



Lancement de la campagne océanographique franco-vietnamienne "PLUME"

Communiqué de presse | Haiphong (Vietnam), le 29 mai 2024



La campagne océanographique franco-vietnamienne PLUME (Particle transport along river pLUMes and their iMPact on coastal ecosystems off ViEtnam), se déroulera au Vietnam du 28 mai au 11 juillet 2024. Cette campagne s'inscrit dans le cadre d'un fort partenariat franco-vietnamien. Pilotée par l'Institut de recherche pour le développement (IRD) et l'Académie des sciences et technologies du Viêt Nam (VAST), PLUME se déroule à bord du navire de recherche *Antea* de la Flotte océanographique française (FOF), opéré par l'IFREMER (Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer), avec le soutien du Centre national de la recherche scientifique (CNRS).

La campagne vise à mieux comprendre et quantifier les transports d'eau, de particules, de matières naturelles et anthropiques, leur répartition le long du continuum fleuve-estuaire-océan et leur impact sur la zone côtière, principalement aux abords des trois plus grands systèmes fluviaux du Viêt Nam, à savoir le fleuve Rouge, le fleuve Mékong, et le système des rivières Saïgon-Dong Nai, pendant la saison humide (pluvieuse). PLUME constitue le point d'orgue des célébrations du 80^{ème} anniversaire de l'IRD au Viêt Nam.

Plus d'une trentaine de scientifiques français et vietnamiens se relayeront au cours des cinq étapes et quatre escales de la campagne océanographique PLUME pour étudier les panaches fluviaux (les langues superficielles d'eaux turbides et peu salées entrant en mer à l'embouchure des fleuves et flottant sur des dizaines de kilomètres) et leur impact sur la qualité de l'eau et le fonctionnement de l'océan côtier. À bord de l'*Antea*, l'équipe mène des activités aussi diverses que la collecte d'eau, de sédiments, de micro-organismes benthiques, de plancton, de larves de poissons, de microplastiques, la mesure de paramètres physiques, physico-chimiques et optiques, le suivi de bouées dérivantes et des mesures altimétriques, le tout à l'aide d'un arsenal d'instruments et d'équipements scientifiques de pointe. Les études vont de l'échelle microscopique à l'échelle macroscopique, de l'analyse des gènes (pour estimer la résistance aux antibiotiques) à la variabilité du niveau de la mer (pour mieux interpréter leurs mesures par satellite dans les eaux côtières).

Les principaux objectifs scientifiques de PLUME sont :

- Évaluer la variabilité des processus hydro-sédimentaires estuariens et améliorer les connaissances sur les mécanismes et les processus agissant dans les zones de mélange ;
- Étudier le transport, la dispersion et l'évolution des masses d'eau et de leur contenu en matières dissoutes et particulaires ;
- Déterminer les concentrations, la distribution, les sources potentielles et les flux de divers matériaux naturels et anthropogéniques (y compris les nutriments, les métaux, le mercure, les contaminants émergents, le carbone noir, les microplastiques...) pendant le mélange des eaux douces avec les eaux de mer ;
- Mesurer l'abondance, la productivité et la diversité des organismes planctoniques, principalement le bactério- et le phytoplancton, le long du gradient de salinité des rivières à l'océan côtier ;
- Estimer l'effet des activités humaines sur les écosystèmes côtiers.



Plusieurs organismes ont directement contribué au financement de PLUME : l'IRD, la FOF-IFREMER avec la mise à disposition du navire et de son équipage Genavir, la VAST, le CNRS et Pure Ocean.

Les principaux laboratoires français impliqués sont : le **LEGOS** (Laboratoire d'Etudes en Géophysique et Océanographie Spatiales, CNES/CNRS/IRD/Université Toulouse Paul Sabatier) , le **MIO** (Institut Méditerranée d'Océanologie, Aix-Marseille Univ/CNRS/IRD/Université de Toulon), l'**IGE** (Institut de Géosciences de l'Environnement, CNRS/INRAE/IRD/Université Grenoble Alpes), le **LOG** (Laboratoire d'Océanologie et de Géosciences, CNRS/Université de Lille / Université Littoral Côte d'Opale), le laboratoire **MARBEC** (Biodiversité Marine, Exploitation et Conservation, CNRS/Ifremer/IRD/Université de Montpellier) et la **Division Technique de l'INSU** (CNRS).

Les principaux instituts vietnamiens impliqués sont : **IMER** (Institute of Marine Environment and Resources), **USTH** (University of Sciences and Technology of Hanoi), **ISTEE** (Institute of Science and Technology for Energy and Environment), et **CARE/HCMUT** (Center of Asian Research on watEr/Ho Chi Minh City University of Technology).

--

Académie des Sciences et technologies du Viêt Nam (VAST)

L'Académie des Sciences et Technologies du Viêt Nam est une organisation gouvernementale qui s'est engagée à mettre en œuvre la recherche fondamentale et le développement technologique dans le domaine des sciences naturelles, à former des ressources humaines de haute qualité dans le domaine des sciences et technologies et à fournir des conseils en matière de politiques scientifiques et technologiques, de gestion, de stratégies et de plans pour le développement socio-économique. En tant que principal centre national de recherche multidisciplinaire en science et technologie, la VAST aspire à devenir l'institut régional et international qui assumera son rôle et ses responsabilités dans la promotion du développement scientifique, technologique et social du Viêt Nam et de son intégration au niveau mondial.

www.vast.gov.vn

Institut de recherche pour le développement (IRD)

Institut international de recherche, l'IRD contribue à renforcer la résilience des sociétés face aux bouleversements globaux. Il est présent dans plus de 50 pays d'Afrique, d'Amérique latine, d'Asie et du Pacifique, ainsi que dans les Outre-mer.

Ses activités de recherche répondent de manière concrète à des besoins prioritaires : atténuation et adaptation aux changements climatiques, lutte contre la pauvreté et les inégalités, préservation de la biodiversité, accès aux soins, prise en compte des dynamiques sociales. Les questions de recherche sont élaborées avec les acteurs de terrain et les populations locales. Les équipes croisent les regards, les disciplines et les connaissances à travers des partenariats de long terme pour construire des solutions robustes et à fort impact.

L'IRD défend une recherche qui bénéficie au plus grand nombre. Il partage les résultats de ses projets et met la science au service de l'action. Il accompagne ainsi la transformation des sociétés vers des modèles sociaux, économiques et écologiques plus justes et durables.

www.ird.fr

Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

Acteur majeur de la recherche fondamentale à l'échelle mondiale, le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) est le seul organisme français actif dans tous les domaines scientifiques. Sa position singulière de multi-spécialiste lui permet d'associer les différentes disciplines scientifiques pour éclairer et



appréhender les défis du monde contemporain, en lien avec les acteurs publics et socio-économiques. Ensemble, les sciences se mettent au service d'un progrès durable qui bénéficie à toute la société.

www.cnrs.fr

Flotte océanographique française opérée par l'Ifremer

La Flotte océanographique française sillonne les mers du monde pour mieux connaître et protéger l'océan, de la côte au large, et de la surface jusqu'aux abysses. Cette infrastructure de recherche (IR*) répond aux grands enjeux actuels en sciences et technologies marines. Dotée de dix-sept navires et de six engins sous-marins, elle sert les intérêts de la communauté scientifique française et européenne et contribue à l'excellence de la recherche fondamentale et appliquée. Elle répond aussi à des missions de surveillance ou de service public pour le compte de l'État, et ses équipes sont sollicitées dans le cadre de partenariats avec les entreprises. Opérée par l'Ifremer et sa filiale d'armement Genavir, elle est l'une des cinq plus grandes flottes scientifiques dans le monde.

Découvrir la FOF en 4 min : <https://www.youtube.com/watch?v=Kqh2J7qSjEk>

Pure Ocean

Pure Ocean est un fonds de dotation à portée internationale basé à Marseille et Lorient. Sa mission principale est de mobiliser la société civile afin de soutenir des projets scientifiques ambitieux et innovants pour la protection de la biodiversité et des écosystèmes marins fragiles. Par le biais d'un appel à projet international, puis d'une analyse effectuée par les cinq éminents chercheurs qui constituent le comité scientifique, Pure Ocean sélectionne des projets ayant une forte dimension innovante, que cela soit d'ordre technologique, écologique ou social. Pure Ocean sensibilise également le public sur la situation des écosystèmes en danger en mettant en lumière des solutions pour les protéger grâce à des conférences, la promotion de courses et défis sportifs ou la mise à disposition de kits de ramassage de déchets "La Goutte Bleue".

www.pure-ocean.org

--

Chercheurs :

Sylvain Ouillon, océanographe et physicien à l'IRD-LEGOS : sylvain.ouillon@ird.fr

Vinh Duy Vu, océanographe et physicien à VAST-IMER : vinhvd@imer.vast.vn

Marc Tedetti, océanographe et biochimiste à l'IRD-MIO : marc.tedetti@mio.osupytheas.fr

--

<https://plumevietnam.com/>

[Instagram](#), [Facebook](#), [LinkedIn](#).

--

Contacts presse :

Service presse IRD : presse@ird.fr | Tel.: +33 (0)6 07 36 84 06

Correspondante communication de l'IRD au Vietnam : Phuong Nguyen | phuong.nguyen@ird.fr

Site web VAST (Center for Informatics and Computing): thongtin@vast.vn | Tel: + 84 (0)2437916937