Des super microbes digèrent les plastiques

Partage international nº 401 – Février 2022

Des chercheurs de l'université de technologie de Chalmers, en Suède, ont découvert que des microbes présents dans les océans et les sols de par le monde évoluent de telle sorte qu'ils peuvent digérer du plastique. L'étude a découvert plus de 30 000 enzymes qui ont la capacité de digérer dix différents types de plastiques.

Publiée dans *Microbial Biology*, l'étude examine la capacité qu'auraient certains microbes à dégrader des plastiques au vu des échantillons d'ADN présents, ainsi qu'un ensemble de 95 enzymes qui avaient été étudiés auparavant.

La découverte fascinante qui a été faite est que les types d'enzymes et leur quantité est adaptée aux spécificités de la pollution plastique trouvée dans une zone donnée ; en d'autres termes, il semblerait que les microbes locaux puissent évoluer afin de faire face à la pollution locale.

« Nous avons trouvé de nombreux éléments probants qui confirment la capacité qu'a le microbiome de la planète à dégrader des plastiques – cela est fortement confirmé par les mesures faites sur le terrain. C'est une démonstration significative de comment l'environnement se défend face aux pressions que nous lui faisons subir », a déclaré Aleksej Zelezniak, professeur à l'université de technologie de Chalmers.

Des recherches avaient découvert pour la première fois des microbes capables de digérer du plastique en 2016.

En 2018, un accident de laboratoire a permis le développement d'un super microbe. Des chercheurs faisaient l'analyse d'une enzyme naturelle quand ils ont accidentellement créé une super enzyme qui décompose le plastique en l'espace de plusieurs jours. Ceci a conduit à la création d'un variant de l'enzyme capable de décomposer une bouteille en plastique en quelques heures. Normalement, il faut au moins 450 ans pour qu'une bouteille se dégrade.

Sources : happyeconews.com
Thématiques : environnement
Rubrique : Tendances