



Per- et polyfluoroalkyles (PFAS)

Projet Épauler la Communauté et Retirer les Barrières (ECRoB)

Les PFAS, c'est-à-dire les substances per- et polyfluoroalkyles, sont un groupe de produits chimiques fabriqués par l'homme et largement utilisés dans divers produits industriels et de consommation depuis des décennies. Elles sont connues pour leurs propriétés uniques, telles que la résistance à la chaleur, à l'eau et à l'huile. Les PFAS ont été utilisés dans les mousses anti-incendie, les ustensiles de cuisine antiadhésifs, les tissus imperméables, les emballages alimentaires et bien d'autres applications.

Ces produits chimiques sont devenus un sujet de préoccupation en raison de leur persistance dans l'environnement et des risques potentiels pour la santé. Ils sont très résistants à la dégradation, ce qui signifie qu'ils peuvent persister longtemps dans l'environnement sans se décomposer. Les PFAS peuvent s'accumuler dans le corps des animaux et des humains, et ils ont été détectés dans l'eau, le sol, l'air et même dans le sang de personnes du monde entier.

Selon plusieurs études évaluées par des pairs, l'exposition aux PFAS a été liée à divers effets sur la santé. Parmi les risques potentiels associés à l'exposition aux PFAS, on peut citer:

- Des effets sur le système immunitaire : L'exposition aux PFAS est liée à l'affaiblissement du système immunitaire, ce qui rend plus difficile la lutte contre les infections et les maladies.
- Des enjeux liés au développement et à la reproduction : Certaines études ont suggéré que l'exposition aux PFAS peut affecter le développement du fœtus et entraîner des problèmes de fertilité et de santé reproductive chez les hommes et les femmes.
- Une augmentation du taux de cholestérol : Des recherches ont montré que certains produits chimiques à base de PFAS peuvent augmenter le taux de cholestérol dans le sang, ce qui pourrait accroître le risque de maladie cardiaque.
- Un risque accru de certains cancers : Il existe des preuves liant l'exposition aux PFAS à un risque accru de cancer du rein, des testicules et de la thyroïde, bien que des recherches supplémentaires soient nécessaires pour établir un lien définitif.

Il est important de noter que les réglementations et les lignes directrices relatives aux PFAS varient d'un pays à l'autre et d'une région à l'autre. Toutefois, de nombreux gouvernements et organisations prennent des mesures pour réduire l'utilisation et le rejet des PFAS dans l'environnement en raison des risques potentiels qu'ils présentent.

Gardez l'œil ouvert sur ces ECOLOGOS reconnus internationalement:

Program name	Logo	Origin of the program
UL ECOLOGO		North America
Ecocert		France
EWG		United States
Green Seal		United States
Ecolabel		European Union

Alternatives aux PFAS:

Pour adopter un mode de vie sans exposition aux PFAS, vous pouvez rechercher des articles étiquetés sans PFAS ou sans PFC. En outre, optez pour des produits qui n'utilisent pas de composants portant les préfixes "perfluoro" ou "polyfluoro 2".

Tissus: Lorsque l'on cherche des alternatives aux tissus contenant des PFAS, il est essentiel de donner la priorité aux options non toxiques. Vérifiez si le tissu est fabriqué à partir de fibres biologiques ou provenant de sources durables. Voici deux normes réputées à prendre en considération:

Global Organic Textile Standard (GOTS): Les tissus certifiés GOTS constituent un excellent choix. Ils garantissent que le tissu est fabriqué à partir de fibres biologiques et qu'il répond à des critères environnementaux et sociaux stricts. Pour en savoir plus, vous pouvez consulter leur site web à l'adresse suivante: [GOTS \(global-standard.org\)](https://global-standard.org)

OEKO-TEX® STANDARD 100: Cette certification garantit que les textiles ont été testés pour détecter les substances nocives et qu'ils ont été jugés sans danger pour la santé humaine. Vous trouverez plus d'informations sur cette norme dans la fiche d'information disponible ici: https://www.oeko-tex.com/fileadmin/user_upload/Marketing_Materialien/STANDARD_100/Factsheet/STANDARD_100/OEKO-TEX_STANDARD_100_Factsheet_EN.pdf



Si GOTS et OEKO-TEX® se concentrent tous deux sur la sécurité, GOTS adopte une approche plus large en prenant en compte les aspects environnementaux et sociaux en plus de la santé humaine.

Les tissus certifiés GOTS doivent contenir un pourcentage élevé de fibres organiques, ce qui met l'accent sur la durabilité à la source. La norme OEKO-TEX® STANDARD 100 vise principalement à garantir que le produit textile final ne présente aucun risque pour la santé des consommateurs.

Le choix entre les deux dépend de vos priorités. Si vous recherchez un tissu qui soit non seulement sans danger pour votre santé, mais aussi écologiquement et socialement responsable, GOTS est un choix approprié. Si votre principale préoccupation est la sécurité du produit, OEKO-TEX® STANDARD 100 offre une garantie fiable.

Eau: Il existe plusieurs types de filtres capables d'éliminer les PFAS de l'eau potable. Les filtres à osmose inverse, les filtres à charbon actif et les filtres à échange d'ions sont efficaces pour réduire les niveaux de PFAS dans l'eau potable. (Nicholas School of Environment, 2020). Il est important de noter que tous les filtres à eau ne sont pas garantis de réduire les niveaux de PFAS, il est donc important de magasiner et de lire des guides comme celui-ci afin d'investir judicieusement dans le meilleur filtre pour éliminer les PFAS. (Lehmann, 2023).

Produits de nettoyage: Les produits de nettoyage tels que les détergents pour lave-vaisselle, les détachants et les détergents pour la lessive contiennent souvent des PFAS pour améliorer leur efficacité. Les nettoyeurs et les détachants utilisés dans les nettoyeurs à sec peuvent également contenir des PFAS. (Campbell, 2023).

Il est important de noter que tous les produits de nettoyage ne contiennent pas de PFAS et il est donc important de faire le tour des magasins et de lire des guides comme celui-ci pour investir judicieusement dans les meilleurs produits de nettoyage pour vos besoins. (Campbell, 2023).

Cosmétiques et produits personnels: Selon la FDA, certains PFAS sont intentionnellement ajoutés comme ingrédients dans certains produits cosmétiques, notamment les lotions, les nettoyeurs, les vernis à ongles, les mousses à raser, les fonds de teint, les rouges à lèvres, les eye-liners, les ombres à paupières et les mascaras. Ces PFAS sont utilisés dans les cosmétiques pour conditionner et lisser la peau, lui donnant un aspect brillant, ou pour modifier la consistance et la texture du produit. (US FDA, 2023).

La concentration de certains PFAS dans les cosmétiques, en tant qu'impuretés ou en tant



Per- et polyfluoroalkyles (PFAS)

qu'ingrédients, varie de quelques parties en masse par milliard à plusieurs centaines de parties en masse par million. Tous les PFAS que l'on peut trouver dans les cosmétiques ne peuvent pas être facilement mesurés parce que l'"empreinte" spécifique ou l'étalon analytique du composé chimique n'est pas toujours disponible, ce qui rend leur détection et leur quantification difficiles.

Il est important de noter que tous les produits cosmétiques ne contiennent pas de PFAS. Toutefois, si vous recherchez des produits cosmétiques sans PFAS, il est préférable de lire l'étiquette d'un produit cosmétique vendu aux consommateurs au détail. L'étiquette indique les ingrédients par ordre décroissant de prédominance. (US FDA, 2023).

Entreposage des aliments: Préférez les récipients en verre pour conserver les aliments. Il est important de noter que tous les récipients d'entreposage des aliments ne sont pas garantis exempts de PFAS : il est donc important de faire le tour des magasins et de lire des guides comme celui-ci pour investir judicieusement dans les meilleurs récipients d'entreposage des aliments en fonction de vos besoins. (Heck, 2023).

Ustensiles de cuisine:

En ce qui concerne les ustensiles de cuisine:

- Optez pour des ustensiles de cuisine en verre, en fonte ou en acier inoxydable.
- Disposez de toute poêle antiadhésive dans les installations de déchets toxiques de votre municipalité.
- Certaines marques d'ustensiles de cuisine antiadhésifs peuvent affirmer que leurs produits sont "sûrs" en raison de certaines avancées technologiques ; il est essentiel de faire preuve de prudence et de ne pas se fier uniquement à ces affirmations, car elles peuvent ne pas être fiables.

*Cette fiche n'est pas un substitut à des conseils d'un professionnel de la santé.
Consultez un professionnel de la santé pour recevoir des conseils et des
traitements personnalisés à votre situation.*

Références

Abunada, Z., Alazaiza, M. Y. D., & Bashir, M. J. K. (2020). An overview of per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) in the environment: source, fate, risk and regulations. *Water*, 12(12), 3590. <https://www.mdpi.com/2073-4441/12/12/3590>

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR). (2021). Toxicological profile for perfluoroalkyls [PDF]. US Department of Health and Human Services. Retrieved from <https://www.atsdr.cdc.gov/toxprofiles/tp200.pdf>

Campbell, Brian. (2023). Complete List of Products With PFAS Chemicals to Avoid. <https://waterfilterguru.com/list-of-products-with-pfas/>

Eco Living Guide. www.Ecolivingguide.ca

Environment and Climate Change Canada. (2023). Supporting document: Ecological state of the science report on: Short-chain (C4–C7) Perfluorocarboxylic Acids (SC-PFCAs), Short-chain (C4–C7) Perfluorosulfonic Acids (SC-PFSAs), Long-chain (C9–C20) Perfluorosulfonic Acids (LC-PFSAs), Information in Support of the Draft State of Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS) Report. Retrieved from <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/evaluating-existing-substances/supporting-document-ecological-state-science-report-sc-pfcas-sc-pfsas-lc-pfsas.html>

Environment and Climate Change Canada. Draft state of per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) report. (n.d.). Draft state of per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) report - Canada.ca. <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/evaluating-existing-substances/draft-state-per-polyfluoroalkyl-substances-report.html>

Government of Canada. 2023. Supporting document: Ecological state of the science report on Short-chain (C4–C7) Perfluorocarboxylic Acids (SC-PFCAs) Short-chain (C4–C7) Perfluorosulfonic Acids (SC-PFSAs) Long-chain (C9–C20) Perfluorosulfonic Acids (LC-PFSAs). Retrieved from <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/evaluating-existing-substances/supporting-document-ecological-state-science-report-sc-pfcas-sc-pfsas-lc-pfsas.html>

Government of Canada. 2023. Per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS). Retrieved from <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/chemicals-product-safety/per-polyfluoroalkyl-substances.html>

Government of Canada. 2022. Canada's systems for addressing chemicals. Retrieved from <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/chemical-substances/canada-approach-chemicals/canada-system-addressing-chemicals.html>



Per- et polyfluoroalkyles (PFAS)

Government of Canada. 2022. Overview of the Chemicals Management Plan. Retrieved from <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/chemical-substances/fact-sheets/overview-chemicals-management-plan.html>

Global Organic Textile Standard. [GOTS \(global-standard.org\)](https://www.global-standard.org/)

Heck, Adam. (2023). 11 Safest Non-Toxic Food Storage Containers. <https://thegoodlifedesigns.com/non-toxic-food-storage-containers/>

Institut national de santé publique du Québec (INSPQ). (n.d.). PFAS - Les substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS). <https://www.inspq.qc.ca/pfas>

Jones, Benji. 2023. PFAS, the 'forever chemicals,' explained by a chemist. Vox. Retrieved from <https://www.vox.com/2022/8/25/23318667/pfas-forever-chemicals-safety-drinking-water>

Lehmann, Carolin. (2023). <https://www.cbsnews.com/essentials/best-water-filters-for-pfas-forever-chemicals/>

NYTimes. (2023). Forever Chemicals Are Everywhere. Here's How to Limit Your Exposure. <https://www.nytimes.com/wirecutter/blog/how-to-limit-exposure-to-forever-chemicals/>

Nicholas School of Environment. (2020). Not All In-Home Drinking Water Filters Completely Remove Toxic PFAS. <https://nicholas.duke.edu/news/not-all-home-drinking-water-filters-completely-remove-toxic-pfas>

OEKO-TEX® STANDARD 100. https://www.oeko-tex.com/fileadmin/user_upload/Marketing_Materialien/STANDARD_100/Factsheet/STANDARD_100/OEKO-TEX_STANDARD_100_Factsheet_EN.pdf

The Conversation. (n.d.). How chemicals like PFAS can increase your risk of severe COVID-19. <https://theconversation.com/how-chemicals-like-pfas-can-increase-your-risk-of-severe-covid-19-143167>

United States Environmental Protection Agency. (2023). Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS). <https://www.epa.gov/pfas>

US FDA. (2023). Per and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS) in Cosmetics. <https://www.fda.gov/cosmetics/cosmetic-ingredients/and-polyfluoroalkyl-substances-pfas-cosmetic>