

DU MICROPLASTIQUE DANS LES LAGONS

CONTACT IFREMER

Direction de la Communication :
presse@ifremer.fr

Centre Ifremer du Pacifique :
dir.cop@ifremer.fr

Gilles Le Moullac :
gilles.le.moullac@ifremer.fr

MOTS CLÉS

recherche,
appui aux politiques publiques

Depuis les années 1980, le plastique est utilisé massivement comme support pour la perliculture en Polynésie française. Ces dernières années, des fermes perlicoles ont fermé, certaines ont abandonné leurs structures d'élevages sur place. D'autres fermes en activité laissent leurs équipements hors d'usage dans l'eau. Le plastique se décompose progressivement, formant des particules de micro et de nano-plastiques (respectivement moins de 5 millimètres et moins de 0,1 micromètre de diamètre). Ces particules peuvent être ingérées par les organismes marins et ont des impacts sur l'environnement. Ils pourraient entre autre diminuer la croissance et la fertilité des huîtres perlières.

LE PROJET

- **Nom :** Microlag (Microplastiques dans les lagons)
- **Dates :** 2017-2020
- **Objectifs :** Estimer la quantité de microplastiques dans les lagons et mesurer les effets de ces microplastiques sur les organismes qui y vivent, notamment l'huître perlière.
- **Résumé :** Les huîtres perlières absorbent moins de nourriture en présence de microplastiques. Cette baisse d'énergie consommée réduit leur reproduction et pourrait être létale sur le long terme.

DÉROULÉ DU PROJET

Des prélèvements ont été réalisés dans les cinq principaux atolls perlicoles pour estimer leur pollution en microplastiques. Le projet s'est tout d'abord intéressé aux effets des microplastiques sur les capacités de biominéralisation, de croissance et de reproduction de l'huître perlière. Les études se font dans des bacs d'eau de mer, où plusieurs concentrations en microplastiques ont été testées.



Plastiques récupérés à l'aide d'un filet à plancton.
© Ifremer | François Galgani

RÉSULTATS

La présence de microplastiques a des effets sur l'efficacité de l'assimilation de la nourriture : pour une même quantité d'eau filtrée par les huîtres, elles absorbent moins d'énergie. Cet effet est observable dès les plus faibles concentrations (0,25 µg de microplastiques par litre) et augmente avec la concentration en particules. La diminution de l'énergie disponible n'a pas d'effet visible sur le métabolisme et la croissance de l'huître. Par contre, le mollusque compense cette perte énergétique en diminuant sa reproduction.

POURSUITE

Le projet Imper (Impacts chroniques des microplastiques sur le recrutement larvaire des organismes coralliens) est prévu de 2019 à 2022. Le but est d'étudier la compétition entre espèces sous l'effet des microplastiques. Des récifs de coraux seront reconstitués en bassin. Ces écosystèmes artificiels se composeront de coraux, d'algues, d'huîtres et des poissons. Plusieurs concentrations en microplastiques seront testées. Il sera mesuré le taux de fixation des jeunes (recrutement), leur développement et leur survie.

ÉQUIPE IFREMER IMPLIQUÉE

- Ressources marines en Polynésie française (Tahiti)

PARTENAIRES

- Direction des ressources marines
- Criobe (Centre de recherches insulaires et observatoire de l'environnement (CNRS, École pratique des hautes études, Université de Perpignan Via Domitia))

PORTEUR DU PROJET

- Ifremer

FINANCEUR

- Direction des ressources marines