

9 INDUSTRIE, INNOVATION ET INFRASTRUCTURE

12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES

ExpLOI
Expédition plastique océan Indien

AVEC LE SOUTIEN DE
AFD
AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT

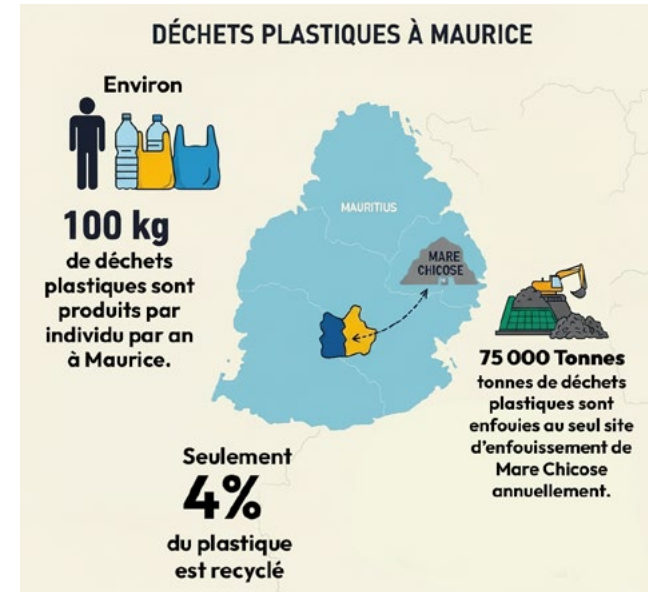
FFEM
FONDS FRANÇAIS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL

14 VIE AQUATIQUE

17 PARTENARIATS POUR LA RÉALISATION DES OBJECTIFS



Photo de famille lors du lancement de la campagne océanographique et citoyenne à Maurice en présence du ministre de l'Environnement de Maurice et sa Junior Minister, la directrice de l'AFD, le coordonnateur du projet ExpLOI de la COI, le représentant de Plastic Odyssey et d'autres personnalités.



EXPLOI LA COI S'EN VA EN GUERRE CONTRE LE PLASTIQUE

Réduire la pollution plastique. C'est l'objectif principal du projet Expédition Plastique océan Indien (ExpLOI) de la Commission de l'océan Indien (COI). Démarré en juin 2024, il s'étend jusqu'en 2029 et mobilise Maurice, La Réunion, les Comores, Madagascar et les Seychelles. Le projet repose sur trois axes : améliorer la compréhension des impacts du plastique sur les océans, éduquer à l'environnement et encourager à l'émergence d'une économie circulaire au niveau régional. Le projet ExpLOI est mis en œuvre par la COI avec le soutien de l'Agence française de développement (AFD) et le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM).

Dans les cinq États membres de la COI, le secteur privé multiplie les initiatives pour réduire la pollution plastique, notamment à travers la production d'emballages biodégradables ou le recyclage mécanique, qu'il soit industriel ou informel. C'est dans cette dynamique qu'un appel à projets régional a été lancé entre août et octobre dans le cadre du projet ExpLOI : en août à Maurice, en septembre

à Madagascar, aux Seychelles et Comores en octobre. Son objectif : identifier et soutenir les organisations qui développent des alternatives au plastique, "innovantes, durables et impactantes", afin de leur permettre de prendre leur envol. Le défi de la pollution plastique est en effet de taille. À Maurice, par exemple, chaque habitant génère environ 100 kilos de plastique par année. Un chiffre particulièrement alarmant.



© Photo Gaëll Rangain

Jean-Marie Ily : "Le meilleur moyen de réduire la surconsommation de plastique passe par la sensibilisation des consommateurs et des producteurs et l'interdiction de certains produits."

Pour répondre à ce défi, la COI a ouvert son appel à projet aux organisations engagées dans la lutte contre cette pollution. Dans un premier temps, dix entreprises seront retenues par pays. "Elles vont entrer dans une phase de préincubation avec un accompagnement qui les aidera à mieux structurer leurs initiatives. Les solutions seront testées pour identifier celles qui sont les plus viables", explique Jean-Marie Ily, chef du projet ExpLOI. À l'issue de cette phase, un jury sélectionnera trois projets par État



Le navire-laboratoire Plastic Odyssey a fait une tournée de plusieurs mois dans l'océan Indien en partenariat avec la COI.

membre (hors La Réunion). La COI financera 50 % du coût total par projet, soit jusqu'à 50 000 euros par projet. Les lauréats bénéficieront d'un soutien sur mesure incluant une incubation complète et un accompagnement par des experts au cas par cas pour accélérer la mise sur le marché de leurs produits ou services.

La sensibilisation au cœur du projet ExpLOI

La sensibilisation des populations, en particulier des plus jeunes, constitue un autre pilier du projet ExpLOI. Près de 240 écoles dans les cinq États membres de la COI y sont impliquées. Entre avril et juillet 2025, lors de la campagne régionale océanographique et citoyenne de l'océan Indien, en collaboration avec le navire Plastic Odyssey ainsi que des partenaires locaux, plus de 5 000 enfants ont pris part à des ateliers

et animations. "La sensibilisation est très importante. Il faut faire comprendre à chaque citoyen qu'il faut adopter les bons gestes : refuser les emballages inutiles et faire le tri des déchets", ajoute Jean-Marie Ily. À bord du navire, des outils pédagogiques interactifs permettent de sensibiliser sur les effets de la pollution plastique et de mettre en lumière des alternatives durables. Des expositions scientifiques ont été organisées à chaque escale révélant que le plastique présente également un risque sanitaire. "Les impacts sont nombreux et souvent méconnus. Par exemple, les déchets plastiques à la dérive transportent des pathogènes et des microbes qui sont des vecteurs de contaminations. Aussi, le microplastique se dégrade et devient du nanoplastique invisible à l'œil nu. C'est à ce moment-là qu'il est facilement ingéré par les poissons et pénètre ensuite dans la chaîne alimentaire," poursuit notre interlocuteur.

La volonté politique, la clé du changement

La réduction de l'utilisation du plastique repose avant tout sur une volonté politique forte. Jusqu'à présent, les consultations à l'Organisation des Nations unies pour mettre en place un traité historique visant à mettre fin à la pollution plastique ont échoué. Avec

ExpLOI, la Commission de l'océan Indien espère instaurer une stratégie régionale commune, et travailler avec les États parties à la Convention de Nairobi, en étroite coordination avec les Nations unies, pour lutter efficacement contre ce fléau. Dans chaque État membre, des formations s'adressent aux agents du ministère de l'Environnement et également au secteur privé de l'hôtellerie, de la restauration et de l'agroalimentaire pour réduire leur impact. "Le meilleur moyen de réduire la surconsommation de plastique passe par la sensibilisation des consommateurs et des producteurs, et l'interdiction de certains produits, déjà appliquée à Maurice pour certains plastiques," rappelle Jean-Marie Ily. À bord du Plastic Odyssey, une vingtaine de scientifiques ont mené une campagne océanographique, pilotée par l'Institut de recherche pour le développement (IRD), en collaboration avec des universités et laboratoires des cinq États membres. Au total, une cinquantaine de chercheurs sont impliqués dans l'ensemble des activités scientifiques du projet ExpLOI. L'objectif est de cartographier la pollution plastique dans notre région de l'océan Indien pour identifier ses causes, comprendre sa provenance et analyser les risques pour la santé humaine. La collecte de données est terminée et les résultats seront prochainement publiés.

11 VILLES ET COMMUNAUTÉS DURABLES

12 CONSOMMATION ET PRODUCTION RESPONSABLES



Des scientifiques effectuant des prélèvements de microplastiques à l'aide d'un "filet manta" dans la baie Lazare à Mahé aux Seychelles.



Dr Moorgawa (première à gauche) de l'Université de Maurice responsable de l'observatoire des plastiques du projet ExpLOI, à sa droite Dr Thierry Bouvier de l'IRD/CNRS avec les jeunes chercheurs embarqués pour la campagne océanographique.

VERS UNE MEILLEURE CONNAISSANCE DES DÉCHETS PLASTIQUES

Environ 140 000 tonnes de déchets plastiques sont produites annuellement par les cinq États membres de la Commission de l'océan Indien. Mais d'où proviennent ces déchets ? Quels sont leurs impacts sur les espèces marines et les humains ? Et surtout, que faire pour réduire la pollution plastique ? Autant d'interrogations auxquelles les scientifiques engagés dans l'une des composantes du projet ExpLOI tentent de répondre. Le projet ExpLOI est mis en œuvre par la COI avec le soutien de l'Agence française de développement (AFD) et le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM). Le volet scientifique est coordonné par l'IRD en partenariat avec des instituts de recherche et des universités des États membres de la COI.



Le "filet manta" déployé depuis le navire Plastic Odyssey sert à collecter les particules de plastique en mer.



Un carnaval intitulé "La Pollution Plastique" s'est tenu dans les rues de Fomboni sur l'île de Mohéli aux Comores le 25 juin 2025. Artistes locaux, pouvoirs publics et citoyens y ont pris part et se sont engagés à réduire les déchets plastiques.

Sept axes de recherche scientifique ont été définis dans le cadre du projet ExpLOI. Il s'agit de la campagne océanographique, de l'observation des déchets, de la biodégradabilité en mer, de l'impact sur la faune et sur les espèces exploitées, de la perception humaine ainsi que de l'analyse économique.

L'observatoire régional couvre les cinq États membres de la COI et a pour mission d'assurer un suivi régulier des déchets plastiques dans les différentes zones du territoire. La chercheuse en environnement marin et enseignante à l'Université de Maurice, Dr Sushma Mattan Moorgawa, en est la responsable. L'objectif est de consolider les bases de données sur l'état de la pollution plastique dans les cinq États, pour formuler des recommandations pour la lutte contre ce fléau et la gestion durable. "Ce suivi régional permet d'identifier les zones sensibles de pollution plastique et de mieux

comprendre la circulation des déchets dans l'océan Indien", souligne Dr Moorgawa. Elle ajoute que les écosystèmes tels que les mangroves et les plages sont particulièrement étudiés afin d'identifier les principales sources de pollution.

Risques environnementaux et microbiologiques ?

L'un des aspects majeurs du projet concerne les risques pour les espèces marines, mais aussi pour les humains. "Les plastiques en mer forment un biofilm appelé "plastisphère". De nombreuses bactéries s'y développent, dont certaines sont pathogènes pour les animaux marins et l'homme," explique pour sa part le Dr Thierry Bouvier, responsable scientifique du projet ExpLOI. Chercheur en microbiologie au



© Photo S.M. Moorgawa

Ces prélèvements effectués dans l'océan Indien serviront à déterminer les risques microbiologiques sur la chaîne alimentaire, entre autres.

CNRS à l'IRD dans les laboratoires Marbec et l'IHSM, il rappelle que l'équipe de recherche vise à déterminer si ces bactéries restent vivantes sur les plastiques, infectieuses, résistantes aux antibiotiques et si elles peuvent être transmises à l'homme via la chaîne alimentaire. Parmi les bactéries étudiées, l'*Escherichia coli* connue pour provoquer des diarrhées sévères, parfois mortelles ou encore *Staphylococcus aureus* responsable d'infections cutanées, du cœur et des os, mettant en jeu le pronostic vital. L'enjeu sera de déterminer si ces bactéries peuvent représenter un

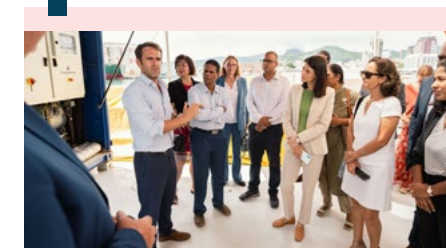
danger pour les humains à travers la consommation des produits de la mer.

Vers des mécanismes de compensation

Le Dr Bouvier, chiffres à l'appui, met en garde : "Un des résultats d'ExpLOI publié* en septembre montre que les plastiques hébergent entre 135 et 27 835 fois plus de bactéries potentiellement pathogènes que dans l'eau environnante." D'autres résultats, issus des travaux des chercheurs, ingénieurs et thésards du projet ExpLOI seront

publiés dans des revues scientifiques internationales au cours des quatre prochaines années. La COI espère que grâce à ces travaux de recherche, des décisions politiques se concrétiseront. L'un des objectifs de ce volet scientifique du projet est de fournir aux décideurs des arguments scientifiques solides, afin de soutenir la mise en place de stratégies locales visant à réduire la pollution plastique (réduction, réutilisation et recyclage).

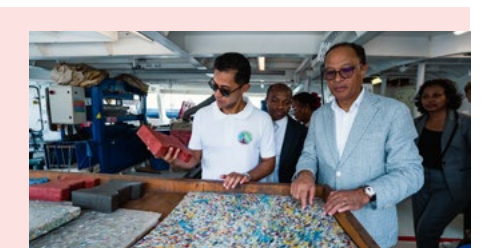
*Raheemino R. Crucitti T. Troussellier M. Roque d'Orbcastel E. Auguet J.-C. Rasoamananto I. Paul-Pont I. Jourand P. Lenoble V. Rabenandrasana NMA. Bouvier T. (2026). Culturable macroplastic-associated potential human pathogens in coral reef lagoons, Madagascar. Marine Pollution Bulletin 222, 118547.



Jean-Marie Ily (à gauche), responsable du projet ExpLOI s'exprimant lors d'une visite officielle en présence notamment de la ministre-déléguée de l'Environnement de Maurice, Johanna Bérenger (au centre).



Plusieurs tables rondes réunissant experts et scientifiques se sont tenues du 8 au 11 avril 2025 pour débattre des enjeux liés à la pollution plastique à La Réunion dans le cadre de l'escale de la campagne océanographique et citoyenne organisée par la COI et Plastic Odyssey.



À Tamatave, l'ex ministre malgache de l'Environnement, Max Andonirina Fontaine et Edgard Razafindravahy, le SG de la COI observent des pavés écologiques en plastique recyclé à bord du Plastic Odyssey.

Les États insulaires se mobilisent

La Commission de l'océan Indien entend, à travers le projet ExpLOI, développer une stratégie régionale pour combattre la pollution plastique suivie de l'élaboration d'un cadre régional pour prévenir, réduire et gérer ce fléau qui touche l'ensemble des pays de la région. À Genève, les négociations pour la mise sur pied d'un traité international dans le cadre des Nations unies n'ont pas abouti. Toutefois, ExpLOI contribue à la rédaction d'une stratégie régionale dans le cadre de la Convention de Nairobi contre la pollution plastique. Cette stratégie sera discutée lors de la COP 12 de la Convention de Nairobi, fin 2026. Par ailleurs, les États membres de la COI, ont déjà entrepris des actions concrètes contre la pollution plastique. Chaque pays a engagé des réformes, adopté de nouvelles lois ou lancé des programmes visant à améliorer la gestion des déchets.

Les engagements des pays membres de la COI dans le cadre du projet ExpLOI

Une loi-cadre a été votée en janvier 2025 sur la gestion et la valorisation des déchets. Les autorités comoriennes souhaitent renforcer la législation en appliquant le principe de pollueur-

payeur et la mise en place d'un mécanisme de financement de type "responsabilité élargie des producteurs".

Une feuille de route sur l'économie circulaire est en cours d'élaboration par le ministère de l'Environnement malgache. Les autorités souhaitent s'appuyer sur le potentiel d'innovation et d'investissement du secteur privé.

Un comité plastique a été établi dans le cadre de l'Environment Act de 2024. Une feuille de route intitulée : "Mauritius free Plastic" est en cours de préparation. Un mécanisme de subvention au recyclage des bouteilles plastiques est mis en place, ainsi que l'interdiction de certains plastiques à usage unique.

Les Seychelles ont mis en place une taxe sur l'importation des bouteilles plastiques pour financer leur recyclage, ce qui en fait un État leader dans l'océan Indien. Actuellement, plusieurs moratoires sur les plastiques à usage unique (PUU) sont en cours de préparation. Certains produits à base de plastique sont interdits.