

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Pamandzi, le 28 février 2023

Les microplastiques à Mayotte : un mega problème ?

Depuis novembre 2022 et jusqu'à juin 2023, le Parc naturel marin de Mayotte finance et collabore avec une équipe de chercheurs en physique, chimie et sociologie pour mener une étude, avec la participation d'élèves de Mayotte, sur ces déchets microscopiques constitués par la dégradation des plastiques que l'on appelle les microplastiques.

En cette saison des pluies, charrieuse de nombreux déchets jusqu'au lagon, qu'en est-il de ces microparticules de plastiques ? D'où viennent-elles, quels dégâts causent-elles et comment les réduire ?

Que sont les microplastiques ?

Le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) met en avant la « *persistance* » des déchets dans le milieu marin en les définissant comme « *tout matériau solide persistant, fabriqué ou transformé, rejeté, éliminé ou abandonné dans l'environnement marin et côtier* ».

La taille et le type de déchets sont importants à définir pour anticiper leurs impacts ainsi que leur traitement. On distingue les macrodéchets ($\geq 2,5\text{cm}$), les mésodéchets (compris entre 5mm et 2,5cm) et les microdéchets ($\leq 5\text{mm}$). Les scientifiques de l'IRD et l'équipe du Parc naturel marin dans le cadre de son Observatoire des déchets marins se sont focalisés sur les **microdéchets de plastiques**, aussi appelés microplastiques. Cette préoccupation des scientifiques est liée au fait qu'ils ont la caractéristique de pouvoir être **répandus sur de très grandes surfaces**.

Pourquoi leur donner tant d'importance ?

Compte tenu de leur taille comparable à celle des organismes du plancton, les microplastiques sont ingérés de façon accidentelle par le zooplancton et de nombreux animaux marins consommateurs de plancton : mollusques, petits poissons, larves de poisson. Tous se font piéger par ce mélange de proies utiles et de microplastiques.



Analyse des microplastiques par les lycéens des Lumières
© Cristèle Chevalier / IRD

Le plancton étant la base de la chaîne alimentaire **les conséquences peuvent être dramatiques pour l'ensemble des espèces** : troubles physiologiques, altération de la productivité de ces animaux et *in fine* de l'efficacité de la chaîne alimentaire. Ces perturbations sur la base du vivant peuvent avoir des répercussions catastrophiques comme la désoxygénation des océans.

Un problème de santé publique

Les incidences plus directes sont de deux ordres :

- **Alimentaire** : Par bioaccumulation, l'ingestion du plastique et des additifs arrive jusqu'au espèces prédatrices, dont l'espèce humaine.
- **Sanitaire** : Les microplastiques sont vecteurs de pathogènes (virus et bactéries) et entraînent avec eux maladies et contamination possible pour l'homme ou d'autres espèces.

Que nous apprend l'étude sur les microplastiques à Mayotte ?

L'équipe qui mène le projet PLASMA - « Pollution aux Microplastiques du Lagon de Mayotte » - cherche tout d'abord à décrire la dispersion des microplastiques dans le lagon à l'aide d'un modèle hydrodynamique. Le modèle confirme que les microplastiques issus de nos littoraux, dévalant les bassins versants de Mayotte, s'accumulent dans le lagon.

Ce modèle met en évidence **des zones de dispersion et de concentration**. Par exemple, la zone de Bouéni serait une zone qui concentrerait les microplastiques. A contrario, la zone de Longoni semblerait être une zone où les microplastiques ne resteraient pas. Les échantillonnages réalisés dans le lagon par l'équipe de scientifiques confirmeront ou non ces hypothèses.

Sur le volet expérimental, les prélèvements réalisés en rivière par les élèves partenaires du projet montrent une grande différence entre les quantités recueillies en saison des pluies et en saison sèche. Par exemple, ils ont compté jusqu'à 150 microplastiques/m³ en saison sèche contre 25 microplastiques/m³ en saison des pluies, dans la rivière du Gouloué. Cette observation vient conforter l'hypothèse de « **l'effet lavant** » **des pluies sur les microplastiques**, au moins dans les rivières.



Prélèvements dans la Gouloué par les collégiens de Passamainty
© Cristèle Chevalier / IRD

Une enquête en cours menée par les ethnographes en herbe.

Accompagnés par le sociologue du projet PLASMA, les élèves ont mis en œuvre un protocole d'enquête ethnographique pour mieux comprendre les pratiques et les usages locaux, vis-à-vis des déchets en général, et en bord de rivière en particulier.

- Des cartes d'usages ont été réalisées pour établir un premier diagnostic des pratiques locales.
- Une enquête par questionnaires sur les rapports locaux aux déchets est en cours de passation par les élèves auprès de leurs familles et amis.

Ce dispositif participatif est suivi par les gestionnaires locaux (département de Mayotte, Syndicat de gestion des déchets de Mayotte...) avec un grand intérêt pour la méthode et les informations qui ressortiront et fourniront une base nécessaire dans le savoir relatif aux usages et pratiques locales en matière de déchets.

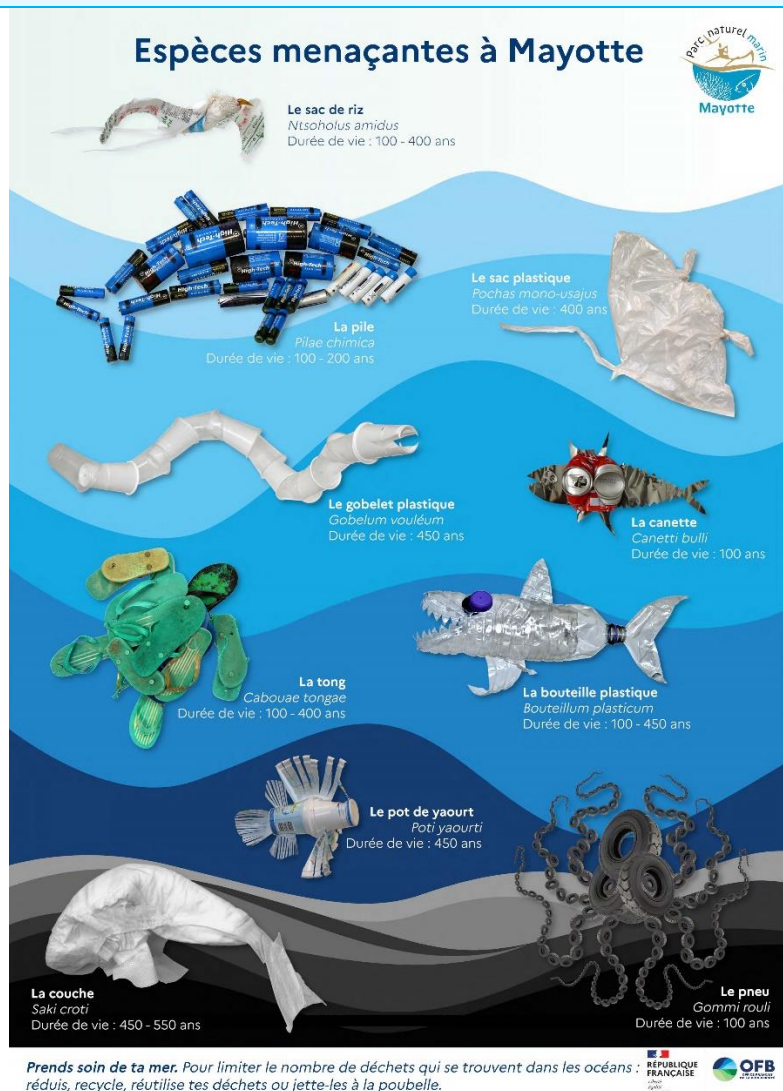
Comment réduire les microplastiques ?

Les microplastiques sont issus de la détérioration des objets en plastique. Ceux retrouvés dans le lagon de Mayotte seraient **issus principalement des vêtements synthétiques et des pneus**.

Les enquêtes sociologiques des élèves du projet PLASMA conjuguées aux conclusions des acteurs institutionnels confirment **l'urgence de la mise en place du réseau d'assainissement**, mais également la mobilisation des citoyens et des collectivités pour **la mise en œuvre d'alternatives aux usages qui polluent la ressource en eau (nappes phréatiques, rivières et lagon)**.

Le fundi du lagon a dit :

« Pour limiter le nombre de déchets qui se trouvent dans les océans : réduisons, recyclons, réutilisons nos déchets ou jetons-les à la poubelle. Dès que c'est possible, ne produisons aucun déchet en favorisant les produits naturels et les emballages réutilisables (savon, paniers, sacs en tissu, gobelets réutilisables...) »



Contact presse :

Fanny Cautain / 06 39 09 39 70 / fanny.cautain@ofb.gouv.fr