Les stations d'Ã©puration : Une surprenante source de pollution par les microplastiques

Dossier de
 la rÃ©daction de H2o
September 2018

Une attention particuliÃ¨re a rÃ©cemment Ã©tÃ© accordÃ©e aux microplastiques prÃ©sents dans les environnements d'eau douce et marins ainsi qu'Ã la menace qu'ils posent pour les Ã©cosystÃ¨mes et la santÃ© des personnes. GÃ©nÃ©ralement, on pense que la source des microplastiques est bien connue : la plupart des articles en plastique ne sont ni recyclÃ©s ni incinÃ©rÃ©s lorsqu'ils sont jetÃ©s. Les dÃ©chets plastiques finissent donc dans les dÃ©charges ou dans nos riviÃ¨res et nos ocÃ©ans oÃ¹ ils se dÃ©composent progressivement en morceaux puis en particules de plus en plus petits. Les microplastiques sont dÃ©finis comme des morceaux de plastique de 5 mm de diamÃ¨tre ou moins. Cependant, une nouvelle Ã©tude conclut que les effluents des eaux usÃ©es traitÃ©es sont Ã©galement des sources clÃ©s de microplastiques, ce qui implique que les usines de traitement des eaux usÃ©es n'ont pas la capacitÃ© de les filtrer. Une Ã©tude publiÃ©e au Royaume-Uni en juillet 2018 intitulÃ©e Wastewater treatment plants as a source of microplastics in river catchments a passÃ© six bassins versants situÃ©s au nord de l'Angleterre en examen.Â "Le fait que la quantitÃ© de microplastiques prÃ©sente dans les eaux rÃ©ceptrices Ã©tait plus importante en aval de chacune des six stations d'Ã©puration Ã©tudiÃ©es confirme que les effluents d'eaux usÃ©es traitÃ©s sont une source clÃ© de microplastiques", concluent les auteurs.

L'Ã©tude a Ã©galement montrÃ© la prÃ©sence de microplastiques en amont des stations d'Ã©puration. Celles-ci, Ã leur tour, proviennent des boues d'Ã©puration appliquÃ©es aux terres agricoles en qualitÃ© d'engrais, le rejet diffus de microplastiques secondaires et les dÃ©pÃ´ts aÃ©riens. Une des conclusions surprenantes de l'Ã©tude Ã©tablissait que, si la composition des microplastiques Ã©tait variable spatialement et temporellement, elle Ã©tait dominÃ©e par les fibres, les fragments et les flocons, par opposition aux billes et aux granulÃ©s. Selon l'Ã©tude, "Les efforts de gestion visant Ã rÃ©duire les concentrations de microplastiques dans les riviÃ¨res et les ocÃ©ans doivent se concentrer sur une gamme variÃ©e de sources microplastiques", en plus de remÃ©dier Ã l'incapacitÃ© des installations de traitement Ã filtrer les micropolluants.

Une autre cause de prÃ©occupation est que les microplastiques sont capables de piÃ©ger ou d'agir comme vecteur de produits chimiques nocifs. Ces petites particules chimiques peuvent Ãªtre ingÃ©rÃ©es par de petits organismes, consommÃ©s par de plus gros animaux et se retrouver ainsi de suite dans la chaÃ®ne alimentaire et dans nos assiettes. Plusieurs Ã©tudes ont Ã©tabli un lien entre les additifs prÃ©sents dans certains microplastiques et les perturbations endocriniennes observÃ©es chez les poissons, qui endommagent leur capacitÃ© de reproduction et le systÃ¨me hormonal des vertÃ©brÃ©s et des invertÃ©brÃ©s.Â

ONU Environnement