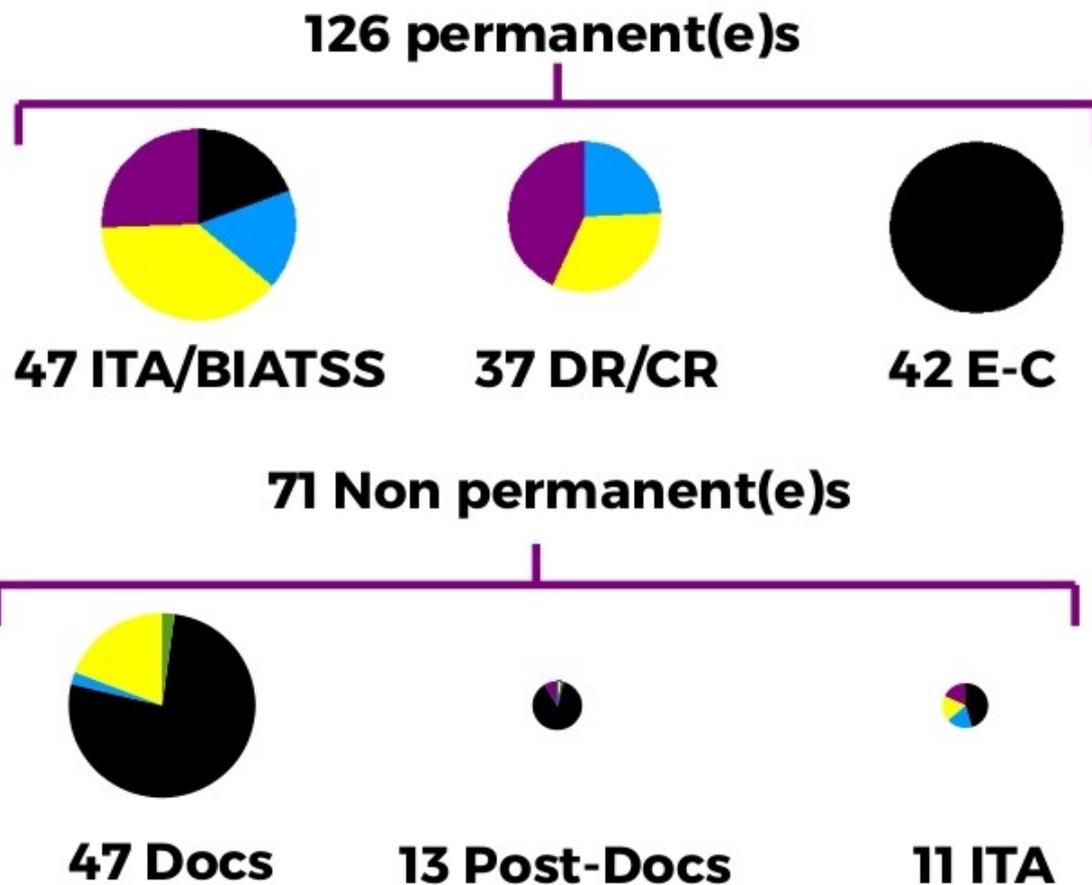
L. Tito de Morais
Directeur de l'UMR

Membre de



Effectifs du LEMAR : 197 personnes présentes fin 2018

-  **UBO**
-  **CNRS**
-  **IRD**
-  **Ifremer**
-  **Autre**



EQUIPE DE DIRECTION

Directeur d'unité

Direction adjointe



Luis TITO DE MORAIS



Pierre BOUDRY



Fabienne GUERARD



Anne LEBOURGES
DHAUSSY



Gérard THOUZEAU



Institut de Recherche
pour le Développement
FRANCE



Université de Bretagne Occidentale



Institut de Recherche
pour le Développement
FRANCE



Objectif général

Étude et compréhension des processus régulant les interactions entre environnement, climat et écosystèmes marins, dans le cadre des changements globaux.

► Interdisciplinarité

Physique, chimie, biogéochimie, biologie, écologie, physiologie, écotoxicologie, biologie moléculaire, sciences omiques, droit

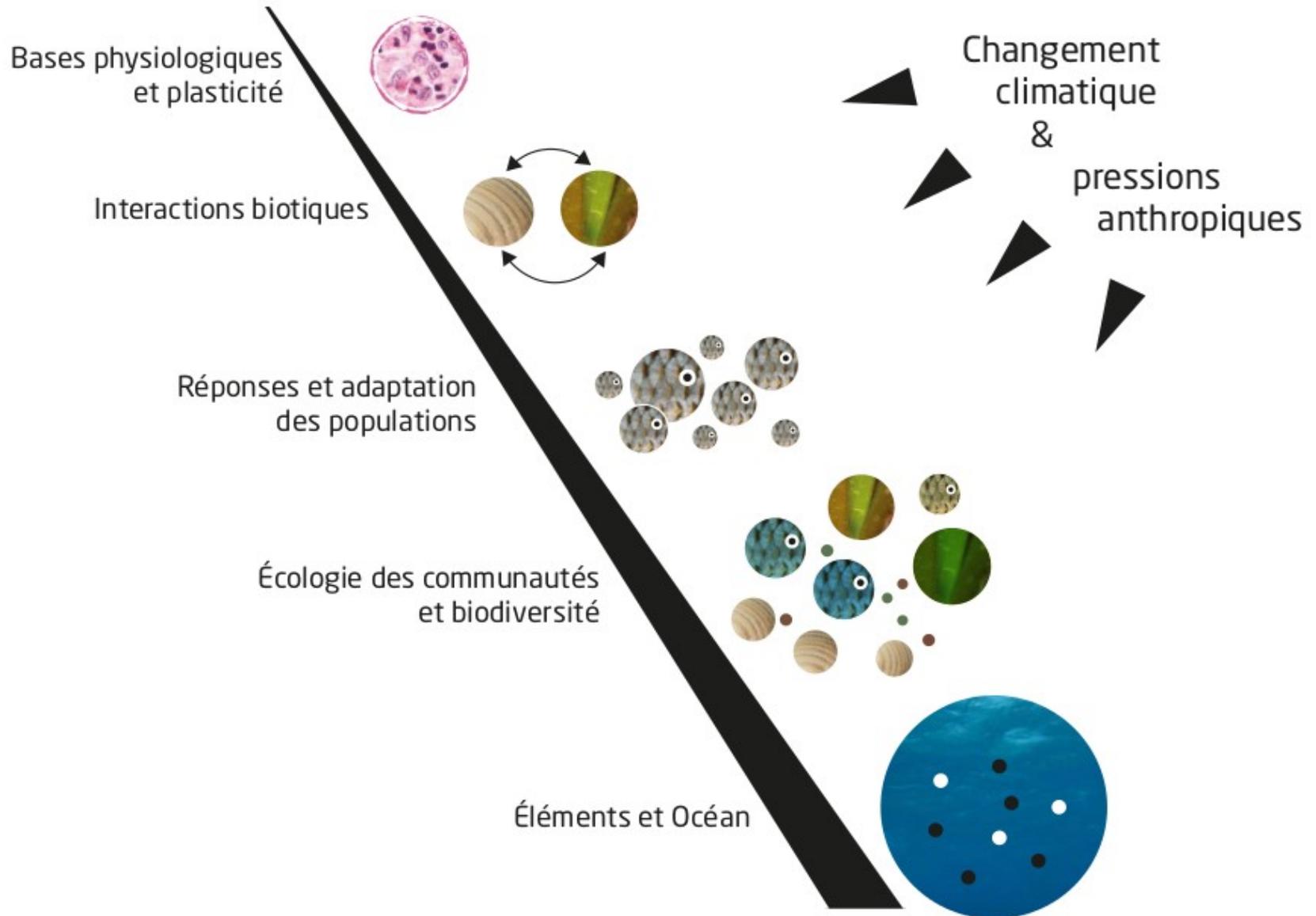
► Multi-approches

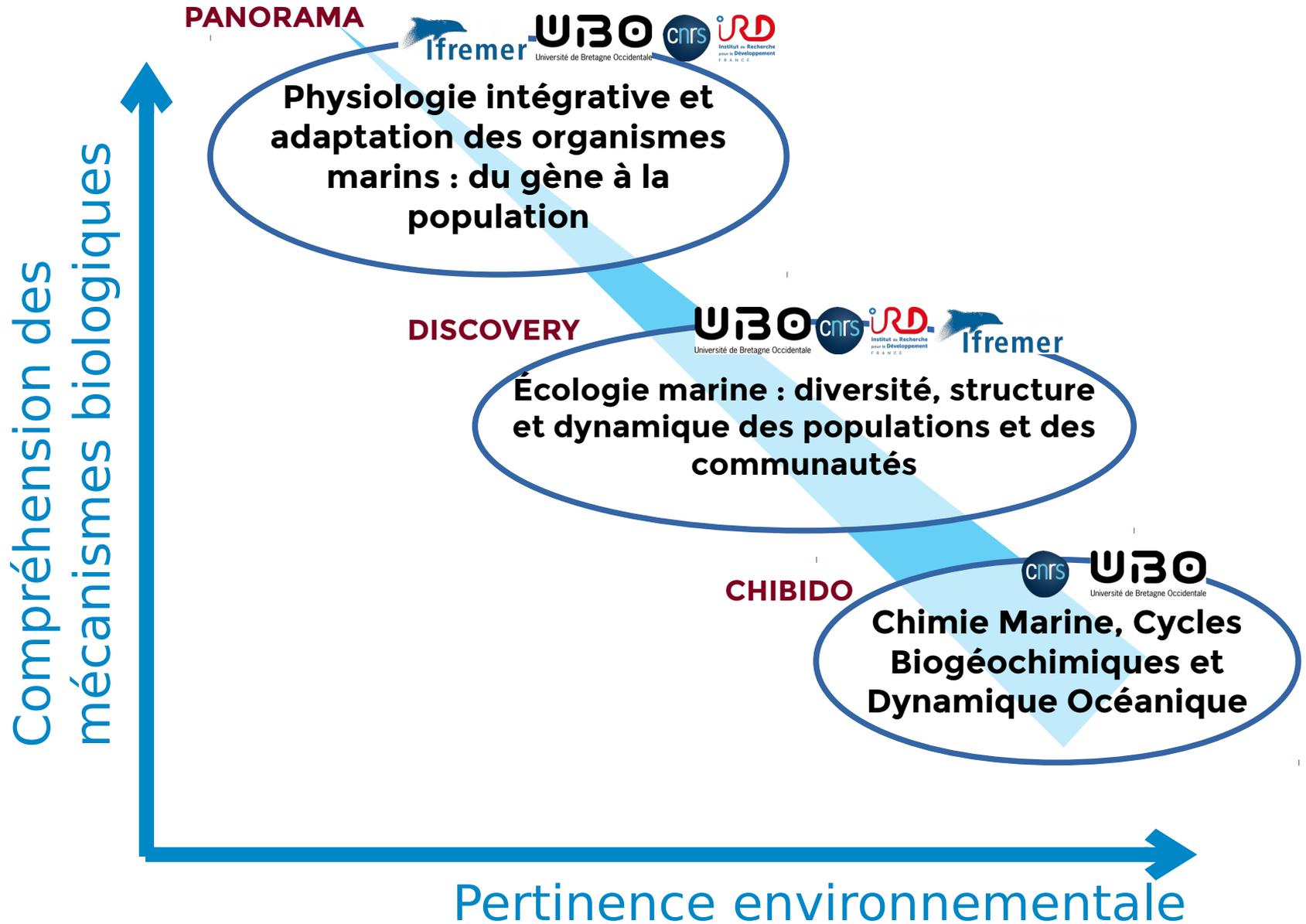
Expérimentation, observation, modélisation

► Multi échelles

Élément ► gène ► cellule ► individu ► population ► peuplement ► communauté ► écosystème ► régionale ► globale

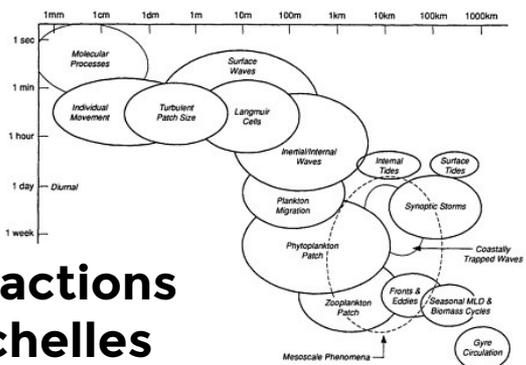








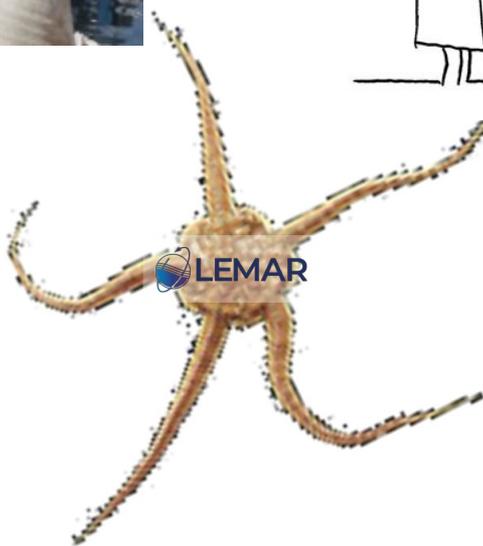
LEMAR au Sud



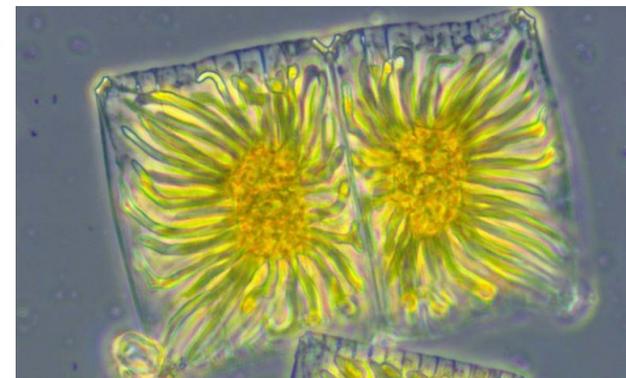
Interactions d'échelles



Indisciplinés



ECOTOX



Écologie et physiologie des organismes photosynthétiques



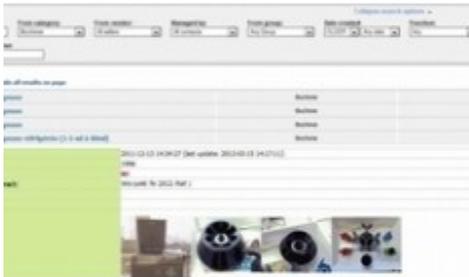
DÉVELOPPEMENTS INSTRUMENTAUX



**INFRASTRUCTURES EXPÉRIMENTALES
POISSON**



LIPOCEAN



**MOYENS ANALYTIQUES ET
EXPÉRIMENTAUX EN RÉSEAU DU LEMAR**



PACHIDERM



**PLONGÉE SCIENTIFIQUE ET MOYENS À LA
MER**



SALLES CLIMATIQUES



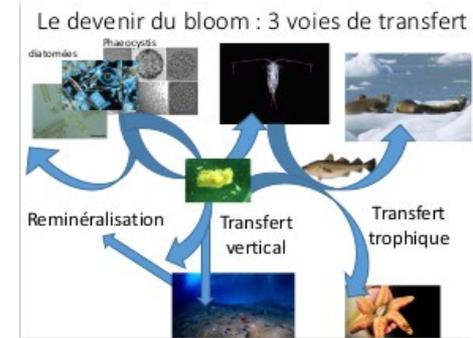
SITE EXPÉRIMENTAL D'ARGENTON



BIODIMAR

et plus...

Déterminisme du recrutement des bivalves arctiques.
Suite de PRIVARC (IPEV).
Young Sound (Aarhus Univ.)



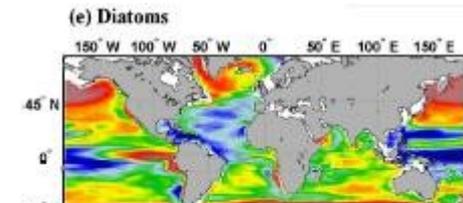
Impact de l'anthropophonie
Coll. Québec



Importance du développement du bloom/succession d'espèces/ rôle de la glace. Dynamique des particules. Sédiments. GREENEDGE, BIOPSIS, RADICAL, BIVALVIA, Come Back, ECOTAB, APERO



GLACE (GREENLAND CIRCUMNAVIGATION EXPEDITION)
Expédition en 2021-2022
Swiss Polar Institute

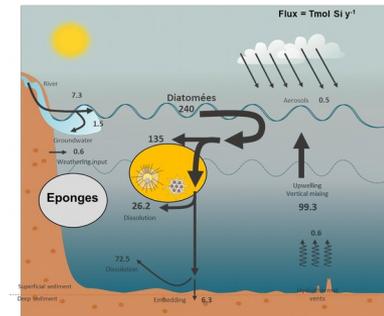


Dynamique du cycle du silicium dans le changement climatique

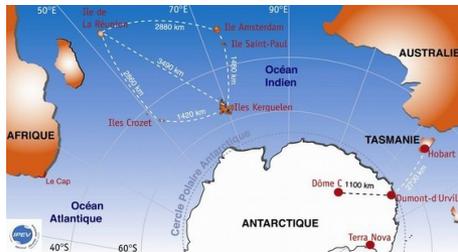
Saisonnalité des distributions des différentes fractions du fer (soluble, dissoute, particulaire et organique) dans l'Austral.



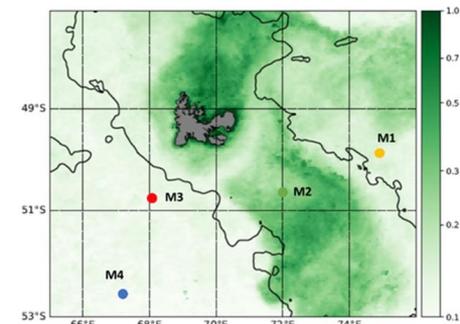
RV Agulhas II



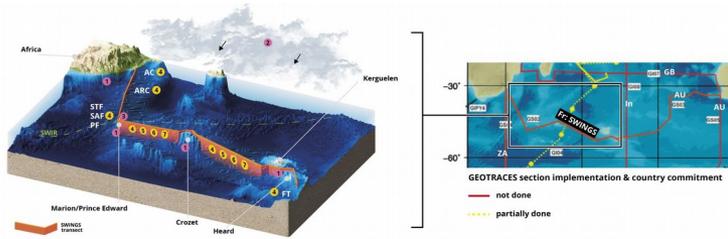
Les acteurs oubliés du cycle de la silice - Éponges, Rhizaria, Diatomées épontiques et benthiques



Forçages environnementaux sur les écosystèmes pélagiques de l'Océan Austral - Indien sud et les interactions trophiques.
LOCEAN, MNHN



Project MOBYDICK (2018-2022): Marine ecosystem biodiversity and dynamics of carbon around Kerguelen : an integrated view



ANR SWINGS : identifier les sources, transport et devenir des éléments traces dans le secteur indien de l'Océan Austral

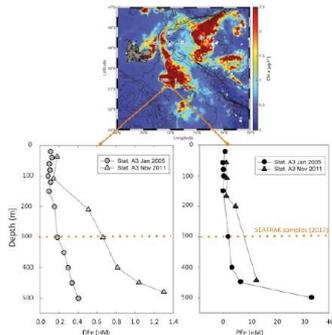
SOURCE TRACKING

- LAND-OCEAN: δFe , δZn , δCd , Ra, ^{222}Rn , eNd , Th, Pa, REE
- ATMOSPHERIC: Hg, ^{232}Th , ^{230}Th
- HYDROTHERMAL: δFe , δZn , δCd , Ra, ^{222}Rn , eNd , REE, Hg, Pb, $\delta^{34}\text{S}$, Cr, Sr

⊕ MEASURED IN ALL FRACTIONS, IN DUST, RAIN, WATER COLUMN & SEDIMENTS: Al, Mn, Fe, Ni, Cu, Co, Cd, Ba, REE

PROCESSES

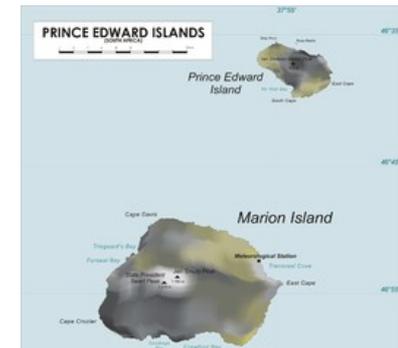
- CIRCULATION: ^{13}C , ^{15}N , δSi , eNd , REE, Ra, ^{222}Rn , Th/Pa
- MICROBIAL ACTIVITY: ^{13}C , Ba, Th, Pa, Ba_{org}
- BIOLOGICAL UPTAKE: δFe , δZn , δCd
- PARTICLE-SOLUTION EXCHANGES: δFe , δZn , δCd , Th/Pa, eNd , Ra, REE



SEATRAK : variation temporelle de l'export des métaux traces autour de l'île Kerguelen



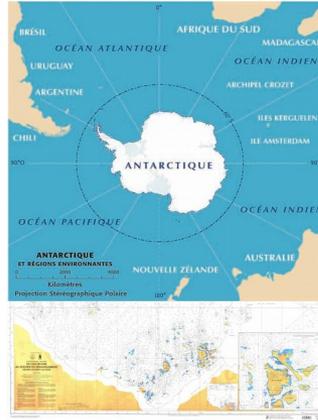
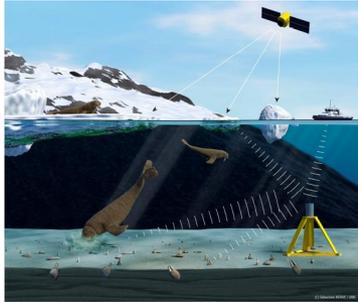
Caractéristiques océaniques à petite échelle (CNES)



Post-doc ISBlue (Univ. Cape Town)
Trophic dynamics and diversity of benthos

- Primary productivity and zooplankton composition
- Zooplankton lipids composition

Marion, Prince Edward & Kerguelen Islands.



Instrumentation pour écologie marine côtière à Dumont d'Urville et Archipel pointe Géologie



Développement de l'acoustique passive



Les microplastiques en milieu polaire



Psychrophiles : Microbiologie en milieu polaire. Applications aux bio-techs

Beaucoup d'activités du LEMAR en polaire et sub-polaire, pas souvent en lien avec l'IPEV

L'assistance de l'IPEV serait très utile pour une meilleure insertion de nos activités dans les réseaux polaires internationaux

**Des perspectives scientifiques innovantes :
Microbiologie,
lipides, sons,
microplastiques,...**

Quatre grands axes :

- **Biodiversité et réseaux trophiques**
- **Cycle du silicium**
- **Exports et couplage pélagos-benthos**
- **Écosystèmes et anthropisation**



**Intérêt pour le développement de l'écologie et l'océanographie côtière en Antarctique (DDU) :
Instrumentation,
laboratoires,
infrastructures, moyens à la mer...**

Merci de votre attention !

N'oubliez pas notre site internet :

<https://www-iuem.univ-brest.fr/lemar/>

[annuaire](#) | [Intranet LEMAR](#) | [Intranet IUEM](#) | [Contact](#) | [Connexion](#)   



[Le labo](#) | [Recherche](#) | [Instrumentation](#) | [Blog du D.U.](#) | [Nous rejoindre](#) 

[Accueil](#)

A microscopic view of numerous purple, teardrop-shaped marine organisms, likely diatoms or similar microalgae, arranged in a dense cluster. The organisms have a textured, almost crystalline appearance.

LABORATOIRE DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT MARIN

UBO | CNRS | IRD | Ifremer

[Découvrez le laboratoire](#)