

DEMI-JOURNEE DE FORMATION PLANCTON

Océanopolis – 20 novembre 2023 – 14h-17h

Intervenants

- **Céline LIRET** : Directrice scientifique d'Océanopolis, coordinatrice régionale du programme Objectif Plancton
- **Joëlle PICHON** : Médiatrice scientifique à Océanopolis, en charge de la médiation scientifique du programme Objectif Plancton pour le site de la rade de Brest
- **Philippe PONDAVEN** : Maître de conférences en Ecologie marine, biogéochimie à l'Institut Universitaire Européen de la Mer (IUEM/Université de Bretagne Occidentale)
- **Marc SOURISSEAU** : Chercheur et Responsable du Laboratoire d'Ecologie Pélagique DYNECO-PELAGOS, Ifremer
- **Nalani SCHNELL** : Maître de conférences au Muséum national d'Histoire naturelle (ISYEB), Station marine de Concarneau

Programme

14h-14h15	Accueil café	Equipe Objectif Plancton
14h15-15h15	Réalisation d'un prélèvement de plancton sur le ponton devant Océanopolis, puis observation sous microscope des échantillons prélevés en salle et premiers échanges libres	Joëlle PICHON <i>Médiatrice scientifique</i>
15h15-15h30	Introduction et contexte : le plancton, s'intéresser à l'infiniment petit pour étudier les changements globaux	Céline LIRET <i>Coordinatrice</i>
15h30-16h15	Présentations des scientifiques : le plancton végétal (y compris les microalgues toxiques), le plancton animal, et le lien avec les paramètres environnementaux	Philippe PONDAVEN Marc SOURISSEAU Nalani SCHNELL <i>Scientifiques</i>
16h15-17h	Échanges et questions	Toute la salle

Présentation

https://drive.google.com/file/d/13uAt2L0aFJDohFnPcXq0edCtuWM2i31/view?usp=drive_link

Présents

Prénom NOM	Collectivité ou Structure
Anne-Sophie BLANCHARD	Sivalodet
Alexia RIVALLIN	EPAGA
Yves CARN	Représentant ERB
François LE GUERN	EPAGA
Yves PICART	Office Français de la Biodiversité
Paul DEMENNEVILLE	CCi
Hugues COENT	Mairie Chateaulin
Thierry CHAUVIN	Eaux et rivières de Bretagne
Valérie YEUC'H	Syndicat de bassin de l'Elorn
Béatrice NIVOY	Syndicat du SAGE GMRE
Yves LE MOIGNE	EPAB et CCPCAM (EPCI)
Jocelyn HILIOU	PETR Pays de Morlaix
Christophe GAUTREAU	SAGE elorn
Alain GASTRIN	PNRA
Soazic DHORNE	APPCB
Zaïg LE PAPE	DDTM 29
Tifenn NEVEU	OUESCO
Thomas PICHERAL	OUESCO
Jean-François SARREAU	EPAGA

Questions/échanges

Sur le volet phytoplancton :

- Existe-t-il un comparatif/des constances entre les trois sites d'études bretons ? → Non, aujourd'hui ce comparatif n'a pas encore été fait pour ce qui concerne le volet phytoplancton ; il est fait uniquement pour l'ichtyoplancton. C'est cependant un objectif vers lequel les chercheurs tendent ;
- A l'avenir le site de la rade de Lorient sera donc concerné par les études du phyto ? → Oui, c'est ce qui est souhaité à travers le programme ; il faut voir avec l'UBS (Université de Bretagne Sud) si un chercheur peut suivre les prélèvements et les analyser, car il y a besoin d'une structure locale qui puisse porter le programme pour que ça soit optimisé. Mais l'idée est bien d'homogénéiser les analyses entre les trois sites, et de porter une réflexion autour du continuum entre les trois sites, de voir si une temporalité existe par exemple ;
- D'autres sites sont-ils recherchés plus au nord ? → Il y a déjà eu une réflexion sur Saint-Brieuc par exemple, mais il est nécessaire d'avoir un « couple » structure de médiation scientifique/équipe de recherche sur chacun de sites Objectif Plancton ;
- Des résultats sont-ils déjà visibles ou est-ce encore trop tôt ? → Le programme a démarré en 2014, mais par manque de moyens humains l'analyse des échantillons n'a pas pu se faire de manière régulière et systématique ; à partir de 2020, suite à l'obtention de financements de la Fondation de France et des Laboratoires Brothier¹ pour une durée de 3 ans, le programme a

¹ Les [Laboratoires Brothier](#) produisent des pansements hémostatiques anticoagulants à base de macro-algues

pu se structurer, et depuis un suivi exhaustif et détaillé des prélèvements est effectué. Aujourd'hui, il y a encore donc peu de recul pour annoncer des résultats, car l'étude des impacts des changements globaux sur les communautés planctoniques nécessite des analyses sur des échelles de temps longues, avec une période minimale de 10 ans ; en revanche, pour le volet variabilité saisonnière, des résultats sont disponibles. Aussi, du côté de l'étude de la variabilité spatiale à petite échelle, cette dernière s'est révélée importante, ce qui n'était pas attendu au démarrage de l'étude : la marée étant intense au sein de la rade, on pouvait s'attendre à observer une similarité entre les stations de prélèvement. Finalement, les analyses démontrent que la diversité des communautés phytoplanctoniques est fortement variable sur un très petit espace ;

- **Quel coût représente le programme ?** → Objectif Plancton nécessite un financement de 100 000 euros par an, permettant de traiter les échantillons (analyses, moyens humains (ingénieurs d'études, stagiaires), matériel de collecte et d'analyse, publications, etc.) ;
- **Les taxons toxiques sont-ils suivis ?** → Oui, *Pseudo-nitzschia* et *Alexandrium minutum* sont régulièrement observés.

Sur le volet ichtyoplancton :

- **Les points de collecte sont-ils les mêmes que pour les analyses de phytoplancton ?** → Il y a moins de stations de collecte en ichtyoplancton qu'en phytoplancton (15 filets à ichtyoplancton) ;
- **La technique de pêche de l'ichtyoplancton est-elle la même partout ?** → Oui, c'est une technique standard ;
- **Si l'objectif est de réaliser un guide de l'ichtyoplancton sur le golfe de Gascogne, d'autres sites d'études sont-ils concernés ?** → Nalani reçoit effectivement des échantillons de nombreux autres sites répartis sur le golfe de Gascogne ;
- **Quel est le lien avec les paramètres environnementaux ?** → Ce lien n'est pas encore fait, mais c'est bien l'objectif à terme ; il faut d'abord finaliser l'inventaire pour avoir un état « 0 » (même si avoir un état initial semble très compliqué sur les dernières décennies, en raison des perturbations fréquentes) ;
- A noter qu'il est difficile d'obtenir des financements qui s'inscrivent sur la durée et qui permettent d'acquérir des séries temporelles long terme, nécessaires à l'étude des impacts des changements globaux sur la biodiversité.

Pour aller plus loin

- Site internet du programme Objectif Plancton : <https://www.oceanopolis.com/connaitre-nos-missions/conservation/objectif-plancton/>
- Vidéo de présentation du programme (sur Youtube) : <https://www.youtube.com/watch?v=qQ6RTH7hC9Q&t=2s>
- Rapport d'activités : <https://www.calameo.com/read/004315606442ac209a167>
- Livret pédagogique : <https://www.calameo.com/read/00431560680efe06a1453>

Si vous avez des questions, contactez **Marine LE MOAL**, chargée de projets scientifiques à Océanopolis et coordinatrice du programme Objectif Plancton : marine.le-moal@oceanopolis.com