



## **Micro et Nano Plastiques : la dégradation des bouteilles plastiques et les contaminants issus des résines de filtration produisent des micro et nano particules en grande quantité dans l'eau que nous consommons.**

Des chercheurs de l'université de Columbia (New York, USA) ont mis au point une nouvelle méthodologie de détection des micro- et nano- plastiques, basée sur une détection par double laser associée un algorithme de reconnaissance des particules.

Cette technique a considérablement amélioré les capacités de détection et de quantification des particules plastiques, essentiellement limitées jusqu'à présent aux plus grosses particules, les microplastiques (particules de 1 micromètres à 5 millimètres).

L'analyse de plusieurs bouteilles d'eau minérale a pu mettre en évidence que la teneur en particules plastiques est de 10 à 100 fois plus élevée que ce qui était estimé jusqu'à présent. Ainsi, un litre d'eau contient en moyenne 240 000 particules plastiques, à 90 % composées de nanoplastiques (au diamètre inférieur à 1 micromètre), le reste étant des microplastiques (1 micromètre à 5 millimètres).

Plusieurs études ont d'ores et déjà identifié une toxicité supérieure des nanoparticules du fait de leur capacité à franchir les barrières biologiques et de s'accumuler dans les tissus qui constituent ainsi une menace pour la santé humaine.

**Cette étude sort dans un contexte où l'examen de la proposition de loi du député Jimmy Pahun a été finalement annulé au Sénat en plein milieu de la période des fêtes de fin d'année. Elle avait pour but de mieux encadrer l'usage des plastiques dangereux pour la santé et l'environnement. Il est indispensable d'aller beaucoup plus loin sur ce sujet.**

Source :

Qian N, Gao X, Lang X, Deng H, Bratu TM, Chen Q, Stapleton P, Yan B, Min W. Rapid single-particle chemical imaging of nanoplastics by SRS microscopy. Proc Natl Acad Sci U S A. 2024 Jan 16;121(3):e2300582121. doi: 10.1073/pnas.2300582121. Epub 2024 Jan 8. <https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2300582121>