

Un nouveau type de pollution plastique identifié au Portugal

Des particules de polyéthylène s'agglomèrent sur les rochers d'une baie à Madère, formant une « plasticroûte » très difficile à enlever

Entre les algues et les coquillages attachés aux rochers battus par les flots de l'île de Madère (Portugal), de minuscules particules de plastique s'incrustent et donnent l'impression de les couvrir de lichen blanc ou bleu clair. Une nouvelle pollution océanique, baptisée du nom évocateur de « plasticroûte », qui témoigne du fait que ce matériau, très résistant aux dégradations, contamine désormais tous les paysages.

C'est cette croûte qu'a découverte l'équipe madérienne du laboratoire de recherches portugais MARE (Marine and Environmental Sciences Centre) en arpentant les rivages de l'île, en 2016. Intrigués, les scientifiques ont scruté l'évolution du phénomène dans le

temps, pour en constater la pérennité et publier leur découverte dans la revue scientifique *Science of the Total Environment*, le 8 juin. « C'est une petite couche de plastique incrustée dans le rocher (...), très difficile à enlever en la grattant manuellement », décrit Joao Canning Clode, l'un des chercheurs ayant participé à l'étude. Pire : les analyses montrent que la plasticroûte revêt 10 % de la surface des zones touchées d'une couche d'une épaisseur moyenne de 0,77 mm.

Le phénomène n'a pour l'instant été observé que dans une petite baie de l'île, aux eaux chargées de plastique, et seuls les éperons rocheux recouverts par la marée sont touchés par les dépôts de polyéthylène (un plastique couramment utilisé dans les emballages

Les collisions répétées de morceaux de plastique sur la roche volcanique façonneraient ces revêtements

et la construction). En 2014 déjà, des « roches » de plastique avaient été repérées sur les plages d'Hawaï, rappellent les auteurs. Mais ces « plastiglomérats » étaient formés lors de réactions thermiques, par exemple des feux de camp, liant plastiques fondus et sédiments naturels. Rien de tel

cette fois-ci, puisque ce seraient les collisions répétées de larges morceaux de plastique sur la roche volcanique noire, réchauffée par le soleil, qui façonneraient ces revêtements d'un nouveau type.

Un phénomène qui n'est « pas étonnant », selon Diane Beaumey-Joannet, chargée des déchets océaniques à la Surfrider Foundation. « Le plastique ne disparaît pas, donc, s'il est dans l'environnement, il va se retrouver sous une forme ou une autre quelque part », explique-t-elle au *Monde*. Rappelant que le plastique « se fragmente sous l'effet des vagues et des rayons ultraviolets », elle soutient que seule une action au niveau de la production sera efficace. En 2016, une étude de la Fondation Ellen MacArthur estimait que 8 millions de tonnes de

plastique étaient déversées chaque année dans les océans.

Chaîne alimentaire

En dehors des considérations esthétiques, la plasticroûte pourrait aussi être un danger pour les mollusques et petits crustacés, affirme M. Canning Clode, en admettant que l'idée n'est pour l'instant qu'une hypothèse de travail. Il évoque notamment des bigorneaux, habitués à se nourrir de microalgues poussant sur les zones rocheuses de l'estran, qui pourraient se méprendre sur la nature des plastiques et les ingérer. Au péril de leur santé et de celles et ceux qui en dînent, car « ces bigorneaux sont ensuite mangés par des habitants de l'île », explique-t-il. La plasticroûte pourrait

donc être le point d'entrée d'une nouvelle contamination de la chaîne alimentaire, et entraîner des occlusions intestinales ou dégager des molécules toxiques, alertent les scientifiques, qui appellent à davantage de recherches.

« Le risque de transfert dans la chaîne alimentaire est limité car, à chaque étape, une population qui va ingérer du plastique – même à travers une proie – va l'excréter », tempère le biologiste marin François Galgani, pour qui le risque est modeste. Un constat avec lequel s'accorde Joao Canning Clode, rappelant que l'étude a pour principal but de révéler le phénomène et de favoriser des recherches à plus large échelle sur ces lichens de plastique. ■

NATHAN MANN