Articles

Comment se protéger des PFAS ?

Éviter totalement les PFAS est impossible mais on peut réduire son exposition. Voici des conseils pour l'eau, l'alimentation, les cosmétiques...

Comment se protéger des PFAS ?

On a presque tous des PFAS en soi. Ces substances sont largement utilisées depuis près de 80 ans et elles se dégradent difficilement.

> **Lire aussi : Que sont les PFAS et pourquoi les utilise-t-on ?**

Elles ont donc eu le temps de s'accumuler dans l'environnement et dans nos corps, avec divers effets sur la santé.

Les réglementations doivent évoluer pour réduire l'usage des PFAS à la base.

En attendant que de nouvelles normes soient mises en œuvre, on peut tout de même adopter certaines habitudes ou équipements pour se protéger et réduire son exposition au PFAS.

Sommaire :

- Où trouve-t-on des PFAS ?
- Manger et cuisiner avec moins de PFAS
- Éventuellement filtrer l'eau du robinet

- Éviter certains emballages
- Choisir des vêtements sans PFAS
- Préférer des cosmétiques et produits d'hygiène labellisés
- Demander au fabricant s'il y a des PFAS dans ses objets
- Au-delà des petits gestes contre les PFAS

- -

Où trouve-t-on des PFAS ?

On absorbe des PFAS via, dans l'ordre[1] :

- **La nourriture et l'eau**. Parmi les aliments, on ingèrerait surtout des PFAS par la consommation de poisson et de fruits de mer. La viande, les œufs, le lait et les fruits (et les produits à base de ces aliments) sont également des sources significatives, tout comme les légumes (surtout les légumes racine) et l'eau. Enfin, les abats, surtout de gibier, contiennent de grandes quantités de PFAS[2].

- L'air (intérieur et extérieur).

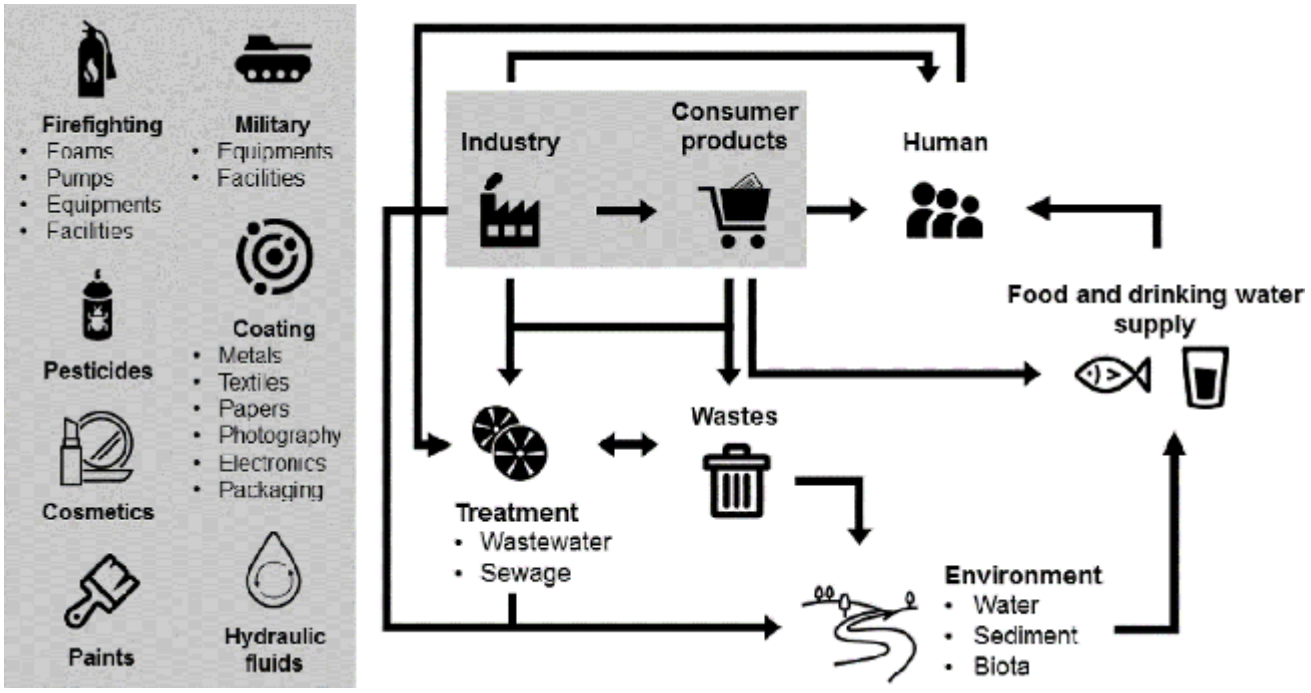
- Les poussières (dans les habitations).

- Le contact avec les produits qui contiennent des PFAS, comme une poêle antiadhésive, une veste d'extérieur, un emballage alimentaire, des cosmétiques… La migration de PFAS venant des emballages en papier (ou même en plastique) ne serait pas anecdotique selon certaines études[3].

Il est **difficile d'établir une hiérarchie des apports** pour tous les PFAS. L'apport varie en fonction du PFAS analysé, de l'aliment et de la population étudiée. L'âge, mais aussi ce que l'on consomme et si ce que l'on consomme vient de zones polluées par les PFAS va influencer notre exposition.

Un enfant en bas âge sera presque autant exposé aux PFAS par les poussières domestiques que par l'alimentation (car ils sont plus proches du sol, mettent plus de choses en bouche…). Pour un gros mangeur de poisson, ce sera le poisson. Pour une personne qui consomme de l'eau contaminée, ce sera probablement l'eau[4].

Une étude effectuée pour le Conseil nordique des ministres a repris dans son analyse 5 cas de figure qui détaillent l'exposition aux PFAS (par les mousses incendies, le traitement des déchets, les usines de production de PFAS, etc.) et le coût (économique) sur l'environnement et la santé[5].



Le « cycle des PFAS » montre les voies d'exposition aux PFAS (Nature, 2023).

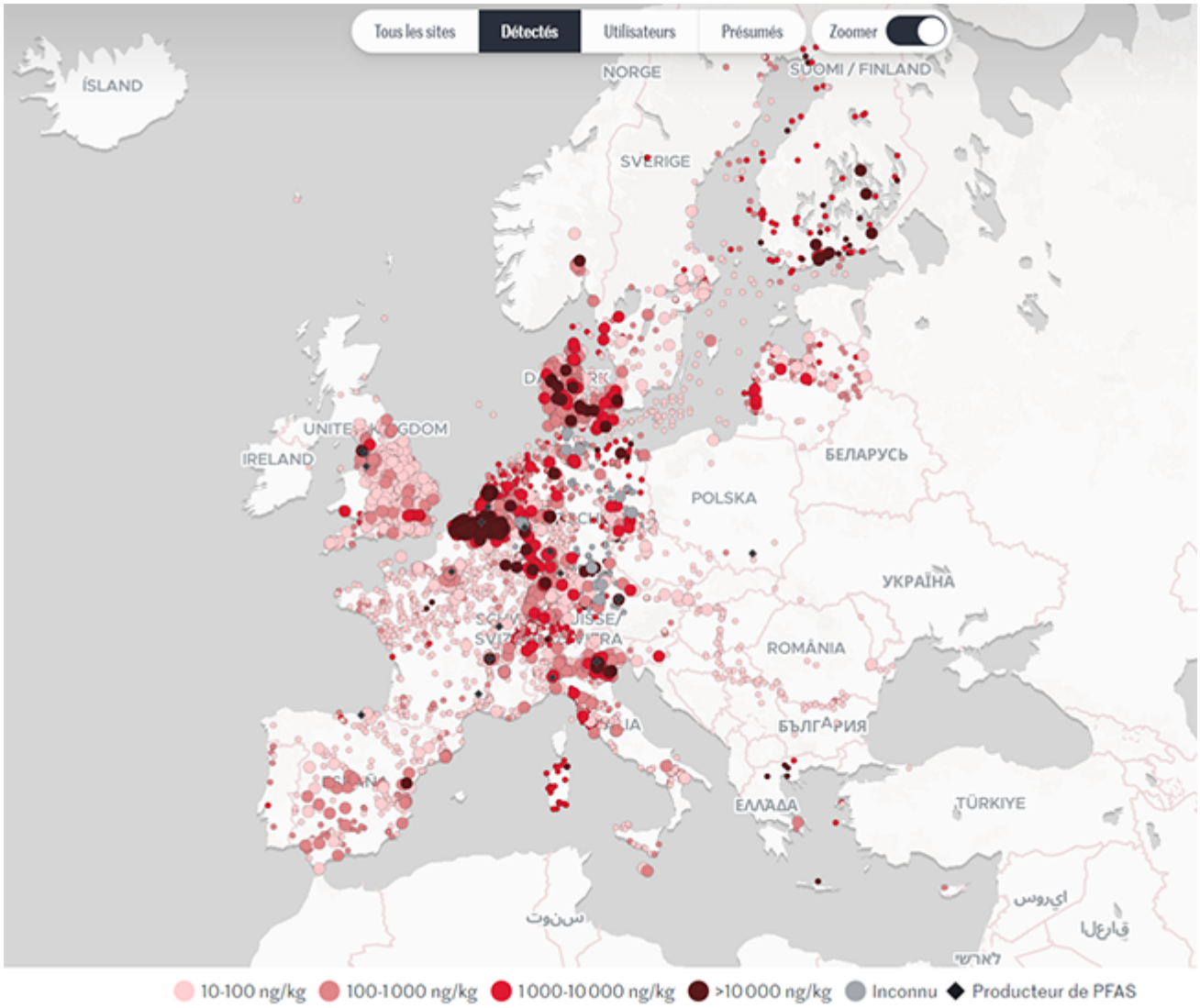
Néanmoins, on peut tenter de résumer les choses. En effet 90% des quantités détectables de PFAS dans le sang sont représentés par le club des 4 : PFOA, PFNA, PFHxS et PFOS[6]. Et pour ces quatre-là, les voies d'exposition sont **le poisson, les fruits** (et produits à base de fruits) **et les œufs**.

Cela dit, il faut bien garder à l'esprit qu'on parle ici de contaminations moyennes, générales. Pour une personne en particulier, l'exposition peut être différente.

Manger et cuisiner avec moins de PFAS

Pour la nourriture, on peut **éviter de manger de grandes quantités d'aliments souvent très contaminés comme le poisson ou les abats**.

De nombreux autres aliments peuvent aussi être contaminés (viande, œufs, laits, fruits, légumes (surtout légumes racines)…). Il est donc difficile de les éviter, sauf si l'on sait s'ils viennent de zones contaminées.



Carte des contaminations relevées par des équipes scientifiques et des agences environnementales entre 2003 et 2023 avec les concentrations relevées en ng/kilo (litre). Carte « Le Monde », dossier « polluants éternels » (2023).

Toutefois, **l'AFSCA a des normes pour certains aliments (viande, poisson…) depuis 2017** et les contrôle sur cette base. Les résultats sont plutôt rassurants : en 2022, les aliments contrôlés respectaient les normes en vigueur[7]. Il faudra voir ce qu'il en est pour 2023 car les seuils ont été revus à la baisse suite à **l'adoption en 2023 d'une norme européenne sur les PFAS dans l'alimentation**[8]. Cette dernière tient compte de quatre PFAS au lieu de deux précédemment pour l'AFSCA.

> **Lire aussi : Quelles normes encadrent les PFAS ?**

À noter : les aliments bio n'ont pas de norme spécifique pour les PFAS, ils sont donc soumis aux mêmes normes que les aliments conventionnels.

Ça c'est pour la nourriture en elle-même mais, souvent, on cuisine les aliments avant de les manger. Et à ce stade, il arrive qu'on rajoute soi-même des PFAS dans son repas.

Les poêles anti-adhésives libèrent des PFAS. L'EFSA, l'autorité européenne de sécurité des aliments, considère que ce n'est pas l'exposition la plus importante aux PFAS

mais autant limiter leur utilisation.

L’alternative ce sont les poêles en inox ou en acier. Elles ne contiennent pas de PFAS. Si elles n’ont pas la facilité des poêles anti-adhésives, elles sont tout à fait utilisables au quotidien avec un peu d’habitude. On lave les poêles en inox comme n’importe quelle vaisselle. Par contre, les poêles en acier demandent une petite routine d’entretien différente : on ne les lave qu’avec de l’eau (pas de détergent et pas de lave-vaisselle). On les rinces et on les décrasse avant de les huiler légèrement pour éviter qu’elles rouillent. Ce traitement permet à la longue de créer un revêtement raisonnablement anti-adhésif, on appelle ça le culottage. Certes ces poêles en inox et en acier sont lourdes, mais elles sont aussi quasiment indestructibles !

Le cas des poêles « céramiques » est plus ardu : il est très difficile, pour ne pas dire impossible, de savoir quelles sont les substances utilisées pour la fabrication de ces poêles[9]. Difficile dans ces conditions de recommander – ou non – ce type de poêle

Éventuellement filtrer l’eau du robinet

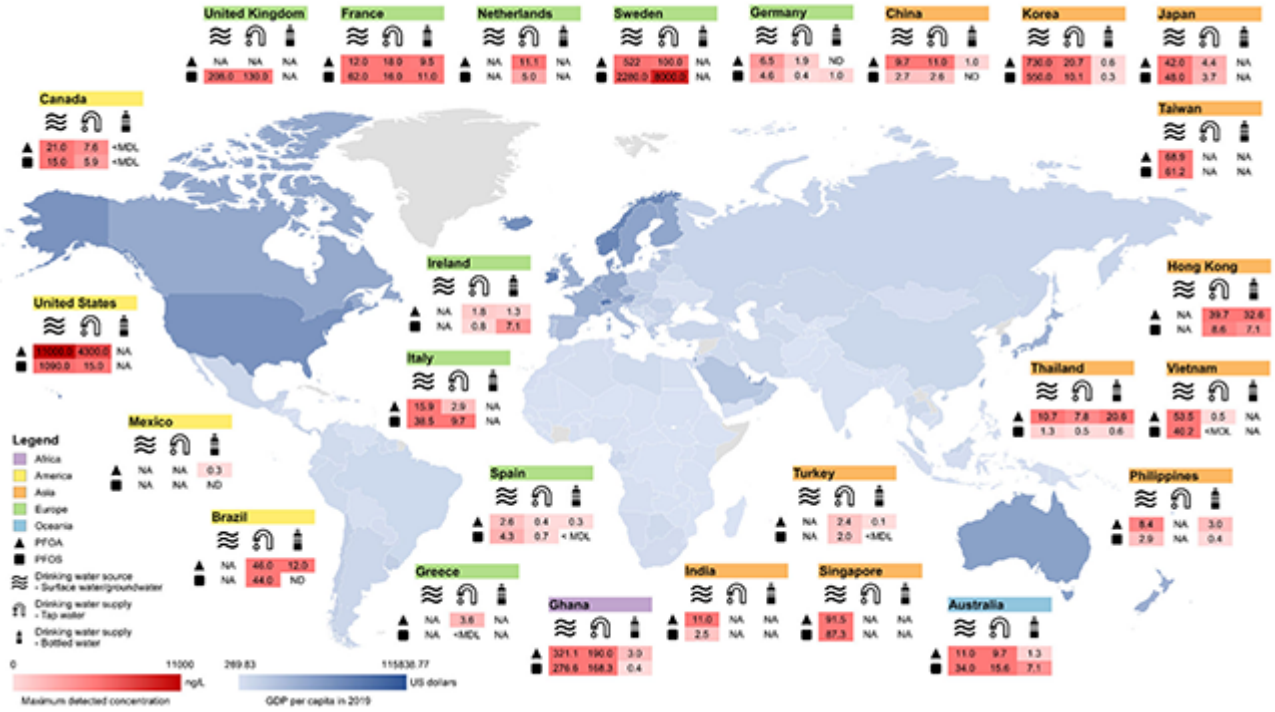
On commence par **vérifier quel est le taux de PFAS dans son eau du robinet**. À Bruxelles et en Wallonie, la plupart des distributeurs commencent à l’indiquer (voir Vivaqua à Bruxelles, la SWDE pour la majorité des communes wallonnes, la CILE autour de Liège, l’Inbw dans le Brabant-Wallon…).

Les résultats montrent que la grande majorité des eaux sont en-dessous de la norme européenne de 100ng par litre. Mais de nombreux captages sont aussi au-delà des normes plus strictes adoptées par certains pays européens.

> **Lire aussi : Quelles normes encadrent les PFAS ?**

Si le taux est élevé faut-il pour autant arrêter de boire de l’eau du robinet ? Pas nécessairement : des eaux en bouteille peuvent aussi contenir des PFAS, même si les études ne montrent pas une pollution significative par les PFAS des eaux en bouteille[10]. Elles ne sont pas pour autant exemptes de polluants, notamment à cause de la migration de substances depuis la bouteille si celle-ci est en plastique.

> **Lire aussi : Des microplastiques dans ma bouteille ?**



Taux maximum de PFOA et PFOS détectés dans l'eau du robinet et en bouteille selon différentes études analysées au niveau mondial. ***Attention, ce sont bien des taux maximum détectés, pas des moyennes !*** *Source : « Revisiting the "forever chemicals", PFOA and PFOS exposure in drinking water », Nature, 2023.*

Il est possible de **filtrer l'eau du robinet**. Les filtres à eau les plus efficaces sont (du moins au plus efficace)[11] :

- une carafe filtrante (type Brita) ;
- un système à charbon actif (surtout à deux étapes) ;
- un filtre à osmose inverse.

Les filtres efficaces, qui se placent sous l'évier, comme des unités à charbon actif ou à osmose inverse, coûtent plusieurs centaines d'euros. Sur le long terme, ça revient malgré tout moins cher que de l'eau en bouteille et permet de filtrer d'autres substances potentiellement présentes dans l'eau.

Éviter certains emballages

On essaie d'**éviter tous les emballages en papier ou en carton qui sont résistants à l'eau ou aux graisses**. Il est probable qu'ils contiennent des PFAS.

Les autres emballages, tels que le verre et le métal, ne devraient pas contenir de PFAS. Cependant, les cannettes et conserves sont revêtues d'un revêtement protecteur en plastique à l'intérieur.

On peut aussi préférer des emballages labellisés « OK Compost » (home ou industrial), qui ne peuvent pas contenir de PFAS ajoutés[12].

Normalement, **la révision de la directive « emballage »**, actuellement en cours au

niveau européen, **devrait interdire les PFAS dans les emballages alimentaires en papier et en carton**[13]. Les récipients de fast-food[14] devraient être concernés mais d'autres produits en papier ou carton ne le seront sans doute pas (car pas considérés comme des emballages) alors qu'ils sont en contact avec des aliments et susceptibles d'être intentionnellement traité aux PFAS, comme les pailles[15] par exemple .

Cette directive ne concerne cependant pas les emballages en plastique, qui peuvent pourtant aussi contenir des PFAS et en être un apport significatif au regard de la recommandation de l'EFSA[16]. La Belgique devrait cependant interdire en 2024 de mettre sur le marché des emballages contenant des PFAS, ce qui concernera aussi les plastiques[17].

Choisir des vêtements sans PFAS

On utilise des PFAS dans les textiles pour leurs qualités déperlantes et étanches ou anti-salissures. On en retrouve donc notamment dans les textiles « outdoor » (vestes, gants, pantalons et autres textiles de randonnée ou de sport) ainsi que dans certains vêtements pour enfants.

Or, il existe des alternatives exempte de PFAS[18]. Certaines marques connues de vêtement d'extérieur se tournent d'ailleurs depuis quelques années vers des alternatives plus durables. Le souci c'est que les fabricants ne sont pas tenus de mettre sur leurs étiquettes les produits utilisés pour le traitement de leurs vêtements.

Que faire alors ? D'abord, acheter en seconde main **car une partie des PFAS auront déjà été relâchés.**

Il n'existe pas encore de label pour garantir que les vêtements sont sans PFAS. On peut toutefois se baser sur les labels textiles Bluesign, GOTS et OEKO-TEX car tous trois ont des critères qui limitent l'utilisation de substances chimiques.

Enfin, certaines associations, comme The Good Goods, répertorient les marques qui n'utilisent pas de PFAS.

> Pour plus d'infos :

- Les vêtements d'extérieur sont-ils polluants et toxiques ?
- Comment choisir des vêtements d'extérieur éco-responsables ?

Préférer des cosmétiques et produits d'hygiène labellisés

On retrouve de nombreux PFAS dans les cosmétiques : shampoings, mascaras, fond de teint, poudre, rouges à lèvres liquides, maquillages divers, vernis,, crèmes hydratantes…[19] Il y en a notamment beaucoup dans les maquillages waterproof ou « longue tenue ».

Une manière d'éviter ces substances chimiques est **d'opter pour des cosmétiques avec un label bio ou écologique car ils interdisent l'utilisation des PFAS.** C'est le cas pour les labels **Natrue, Écocert Cosmos, Cosmebio et l'Écolabel européen**.

> **Voir : À quels labels reconnaît-on un cosmétique écologique ?**

En l'absence de label :

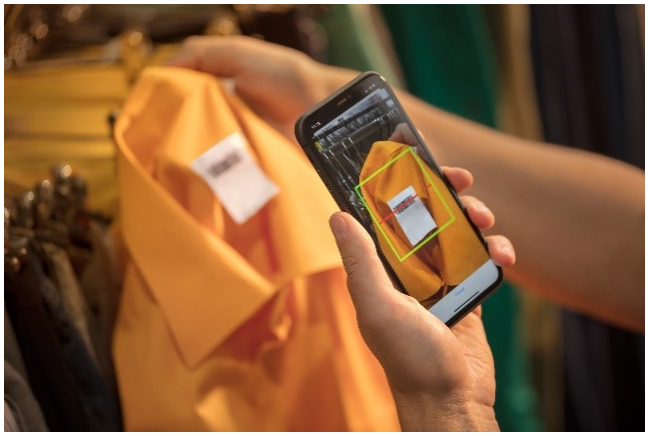
- on opte pour des cosmétiques qui ont une liste d'ingrédients courte.
- on lit l'étiquette. Contrairement aux vêtements, les cosmétiques doivent afficher leurs composants sur l'étiquette. **On reconnaît les PFAS aux ingrédients suivants**[20] :
  - PTFE
  - Perfluorodecalin
  - Perfluorononyl dimethicone
  - Polyperfluoromethylisopropyl ether
  - Methyl perfluoroisobutyl ether
  - Perfluorohexylethyl triethoxysilane
  - Perfluorohexane
  - Polyperfluoroethoxymethoxy difluoroethyl peg phosphate.

Si on préfère utiliser une application de décryptage d'étiquette, INCI beauty répertorie 35 types de PFAS souvent utilisés dans les cosmétiques.

> **Voir aussi : comment choisir des cosmétiques avec une bonne composition.**

Demander au fabricant s'il y a des PFAS dans ses objets

On retrouve des PFAS dans divers objets du quotidien. Il est souvent difficile de connaitre leur composition car il est rare que le fabriquant soit obligé de mentionner ces substances sur l'étiquette.



Mais on peut **exercer son « droit de savoir »**. C'est un droit reconnu par REACH, la réglementation européenne sur les substances chimiques.

Certains PFAS sont reconnu par cette législation comme SVHC (Substances of Very High Concern ou substances extrêmement préoccupantes). Pour ceux-là, les producteurs ont l'obligation de répondre aux consommateurs qui exercent leur « droit de savoir », c'est-à-dire que les fournisseurs doivent répondre dans les 45 jours à toute personne qui demande si un produit contient une SVHC.

L'application Scan4chem facilite la demande. On scanne le code barre pour avoir la réponse (si le produit a déjà été encodé dans la base de données par le fournisseur) ou on

peut envoyer un mail prêt à l’emploi directement au fournisseur via l’app. On peut avoir la réponse pour tout produit de type « solide » : textile, emballage, matériel de cuisine, électro… Par contre les cosmétiques et l’alimentation ne sont pas concernés.

> **En savoir plus sur Scan4Chem.**

Au-delà des petits gestes contre les PFAS

En plus des bénéfices individuels, changer certaines habitudes d’achat pour préférer des produits sans PFAS contribue aussi à diminuer la demande globale. Évidemment, ce n’est aux consommateurs de modifier les pratiques de l’industrie mais on peut soutenir les alternatives quand elles existent. Plus on délaisse les produits qui utilisent des PFAS, moins on contribue à en mettre dans l’environnement et plus on donne un signal aux producteurs qu’on souhaite des produits sûrs pour la santé.

Cet article se focalise uniquement sur les PFAS mais il ne s’agit pas des seuls polluants avec lesquels on est en contact au quotidien dans son environnement. Les perturbateurs endrocriniens font aussi partie de ces substances sont il est difficile de se protéger. Les conseils pour les éviter sont en partie similaires à ceux pour se protéger des PFAS.

> Voir :

- Comment les perturbateurs endocriniens affectent-ils la santé et l’environnement ?
- Comment éviter les perturbateurs endocriniens ?

Plus d'infos

- Que sont les PFAS et pourquoi les utilise-t-on ?
- Quels sont les dangers des PFAS pour la santé ?
- Quelles normes encadrent les PFAS ?

---

[1] « Here to stay: per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) in food and in the environment », BfR, juin 2023 et « Risk to human health related to the presence of perfluoroalkyl substances in food », EFSA (2020).

[2] « Studies assess PFAS, OPEs, and plasticizers in paper & board » à lire sur le Foof Packaging Forum.

[3] « Studies assess PFAS, OPEs, and plasticizers in paper & board » à lire sur le Foof Packaging Forum.

[4] « Studies assess PFAS, OPEs, and plasticizers in paper & board » à lire sur le Foof Packaging Forum.

[5] « THE COST OF INACTION : A socioeconomic analysis of environmental and health impacts linked to exposure to PFAS », Nordic Council of Ministers, 2019. Le conseil nordique des ministres est un organe officiel de coordination des pays nordiques.

[6] « Here to stay: per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) in food and in the environment », BfR, juin 2023

[7] https://www.favv-afsca.be/professionnels/publications/presse/2023/2023-06-30.asp

[8] Règlement 2023/915.

[9] Exemple d'article sur le sujet : https://ireadlabelsforyou.com/greenpan-non-stick-cookware/

[10] Selon une étude réalisée aux USA, 39% des eaux en bouteille analysées contenaient des PFAS, mais <5ng/litre (« Detection of ultrashort-chain and other per- and polyfluoroalkyl substances (PFAS) in U.S. bottled water », 2021). D'autres études indiquent des taux faibles ou ne dépassant pas 30ng/l, mais la grande majorité est plus proche des 5ng/l ou en-dessous (« Human exposure to per- and polyfluoroalkyl substances and other emerging contaminants in drinking water » et « Revisiting the "forever chemicals", PFOA and PFOS exposure in drinking water » (Nature, 2023).

[11] « Assessing the Effectiveness of Point-of-Use Residential Drinking Water Filters for Perfluoroalkyl Substances (PFASs) », 2020.

[12] Norme OK compost Industrial sur le site de TUV Austria.

[13] Révision de la directive « emballages » 94/62/EC, état des lieux au 20 octobre 2023.

[14] « Throwaway Packaging, Forever Chemicals European wide survey of PFAS in disposable food packaging and tableware », 2021. Heureusement les boîtes à pizza testées par l'étude ne contenaient pas de PFAS ajoutés. Ouf !

[15] « 'Green' straws raise red flags: PFAS 'forever chemicals' identified in 90% of paper straws tested in Europe », FoodNavigator, 2023.

[16] « Plastic containers can contain PFAS — and it's getting into food », 2023.

[17] Mais les stocks existants pourront être écoulés. Projet d'arrêté royal pour 2024.

[18] « PFAS Substitution Guide for textile suply chains» Research Institutes of Sweden (2022)

[19] « Les PFAS, des substances bientôt fortement restreintes en Europe » INCI beauty (2023) et "Urgence de bannir les PFAS de nos comsétiques, matériaux cosmétiques et emballages alimentaires" Réseau environnement santé (2021)

[20] « C'est quoi les PFAS et pourquoi faut-il les éviter ? » Cosmebio (2023)