

## LES 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, selon l'ANSES.

Il existe différentes sources de largage de microplastiques dans la nature. Parmi elles, on trouve le lavage d'articles textiles. En effet, les fibres textiles telles que le polyester, le polyamide, l'acrylique, l'élasthanne, ... ; les enductions pratiquées sur des supports textiles, sont susceptibles de libérer des microparticules au lavage.

Limiter ce phénomène implique d'agir sur plusieurs leviers en commençant par étudier le relargage de microparticules des articles textiles au lavage, dans toute leur diversité, d'étudier les possibilités de limiter ce relargage, les solutions de rétention, les bénéfices ainsi apportés concernant les eaux résiduaires.

Pour que les chercheurs, les industriels, les autorités, s'entendent sur les mesures et solutions, il est nécessaire de définir des protocoles et des méthodes adaptées et reconnues.

C'est ce à quoi s'emploie un groupe d'experts, à l'échelon européen et également à l'échelon international. Il s'agit du même groupe qui œuvre à la fois dans le cadre du CEN et dans le cadre de l'ISO, (TC38/WG34) avec en complément, dans ce cas, de la participation d'experts nord-américains et japonais.



### ➤ Microfibres plastiques issues du lavage d'articles textiles :

Les experts se sont donc mis au travail pour élaborer des normes relatives à cette thématique précise. Les travaux ont débuté dès 2020 et la première norme sur le sujet est maintenant disponible :

#### ISO 4484-1 : 2023

#### Textiles et produits textiles - Microplastiques d'origines textiles - Partie 1 : Détermination des pertes de matière des étoffes pendant le lavage.

Il s'agit d'une méthode de test utilisable **en laboratoire** permettant d'évaluer la propension des étoffes (comportant des matières synthétiques) à libérer des microfibres plastiques au lavage et en quelles quantités. La méthode discutée et proposée a été validée par les experts. Pour ce faire, elle a fait l'objet d'essais inter laboratoires auxquels le CTTN (participant au TC 38/WG 34) a contribué, et dont le but était d'éprouver la méthode. Il reste à couvrir quelques étapes rédactionnelles et administratives avant sa publication effective. La norme en est actuellement au stade de « Final Draft ». Des modifications ultérieures à sa prochaine parution sont déjà envisagées.

*Publiée en février 2023*

## LES MICROPLASTIQUES

Un autre travail est mené, qui devrait prendre la forme d'une partie 2 de la norme ci-dessus.

### **-pr ISO 4484-2**

#### **Textiles et produits textiles – Microplastiques d'origines textiles – Partie 2 : Evaluation qualitative et quantitative des microplastiques.**

Le présent projet de norme est destiné à permettre de déterminer les microplastiques (du secteur textile) recueillis dans différentes matrices (par exemple les eaux usées du processus de fabrication textile, l'eau de lavage des vêtements, les émissions d'air du processus de fabrication textile, les déchets solides du processus de fabrication textile, etc.). Il a pour objectif d'établir des données issues d'analyses qualitatives et quantitatives des microplastiques afin de définir leur nombre, leur morphologie (caractéristiques morphologiques); leur distribution dimensionnelle; le type, l'origine chimique ou la nature des polymères, ainsi que leur couleur, le cas échéant.

A ce stade, le sujet que recouvre ce projet de norme étant complexe, les experts impliqués n'ont pu encore se mettre d'accord sur un projet qui fasse consensus.

Enfin, une 3ème partie a été élaborée.

### **ISO 4484-3 : 2023**

#### **Textiles et produits textiles – Microplastiques d'origines textiles – Partie 3 : Mesure de la masse de matériaux collectés libérés par les produits finis textiles par la méthode de lavage domestique.**

Le présent document spécifie une méthode de mesurage de la masse de matériaux collectés libérés en sortie du tuyau d'évacuation d'une machine à laver normalisée conforme à l'ISO 6330 lors du processus de lavage.

*NOTE : Les conditions de lavage des produits finis textiles sont indiquées par l'étiquetage d'entretien conformément à l'ISO 3758.*

Le présent document est applicable aux produits finis textiles (incluant les produits textiles destinés aux consommateurs, tels que les vêtements molletonnés, chemises, pantalons, chemisiers, etc.) et aux produits finis textiles domestiques (tels que les couvertures, tapis, rideaux, etc.) confectionnés à partir de fibres de tous types telles que des fibres naturelles et les fibres chimiques, y compris un mélange des fibres, qui peuvent être lavés dans un lave-linge domestique.

Le présent document ne s'applique pas aux étoffes et produits textiles découpés. Il ne couvre pas non plus l'essai des lave-linges et des détergents.

*Publiée en février 2023*

## LES MICROPLASTIQUES

En parallèle, en 2021, un consortium s'est organisé dans le but d'éclairer la voie, pour l'industrie textile, vers la réduction de la libération de microfibres avec l'objectif « de protéger notre environnement à horizon 2030 ».



Le projet du consortium est de travailler « vers un impact zéro » de la fragmentation des fibres des textiles sur l'environnement naturel.

Pour ce faire, **The Microfibre Consortium** s'efforce de connecter et de traduire la recherche universitaire approfondie avec la réalité de la production commerciale de la chaîne d'approvisionnement.

Son objectif est de proposer des solutions aux marques, distributeurs et industriels pour transformer la production textile pour le plus grand bien des écosystèmes.

Il rassemble des fabricants textiles, des marques, des grands laboratoires, des instituts de recherche, des chercheurs universitaires et des acteurs de la normalisation.

Sa feuille de route fixe le rythme d'activité pour travailler sur l'engagement Microfibre 2030 : vers un impact zéro de la fragmentation de la fibre sur l'environnement naturel d'ici 2030.

L'agenda est nécessairement ambitieux et ne peut être réalisé qu'en combinant une action collective coordonnée et un financement sûr. Il n'est pas gravé dans le marbre et évoluera au fur et à mesure que les connaissances et les outils se développeront.

Ce consortium traduit bien une volonté affirmée d'aboutir à des solutions concrètes et efficaces, mais aussi la complexité du sujet. Et peut-être tient-il lieu aussi d'explication aux difficultés d'aboutir dans le cadre du second projet de norme (pr ISO 4484-2) ci-dessus ?...

[www.microfibreconsortium.com](http://www.microfibreconsortium.com)