



Explorations  
de Monaco



Communiqué de presse  
Le 28 septembre 2020



## La Principauté de Monaco soutient l'évolution multidisciplinaire du programme Argo, programme phare de l'observation de l'Océan

Depuis août 2020, la société des Explorations de Monaco collabore au développement et à la consolidation du programme Argo et de sa composante biogéochimique (BGC-Argo), dans le cadre du Système mondial d'observation de l'Océan (GOOS). Ce soutien se traduit par le financement d'un bureau de programme domicilié au Musée océanographique de Monaco et disposant d'un(e) chargé(e) de projet hébergé(e) à l'Institut de la Mer de Villefranche (IMEV) dont les tutelles sont le CNRS et Sorbonne Université. Le poste est directement rattaché au centre JCOMMOPS de l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et de la Commission Océanographique Intergouvernementale (COI) de l'UNESCO.

Le chargé de projet aura pour mission principale d'organiser le programme BGC-Argo et de développer des synergies fortes avec les autres programmes d'observations de l'Océan, en particulier sur la région Méditerranéenne. Ce financement constitue une importante contribution de la Principauté de Monaco à l'océanographie mondiale et à sa gouvernance, dans l'optique d'une gestion durable de l'Océan.

### BGC-Argo : une nouvelle génération de flotteurs autonomes multidisciplinaires pour mieux comprendre l'Océan

Depuis 2000, [le programme international Argo](#) permet, sous l'égide de la COI et de l'OMM, un suivi à long terme de la température et de la salinité de l'Océan mondial grâce à des robots autonomes (flotteurs-profileurs). Les instruments font des cycles de 10 jours pendant lesquels ils sondent jusqu'à 2000 mètres de profondeur et dérivent avec les courants, puis ils remontent à la surface et transmettent leurs données par satellite avant de repartir pour une nouvelle plongée. En 2019, Argo a défini sa vision stratégique pour les 10 ans à venir en s'appuyant sur trois composantes qui, ensemble, permettront de déployer et opérer une flotte de 4000 instruments : core-Argo qui prolonge le programme initial, deep-Argo qui étend les observations vers l'Océan profond (6000 m) et [Biogeochemical-Argo](#) (BGC-Argo).

Lancé en 2016, BGC-Argo a pour objectif d'établir un réseau de 1 000 flotteurs profileurs nouvelle génération mesurant six variables additionnelles essentielles à la compréhension des processus biogéochimiques et de leur évolution : concentrations de la chlorophylle, des particules en suspension, de l'oxygène dissous et du nitrate, pH et éclaircissement sous-marin. BGC-Argo est piloté par une instance co-présidée en France par Hervé Claustre, directeur de recherche CNRS au sein de l'[IMEV](#) et aux Etats-Unis par Ken Johnson, senior scientist au Monterey Bay Aquarium Research Institute.

Toutes les données récoltées sont mises à disposition de la communauté scientifique internationale en temps réel sous forme de « données ouvertes » (Open Data) puis sont analysées dans plusieurs laboratoires référents. Les deux responsabilités majeures du (ou de la) futur(e) chargé de projet seront de promouvoir et développer BGC-Argo au niveau international, et d'intégrer les systèmes d'observations régionaux méditerranéens.

Tout savoir sur le fonctionnement d'un flotteur sur [www.monoceanetmoi.com](http://www.monoceanetmoi.com)

## Beaucoup de zones océaniques encore non couvertes

Pour couvrir l'ensemble de l'Océan mondial et mieux comprendre son fonctionnement et son évolution, il est nécessaire de déployer des flotteurs supplémentaires. En collaboration avec Hervé Claustre, les Explorations de Monaco prévoient le déploiement de plusieurs flotteurs dans des zones relativement mal connues, en y associant la formation d'experts locaux et en encourageant la dissémination des connaissances auprès des jeunes, notamment à travers l'initiative « [Adopt a float](#) ».

## JCOMMOPS : coordination et surveillance des systèmes d'observation météo-océanographiques

[JCOMMOPS](#) (Joint Commission for Oceanography and Marine Meteorology in situ Observations Programme Support centre) a été établie en 2001 par la commission mixte d'océanographie et de météorologie OMM-COI comme mécanisme de coordination internationale des observations, de la gestion des données et des services océanographiques et de météorologie maritime dans le cadre du système mondial d'observation de l'Océan (GOOS). Basé à Brest, JCOMMOPS supervise un réseau de 10 000 appareils d'observation météo-océanographiques incluant les flotteurs profileurs autonomes Argo, les bouées dérivantes et fixes, les profileurs pilotés du programme OceanGliders, les navires météo-océanographiques et les navires de recherche, les animaux marins équipés de capteurs océanographiques, les marégraphes côtiers ou posés sur le fond. JCOMMOPS souhaite s'appuyer sur un réseau de points focaux régionaux qui accompagneront l'intégration de la diversité des réseaux au sein du GOOS.

## GOOS : Système mondial d'observation de l'Océan

Le [GOOS](#) est un programme phare soutenu par la COI qui repose sur les contributions coordonnées de nombreux acteurs et entités dans le monde entier. La gouvernance du GOOS est organisée en trois niveaux : un comité directeur multinational pour assurer la supervision, des groupes d'experts scientifiques pour guider les évolutions du système et des groupes de coordination des observations qui assurent l'exécution unifiée du réseau mondial.

---

## Contacts

**Hervé Claustre**, Directeur de recherche CNRS/IMEV, [herve.claustre@obs-vlfr.fr](mailto:herve.claustre@obs-vlfr.fr)

**Magali Bousson**, Chargée de communication [Explorations de Monaco](http://Explorations.de.Monaco), [mbousson@monacoexplorations.org](mailto:mbousson@monacoexplorations.org)

**Samira Techer**, Assistante presse [CNRS](http://CNRS), [presse@cnrs.fr](mailto:presse@cnrs.fr)

**Marion Valzy**, Attachée de presse [Sorbonne Université](http://Sorbonne.Universite), [marion.valzy@sorbonne-universite.fr](mailto:marion.valzy@sorbonne-universite.fr)

**Emanuela Rusciano**, Responsable communication [JCOMMOPS](http://JCOMMOPS), [erusciano@jcommops.org](mailto:erusciano@jcommops.org)