

Le plastique marin transporte des bactéries dangereuses pour l'homme d'un pays à l'autre

"Le danger est que les agents pathogènes puissent être transportés sur de grandes distances et survivre beaucoup plus longtemps que la normale", a déclaré Richard Quilliam, biologiste et chercheur à l'Université de Stirling, à The Guardian,



Le plastique ne fait pas que polluer les océans, il transporte aussi des agents pathogènes dangereux pour l'homme. C'est la découverte inquiétante de scientifiques écossais : les billes plastiques que l'on retrouve sur les plages et dans l'eau sont porteuses de bactéries provoquant la gastro-entérite ou le choléra.

Le fléau du plastique envahit de plus en plus les océans, créant une pollution et un déséquilibre mortel dans la chaîne alimentaire.

Aux Philippines, une baleine vient d'être retrouvée morte à cause de 40kgs de plastique¹. Sacs de courses, emballages de riz et autres composants plastiques ont bouché son estomac de sorte qu'elle ne puisse plus rien avaler, et finisse par mourir de faim. C'est l'une des masses de plastiques les plus importantes jamais trouvées dans le corps d'un animal marin.

La découverte² de ces chercheurs écossais leur a donc suscité une vive inquiétude : des agents pathogènes dangereux utilisent les billes plastiques pour passer des égouts aux rivières et océans, ce qui pourrait avoir de profondes répercussions sanitaires pour les populations du monde entier. C



es billes plastiques, nommées "nurdles" ou "larmes de sirène", servent de matière première pour un ensemble très divers d'objets plastiques, des bouteilles d'eau à usage unique aux téléviseurs. Elles tombent dans l'environnement lors de leur transport par bateau ou camion.

Cinq plages désignées par l'UE sur l'estuaire du Forth, dans l'est du Lothian, ont été testées – Longniddry, Gullane, Yellowcraigs, Broad Sands et Milsey Bay, North Berwick – en juin et juillet de l'année dernière. En y récoltant les nurdles, les scientifiques ont découvert que 45 % des billes, de la taille et de la forme d'une lentille, étaient pollués par E. coli, une bactérie qui provoque des diarrhées

¹ <https://www.sudouest.fr/2019/03/18/une-baleine-meurt-aux-philippines-avec-40-kg-de-plastique-dans-l-estomac-5907974-706.php?fbclid=IwAR3EQeWnPW1CDwPGmDJ5u0izQAB8UZkt08KTOawti2IKIYS3PZQ2ztAf5HM>

² <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0025326X19300116#ks0005>

et de graves crampes, tandis que 90 % d'entre eux étaient contaminés par *Vibrio*, responsable de la gastro-entérite.

"Le danger est que les agents pathogènes puissent être transportés sur de grandes distances et survivre beaucoup plus longtemps que la normale", a déclaré Richard Quilliam, Biologiste et chercheur à l'Université de Stirling, à *The Guardian*³, "Lorsqu'un agent pathogène est lié à un morceau de plastique, il est protégé, car il peut se cacher de ce qui le tue normalement, comme les rayons ultraviolets. Et une fois que vous êtes assis sur un morceau de plastique conçu pour durer des centaines d'années et que vous flottez dans les courants océaniques, vous avez la possibilité de parcourir de grandes distances."



Crédit Photo : Samuel Zeller

Le plastique est tellement répandu que les scientifiques ont nommé le "biofilm" (une méga-population microbienne entourant un objet) qui colonise les débris plastiques marins "La Plastisphère".

Pour les scientifiques de l'étude, il est ainsi possible que certains virus comme "le choléra parte d'Inde et soit transporté puis échoué sur un rivage aux États-Unis", infectant de nouveaux individus dans des territoires où les maladies sont normalement moins répandues voire absentes. Les répercussions de ces agents pathogènes sur la flore et la faune marine soulèvent aussi des inquiétudes.

Leur recherche observe également les augmentations prévues de la température de l'eau de mer qui agrandiraient la portée géographique des "maladies nouvelles et émergentes". Les scientifiques préconisent que des améliorations soient apportées aux profils des eaux de baignade de l'UE en désignant les plastiques échoués sur les plages comme une source possible de microbes nocifs pour la santé humaine.

³ <https://www.theguardian.com/environment/2019/mar/11/pathogens-hitchhiking-on-plastics-could-carry-cholera-from-india-to-us>