

Un greenwashing habilement tissé :

comment le passage de l'industrie de la mode au polyester recyclé aggrave la pollution par les microplastiques



Les informations présentées dans ce rapport ont été préparées selon les meilleures pratiques et avec toute la diligence requise, en s'appuyant à la fois sur des sources accessibles au public et sur des tests scientifiques indépendants réalisés en laboratoire pour cette étude. Toutes les informations reflètent les données et les analyses disponibles au moment de la publication et sont susceptibles d'être modifiées. Sauf indication contraire, les données proviennent de sources publiques - qui incluent les sites internet des entreprises, des rapports annuels et des divulgations - ou bien d'informations fournies directement à Changing Markets Foundation. Les résultats des tests en laboratoire sont basés sur les vêtements et les méthodes spécifiques détaillés dans la section « Méthodologie ».

Si vous représentez une entreprise mentionnée dans ce rapport et estimez que certaines informations sont inexactes, veuillez envoyer les preuves à l'appui à contact@changingmarkets.org. Les auteurs déclinent toute responsabilité pour toute perte directe ou indirecte résultant de l'utilisation de ce document ou de son contenu.

Ce rapport a été rédigé par la Changing Markets Foundation après avoir mené des recherches approfondies.

www.changingmarkets.org

Authors:

Urska Trunk

Nusa Urbancic

Sedat Gündoğdu

İlkan Özkan

Conception: Pietro Bruni – toshi.ltd

Imprimé sur du papier recyclé

Publié en décembre 2025





Résumé

Une nouvelle étude commandée par la Changing Markets Foundation et réalisée par le Microplastic Research Group de l'université Çukurova révèle que le polyester recyclé, solution « durable » phare de l'industrie de la mode, libère davantage de microfibrilles que le polyester vierge. Des tests effectués sur 51 vêtements des marques Adidas, H&M, Nike, Shein et Zara ont montré que le polyester recyclé libère à la fois le plus grand nombre de fibres et les particules les plus fines, aggravant ainsi le problème de la pollution par les microplastiques.

Les marques de mode commercialisent régulièrement le polyester recyclé comme une « fibre privilégiée ». Le rapport de 2024 de Changing Markets Fashion's Plastic Paralysis a révélé que 82% des marques ayant répondu au questionnaire prévoient d'augmenter son

utilisation, certaines s'engageant à effectuer une transition complète d'ici 2030.

¹ Pourtant, selon les chiffres de l'industrie, 98 % du polyester recyclé provient de bouteilles en plastique et non de déchets textiles. ² Les marques commercialisent cela comme une démarche circulaire vertueuse : Nike affirme que son utilisation de polyester recyclé fabriqué à partir de bouteilles en plastique contribue à « réduire les déchets » en détournant environ un milliard de bouteilles chaque année des décharges et des cours d'eau; ³ Adidas affirme que « l'utilisation de plastique recyclé dans nos produits s'inscrit dans le cadre des efforts de l'entreprise pour éviter les déchets plastiques et mettre fin à la pollution des océans »⁴ ; et Shein commercialise ses vêtements en polyester recyclé⁵ à travers une vidéo tape-à-l'œil illustrant le parcours d'une bouteille jusqu'à la confection d'un vêtement.⁶

En réalité, le processus de transformation des bouteilles en textiles retire les bouteilles du recyclage en boucle fermée pour les “décycler” (downcycling^A) en vêtements qui libèrent des microplastiques et qui ne peuvent être recyclés efficacement, pour finalement finir dans des décharges ou des incinérateurs. Plusieurs grandes marques s'appuient déjà largement sur cette fausse solution : Adidas affirme que 99 % de son polyester est recyclé,⁷ et H&M rapporte qu'en 2024, 94 % du polyester utilisé était recyclé.⁸ Même Patagonia, souvent considérée comme un leader en matière de durabilité, divulgue que 93,6 % de son polyester est recyclé (principalement à partir de bouteilles en plastique),⁹ ce qui représente plus de la moitié (52 %) de l'ensemble de ses matériaux.^B

Le polyester recyclé est devenu une façade écologique commode pour l'industrie, permettant aux marques de revendiquer des progrès dans la réduction de

leur dépendance au plastique vierge tout en augmentant la production globale de fibres synthétiques. Les données de Textile Exchange le montrent clairement: bien que les volumes de polyester recyclé aient augmenté l'année dernière, sa part de marché globale est passée de 12,5 % à 12 %, car le polyester vierge a connu une croissance encore plus rapide.¹⁰

Cette tendance s'inscrit dans un contexte d'aggravation de la crise du plastique. La production annuelle de plastique est passée de 2 mégatonnes (Mt) en 1950 à 475 Mt en 2022, et devrait atteindre 1 200 Mt d'ici 2060. Environ 8 000 Mt de déchets plastiques contaminent aujourd'hui les terres, l'air et les océans de la planète.¹¹ Un rapport récemment publié par Pew, intitulé Breaking the Plastic Wave 2.0 (décembre 2025), révèle que la pollution plastique devrait plus que doubler d'ici 15 ans, principalement en raison de la production d'emballages et de textiles. Le rapport estime que d'ici 2040, les déchets plastiques annuels rejetés dans l'environnement passeront de 130 Mt à 280 Mt, dépassant de loin les améliorations dans la gestion des déchets. Il constate également que si les emballages resteront la plus grande source d'utilisation de plastique jusqu'en 2040, ce sont les textiles qui connaîtront la croissance la plus forte, alimentée par l'expansion rapide des vêtements synthétiques à bas prix. ¹² Ces plastiques se décomposent en microplastiques, désormais reconnus comme l'une des formes de pollution les plus répandues. Ils contaminent le sol, l'eau, l'air et pénètrent dans la chaîne alimentaire, avec des preuves croissantes de leur nocivité pour les écosystèmes et la santé humaine. On estime que les textiles synthétiques génèrent jusqu'à 35 % des microplastiques primaires qui pénètrent dans l'océan.¹³ Des microplastiques ont été détectés dans l'estomac humain,¹⁴ le système circulatoire,¹⁵ le placenta¹⁶ et de nombreux autres organes, et sont associés à un risque plus élevé d'accident vasculaire cérébral, de crise cardiaque, de maladie cardiovasculaire, d'inflammation, de perturbation hormonale¹⁷ et de décès prématuré.¹⁸

A Le downcycling ou décyclage consiste à convertir des matériaux usagés en nouveaux produits, mais d'une qualité inférieure à celle du matériau d'origine, contrairement au recyclage traditionnel, qui cherche souvent à conserver la qualité du produit ou sa matière, ou à l'upcycling ou surcyclage qui le transforme en un produit de plus grande valeur ou qualité.

B Selon le rapport Progress de 2025, 55,8 % des matériaux utilisés en termes de poids sont en polyester, dont 93,6 % sont recyclés.

L'industrie de la mode est au cœur de ce problème, principalement en raison du polyester : les fibres synthétiques issues des combustibles fossiles représentent environ 69 % de la production textile totale, le polyester constituant la majeure partie, avec 59 % de la production textile mondiale.¹⁹ Son faible coût, environ la moitié de celui du coton, a alimenté une explosion de vêtements bon marché et jetables. Depuis le début des années 2000, l'essor du polyester a doublé la production mondiale de fibres, consolidant ainsi son rôle de moteur central de la croissance de l'industrie de la mode. Cette dépendance s'étend à l'ensemble du secteur : le géant de l'ultra-fast-fashion Shein utilise des fibres synthétiques pour environ 89 % de sa production, dont 82 % provenant du polyester²⁰, tandis que Patagonia a recours à des fibres synthétiques pour environ 80 % de ses matériaux, dont 56 % issus du polyester.²¹

Le rapport Fashion's Plastic Paralysis a révélé que bien que la plupart des entreprises reconnaissent que les microplastiques issus des fibres synthétiques constituent un problème environnemental, rares sont celles qui ont pris des mesures significatives ou mesurables pour y remédier.²² Les préoccupations concernant le polyester recyclé issu des bouteilles sont partagées par l'industrie européenne des boissons, qui exhorte les décideurs politiques depuis 2021 à mettre fin au recyclage de bouteilles en plastiques en textiles. Elle met en garde contre le fait que la demande croissante de l'industrie de la mode perturbe le recyclage en boucle fermée des bouteilles et place les deux secteurs en concurrence directe.^{23, 24} Cette préoccupation est corroborée par les projections de McKinsey, qui montrent que d'ici 2030, la demande en polyester recyclé sera trois fois supérieure à l'offre disponible aux États-Uni.²⁵



| Cette étude analyse 51 vêtements de cinq grandes marques mondiales.

Dans le même temps, l'industrie de la mode a détourné l'attention des fibres synthétiques en avançant que les fibres naturelles comme le coton ou la viscose libèrent des quantités de fibres similaires, voire supérieures. Elle a mis en avant des études indiquant que les fibres naturelles étaient plus fréquentes que le polyester dans les eaux côtières du Kenya et de la Tanzanie,²⁶ et que la majorité des microfibrilles retrouvées dans les poissons proviennent du coton ou de la laine.²⁷ Ces résultats sont utilisés pour soutenir que toutes les fibres méritent une attention équivalente et que les fibres synthétiques ne devraient pas être ciblées spécifiquement.²⁸ En 2023, l'industrie a publié une étude largement citée affirmant que le polyester recyclé mécaniquement ne libère pas plus de fibres que le polyester vierge.²⁹

Notre étude contribue à combler le manque de données en comparant la libération de microfibres selon les types de fibres provenant de marques bien connues, fournissant ainsi des informations indépendantes pour aider les décideurs, les consommateurs et l'industrie à réduire l'impact environnemental des textiles.

Notre étude

Nous avons analysé 51 vêtements provenant des marques Adidas, H&M, Nike, Shein et Zara, en testant des fibres synthétiques vierges et recyclées ainsi que des fibres naturelles. Pour la plupart des marques, cela comprenait trois articles en coton, trois en polyester vierge et trois en polyester recyclé. Nous avons sélectionné des vêtements de taille et de type globalement comparables (T-shirts, hauts, robes et shorts). Cependant, en raison du manque d'informations sur les méthodes de production et la composition des textiles, cela n'a pas toujours été possible (pour la liste complète des vêtements, voir l'annexe I).

Bien que cette étude révèle la libération de microfibres de vêtements fabriqués avec certains tissus et types de fils sur des chaînes de production sélectionnées, elle ne représente qu'un instantané au niveau du consommateur du comportement de libération des fibres, qui reflète les tendances générales du secteur. Une évaluation plus complète serait nécessaire pour mesurer l'ampleur réelle des impacts à travers les importants volumes de production des marques étudiées. L'étude présente également certaines limites, notamment des différences dans les types de vêtements et leur fabrication d'une marque à l'autre. Bien que la taille de l'échantillon puisse sembler petite, dans ce type de tests, les chiffres peuvent être considérés comme statistiquement significatifs, car les vêtements sont produits en longues séries de tissu uniformes ; un seul article est donc représentatif d'un lot de production entier plutôt que d'un produit isolé.

Nous avons testé les articles à l'aide de deux systèmes de lavage reconnus :

Le GyroWash (mesurant le nombre et la taille des fibres). Cette méthode n'est utilisée que pour les vêtements dont la structure du tissu est uniforme, permettant de découper des échantillons réguliers de 4 × 10 cm. 40 articles ont pu être testés de cette manière.

- Le Wascator (mesurant la perte totale de masse fibreuse) : les 51 articles ont été testés à l'aide de ce système.
- Les deux systèmes de lavage simulent le lavage domestique, mais répondent à des questions différentes, ce qui nous permet de comparer la perte de fibres selon les différents types de fibres en termes de nombre, de taille et de masse.

L'objectif principal de l'étude était de comparer la libération de fibres entre les différents types de fibres. En outre, nous avons évalué si le comportement de perte de fibres de chaque marque était significativement différent, en utilisant le test statistique ANOVA pour comparer les résultats moyens des cinq marques.

La méthodologie complète est disponible dans l'annexe sur la [page web](#) du rapport.

Principales conclusions

1. Le polyester recyclé libère le plus de microfibrilles

Un échantillon de 23 articles en polyester vierge et recyclé^C a révélé que le polyester recyclé libérait en moyenne environ 12 000 fibres par gramme, soit 55 % (54,8 %) de plus que le polyester vierge (8 028 fibres/g). Nous pensons que ce chiffre est sous-estimé, car lorsque nous avons retiré les articles Shein en raison de nos soupçons selon lesquels leurs vêtements en « polyester recyclé » pourraient en fait être fabriqués à partir de polyester vierge (voir point 5), l'écart entre le polyester recyclé et le polyester vierge en termes de perte de fibres est passé à 72 %.

Les fibres de polyester recyclées étaient également systématiquement plus petites que celles du polyester vierge (avec une longueur moyenne de 0,42 mm contre 0,52 mm), ce qui augmente leur toxicité, leur dispersion dans l'environnement et leur charge chimique. Comme chaque fibre constitue une particule distincte, elle peut être inhalée, ingérée, transportée à travers les écosystèmes ou véhiculer des substances chimiques nocives.^{30, 31} Les fibres plus petites présentent des risques plus importants pour l'environnement et la santé : elles se déplacent plus loin, pénètrent plus profondément dans les poumons et les tissus^{32,33} et sont plus facilement ingérées par les organismes aquatiques et terrestres^{34,35}. Un échantillon plus large de 29 articles testés pour la perte de masse fibreuse (12 en polyester vierge, 17 en polyester recyclé) a également indiqué que le polyester recyclé perdait 50 % de masse en plus que son homologue vierge (0,36 contre 0,24 mg/g).

C Les résultats concernant le nombre de fibres de polyester vierge sont basés sur neuf articles testés provenant de H&M, Nike et Shein, car aucun article en polyester vierge n'était disponible chez Zara, et les échantillons d'Adidas n'étaient pas adaptés au GyroWash en raison de l'irrégularité du tissu. Les résultats concernant le nombre de fibres de polyester recyclé sont basés sur quatorze articles testés provenant d'Adidas, H&M, Nike, Shein et Zara.

Comparaison de la perte de fibres entre différents matériaux

Type de fibre	Nombre moyen de fibres (fibres/g)	Longueur moyenne des fibres (mm)	Poids moyen des fibres (mg/g)
Polyester recyclé	12 430	0,42	0,36
Polyester vierge	8 028	0,52	0,24
CottonD	9 776	0,66	1,85
Polyamide recyclé	5 133	0,38	0,20
Polyamide vierge	1 565	0,65	0,08

2. Le recyclage aggrave la libération des fibres synthétiques.

Les versions recyclées du polyester et du polyamide libèrent toutes deux plus de fibres que leurs équivalents vierges. Alors que le polyester recyclé perd environ 55 % de fibres en plus que le polyester vierge (12 430 fibres/g contre 8 028 fibres/g), le polyamide recyclé en perd plus de trois fois plus que le polyamide vierge (228 % ; 5 133 fibres/g contre 1 565 fibres/g).^E Nous avons testé le polyamide sauf pour une marque, Zara, car nous n'avons pas pu obtenir de polyester recyclé.

3. Le coton libère des fibres plus lourdes et plus longues.

Nos tests ont porté sur du coton vierge et ont révélé qu'il libérait 1,85 mg/g de fibres plus lourdes et plus longues (0,40 à 0,94 mm)^F, qui sont moins susceptibles d'atteindre les voies respiratoires inférieures et qui présentent donc un risque potentiellement moindre pour la santé que les fibres plus petites et inhalables.^{36,37}

D Tous les échantillons sauf un contenaient du coton vierge.
E Les résultats concernant le nombre de fibres de polyamide vierge sont basés sur quatre articles, tandis que ceux concernant le nombre de fibres de polyamide recyclé sont basés sur trois articles, tous provenant de Zara.
F Les résultats relatifs au nombre de fibres de coton sont basés sur 11 articles, tandis que les résultats relatifs à la perte de masse des fibres sont basés sur 14 articles, provenant tous des cinq marques.

4. La perte de fibres est systémique, mais certains résultats concernant le polyester se démarquent.

L'étude a révélé des différences minimales entre les marques, ce qui indique que la perte de microfibres est un problème systémique à l'échelle de l'industrie, principalement lié aux choix de matériaux et de production. Cependant, parmi les tissus en polyester, Nike a présenté le taux de libération de fibres le plus élevé, tant pour le polyester vierge que pour le polyester recyclé. Les articles en polyester vierge de Nike ont libéré en moyenne environ 20 258 fibres par gramme d'échantillon de vêtement, soit près de trois fois plus que Shein (6 931 fibres/g) et plus de sept fois plus que H&M (2 737 fibres/g).^G

Le polyester recyclé de Nike était également celui qui libérait le plus de fibres parmi toutes les marques testées, avec une moyenne de 30 772 fibres/g^H : libérant environ 16% de fibres en plus qu'Adidas, près de quatre fois plus que H&M, et sept fois plus que Zara (voir section 2.2.4 du rapport).

G Pour le nombre de fibres de polyester vierge, Nike a été comparé à H&M et Shein (deux articles Nike, quatre H&M et trois Shein), car aucun article en polyester vierge n'a été trouvé sur la boutique en ligne de Zara et les échantillons Adidas n'étaient pas suffisamment uniformes pour être testés par GyroWash

H En ce qui concerne le nombre de fibres, les articles en polyester recyclé de Nike ont été comparés à ceux des quatre autres marques (deux articles Nike, deux Adidas, quatre H&M, trois Shein et trois Zara).

Comparaison de la perte moyenne de fibres (GyroWash) pour les tissus en polyester vierge et en polyester recyclé de différentes marques

Marque	Nombre de fibres de polyester vierge (fibres/g)	Nombre de fibres de polyester recyclé (fibres/g)
	20 258	30 772
SHEIN	6 931	3 519**
	2 737	8 289
	-	26 517
ZARA*	-	4 276

* Aucun article en polyester vierge de la marque Zara n'a été trouvé à la vente sur la boutique en ligne de la marque et les échantillons de polyester vierge d'Adidas ne provenaient pas de tissu uniforme, et n'étaient donc pas adaptés aux tests GyroWash.

**Nous soupçonnons que les vêtements en « polyester recyclé » de Shein sont en réalité fabriqués à partir de polyester vierge (voir point 5).

5. Les allégations relatives au « polyester recyclé » peuvent être trompeuses

Lors de la sélection des vêtements, nous avons constaté à plusieurs reprises des écarts entre les allégations en ligne des marques et la composition des fibres indiquée sur les étiquettes physiques, ce qui soulève des doutes quant à l'exactitude des allégations concernant l'utilisation de polyester recyclé. Les articles de Shein présentés comme étant en « polyester recyclé » en juin 2025, au moment de notre achat, ont été remis en vente quelques mois plus tard comme étant simplement en polyester. Cela explique probablement pourquoi les échantillons Shein, initialement vendus comme étant « recyclés », présentaient des niveaux de perte de fibres (3 519 fibres/g) similaires à ceux des articles en polyester vierge. Nous avons constaté des incohérences similaires dans certains des échantillons achetés chez H&M et Nike, où des

vêtements commercialisés en ligne comme contenant du polyester recyclé ne l'indiquaient pas sur leurs étiquettes d'entretien. Ces résultats soulignent la nécessité d'un contrôle plus strict, de règles d'étiquetage claires et d'une vérification indépendante afin de prévenir la fraude.

Implications plus larges et perspectives d'avenir

- Les conclusions de cette étude remettent en question l'argument avancé par l'industrie selon lequel le polyester recyclé serait une solution à la pollution plastique. Sur le plan environnemental et biologique, les fibres synthétiques recyclées aggravent la pollution par les microplastiques en augmentant le nombre de fibres libérées, leur toxicité, leur capacité à se disperser et la masse totale qui se diffuse dans l'environnement.
- Bien que des choix de conception et de fabrication plus intelligents, tels que l'utilisation de filaments continus, de fils à torsion élevée et à faible pilosité, de tissages plus serrés, de bords découpés au laser, de prélavage industriel, de systèmes de capture des fibres et de finitions non toxiques, peuvent contribuer à réduire le rejet de microfibres, il ne s'agit là que de solutions partielles. La solution fondamentale consiste à réduire l'utilisation des fibres synthétiques vierges et recyclées. En effet, aucune technologie d'optimisation et de filtration des fibres ne peut éliminer complètement la pollution qu'elles génèrent.
- Pour parvenir à des solutions véritables - voire intermédiaires - des mesures réglementaires strictes seront nécessaires. L'UE devrait introduire des critères d'écoconception avec des tests et un étiquetage obligatoires de tous les tissus en fonction de leur performance en matière de perte de fibres, avec des limites

d'émission de microplastiques dans les produits finis et des avertissements clairs à l'intention des consommateurs sur les textiles synthétiques. Les politiques devraient également tenir compte des impacts écotoxiques de la libération de microplastiques dans les analyses du cycle de vie, rendre obligatoire le prélavage industriel et promouvoir l'innovation dans des matériaux à faible perte de fibres.

- L'initiative de l'UE, aujourd'hui en retard, sur les rejets involontaires de microplastiques doit être relancée³⁸, et la révision de la Directive-Cadre sur les Déchets devrait inclure des redevances liées aux émissions de microplastiques et aux volumes de produits afin de freiner la surproduction et d'encourager une véritable transition vers la fabrication de vêtements moins nombreux, de meilleure qualité et ayant un impact moindre.
- Au-delà de l'UE, un traité mondial sur les plastiques fixant des limites à la production de plastique vierge et donnant la priorité à sa réduction à la source, contribuerait à s'attaquer aux causes profondes de la pollution par les microplastiques, en garantissant que la dépendance croissante de la mode aux fibres synthétiques ne continue pas de manière incontrôlée.
- En attendant, les consommateurs peuvent contribuer à réduire la pollution aux microplastiques en achetant moins de vêtements, mais de meilleure qualité, en les lavant moins souvent et avec des cycles plus doux, et en évitant les articles de l'ultra-fast-fashion principalement composés de fibres synthétiques. Ils doivent également se méfier des allégations potentiellement trompeuses concernant le « polyester recyclé » et s'efforcer de soutenir les marques qui réduisent véritablement leur dépendance à la mode à base de plastique.

Des recommandations détaillées en matière de politique et de marques sont présentées à la fin du rapport.

1 Changing Markets Foundation. (2024). Fashion's plastic paralysis: How the industry is stuck on pollution (La mode paralysée par le plastique : une industrie incapable de sortir de la pollution), Changing Markets Foundation. <https://changingmarkets.org/report/fashions-plastic-paralysis>

2 Textile Exchange. (2025) Rapport sur le marché des matériaux 2025. <https://textileexchange.org/knowledge-center/reports/materials-market-report-2025/>

3 Nike. (n.d.). Durabilité – Matériaux. www.nike.com/be/en/sustainability/materials

4 Adidas. (2020). Adidas utilise pour la première fois plus de 50 % de polyester recyclé dans ses produits en 2020. Communiqué de presse, 21 janvier 2020. www.adidas-group.com/en/media/press-releases/adidas-uses-more-than-50-percent-recycled-polyester-in-its-products-in-2020-for-the-first-time

5 See <https://euqs.shein.com/SHEIN-Essnce-High-Waist-Slant-Pocket-Flare-Leg-Pants-p-3808466.html>

6 Shein. (2025). SHEIN franchit une étape importante avec le développement d'un procédé innovant de recyclage du polyester. Communiqué de presse, 22 janvier 2025. www.sheingroup.com/corporate-news/shein-marks-a-milestone-with-the-development-of-an-innovative-polyester-recycling-process/

7 Adidas. (n.d.). Profil. www.adidas-group.com/en/about/profile

8 H&M. (n.d.). Fibres synthétiques. <https://hmgroupp.com/sustainability/circularity-and-climate/materials/synthetics>

9 Patagonia. (2025). Progress Report 2025. www.patagonia.com/media/pdf/patagonia-progress-report-2025.pdf

10 Textile Exchange. (2025) Materials Market Report 2025.

11 Landrigan, P. et al. (2025). The Lancet Countdown on Health and Plastics . The Lancet, 406(10507), 1044-1062. doi.org/10.1016/s0140-6736(25)01447-3

12 The Pew Charitable Trusts. (2025, December 3). Breaking the Plastic Wave 2025 : Évaluation du système mondial et des stratégies pour un changement transformateur. <https://www.pew.org/en/research-and-analysis/reports/2025/12/breaking-the-plastic-wave-2025>

13 IUCN. (2017). Evaluation mondiale des sources de microplastiques dans les océans. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2017-002-En.pdf>

14 Özsoy, S., Gündogdu, S., Sezigen, S., Tasalp, E., Ikiz, D.A. and Kideys, A.E. (2024). Présence de microplastiques dans l'estomac humain. Forensic Science International 364: 112246. doi.org/10.1016/j.forsciint.2024.112246

15 Lee, D.W., Jung, J., Park, Sa., Lee, Y., Kim, J., Han, C. Kim, H.-C., Lee, J.H. and Hong, Y.-C. (2024). Particules microplastiques dans le sang humain et leur association avec les marqueurs de coagulation. Scientific Reports 14: 30419. doi.org/10.1038/s41598-024-81931-9

16 Ragusa, A., Svelato, A., Santacroce, C., Catalano, P., Notarstefano, V., Carnevali, O., Papa, F., Rongioletti, M.C.A., Baiocco, F., Draghi, S., D'Amore, E., Rinaldo, D., Matta, M. and Giorgini, E. (2021). Plasticenta : première preuve de la présence de

microplastiques dans le placenta humain. Environment International 146: 106274. doi.org/10.1016/j.envint.2020.106274

17 Gilbert, N. (2025). Les microplastiques perturbent les hormones humaines et la fertilité, selon une nouvelle étude. U.S. Right to Know, 24 July. <https://usrtk.org/healthwire/microplastics-wreaking-havoc-on-human-hormones-fertility>

18 Sample, I. (2024). Les microplastiques pourraient augmenter le risque d'accident vasculaire cérébral et de crise cardiaque, selon une étude. The Guardian, 6 March. www.theguardian.com/environment/2024/mar/06/microscopic-plastics-could-raise-risk-of-stroke-and-heart-attack-study-says

19 Textile Exchange. (2025) Materials Market Report 2025.

20 Shein. (n.d.). Source Responsible Products and Materials. www.sheingroup.com/our-impact/planet/sourcing-responsible-products-and-materials

21 Patagonia. (2025). Progress Report 2025.

22 Changing Markets Foundation. (2024). Fashion's plastic paralysis: How the industry is stuck on pollution

23 Lox, W., Fosselard, P. and Hodac, N. (2021). Mettons fin au décyclage de nos bouteilles : pourquoi l'industrie européenne des boissons non alcoolisées a besoin d'un accès équitable et nécessaire à ses emballages recyclés. Politico, 8 December. www.politico.eu/sponsored-content/stop-downcycling-our-bottles-why-europes-non-alcoholic-beverage-industry-needs-fair-and-necessary-access-to-its-recycled-packaging

24 Zero Waste Europe. (2022). Vers un cadre politique permettant une collecte efficace des déchets, un recyclage en boucle fermée et l'accès à des contenus recyclés. https://zerowasteurope.eu/wp-content/uploads/2022/05/27-04-2022_Collection_Closed-Loop-recycling_Access-to-recycled-content_FINAL-Statement.pdf

25 McKinsey and Company. (2023). Combler le fossé : stimuler l'approvisionnement en matériaux recyclés pour les emballages. www.mckinsey.com/industries/packaging-and-paper/our-insights/filling-the-gap-boosting-supply-of-recycled-materials-for-packaging

26 KeChi-Okafor, C., Khan, F., Al-Naimi, U., Béguerie, V., Bowen, L., Gallidabino, M., Scott-Harden, S. and Sheridan, K. (2023). Prévalence et caractérisation des microfibrilles le long des côtes du Kenya et de la Tanzanie. Frontiers in Ecology and Evolution 11 doi.org/10.3389/fevo.2023.1020919

27 Glover, S. (2023) La pollution par les microfibrilles « principalement des fibres naturelles ». Ecotextile News, 24 February. www.ecotextile.com/2023022445984/news/materials-production-news/microfibre-pollution-mostly-natural-fibres

28 The Microfibre Consortium. (2025). LinkedIn post. www.linkedin.com/posts/the-microfibre-consortium_study-finds-that-natural-and-regenerated-activity-7346097947639529473-cXcE?utm

29 The Microfibre Consortium. (2023). Rapport de recherche technique TMC : Le polyester recyclé dans le contexte de la fragmentation des fibres. www.microfibreconsortium.com/rpet-technical-research-report

30 Gray, A.D. and Weinstein, J.E. (2017). Effets liés à la taille et à la forme des particules microplastiques sur les crevettes poignard adultes (Palaemonetes pugio). Environmental Toxicology and Chemistry 36(11): 3074-3080. doi.org/10.1002/etc.3881

31 Kwak, J.I., Liu, H., Wang, D., Lee, Y.H., Lee, J.-S. and An, Y.-J. (2022). Évaluation critique des impacts des microfibres sur différents milieux environnementaux . Comparative Biochemistry and Physiology Part C: Toxicology & Pharmacology 251: 109196. doi.org/10.1016/j.cbpc.2021.109196

32 Song, S., van Dijk, F., Vasse, G.F. et al. (2023). Les fibres microplastiques textiles inhalables altèrent la différenciation épithéliale des voies respiratoires. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 209(4). doi.org/10.1164/rccm.202211-2099OC

33 Jahedi, F., Takdastan, A., Ahmadi, M., Shoushtari, M.H., Dehbandi, R., Fard, N.J.H. and Turner, A. (2025). Étude de la présence de microplastiques dans le lavage pulmonaire de patients souffrant de troubles respiratoires et corrélation avec les microplastiques en suspension dans l'air. Atmospheric Environment 362: 121560. doi.org/10.1016/j.atmosenv.2025.121560

34 Selonen, S., Dolar, A., Kokalj, A.J., Skalar, T., Dolcet, L.P., Hurley, R. and van Gestel, C.A.M. (2020). Étude des impacts des plastiques dans le sol – Les effets des fibres textiles en polyester sur les invertébrés du sol Science of The Total Environment 700: 134451. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.134451

35 Kim, D., Kim, S.A., Nam, S.-H., Kwak, J.I., Kim, L., Lee, T.-Y., Kim, H., An, S. and An, Y.-J. (2024). Ingestion de microplastiques par le biote aquatique et terrestre : une revue exhaustive des études en laboratoire sur la taille comestible et les modes d'ingestion. Marine Pollution Bulletin 200: 116056. doi.org/10.1016/j.marpolbul.2024.116056

36 Song et al. (2023). Les fibres microplastiques textiles inhalables altèrent la différenciation épithéliale des voies respiratoires.

37 Jahedi et al. (2025). Étude de la présence de microplastiques dans le lavage pulmonaire de patients souffrant de troubles respiratoires et corrélation avec les microplastiques en suspension dans l'air.

38 Commission européenne (2022). Stratégie de l'UE pour des textiles durables et circulaires <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52022DC0141>

