

Les stations d'Épuration : Une surprenante source de pollution par les microplastiques

Dossier de la rédaction de H2o
September 2018

Une attention particulière a récemment été accordée aux microplastiques présents dans les environnements d'eau douce et marins ainsi qu'à la menace qu'ils posent pour les écosystèmes et la santé des personnes. Généralement, on pense que la source des microplastiques est bien connue : la plupart des articles en plastique ne sont ni recyclés ni incinérés lorsqu'ils sont jetés. Les déchets plastiques finissent donc dans les décharges ou dans nos rivières et nos océans où ils se décomposent progressivement en morceaux puis en particules de plus en plus petits. Les microplastiques sont définis comme des morceaux de plastique de 5 mm de diamètre ou moins. Cependant, une nouvelle étude conclut que les effluents des eaux usées traitées sont également des sources clés de microplastiques, ce qui implique que les usines de traitement des eaux usées n'ont pas la capacité de les filtrer. Une étude publiée au Royaume-Uni en juillet 2018 intitulée *Wastewater treatment plants as a source of microplastics in river catchments* a passé six bassins versants situés au nord de l'Angleterre en examen. "Le fait que la quantité de microplastiques présente dans les eaux réceptrices était plus importante en aval de chacune des six stations d'épuration étudiées confirme que les effluents d'eaux usées traitées sont une source clé de microplastiques", concluent les auteurs.

L'étude a également montré la présence de microplastiques en amont des stations d'épuration. Celles-ci, à leur tour, proviennent des boues d'épuration appliquées aux terres agricoles en qualité d'engrais, le rejet diffus de microplastiques secondaires et les déchets aériens. Une des conclusions surprenantes de l'étude établissait que, si la composition des microplastiques était variable spatialement et temporellement, elle était dominée par les fibres, les fragments et les flocons, par opposition aux billes et aux granulés. Selon l'étude, "Les efforts de gestion visant à réduire les concentrations de microplastiques dans les rivières et les océans doivent se concentrer sur une gamme variée de sources microplastiques", en plus de remédier à l'incapacité des installations de traitement à filtrer les micropolluants.

Une autre cause de préoccupation est que les microplastiques sont capables de piéger ou d'agir comme vecteur de produits chimiques nocifs. Ces petites particules chimiques peuvent être ingérées par de petits organismes, consommés par de plus gros animaux et se retrouver ainsi de suite dans la chaîne alimentaire et dans nos assiettes. Plusieurs études ont établi un lien entre les additifs présents dans certains microplastiques et les perturbations endocriniennes observées chez les poissons, qui endommagent leur capacité de reproduction et le système hormonal des vertébrés et des invertébrés.

ONU Environnement