

RETOUR RÉFLEXIF SUR LA PROBLÉMATIQUE DES ILOTS DE PLASTIQUE

« Ce "continent" de déchets plastique ressemble davantage à une soupe de plastique constitué de macro déchets éparses mais surtout de petits éléments invisibles sans une fine observation. C'est en filtrant l'eau que l'on découvre une mixture composée de petits morceaux de plastique qui se sont fractionnés, mais aussi des granulés de plastique qui sont utilisés comme matière secondaire pour fabriquer les objets en plastique. En certains endroits, la quantité de plastique dans l'eau de mer est jusqu'à 10 fois supérieure à celle du plancton, maillon élémentaire de la vie dans les océans (Charles Moore, Algalita Foundation). On parle alors de "plancton plastique".»
(Source : http://www.notre-planete.info/actualites/actu_1471_continent_dechets_pacifique_nord.php)

Expliquez pourquoi l'accumulation des déchets aquatique dans la gyre du Pacifique Nord affecte la productivité primaire de l'écosystème en question.

- ✓ On s'attend à ce que les élèves se réfèrent à l'encadré sur la productivité primaire et concluent qu'il y a une **forte production de planctons dans les régions qui sont touchées** par le problème de pollution par le plastique. On s'attend à ce qu'ils reconnaissent que la **présence de plastique nuit à la production de plancton** puisqu'elle affecte la qualité de l'eau, l'accès aux nutriments...(facteurs influençant la productivité des producteurs)

Le plastique réduit en minuscules morceaux est ingéré par les poissons ou les oiseaux qui le confondent avec le phytoplancton, l'un des producteurs des plus importants à l'échelle mondiale. En vous référant à l'illustration de la chaîne alimentaire marine plus haut, identifiez les niveaux trophiques par lesquels les déchets plastiques sont les plus susceptibles de s'introduire dans la chaîne alimentaire.

- ✓ **Consommateur de premier ordre** : les poissons herbivores et les crustacés qui se nourrissent de phytoplanctons peuvent confondre les particules de plastiques et ingérer des quantités considérables de plastique.
- ✓ **Les consommateurs d'ordres supérieurs** : les oiseaux, les poissons peuvent soit ingérer directement de gros morceaux de plastique qui peuvent endommager leur système digestif ou encore consommer des organismes contaminés des niveaux trophiques inférieurs.

Selon vous, le fait que certaines espèces absorbent des matières plastiques toxiques peut-il avoir une répercussion sur l'homme qui consomme directement ou indirectement ces espèces ?

Conceptions initiales sur le phénomène de bioamplification.