





## An ocean of plastic: from trash cans to our plates

Every year, more than 8 million tonnes of plastic, which was discarded or unrecycled, ends up in the ocean. This plastic breaks down slowly into tiny pieces, from 5 millimeters to just a few microns in size, known as microplastics. They have now been found in every part of the global ocean as well as embedded in Arctic sea ice. Zooplankton at the bottom of the food chain ingest these microplastics, which are then found in the fish that we eat. Plastics in any form cause considerable damage to marine life: suffocation, strangulation, injury and death. They can also pose a threat to human health, to coastal livelihoods and tourism.

### MUSSELS: BIOINDICATORS OF MARINE POLLUTION

Mussels are exposed to a myriad of pollutants on a daily basis. They consume plastic particles that are found in large quantities in the ocean. As filter-feeding organisms, they are used as bioindicators of aquatic microplastic contamination. In British Columbia, the Ocean Wise Plastics Lab is studying the impacts of microplastics on the nearshore habitat by analyzing their accumulation in mussels.

### ILLUSTRATION

Samuel Jacques

### PARTNERS

Microfiches and  
the Canadian Ocean  
Literacy Coalition

This poster is provided courtesy of Microfiches, the Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC) and the Canadian Ocean Literacy Coalition (COLC), who have joined forces for Science Literacy Week. This series of posters is part of the illustrated encyclopedia project developed by Microfiches, an organization whose mission is to bridge the gap between research and the arts. Check out the entire collection on the Microfiches website!

[microfiches.org](http://microfiches.org)

## L'océan de plastique : des poubelles à nos assiettes

Chaque année, plus de 8 millions de tonnes d'objets de plastique, jetés ou non recyclés, aboutissent dans l'océan. Ils se fragmentent lentement en de minuscules morceaux de 5 millimètres à quelques microns, appelés microplastiques. Ces derniers ont été retrouvés partout dans l'océan et dans la glace de mer en Arctique. Ingérés par le zooplancton situé à la base de la chaîne alimentaire, les microplastiques se retrouvent ensuite dans les poissons qui finissent dans nos assiettes. Sous toutes ses formes, le plastique cause des dommages à la faune marine: étouffement, étranglement, blessures et décès. Chez les humains, il représente une menace pour la santé, la subsistance des habitants de la côte et le tourisme côtier.

### LES MOULES, BIOINDICATEURS DE LA POLLUTION MARINE

Exposées quotidiennement à une myriade de polluants, les moules consomment des particules de plastique dont regorge l'océan. Véritables organismes filtreurs, elles sont utilisées comme bioindicateurs de la contamination microplastique aquatique. En Colombie-Britannique, le Plastics Lab d'Ocean Wise étudie les impacts des microplastiques sur l'habitat littoral en analysant l'accumulation de ceux-ci dans les moules.

### ILLUSTRATION

Samuel Jacques

### PARTENAIRES

Microfiches et la  
Coalition canadienne de  
la connaissance de l'océan

Cette affiche vous est gracieusement offerte par Microfiches, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) et la Coalition canadienne de la connaissance de l'océan (CCCO), qui se sont associés dans le cadre de la Semaine de la culture scientifique. Cette série d'affiches fait partie du projet d'encyclopédie illustrée de Microfiches, organisme dont la mission est de faire le pont entre le milieu de la recherche et les arts. Découvrez toutes les collections sur le site Web de Microfiches!

[microfiches.org](http://microfiches.org)



Science  
Literacy  
Week

Semaine  
de la culture  
scientifique



Microfiches



Canadian  
Ocean  
Literacy  
Coalition

La coalition  
canadienne de  
la connaissance  
de l'océan