

Les produits toxiques dans le plastique et leurs impacts sur la santé

Problèmes et préoccupations

Le plastique peut être toxique à la fois pour l'environnement et pour la santé humaine. L'extraction des combustibles fossiles, y compris la fracturation des gaz fossiles, ainsi que leur transformation en polymères et additifs, [implique des rejets toxiques à grande échelle dans l'air, l'eau et le sol](#). Les travailleurs et les communautés à proximité des sites d'extraction et de transformation sont gravement touchés.

Certains polymères plastiques sont intrinsèquement toxiques, comme le chlorure de polyvinyle (PVC) et le polyuréthane. [Le plastique biosourcé, tel que l'acide polylactique \(PLA\), peut être aussi toxique que le plastique d'origine fossile. Les micro et nano-plastiques peuvent aussi être particulièrement toxiques](#) en raison de leur petite taille et de leur capacité à infiltrer et à perturber les cellules, les organes et les fonctions du corps. Ils contribuent au [transport à longue distance de produits chimiques toxiques à travers les limites de l'écosystème](#).

Certains plastiques contiennent des additifs toxiques (y compris des retardateurs de flamme bromés, des plastifiants tels que des phtalates, des bisphénols et des stabilisateurs UV de benzotriazole) qui peuvent nous nuire par lixiviation. Une étude récente a révélé que sur environ 10 000 produits chimiques utilisés comme additifs plastiques, peu ont été étudiés en profondeur, et encore moins réglementés. Le plastique peut également [attirer et concentrer les polluants toxiques](#) qui sont présents dans notre environnement.

Le recyclage du plastique peut transférer des additifs toxiques dans des matériaux recyclés et même générer de nouveaux produits toxiques. [Une étude récente sur des granulés de PEHD recyclé provenant de 23 pays](#) ont trouvé des additifs toxiques dans tous les échantillons, tandis que des dioxines et des furanes bromés ont été trouvés dans des jouets en plastique recyclé.

Des produits chimiques hautement toxiques peuvent également être [émis lorsque le plastique est chauffé ou brûlé](#). Cela peut se produire lors d'opérations de gestion thermique des déchets telles que la pyrolyse et la gazéification (parfois commercialisées comme recyclage « avancé » ou « chimique ») et l'incinération. Cela peut également se produire lorsque le plastique dans les logements et les infrastructures est chauffé à cause de températures [très chaudes](#), ou pendant [les incendies](#).

Le plastique toxique et les produits chimiques liés au plastique persistent souvent dans l'environnement, se déplacent entre les environnements terrestre, atmosphérique et marin et s'accumulent dans la chaîne alimentaire et dans notre corps. Même dans les cas où notre corps peut éliminer certains produits chimiques toxiques présents dans le plastique, ils peuvent toujours nuire à notre santé en étant très toxiques à de très faibles niveaux d'exposition prolongée. Le plastique et les produits chimiques toxiques associés [contribuent au cancer et à la toxicité reproductive](#) (y compris [l'infertilité](#)), [neurotoxicité, dysfonctionnement thyroïdien et immunitaire, ainsi que l'obésité et d'autres dysfonctionnements métaboliques](#).

Recommandations

Le traité mondial sur les plastiques doit :

- **Couvrir tous les milieux et écosystèmes**, et ne pas se limiter au milieu marin.
- **Prioriser la réduction de la production de plastique**. Les émissions toxiques du plastique se produisent à chaque étape de son cycle de vie, en particulier lors de la phase de production. Par conséquent, la réduction de la production globale de plastique est le moyen le plus sûr de réduire les émissions toxiques associées au plastique.
- **Opérationnaliser le principe du pollueur-payeur**, notamment en créant un fonds pour la remédiation de la pollution toxique associée au plastique. Ce fonds pourrait être en partie alimenté par des poursuites judiciaires contre les pollueurs.
- **Établir des synergies avec les traités existants** (tels que la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants et la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination).

Plus précisément:

- **Interdire les polymères et additifs plastiques toxiques, contrôler les produits chimiques aux propriétés similaires en tant que groupes** (tels que [les bisphénols](#), composés perfluorés (PFAS), phtalates et stabilisants UV benzotriazole). Lorsqu'ils ne le sont pas, les produits chimiques interdits sont souvent remplacés par d'autres produits chimiques du même groupe qui s'avèrent tout aussi toxiques.
- **Interdire les microplastiques primaires et microplastiques ajoutés intentionnellement dans les produits**, et soutenir les mesures visant à réduire la libération involontaire de microplastiques dans l'environnement.
- **Établir des directives et des exigences internationales pour la manipulation et le transport des granulés de plastique**. Ils sont souvent déversés lors de la manutention et du transport, y compris en mer, entraînant une importante pollution de l'environnement difficile, voire impossible, à remédier.
- **Soutenir l'élimination des stocks contaminés par des polluants organiques persistants (POP)** requis en vertu de la Convention de Stockholm. Cela réduira le pool de polluants environnementaux susceptibles d'être par le plastique dans l'environnement.
- **Exiger que les producteurs divulguent le contenu chimique des produits en plastique**, y compris les additifs, et s'assurer qu'ils sont traçables tout au long du cycle de vie des produits en plastique. La transparence par le biais de l'étiquetage, des fiches signalétiques et des bases de données est essentielle pour la surveillance et l'application requises pour un traité mondial efficace.
- **Mettre en place de nouveaux contrôles pour le recyclage du plastique non toxique**, y compris les exigences de conception des matériaux et des produits, des contrôles sur les substances toxiques dans le plastique destiné au recyclage et provenant de celui-ci, ainsi que sur les émissions toxiques provenant de la gestion des eaux usées, les émissions gazeuses et les résidus de plastique provenant des processus du recyclage.
- **Éliminer progressivement la combustion et les autres traitements thermiques des déchets plastiques**. Remplacer une technologie à haute température (comme l'incinération) par une autre (comme la pyrolyse) ne fera que créer des émissions toxiques et une pollution climatique similaires.
- **Réglementer les plastiques autorisés à l'usage dans le bâtiment** pour limiter les émissions toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

Lectures complémentaires

- Karlsson, Thérèse, Sara Brosché, Mona Alidoust and Hideshige Takada. 2021. "Plastic Pellets Found on Beaches All over the World Contain Toxic Chemicals." International Pollutants Elimination Network (IPEN). <https://ipen.org/news/new-global-studies-show-health-threats-throughout-plastics-supply-chain>
- Bell, Lee and Hideshige Takada. 2021. "Plastic Waste Management Hazards: Waste-to-Energy, Chemical Recycling, and Plastic Fuels". International Pollutants Elimination Network (IPEN). <https://ipen.org/sites/default/files/documents/ipen-plastic-waste-management-hazards-en.pdf>
- Azoulay, David, Priscilla Villa, Yvette Arellano, Miriam Gordon, Doun Moon, Kathryn Miller and Kristen Thompson. 2019. "Plastic & Health: The Hidden Costs of a Plastic Planet" Break Free From Plastic. <https://www.ciel.org/plasticandhealth>
- Muncke, Jane, Anna-Maria Andersson, Thomas Backhaus, Justin M. Boucher, Bethanie Carney Almroth, Arturo Castillo Castillo, Jonathan Chevrier, et al. 2020. "Impacts of Food Contact Chemicals on Human Health: A Consensus Statement." Environmental Health 19 (1): 25. <https://doi.org/10.1186/s12940-020-0572-5>
- "Resources." n.d. The Unwrapped Project. Accessed February 14, 2022. <https://unwrappedproject.org/resources>