GOUVERNEMENT
Liberté
Égalité
Fraternité

COMMUNIQUÉ DE PRESSE
DU MINISTÈRE DES ARMÉES

Paris, le 27 septembre 2023

Mission Bougainville : contribuer à la mesure frugale, coopérative et pérenne du microbiome océanique

La mission Bougainville est une aventure scientifique, humaine et citoyenne visant à réaliser une mesure pérenne et planétaire du microbiome océanique, pour non seulement vivre et comprendre son évolution, mais aussi répondre à des questions clés sur le fonctionnement de l'océan. Cette initiative inédite va être mise en œuvre par des étudiantes et étudiants en master à Sorbonne Université qui embarqueront pendant un an, dès octobre 2023, sur des bâtiments de soutien et d'assistance Outre-mer (BSAOM) de la Marine nationale. La mission Bougainville est portée par Sorbonne Université et son Institut de l'Océan, l'association Plankton Planet et la Marine nationale.

Dans chaque litre d'eau de mer à l'échelle planétaire s'anime une jungle microscopique invisible à nos yeux : le microbiome océanique, également connu sous le nom de plancton. Ce vaste réseau de microorganismes, incluant virus, bactéries, protistes et animaux, comporte entre 10 et 100 milliards d'êtres vivants par litre d'eau de mer. Constituant ainsi la majeure partie de la biomasse et de la biodiversité océanique et jouant un rôle essentiel dans la régulation de l'écologie planétaire depuis des milliards d'années. C'est en grande partie grâce à lui que la planète est habitable.

Une aventure scientifique

En 2015, des chercheurs de la station biologique de Roscoff (Sorbonne Université/CNRS), des universités américaines du Maine et de Stanford, associés aux marins de la Fondation Tara Océan, créent Plankton Planet.

Ce programme au long cours vise à mobiliser la curiosité et la créativité des citoyens des mers (seatizens) et des ingénieurs et scientifiques en écologie pour la création et le déploiement d'une nouvelle génération d'instruments de mesure du plancton, peu coûteux, open source et miniaturisés en vue d'obtenir une mesure homogène, participative, continue et planétaire du microbiome océanique d'ici 2030. En 2021, c'est au tour de l'Institut de l'Océan de l'Alliance Sorbonne Université et de la Marine nationale de se rallier au programme.

La mission Bougainville va ainsi déployer ces instruments sur des bâtiments de soutien et d'assistance Outre-mer de la Marine nationale. Les BSAOM sont des bâtiments militaires dédiés aux missions de souveraineté, de sauvegarde, d'assistance et de soutien outre-mer. Aux Antilles, en Polynésie française, en Nouvelle Calédonie, près de cotes guyanaises et à La Réunion, ces bâtiments sillonnent et surveillent près de 11 millions de km^2 d'océan à travers le globe.

En plus d'initier une mesure pérenne du microbiome marin global qui permettra de suivre la santé et l'évolution des écosystèmes océaniques faisant face aux impacts globaux, la mission Bougainville tentera de répondre à des questions fondamentales sur le fonctionnement de l'océan, notamment l'effet des milliers d'îles sur la composition du microbiome de surface et, en conséquence, le flux de carbone vers les grands fonds.

Une aventure humaine

Cette expédition Outre-mer sera pilotée par de jeunes étudiants de Sorbonne Université. Les quatre premiers d'entre eux, étudiants en sciences de la mer, en écophysiologie et écotoxicologie, ont été sélectionnés pour embarquer en octobre 2023, durant leur année de césure, et pour une durée d'an, sur deux navires de la Marine nationale en qualité de Volontaire Officier Aspirant (VOA) « Biodiversité ».

Mathilde, Thomas, Hugo et Manon, lauréats de l'appel à candidatures, se sont donc préparés activement en recevant une formation de haut niveau à l'Institut de la Mer de Villefranche (Sorbonne Université/CNRS), suivie d'une formation militaire à l'École Navale.

En mer, les jeunes officiers effectueront l'ensemble des prélèvements (échantillons et données) et une partie de leurs analyses. À terre, ils rempliront une mission de médiation scientifique auprès des universités d'Outre-mer et des acteurs locaux de l'environnement et de l'éducation. Ils transmettront aussi leurs observations aux marins, découvrant ensemble la beauté et la diversité de la vie invisible des océans, transformant leur regard et leur compréhension de l'environnement qu'ils ont choisi de protéger.

Une aventure citoyenne

L'aventure humaine de la mission Bougainville reflète son caractère novateur et coopératif, réunissant des forces citoyennes, académiques et régaliennes. L'association Plankton Planet, Sorbonne Université, le CNRS, le CEA, l'IRD, l'Inria, les universités du Maine et de Stanford aux

États-Unis, ainsi que la Marine nationale s'unissent pour réaliser cette mission d'envergure internationale et planétaire.

La mission Bougainville sera l'occasion de susciter un engagement citoyen envers la préservation de notre plus grand bien commun : l'océan. Elle favorise le décloisonnement des acteurs sociétaux et promeut une approche scientifique frugale et ouverte, avec comme objectif de partager ces avancées avec l'ensemble des actrices et acteurs maritimes, des aquacultrices et aquaculteurs aux chercheuses et chercheurs en passant par les pêcheurs et les équipages de bateaux en tous genres.

La mission Bougainville représente ainsi une aventure passionnante qui contribuera à l'avancement de la connaissance, à la capacité des seatizens à s'engager dans une démarche scientifique planétaire et à la protection de la santé de l'océan.

À propos de Sorbonne Université :

Sorbonne Université est une université pluridisciplinaire de recherche intensive de rang mondial couvrant les champs disciplinaires des lettres et humanités, de la médecine, et des sciences et ingénierie. Ancrée au coeur de Paris et présente en région, Sorbonne Université compte 52 000 étudiants, 6 400 personnels d'enseignement et de recherche, et plus d'une centaine de laboratoires. Aux côtés de ses partenaires de l'Alliance Sorbonne Université, et via ses instituts et initiatives pluridisciplinaires, elle conduit et programme des activités de recherche et de formation afin de renforcer sa contribution collective aux défis de trois grandes transitions : approche globale de la santé (One Health), ressources pour une planète durable (One Earth), sociétés, langues et cultures en mutation (One Humanity). Sorbonne Université est également membre de l'Alliance 4EU+, un modèle novateur d'université européenne qui développe des partenariats stratégiques internationaux et promeut l'ouverture de sa communauté sur le reste du monde.

https://www.sorbonne-universite.fr **Compte X : @ServicePresseSU**

À propos de Plankton Planet :

Créé en 2015, Plankton Planet (P2) est un projet et petit consortium international de chercheuses et chercheurs (CNRS, Sorbonne Université, universités de Stanford et du Maine), de marins (Association Seatizen for Plankton Planet et Fondation Tara Océan), et de « makers » (TernogLab, PontonZ).

L'objectif principal de P2 est d'avoir déployé, d'ici à 2030, une mesure coopérative, frugale, pérenne et planétaire, de la vie invisible de l'océan. Cette mesure permettra non seulement de comprendre la dynamique et l'évolution du microbiome océanique global (Ocean Health), mais aussi d'incorporer la complexité du vivant dans les modèles du Système Terre, en vue de rétablir une cohabitation symbiotique stable du vivant dans la biosphère (durabilité).

Pour cela, P2 s'appuie sur le développement d'une nouvelle génération d'instruments et protocoles relativement peu coûteux, maniables et open source, déployés sur des échelles planétaires inédites grâce à la collaboration avec les seatizens, usagers et explorateurs des mers en tous genres (marins, aquaculteurs, chercheurs…), qui souvent partagent curiosité, créativité, et courage. Les valeurs portées par Plankton Planet sont le respect, la transparence, le partage, la collégialité, pour une action contribuant à la connexion de l'humanité au vivant et à la biologie planétaire.

À propos de la Marine nationale :

La Marine nationale opère 365 jours par an, 24 h/24, sur toutes les mers du monde. Des eaux territoriales à la haute mer, elle conduit des missions de défense et de sécurité pour protéger les approches maritimes, l'environnement et les intérêts nationaux. Acteur central de la dissuasion nucléaire, elle intervient au plus proche des menaces et dans les zones de crise. Dissuader, protéger, connaître et anticiper, intervenir, prévenir : c'est la raison d'être de la Marine. Acteur de la sécurité environnementale, la Marine nationale est en première ligne pour protéger les mers et le littoral grâce à un dispositif d'alerte permanent et à sa capacité d'intervention lors de situations extrêmes impliquant des navires en difficulté. Son centre d'expertises pratiques de lutte antipollution (CEPPOL), implanté à Brest, définit les matériels dans ce domaine, assure une veille technologique, forme et prépare ses équipes pour déployer des experts et expertes en cas de sinistre et conseiller sur les stratégies de lutte.

https://www.colsbleus.fr/ **Compte X : @MarineNationale**

Contact media :

Centre media du ministère des Armées
media@dicod.fr
09 88 67 33 33

Sorbonne-Université

Claire de Thoisy-Méchin - claire.de_thoisy-mechin@sorbonne-universite.fr

01 44 27 23 34 - 06 74 03 40 19

Pauline Ponchaux - pauline.ponchaux@sorbonne-universite.fr

01 44 27 24 53

Délégation à l'information et
à la communication de la défense
DICoD
Centre media du ministère des Armées
60 boulevard du général Martial Valin
CS 21623 - 75009 Paris Cedex 15