



PFAS

Offres d'informations actuelles sur les PFAS

23 octobre 2025 | Bärbel Zierl

Catégories: Polluants | Eau potable | Eaux usées | Écosystèmes

Remarque: ce texte a été traduit automatiquement en français avec DeepL Pro. Pour l'article original, veuillez sélectionner l'allemand ou l'anglais (changement de langue en haut de la page).

Un nouveau site web ainsi que deux fiches d'information fournissent des informations actualisées sur les substances chimiques éternelles que sont les PFAS dans l'environnement et présentent des options d'action possibles.

Les PFAS, abréviation de substances alkyles per- et polyfluorées, sont un grand groupe de produits chimiques. Nombre d'entre eux sont hydrofuges, dégraissants et antiallissants et très stables chimiquement et thermiquement. En raison de ces propriétés, ils sont utilisés depuis des décennies dans de nombreux produits quotidiens et industriels - par exemple dans les vêtements d'extérieur, les cires de ski, les revêtements de poêle, les emballages alimentaires et les mousses anti-incendie, mais aussi dans les pesticides et les médicaments.

Le problème : les PFAS sont extrêmement stables et peu dégradables, ce qui explique qu'ils s'accumulent dans l'environnement et dans le corps humain et qu'on les trouve aujourd'hui presque partout. Ces "produits chimiques éternels" sont de plus en plus critiqués, car ils sont associés à des risques pour la santé. Ils influencent le système immunitaire et le système hormonal, augmentent le risque de certains cancers et peuvent être toxiques pour la reproduction. Dans le monde entier, les autorités et l'industrie sont confrontées au défi de limiter les émissions et de développer des alternatives.

Plusieurs institutions de recherche, dont l'institut de recherche sur l'eau Eawag, ont désormais élaboré des offres d'information sur les PFAS. Celles-ci intègrent les dernières connaissances scientifiques et

les tendances politiques et doivent contribuer à mener des discussions objectives et à prendre des décisions fondées.

The screenshot shows a presentation slide with the title "PFAS - les polluants éternels". The main heading is "Un fardeau pour des générations : Les PFAS dans l'environnement". Below this, there is a detailed text about PFAS being omnipresent, toxic, and persistent. To the right of the text is a small image of a presentation slide with the same title and some bullet points. At the bottom right of the slide area, there is a link "Brochure à télécharger ici".

Le PFAS, un produit chimique éternel, est un produit polyvalent (in)secret

Editeur : [Empa](#), [Eawag](#) et [Centre Ecotox](#)

Ce site Internet propose une introduction concise au thème des PFAS. Que sont les PFAS ? Pourquoi les PFAS sont-ils dangereux ? Comment éviter les PFAS au quotidien ? Que font l'Empa, l'Eawag et le Centre Ecotox ? Comment les PFAS parviennent-ils dans l'environnement ? Quels sont les dommages causés par les PFAS ? Comment éliminer les PFAS ? Comment les PFAS peuvent-ils être remplacés ?

[Vers le site web](#)

Les substances perfluoralkylées et polyfluoralkylées (PFAS) dans l'environnement

Fiche info

Les substances perfluoralkylées et polyfluoralkylées (PFAS) forment un groupe de plusieurs milliers de produits chimiques utilisés dans de nombreux produits industriels et produits de consommation tels que les revêtements anti-adhérents et les mousseurs hydrogènes. Très stables dans l'environnement, les PFAS sont des déchets toxiques presque partout chez les êtres vivants et dans le milieu naturel, ce qui est très inquiétant car elles sont en partie bioaccumulatives et peuvent migrer dans les semences, les eaux et les êtres humains. Les plus connues sont les huiles de perfluorooctane (PFOA) et les huiles de perfluorooctanoate (PFOS) (Fig. 1). L'huile de PFOA et du PFOS est largement largement interdite. Elles peuvent, cependant, être remplacées par des polymères fluorés autres PFAS à chaîne plus courte, dont le comportement n'est moins bien connu.

Structure et usages

Les PFAS sont des composés constitués de chaînes carbonées de différentes longueurs, dont les atomes d'hydrogène sont entièrement remplacés par des atomes de fluor. Souvent hydrophobes, apolaires et résistants à la chaleur, les PFAS sont également tensio-actifs et présentent une grande inertie thermique et chimique. Ces propriétés les rendent idéales pour l'ameublement, l'habillement (vêtements de sport), les emballages alimentaires et les polaires anti-adhérents, ainsi que dans les sprays d'imperméabilisation, les tapis à sec, les réfrigérants, les mousses extinctrices, les pesticides et les médicaments.

Valeurs de rejet et comportement

Les PFAS peuvent être émis dans l'environnement au moment de leur fabrication, de leur utilisation ou de leur démolition avec les déchets et eaux usées qui les contiennent. Les importantes sources sont les sites de production de polymères fluorés ainsi que leur utilisation dans les mousseurs hydrogènes et dans de nombreux autres domaines. En raison de leurs liaisons carbon-fluorées très fortes, les PFAS sont très persistants et ne se dégradent dans l'environnement; le cas actuel, deux classes de PFAS sont aussi persistantes. Les PFAS sont également résistants aux solvants organiques et difficiles à dissoudre dans l'eau. Cela signifie que les PFAS à chaîne courte sont solubles dans l'eau et très mobiles. Les PFAS peuvent donc très facilement contaminer les denrées alimentaires, les eaux de surface et souterraines ainsi que les ressources en eau potable. Certains PFAS peuvent être transportés par l'eau, d'autres sont dispersés par les courants marins. Ces substances s'accumulent ainsi même dans des régions éloignées de toute source bien comme l'énergie.

Présence dans l'environnement

En Europe, des PFAS ont été détectés dans les eaux souterraines et de surface, les organismes vivants, le sol et l'air [1, 2]. Les zones proches des lieux de production industrielle, des aéroports, des bases militaires et des centres d'entraînement des pompiers, où des mousseurs anti-incendie contenant des PFAS ont été utilisés, sont particulièrement contaminées [3, 4].

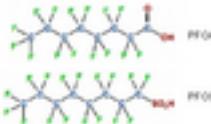


Fig. 1: Les substances perfluoralkylées et polyfluoralkylées sont souvent utilisées dans les mousseurs anti-incendie. Même si l'utilisation de huile perfluorooctane (PFOA) et de huile perfluorooctanoate (PFOS) ainsi que de leurs substituants n'est désormais interdite, ces substances sont encore régulièrement déposées dans l'environnement.

Composés alkyles perfluorés et polyfluororés (PFAS) dans l'environnement

Éditeur : Centre Ecotox

Cette fiche d'information résume les connaissances actuelles sur les PFAS dans l'environnement. Elle décrit où les PFAS sont présents, comment ils se propagent et quels sont les risques qu'ils présentent. Elle présente également les traces de PFAS dans les cours d'eau, les eaux souterraines, le sol et les organismes aquatiques, ainsi que les valeurs limites existantes et les initiatives réglementaires en cours.

[Vers la fiche d'information](#)

The cover features the logo of scnat (Swiss National Science Foundation) and the title 'swiss academies factsheets' in red. Below the title is a circular graphic composed of numerous small icons representing various industries and products, such as factories, food items, and personal care products. The background is pink. At the bottom, the text 'PFAS: présence, risques et pistes d'action' is written in bold black letters.

PFAS : présence, risques et pistes d'action

Les PFAS forment un vaste groupe de produits chimiques présents dans un grand nombre d'usages. D'autre part qu'ils sont très stables et qu'ils restent dans l'environnement pendant des siècles, ils sont communément appelés « produits chimiques éternels ». Aujourd'hui, on peut les détecter pratiquement partout dans la nature et dans chaque être humain. De nombreux PFAS, ainsi que certains de leurs produits de dégradation, sont actuellement avérés bons pour la santé humaine que pour l'environnement. L'augmentation continue de leurs concentrations et les risques qui en découlent ne peuvent être malvus qu'avec un acharnement progressif de l'utilisation des PFAS et la réduction de politiques déjà existantes. Cette fiche d'information résume l'état des connaissances sur les PFAS et insiste sur les options d'action possibles.

Les substances per- et polyfluorées (PFAS) sont un groupe de plusieurs milliers de composés chimiques utilisés depuis les années 1940. Beaucoup d'entre eux sont importants pour l'économie suisse. Ces substances ont toutes des propriétés chimiques très différentes, mais elles sont toutes au moins une liaison carbon-carbone. Cette liaison est extrêmement stable et contre aux (PFAS) des propriétés particulières. Beaucoup (PFAS) sont hydrophobes, lipophiles et antimicrobiennes et présentent une très grande stabilité thermique et chimique.

En raison de leurs propriétés avantageuses, les PFAS sont utilisés dans un large éventail de produits et d'applications. Au quotidien, on les trouve par exemple dans les vêtements imperméabilisés, les revêtements antiadhésifs (Teflon), les emballages de denrées alimentaires ou les textiles antimicrobiens. Dans l'industrie, ils sont utilisés entre autres dans l'industrie des semiconducteurs, comme agents raffraîchissants et comme matériau d'isolation ou d'isolation.

Toutefois, c'est justement leur stabilité qui rend les PFAS préoccupants. Ils peuvent persister pendant des siècles dans l'environnement et s'accumuler dans les écosystèmes ou l'organisme humain. Certains PFAS se dégradent en PFAS à courte ou plus courte. La plupart des PFAS étudiés, et notamment les produits de dégradation qui se forment conformément, sont considérés comme nocifs pour l'être humain et/ou l'environnement.

Pour limiter les incidences négatives sur l'environnement et le santé, un abandon significatif des PFAS et une transition vers des alternatives sûres s'avèrent nécessaires. Toutefois, ces substances sont utilisées dans de nombreux produits et secteurs, cette demande est très complexe et exige des efforts coordonnés sur le plan politique, économique et scientifique.

Photo ©: scnat, M. Huguenin, M. Müller, M. Müller (2020) PFAS : présence, risques et pistes d'action. Fonds Académie Suisse. 01-20.

PFAS : présence, risques et pistes d'action

Editeur : **SCNAT** (avec la participation de l'Eawag)

La fiche d'information donne un aperçu actuel des connaissances scientifiques sur les PFAS, leur utilisation, leur présence dans l'environnement ainsi que les risques pour la santé et l'environnement. Elle présente en outre des options d'action possibles pour la politique, la recherche et la société.

[Vers la fiche d'information](#)

Photo de couverture : source : Adobe Stock, générée avec IA.

Contact



Christian Stamm

Directeur adjoint

Tel. +41 58 765 5565

christian.stamm@eawag.ch



Christa McArdell

Chef de groupe

Tel. +41 58 765 5483

christa.mcardell@eawag.ch



Andri Bryner

Responsable médias

Tel. +41 58 765 5104

andri.bryner@eawag.ch

<https://www.eawag.ch/fr/portail/dinfo/actualites/news-archives/detail-de-larchive/offres-dinformations-actuelles-sur-les-pfas>