



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement, des transports, de
l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral de l'environnement OFEV
Division Protection de l'air et produits chimiques

Substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS)

Réglementations internationales et nationales en matière de produits chimiques

OFEV, Section Produits chimiques industriels
Février 2020



PFOS – réglementation du droit international conformément à la Convention de Stockholm

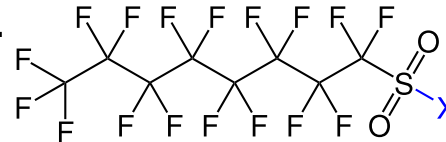
- Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS ou SPFO), ses sels et fluorure de perfluorooctane sulfonyle inscrits à l'annexe B de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants à la quatrième Conférence des Parties (2009, [Décision SC-4/17](#)).
- Après avoir examiné les exemptions existantes, la 9^{ème} Conférence des Parties (mai 2019) a décidé de supprimer la plupart des exemptions ou de convertir les exemptions illimitées en exemptions temporaires ([Décision SC-9/4](#)):
 - L'utilisation de PFOS dans les procédés de chromage dur fait désormais l'objet d'une dérogation temporaire (5 ans après l'entrée en vigueur le 3 décembre 2020);
 - Toutes les autres exemptions pertinentes pour la Suisse sont supprimées.



PFOS – réglementation nationale (ORRChim) – I

- La fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation de PFOS (SPFO) sont largement limitées depuis le 1 août 2011 ([Annexe 1.16 ORRChim](#)).

- Sont considérées comme PFOS (SPFO) et ses dérivés les substances dont la formule élémentaire est $C_8F_{17}SO_2X$, où X correspond à: OH, sel métallique, halogénure, amide ou autres dérivés, y compris les polymères.



- Les exceptions suivantes, en plus de celles pour l'analyse et de recherche, existaient déjà lors de l'introduction des interdictions:
 - résines photosensibles ou revêtements anti-reflet pour les procédés photolithographiques;
→ toujours en vigueur, mais sera supprimé lors de la prochaine révision de l'ORRChim
 - revêtements appliqués dans la photographie aux films, aux papiers ou aux clichés d'impression;
→ toujours en vigueur, mais sera supprimé lors de la prochaine révision de l'ORRChim



PFOS – réglementation nationale (ORRChim) – II

- Les exceptions suivantes, en plus de celles pour l'analyse et de recherche, existaient déjà lors de l'introduction des interdictions (suite):
 - c. traitements anti-buée pour le chromage dur (VI) non décoratif et agents tensioactifs utilisés dans des systèmes contrôlés de dépôt électrolytique où la quantité de SPFO rejetée dans l'environnement est réduite autant que possible;
 - reformulé comme suit avec effet au 1^{er} décembre 2012:
traitements anti-buée pour le chromage dur (VI) non décoratif utilisés dans des systèmes de dépôt électrolytique en circuit fermé où la quantité de SPFO rejetée dans l'environnement est réduite autant que possible;
 - d. fluides hydrauliques pour l'aviation;
 - supprimé avec effet au 1^{er} décembre 2019
 - e. produits médicaux et leurs constituants, à condition que la quantité de SPFO rejetée dans l'environnement lors du procédé de fabrication et de l'élimination des solutions utilisées soit réduite autant que possible.
 - supprimé avec effet au 1^{er} décembre 2012



PFOS – réglementation nationale (ORRChim) – III

- Les dispositions transitoires suivantes étaient en place:
 - Les mousses anti-incendie contenant des SPFO et mises sur le marché avant le 1 août 2011 pouvait être employées comme suit:
 - a. jusqu'au 30 novembre 2018 dans des installations pour protéger des équipements, y compris l'utilisation pour les contrôles du fonctionnement de ces installations;
 - b. jusqu'au 30 novembre 2014 par les services du feu et les forces d'intervention militaires, pour lutter contre les incendies en cas de sinistre.
 - Jusqu'au 31 août 2015 pouvaient être employés les agents tensioactifs utilisés dans des systèmes contrôlés de dépôt électrolytique et les substances et les préparations nécessaires à leur fabrication, pour autant que la quantité de SPFO rejetée dans l'environnement était réduite autant que possible.

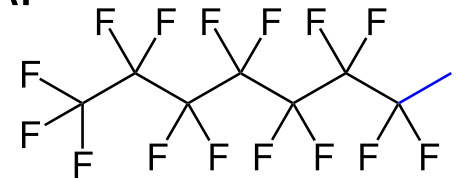


PFOA – réglementation internationale conformément à la Convention de Stockholm

- Acide perfluorooctanoïque (PFOA ou APFO), ses sels et les composés apparentés inscrits à l'annexe A de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants à la 9^{ème} Conférence des Parties (mai 2019), avec quelques exemptions temporaires ([Décision SC-9/12](#)).
Entrée en vigueur le 3 décembre 2020.

- Définition des composés apparentés au PFOA:

- se dégradent en PFOA;
- substances avec un groupe: perfluoroheptyle linéaire ou ramifié de formule $(C_7F_{15})C$;
- Exceptions: p.e. $C_8F_{17}X$, si $X = F, Cl, Br$; fluoropolymères, acides perfluoroalkylcarboxyliques, -phosponiques et -sulfoniques à longue chaîne



- 876 substances apparentées aux PFOA dans la liste PFAS de l'OCDE

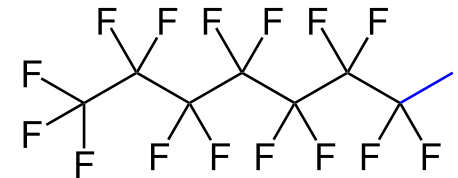


PFOA – réglementation nationale (ORRChim)

- La fabrication, la mise sur le marché et l'utilisation du PFOA et substances apparentées seront largement limitées d'ici au 1er juin 2021 ([RO 2019 1495](#) → annexe 1.16 ORRChim)
- Il y aura diverses exemptions, dont certaines seront de durée limitée.
- Les substances apparentées au PFOA sont des substances possédant comme élément structurel, présent linéairement ou sous forme de ramification, un groupe perfluoroheptyle de formule C_7F_{15} fixé directement à un autre atome de carbone, ainsi que les substances possédant comme élément structurel, présent linéairement ou sous forme de ramification, un groupe perfluorooctyle de formule C_8F_{17} .

Exceptions:

- substances dont la formule élémentaire est $C_8F_{17}X$, où X correspond à F, Cl ou Br;
- l'acide perfluorononanoïque, ses sels et ses dérivés comportant l'élément structurel $C_8F_{17}(CO)OX$, où X correspond à un groupe quelconque;
- autres composés fluorés comportant l'élément structurel $C_8F_{17}(CF_2)X$, où X correspond à un groupe quelconque.





PFHxS – vers une réglementation internationale conformément à la Convention de Stockholm

- En octobre 2019, après un processus en plusieurs étapes, l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), ses sels et composés apparentés ont été recommandés par le Comité d'étude des polluants organiques persistants pour inscription à l'annexe A de la Convention de Stockholm.
- Décision sur l'inscription des PFHxS à la 10^{ème} Conférence des Parties (2021); entrée en vigueur possible en décembre 2022.
- Domaine d'application: substances ayant comme élément structurel $C_6F_{13}SO_2$ (linéaire et ramifié)
- 147 substances dans la liste non exhaustive des PFHxS, ses sels et composés apparentés

