

# MICROPLASTIQUES DANS LES EAUX USÉES FUTURES NORMES EN CHANTIER

## ➤ Un sujet qui pointe... mais certains manques dans le domaine analytique...

Même si, très clairement, il ne constitue pas l'unique source de diffusion de microplastiques dans l'environnement, le lavage d'articles textiles composés de fibres textiles synthétiques, quel que soit le procédé, libère son lot de microfibrilles plastiques (microplastiques).

La notion de microplastiques est une notion générique qui regroupe des particules de matières plastiques dont la taille s'étend de 5 millimètres à quelques centaines de nanomètres (1 nanomètre =  $10^{-6}$  millimètres), soit 70 fois inférieure à l'épaisseur d'un cheveu, selon les termes de l'ANSES.

Les fibres qui génèrent ces micro-particules de plastique sont le polyester, le polyamide, l'acrylique, l'élasthanne... ; les enductions effectuées sur des supports textiles sont aussi susceptibles de libérer des microparticules au lavage.

Etudier ce phénomène consisterait par exemple à établir quels sont les articles ou les fibres qui relarguent le plus de microparticules, celles qui relarguent le moins, dans quelles conditions ?

Quelles sont les possibilités de limiter ce relargage, quelles sont les possibilités de rétention ? Quels en sont les bénéfices concernant les caractéristiques de eaux résiduaires et à quelle hauteur ?

Il conviendrait de réaliser des études de laboratoires comme des études de terrain, dans des conditions réelles. Certaines ont été réalisées, mais on s'interroge souvent sur les méthodes de prélèvement, de mesures et d'analyses utilisées.

Pour que les chercheurs, les industriels, les autorités, s'entendent sur des états des lieux, des mesures d'efficacité, sur des objectifs à vérifier, d'un « bout à l'autre de la planète », il faut définir des protocoles et des méthodes adaptées et reconnues.

C'est ce à quoi s'emploie un groupe d'experts auquel prend part le CTTN, à l'échelon européen et également à l'échelon international. Il s'agit du même groupe qui œuvre dans le cadre du CEN et également dans le cadre de l'ISO, avec dans ce cas notamment, la participation d'experts nord-américains et japonais en complément.

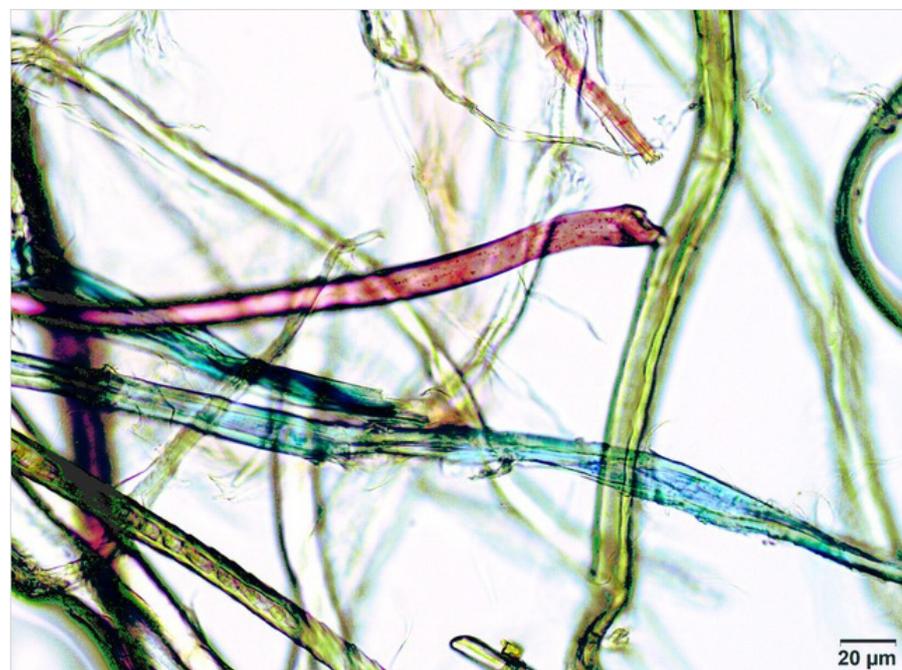
**Les normes en projet sont les suivantes (\*) :**

**pr EN ISO 4484-1 :**  
Textiles et produits textiles — Microplastiques issus des textiles — Partie 1 : Détermination de la perte de fibres durant lavage

**pr EN ISO 4484-2 :**  
Textiles – Microplastiques issus des textiles – Partie 2 : Evaluation qualitative et quantitative des microplastiques.

**pr EN ISO 5228 :**  
Textiles — Détermination de la masse de fibres libérée par le textile lors du lavage en machine à laver domestique.

Ces travaux ont été initiés durant le printemps de l'année 2020. On peut estimer que ces référentiels seront rendus disponibles entre fin 2021 et 2022.



University of Victoria – Mrs Monique KRAPP

(\*) aux références et aux intitulés définitifs près.