

LA POLLUTION PLASTIQUE VA NOUS FAIRE MANQUER D'OXYGENE.

Quelque 12 millions de tonnes de déchets plastique finissent chaque année dans les océans et la quantité accumulée pourrait doubler d'ici 2030, selon le WWF*. En mars 2019, une baleine a été découverte morte avec 40 kg de plastique dans l'estomac.

Aujourd'hui, les scientifiques alertent sur une nouvelle menace : les substances toxiques du plastique menaceraient la capacité photosynthétique de la bactérie *Prochlorococcus*, responsable à elle seule de 10 % de la capture de CO₂ atmosphérique. « Ce microorganisme est un maillon essentiel à la chaîne alimentaire marine et au cycle du carbone », explique Lisa Moore.

La *Prochlorococcus* est l'organisme photosynthétique le plus abondant sur Terre. Malheureusement, elle ne se contente pas de capturer le carbone pour se nourrir mais absorbe aussi les polluants relâchés par le plastique, comme les phtalates, le zinc ou le nickel. Pour mesurer leur effet sur les bactéries, les chercheurs ont immergé des objets en polyéthylène haute densité (HDPE) et en polychlorure de vinyle (PVC) dans de l'eau de mer et préparé des mélanges à différents niveaux de concentration.

Au bout de 72 heures, non seulement la croissance des *Prochlorococcus* avait diminué au fur et à mesure que la concentration des polluants augmentait, mais elles ont carrément été tuées aux plus hauts niveaux d'exposition. Des deux sortes de plastique, le PVC semble plus nocif que le HDPE, car il contient davantage d'additifs que le HDPE, expliquent les chercheurs.

Bien entendu, nous n'allons pas suffoquer du jour au lendemain. Il s'agit là de tests réalisés en laboratoire et non en conditions réelles. Mais on estime que 1.800 milliards de particules de plastique flottent dans la zone subtropicale pacifique entre la Californie et Hawaï, là où *Prochlorococcus* est la plus abondante.

En avril, une précédente étude avait calculé que le plastique relâchait 23.600 tonnes de substances toxiques par an, avec des répercussions sur l'activité du phytoplancton et l'écosystème microbien marin. Des effets encore mal étudiés, mais qui montrent que les conséquences de la pollution plastique s'étendent bien au-delà des tortues et des oiseaux.

www.futura-sciences.com publié mai 2019.

*WWF: World Wind Funds for nature; ou Fonds mondial pour la nature.

QUESTIONS DE COMPREHENSION. (6 POINTS).

1/ Dans ce texte il s'agit :

- * De la pollution par le plastique et ses substances toxiques.
- * De la pollution des terres par le plastique et ses substances toxiques.
- * Des risques de la pollution par le plastique et ses substances toxiques.
- * Des dangers de la pollution par le plastique et ses substances toxiques.

2/ il s'agit aussi :

- * Des certitudes sur la pollution par le plastique et ses polluants.
- * Des hypothèses sur la pollution par le plastique et ses polluants.
- * Des conclusions sur la pollution par le plastique et ses polluants.
- * Des conséquences de la pollution par le plastique et ses polluants.

3/ La nouvelle menace concerne :

- * Les capacités photosynthétiques en décroissance des Prochlorococcus
- * Les capacités photosynthétiques en croissance des Prochlorococcus .
- * Les capacités photosynthétiques en stagnation des Prochlorococcus .

* Les capacités photosynthétiques en multiplication des *Prochlorococcus*

4/ les conséquences éventuelles de cette pollution seront:

- * Désastreuses et immédiates.
- * Potentiellement désastreuses.
- * Normales et sans risques.
- * Désastreuses et médiates.

QUESTIONS DE COURS (3 POINTS).

1/ Un compte rendu est:

- * Une restitution synthétique de l'expérience et de ses étapes.
- * Une restitution de l'expérience et de ses étapes.
- * Une restitution détaillée de l'expérience et de ses étapes.

2 / Un résumé de texte est:

- * Un exercice qui présente l'important et l'essentiel.
- * Un exercice qui présente l'essentiel et le secondaire.
- * Un exercice qui présente l'important et le secondaire.

3/ Un exposé est :

- * Une production écrite traitant d'un sujet.
- * Une prise de parole véhiculant un thème.
- * Une présentation écrite traitant d'un sujet et destinée à l'oral.

QUESTIONS DE LANGUE (7 POINTS).

Remplacez les connecteurs soulignés par leurs équivalents en apportant des modifications quand c'est nécessaire.

1/ Malheureusement, elle ne se contente pas de capturer le carbone pour se nourrir mais absorbe aussi les polluants relâchés...

2/ Pour mesurer leur effet sur les bactéries, les chercheurs ont immergé des objets en polyéthylène,(...).

3/Des deux sortes de plastique, le PVC semble plus nocif que le HDPE, car il contient davantage d'additifs que le HDPE, expliquent les chercheurs.

4/Bien entendu, nous n'allons pas suffoquer du jour au lendemain

5/ Des effets encore mal étudiés, mais qui montrent que les conséquences de la pollution plastique s'étendent bien au-delà des tortues et des oiseaux.

PRODUCTION ECRITE (4 POINTS).

Faites le résumé du dernier paragraphe en 22 mots (+/- 10%), et veillez au respect des règles du résumé de texte.

"Bien entendu, (...), les conséquences de la pollution plastique s'étendent bien au-delà des tortues et des oiseaux."