



Berne, le 22 décembre 2025

Rapport explicatif concernant la modification de l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim ; RS 814.81) – Produits à usage industriel

Paquet d'ordonnances environnementales de l'automne 2026



Table des matières

1	Contexte	3
2	Présentation du projet.....	4
3	Comparaison avec le droit étranger, notamment européen.....	5
4	Commentaire des dispositions	6
4.1	Polluants organiques persistants (annexe 1.1).....	6
4.2	Mercure (annexe 1.7).....	8
4.3	Substances per- et polyfluoroalkylées (annexe 1.16).....	12
4.3.1	Prescriptions relatives à l'acide perfluoroalcane sulfonique et ses substances apparentées	12
4.3.2	Prescriptions relatives à l'acide perfluorooctanoïque, aux acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes et à leurs substances apparentées	15
4.3.3	Prescriptions relatives aux PFAS dans certains emplois	18
5	Modification d'autres actes (OPPEtr)	26
6	Conséquences	26
6.1	Conséquences pour la Confédération, les cantons et les communes	26
6.2	Autres coûts pour les pouvoirs publics	27
6.3	Conséquences pour l'économie.....	27
6.3.1	Conséquences pour les entreprises	27
6.3.2	Conséquences pour les autres groupes/acteurs économiques	29
6.3.3	Conséquences pour l'économie dans son ensemble	29
6.4	Conséquences pour la société.....	29
6.5	Conséquences pour l'environnement	29
7	Annexe 1 – Coûts à la charge des pouvoirs publics.....	30
8	Annexe 2 – Coûts à la charge des entreprises	36

1 Contexte

À la suite du rejet de l'accord sur l'Espace économique européen (EEE) par le peuple suisse, le Conseil fédéral a décidé le 30 juin 1993, dans le cadre de son programme de revitalisation économique, d'adapter le droit suisse sur les produits chimiques à celui de l'Union européenne (UE) afin d'éviter des entraves techniques au commerce et de garantir une protection élevée de l'environnement et de la santé lors de l'utilisation de ces produits.

L'ordonnance du 18 mai 2005 sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)¹ et ses annexes, au nombre de 38 actuellement, régissent l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux, notamment par des restrictions et des interdictions concernant leur fabrication, leur mise sur le marché et leur emploi.

En raison de l'évolution rapide du droit européen sur les produits chimiques, avec notamment la mise à jour régulière de l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 (règlement REACH)², de l'annexe I du règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (règlement POP)³ et du règlement (UE) 2024/573 relatif aux gaz à effet de serre fluorés (règlement F-Gaz)⁴, l'ORRChim doit sans cesse être adaptée.

En outre, l'actualisation du droit dans les traités internationaux tels que la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants⁵ et la Convention de Minamata sur le mercure⁶ doit également être prise en compte par la Suisse en tant que Partie. La présente révision de l'ORRChim met en œuvre des interdictions de fabrication, de mise sur le marché et d'emploi pour trois polluants ou groupes de polluants organiques persistants (POP), conformément aux décisions prises en mai 2025 lors de la douzième Conférence des Parties à la convention de Stockholm⁷ et en cohérence avec la procédure menée dans l'UE.

Par ailleurs, la révision de l'ORRChim prévoit de restreindre la mise sur le marché et l'emploi des extincteurs à mousse ainsi que l'emploi, dans toutes les autres applications, de mousses anti-incendie contenant des substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS). Elle s'inspire en cela des restrictions relatives à la teneur en acide perfluorohexanoïque (PFHxA) et ses substances apparentées dans les mousses anti-incendie⁸ et d'un projet de l'UE visant à restreindre tous les PFAS dans

¹ RS 814.81

² Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission, JO L 396 du 30.12.2006, p. 1

³ Règlement (UE) 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil du 20 juin 2019 concernant les polluants organiques persistants, JO L 169 du 25.6.2019, p. 45

⁴ Règlement (UE) 2024/573 du Parlement européen et du Conseil du 7 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés, modifiant la directive (UE) 2019/1937 et abrogeant le règlement (UE) n° 517/2014, version du JO L 2024/573 du 20.2.2024

⁵ Convention de Stockholm du 22 mai 2001 sur les polluants organiques persistants (Convention POP ; RS 0.814.03)

⁶ Convention de Minamata du 10 octobre 2013 sur le mercure (RS 0.814.82)

⁷ Décisions SC-12/9 (chlorpyrifos), SC-12/10 (paraffines chlorées à chaînes moyennes), SC-12/12 (acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes, leurs sels et leurs composés apparentés)

⁸ Règlement (UE) 2024/2462 de la Commission du 19 septembre 2024 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'acide undécafluorohexanoïque (PFHxA), ses sels et les substances apparentées au PFHxA, version du JO L 2024/2462 du 20.09.2024

les mousses anti-incendie⁹. La révision prévoit par ailleurs de restreindre la mise sur le marché des emballages¹⁰ et d'autres matériaux à usage unique en contact avec des denrées alimentaires qui contiennent des PFAS. Enfin, les prescriptions relatives au mercure seront adaptées afin de mettre en application les dernières décisions des Conférences des Parties à la convention de Minamata¹¹, et des règles d'emballage et d'étiquetage similaires à celles de l'UE seront imposées pour les hydrofluorocarbures insaturés partiellement halogénés.

2 Présentation du projet

En cohérence avec les modifications de l'annexe XVII du règlement REACH¹², de l'annexe I du règlement POP¹³, du règlement européen relatif aux emballages¹⁴ et du règlement F-Gaz¹⁵ et avec les décisions prises lors de la douzième Conférence des Parties à la convention de Stockholm¹⁶, l'ORRChim doit être complétée par les prescriptions suivantes :

- Annexe 1.1 relative aux POP : conformément aux décisions prises lors de la Conférence des Parties à la convention de Stockholm, la fabrication, la mise sur le marché et l'emploi du chlorpyrifos et des paraffines chlorées à chaînes moyennes¹⁷, ainsi que de substances et de préparations qui en contiennent, sont interdits. À de rares exceptions, il est interdit de mettre sur le marché des objets qui contiennent ces substances ;
- Annexe 1.16 relative aux PFAS : la fabrication, la mise sur le marché et l'emploi des acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes et de leurs substances apparentées sont interdits. Ces mêmes interdictions sont introduites également pour les mousses anti-incendie ainsi que pour les emballages et autres matériaux en contact avec des denrées alimentaires¹⁸ qui contiennent des PFAS. Par ailleurs, des règles d'emballage et d'étiquetage sont imposées pour les hydrofluorocarbures insaturés partiellement halogénés. S'agissant de l'acide perfluorooctane sulfonique (SPFO) et de ses substances apparentées, les valeurs maximales des impuretés admissibles dans des substances, des préparations ou des objets doivent également être adaptées à celles de l'UE¹⁹. En outre, comme dans l'UE, des contaminations inévitables par des acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes provenant d'agents d'extinction fluorés utilisés antérieurement doivent être

⁹ Règlement (UE) 2025/1988 de la Commission du 2 octobre 2025 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les substances per- et polyfluoroalkylées dans les mousses anti-incendie, JO L 2025/1988 du 3.10.2025

¹⁰ Règlement (UE) 2025/40 du Parlement européen et du Conseil du 19 décembre 2024 relatif aux emballages et aux déchets d'emballages, modifiant le règlement (UE) 2019/1020 et la directive (UE) 2019/904, et abrogeant la directive 94/62/CE, version du JO L 2025/40 du 22.01.2025

¹¹ Décisions MC-4/3 et MC-5/4 de la Conférence des Parties concernant des amendements de l'annexe A (RO 2023 446 et RO 2025 260)

¹² Voir les notes de bas de page 8 et 9

¹³ Voir les notes de bas de page 17, 19 et 20

¹⁴ Voir la note de bas de page 1010

¹⁵ Voir la note de bas de page 4

¹⁶ Voir la note de bas de page 7

¹⁷ La mise en œuvre de la décision SC-12/10 tiendra également compte de la restriction prévue dans l'UE par le règlement POP.

¹⁸ Cf. chap. 3 pour des explications concernant cette restriction allant au-delà du droit européen

¹⁹ Règlement délégué (UE) 2025/718 de la Commission du 14 avril 2025 modifiant le règlement (UE) 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'acide perfluorooctane sulfonique et ses dérivés, JO L 2025/718 du 27.6.2025

tolérées dans les mousses anti-incendie sans fluor stockées dans des systèmes mobiles ou fixes²⁰ ;

- Annexe 1.7 relative au mercure : conformément aux décisions prises lors des quatrième et cinquième Conférences des Parties à la convention de Minamata, les restrictions et interdictions relatives à la mise sur le marché d'objets contenant du mercure sont complétées par cinq autres utilisations (transducteurs, transmetteurs ou capteurs de pression de fusion ; pompes à vide au mercure ; appareils et masses d'équilibrage de roues ; pellicules et papiers photographiques ; propergols pour satellites et vaisseaux spatiaux). Le projet prévoit également d'interdire l'exportation de lampes contenant du mercure. L'exportation de mercure destiné à la fabrication de lampes n'étant plus autorisée depuis 2021, il y a lieu d'interdire également l'exportation de lampes contenant du mercure.

3 Comparaison avec le droit étranger, notamment européen

Les prescriptions proposées reflètent l'état actuel des connaissances sur les propriétés problématiques de certaines substances chimiques. Elles valent pour l'ensemble des acteurs et ne créent pas de distorsion de la concurrence. De plus, elles ne créent pas de barrières à l'entrée sur le marché et ne limitent pas le nombre de concurrents.

Les modifications de l'ORRChim visent d'une part à harmoniser la législation suisse sur les produits chimiques avec le droit européen. L'objectif est double : éviter des entraves au commerce et garantir en Suisse un niveau de protection de la santé et de l'environnement aussi élevé que dans l'UE. Les modifications proposées portent sur les adaptations du règlement REACH et du règlement POP²¹.

D'autre part, ce projet met en œuvre les obligations de la Suisse découlant d'accords internationaux. En particulier, il transpose dans le droit helvétique les décisions prises par les Parties aux conventions de Stockholm et de Minamata.

De manière générale, les présentes dispositions sont alignées sur la législation européenne. Il n'est prévu aucune réglementation nationale supplémentaire allant au-delà des règles européennes, à l'exception de celle décrite dans le paragraphe suivant.

Seules les prescriptions suisses concernant l'emploi de PFAS dans des « matériaux » à usage unique en contact avec des denrées alimentaires vont un peu plus loin que les prescriptions européennes relatives aux « emballages » en contact avec des denrées alimentaires. Concrètement, l'interdiction établie par le règlement (UE) 2025/40 concerne uniquement les emballages au sens de ce règlement, alors qu'en Suisse l'interdiction doit s'appliquer également aux matériaux à usage unique entrant en contact avec des denrées alimentaires (qui ne constituent pas des emballages au sens du règlement UE). Cette différence sera vraisemblablement temporaire, car l'UE, dans le cadre de son projet de réglementation visant à restreindre largement les PFAS, a

²⁰ Règlement délégué (UE) 2025/1399 de la Commission du 5 mai 2025 modifiant l'annexe I du règlement (UE) 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'acide perfluorooctanoïque (PFOA), ses sels et les composés apparentés au PFOA, JO L 2025/1399 du 14.7.2025

²¹ Voir les notes de bas de page 8, 9, 17, 19 et 20

déjà prévu d'interdire d'ici quelques années l'emploi de PFAS dans les matériaux en contact avec des denrées alimentaires. En effet, l'emploi de PFAS n'est pas essentiel pour ce type de produits et il doit être interdit pour des raisons liées à la protection de l'environnement et de la santé. A priori, cette différence n'aura donc qu'un temps ; elle prendra la forme d'une exception énoncée dans l'ordonnance du 19 mai 2010 sur la mise sur le marché de produits fabriqués selon des prescriptions étrangères (OPPEtr ; RS 946.513.8) (cf. chap. 5 ainsi que le formulaire « Exception au principe Cassis de Dijon » joint aux documents de la procédure de consultation).

Dans le cadre des éventuels accords bilatéraux III, des objets et matériaux pourraient être couverts par l'Accord du 21 juin 1999 entre la Confédération suisse et la Communauté européenne relatif aux échanges de produits agricoles et ainsi être soumis au protocole à l'Accord qui établit un espace commun de sécurité des aliments. Mais tant dans l'UE (règlement [UE] 2025/40 relatif aux emballages et aux déchets d'emballages) qu'en Suisse (ORRChim), la réglementation sur les PFAS contenus dans des matériaux en contact avec des denrées alimentaires est mise en œuvre dans le cadre du droit de l'environnement et du droit sur les produits chimiques – or aucun de ces deux droits n'est concerné par les éventuels accords bilatéraux III.

4 Commentaire des dispositions

4.1 Polluants organiques persistants (annexe 1.1)

En mai 2025, la douzième Conférence des Parties à la convention de Stockholm a décidé d'inscrire à l'annexe A de la convention les trois POP suivants :

- chlorpyrifos ;
- acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes dont la chaîne va de 9 à 21 (PFCA C₉–C₂₁) et leurs substances apparentées ;
- paraffines chlorées à chaînes moyennes (chloroalcane C₁₄–C₁₇ avec trois atomes de chlore ou plus).

Ces décisions doivent être transposées dans le droit national. En 2020, la Suisse a retiré l'homologation de l'insecticide chlorpyrifos en raison de sa grande toxicité. Comme le chlorpyrifos n'est pas produit en Suisse, son inscription à l'annexe 1.1 ORRChim (ch. 3, let. b) n'a pas de conséquences matérielles.

Les acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes et leurs substances apparentées font partie des PFAS réglementés spécifiquement à l'annexe 1.16 ORRChim (cf. point 4.3.1). Leur inscription dans la liste des POP interdits à l'annexe 1.1 (ch. 3, let. a) doit donc s'accompagner d'un renvoi vers l'annexe 1.16 (ch. 1, al. 3, let. d).

Les paraffines chlorées à chaînes moyennes (PCCM) sont des mélanges de chloroalcane C₁₄–C₁₇ de fabrication complexe, employés principalement en tant que plastifiants ou agents ignifuges. Conformément à la décision des Parties à la

conférence de Stockholm, le droit suisse doit réglementer les chloroalcanes C₁₄–C₁₇ qui contiennent cinq ou six atomes de chlore (selon la longueur de chaîne) ou plus. Par analogie avec le projet de réglementation visant à transposer cette décision dans le droit communautaire, tel qu'il a été discuté au sein du groupe d'experts regroupant les autorités européennes en charge des POP²², le droit suisse doit exclure de l'interdiction les substances et les préparations (ch. 2, al. 1^{bis}, let. c) ainsi que les objets et leurs composants (ch. 2, al. 2, let. c) dont la teneur en PCCM n'excède pas 0,1 % masse.

D'après les renseignements fournis à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) par les associations professionnelles, les acteurs suisses de l'industrie et de l'artisanat ont déjà adopté des solutions de substitution aux PCCM ou sont en passe de le faire. Pour certains emplois, des dérogations temporaires à l'interdiction pourraient toutefois s'avérer nécessaires. Les dispositions transitoires prévues par analogie avec le projet de réglementation de l'UE sont les suivantes (ch. 4, al. 6) :

- divers produits d'encollage et d'étanchéité dans les domaines de l'aérospatiale et de la défense : jusqu'au 30 novembre 2031, soit cinq ans après la date prévue pour l'entrée en vigueur de la décision prise lors de la conférence des Parties (al. 6, let. a, ch. 1 et 2) ;
- peintures et autres revêtements pour la fabrication d'objets destinés aux munitions et au marquage de munitions : jusqu'au 30 novembre 2031, soit cinq ans après la date prévue pour l'entrée en vigueur de la décision prise lors de la conférence des Parties (al. 6, let. a, ch. 3) ;
- produits de traitement du métal employés en tant qu'additifs extrême pression, si les produits sont entièrement récupérés et éliminés de manière appropriée : jusqu'au 31 décembre 2036 (al. 6, let. b) ;
- produits pyrotechniques pour la fabrication de munitions à effets spéciaux : jusqu'au 30 novembre 2041 (al. 6, let. c, ch. 1) ;
- revêtements spéciaux pour la fabrication d'objets destinés aux domaines de l'espace et de la défense ainsi que pour la fabrication d'emballages résistants à la chaleur pour ces objets : jusqu'au 30 novembre 2041 (al. 6, let. c, ch. 2) ;
- revêtements pour la réparation d'objets et pour des pièces de rechange dans les domaines de l'espace et de la défense : jusqu'au 30 novembre 2041 (al. 6, let. d) ;
- pièces de rechange destinées à la réparation d'objets contenant des matières plastiques, si des PCCM ont été utilisées lors de la fabrication de ces objets : jusqu'au 30 novembre 2041 (al. 6, let. e) :
 - objets ayant des applications dans les domaines de l'aérospatiale et de la défense,

²² Competent Authorities expert group for Regulation (EU) 2019/1021 on Persistent Organic Pollutants (POPs)

- véhicules à moteur,
- machines destinées à l'agriculture, à la sylviculture, à la construction et au paysagisme,
- dispositifs médicaux qui sont également des équipements électriques et électroniques,
- appareils d'analyse, de mesure, de contrôle, de surveillance, d'essai, de production et d'inspection.

Certaines dérogations temporaires prévues à l'annexe A de la convention de Stockholm pour les PCCM se fondent sur des demandes présentées par des pays en développement. Afin de ne pas compromettre la décision d'inscription prise lors de la conférence des Parties, certaines de ces demandes ont été acceptées malgré les recommandations contraires du comité d'étude sur les polluants organiques persistants (angl. *persistent organic pollutants review committee*, POPRC). Les utilisations répandues qui dérogent ainsi à la convention de Stockholm, notamment l'emploi en tant que plastifiants dans les chlorures de polyvinyle souples destinés à la production de masse ou en tant que produits de graissage des cuirs, sont une importante source d'exposition pour l'être humain et l'environnement. Mais comme des solutions de substitution aux PCCM sont largement disponibles dans ces domaines, il est probable que la plupart des Parties renonceront à transposer ces dérogations temporaires dans leur droit national. Ces dérogations ne sont d'ailleurs pas prévues dans le projet de réglementation de l'UE. La réglementation suisse elle-même ne doit faire valoir que les exceptions de la convention de Stockholm pour lesquelles il n'existe encore aucun substitut aux PCCM.

En raison de l'extrême complexité des mélanges techniques, contenant parfois des milliers de substances différentes, la quantification des paraffines chlorées à l'aide de méthodes de spectrométrie de masse était encore difficile et fastidieuse il y a quelques années. Mais grâce au soutien financier de l'OFEV, le Laboratoire fédéral d'essai des matériaux et de recherche (Empa), en collaboration avec l'Université de Zurich, a développé des méthodes d'analyse qui réduisent considérablement la somme de travail et permettent une quantification fiable²³, rendant ainsi la nouvelle réglementation applicable.

4.2 Mercure (annexe 1.7)

La Convention de Minamata sur le mercure a été ratifiée par la Suisse le 26 mai 2016. En vertu de son art. 4, chaque Partie fait en sorte, en prenant des mesures appropriées, qu'aucun des produits contenant du mercure figurant dans la première partie de l'annexe A ne soit fabriqué, importé ou exporté. Ont été récemment ajoutés à l'annexe A les transducteurs, transmetteurs et capteurs de pression de fusion, les pompes à vide au mercure, les appareils et masses d'équilibrage de roues, les pellicules et

²³ Mendo Diaz et al. : *Determination of chlorinated paraffins and olefins in plastic consumer products of the Swiss market*. Chemosphere, 2025, <https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2025.144239>

papiers photographiques ainsi que les propergols pour satellites et vaisseaux spatiaux. Les modifications prévues dans l'ORRChim et leurs conséquences pour les entreprises sont décrites ci-après :

- La fabrication, l'importation et l'exportation de transducteurs, transmetteurs et capteurs de pression de fusion qui contiennent du mercure sont interdites conformément à leur inscription à l'annexe A de la convention, sauf si ces produits sont destinés à la réalisation de mesures de haute précision ou s'ils sont utilisés dans de grosses installations ou de gros outils. Dans le premier cas, les transducteurs de pression de fusion sont utilisés en tant que composants dans des instruments de surveillance et de contrôle ; dans le second cas, les transducteurs, transmetteurs ou capteurs de pression de fusion servent à contrôler le comportement à la fusion des matières plastiques lors de leur moulage par injection dans de grosses installations ou avec de gros outils. Comme il s'agit des deux seuls emplois connus et comme la Suisse prévoit de faire valoir les exceptions définies à l'annexe A de la convention, l'adaptation de l'ORRChim n'a aucune conséquence pour les entreprises suisses.

Conformément au droit en vigueur, les équipements électriques et électroniques, dont font partie les instruments de surveillance et de contrôle, ne peuvent contenir aucun composant renfermant du mercure, sauf si l'annexe III ou IV de la directive 2011/65/UE (directive LdSD)²⁴ dispose qu'ils sont autorisés à contenir de tels composants (annexe 2.18, ch. 2, en relation avec le ch. 3, ORRChim). Cette exception s'applique actuellement aux transducteurs de pression de fusion contenus dans des rhéomètres capillaires. Comme les grosses installations et les gros outils ne sont pas des équipements électriques et électroniques au sens de l'annexe 2.18, ch. 1, al. 1, ORRChim, ils peuvent être équipés de transducteurs, de transmetteurs ou de capteurs de pression de fusion contenant du mercure. Il en va de même pour les équipements nécessaires à la protection des intérêts essentiels de sécurité de la Suisse, y compris les armes, les munitions et le matériel de guerre destinés à des fins militaires (annexe 2.18, ch. 1, al. 1, ORRChim). Cette règle est conforme à l'exception générale que l'annexe A de la convention de Minamata prévoit pour de tels équipements. Afin de mettre en application la décision prise par les Parties à la convention, la modification de l'annexe 1.7 ORRChim prévoit d'interdire la mise sur le marché des transducteurs, transmetteurs ou capteurs de pression de fusion qui contiennent du mercure (ch. 1.1, al. 2, let. c, ch. 1). Conformément à l'ajout prévu au ch. 1.2 (al. 4, phrase introductive, let. b et d, et al. 4^{bis}), cette interdiction ne s'applique pas si ces produits sont destinés, d'une part, à servir de composants ou de pièces détachées pour des équipements électriques et électroniques autorisés à en contenir ou, d'autre part, à être utilisés dans de grosses installations ou de gros outils ou pour des équipements nécessaires à la protection des intérêts de sécurité de la Suisse. L'interdiction de mise sur le marché est en relation avec le ch. 3.1, let. a, ch. 1 : en vertu de cette disposition, il est interdit d'employer du mercure pour fabriquer des

²⁴ Directive 2011/65/UE du Parlement européen et du Conseil du 8 juin 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, JO L 174 du 1.7.2011, p. 88 ; modifiée en dernier lieu par la directive déléguée (UE) 2024/1416, JO L 1416 du 21.5.2024, p. 1

transducteurs, des transmetteurs ou des capteurs de pression de fusion si, conformément aux ch. 1.1, al. 2, et 1.2, il est interdit de les mettre sur le marché.

- En conformité avec l'annexe A de la convention, la modification de l'ORRChim interdira également la fabrication, l'importation et l'exportation des pompes à vide, des appareils et masses d'équilibrage de roues, des pellicules et papiers photographiques ainsi que des propergols pour satellites et vaisseaux spatiaux qui contiennent du mercure. Aucun de ces emplois n'était connu en Suisse avant le 1^{er} janvier 2018. Le droit actuel interdit déjà de mettre sur le marché des objets contenant du mercure qui sont destinés à un usage ne cadrant avec aucun des emplois connus avant le 1^{er} janvier 2018 (annexe 1.7, ch. 1.1, al. 2, let. e, ORRChim)²⁵. Il interdit également d'employer du mercure pour fabriquer des pompes à vide, des appareils et masses d'équilibrage de roues, des pellicules et papiers photographiques ainsi que des propergols pour satellites et vaisseaux spatiaux (annexe 1.7, ch. 3.1, let. a, ch. 1).

Pour des raisons de sécurité juridique et de visibilité, les objets mentionnés doivent être soumis de manière formelle à l'interdiction de mise sur le marché énoncée au ch. 1.1, al. 2. Afin de préciser davantage le libellé de la décision prise par les Parties à la convention, cette interdiction s'appliquera également aux pompes à vide au mercure dont l'utilisation requiert l'emploi de mercure. L'ajout prévu au ch. 1.2, al. 4^{ter}, exclut toutefois la mise sur le marché (et donc la fabrication) à des fins d'analyse et de recherche, par exemple pour la recherche dans le domaine de la fusion nucléaire. Ainsi, cette adaptation de l'ORRChim n'a aucune conséquence pour les entreprises suisses.

- Les Parties sont également tenues d'interdire la fabrication, l'importation et l'exportation des lampes inscrites à l'annexe A de la convention. En Suisse, la mise sur le marché des lampes contenant du mercure est régie par les dispositions de l'annexe 2.18. En vertu de ces dispositions, les lampes contenant du mercure ne peuvent pas être mises sur le marché, sauf si l'annexe III ou IV de la directive LdSD dispose qu'elles sont autorisées à contenir du mercure²⁴. Dans l'UE, et donc aussi en Suisse, seules quelques lampes destinées à des emplois spéciaux peuvent encore contenir du mercure. La Suisse ne produit aucune lampe contenant du mercure²⁶.

Pour satisfaire aux exigences de la convention, l'ORRChim doit interdire explicitement l'emploi de mercure pour la fabrication de lampes, dans la mesure où ces lampes ne peuvent pas être mises sur le marché suisse. Comme indiqué ci-dessus, aucune entreprise suisse n'est concernée par cette mesure. Afin d'empêcher que des lampes mises hors service, mais encore en état de fonctionner ne soient exportées à l'étranger, une interdiction d'exportation doit être établie par précaution. Cette mesure est défendable, car l'élimination de ces lampes a été préfinancée par une taxe.

²⁵ Pour ces emplois, l'OFEV n'a reçu aucune demande de mise sur le marché à titre dérogatoire (ch. 1.3.3, en relation avec le ch. 1.3.1).

²⁶ Depuis 2017, l'OFEV n'a reçu aucune demande visant à importer du mercure ou un composé du mercure (y compris un alliage au mercure) destiné à la fabrication de lampes (cf. ch. 1.4.4) et aucune entreprise suisse de recyclage n'a déclaré avoir remis du mercure ou un composé du mercure à un fabricant de lampes (cf. ch. 1.5, al. 2).

Dans le détail, les dispositions de l'annexe 1.7 ORRChim sont complétées ou adaptées comme suit :

- ch. 1.1, al. 2, let. c : l'interdiction de mise sur le marché qui vise actuellement les commutateurs et les relais contenant du mercure est remaniée. La let. c interdit désormais de mettre sur le marché les types de produits suivants s'ils contiennent du mercure : commutateurs, relais ainsi que transducteurs, transmetteurs ou capteurs de pression de fusion (ch. 1), pompes à vide au mercure, y compris celles dont l'utilisation requiert l'emploi de mercure (ch. 2), appareils et masses d'équilibrage de roues (ch. 3), pellicules et papiers photographiques (ch. 4), propergols pour satellites et vaisseaux spatiaux (ch. 5) ;
- ch. 1.2, al. 4, let. b : les exceptions qui s'appliquent actuellement aux commutateurs et aux relais (let. a et c) sont étendues aux transducteurs, transmetteurs et capteurs de pression de fusion. La phrase introductive de l'al. 4 est complétée en ce sens. Comme l'exception prévue à la let. b pour les commutateurs et les relais doit désormais s'appliquer aussi aux transducteurs, transmetteurs et capteurs de pression de fusion, le texte de la let. b est complété en ce sens ;
- ch. 1.2, al. 4^{bis} : le nouvel al. 4^{bis} prévoit des exceptions qui s'appliquent uniquement aux commutateurs et aux relais (let. a) ou uniquement aux transducteurs, aux transmetteurs et aux capteurs de pression de fusion (let. b). Il est prévu d'abroger l'actuel al. 4, let. d, dont le texte est repris en substance à l'al. 4^{bis}, let. a. L'al. 4^{bis}, let. b, dispose que l'interdiction de mise sur le marché ne s'applique pas aux transducteurs, transmetteurs et capteurs de pression de fusion destinés à servir de composants et de pièces détachées pour les gros outils et les grosses installations ;
- ch. 1.2, al. 4^{ter} : cette nouvelle disposition relative aux pompes à vide au mercure, y compris celles dont l'utilisation requiert l'emploi de mercure, vise à rendre possible leur mise sur le marché à des fins d'analyse et de recherche ;
- ch. 1.2, al. 6, let. b : le texte actuel (« préparations et objets contenant du mercure ou des composés du mercure destinés à être envoyés dans l'espace ») est adapté à celui du règlement (UE) 2017/852 relatif au mercure²⁷ (« équipements destinés à être envoyés dans l'espace ») ;
- ch. 2.1 : cette disposition est complétée de sorte que l'interdiction d'exporter s'applique aussi aux lampes. Comme c'est déjà le cas pour les dispositifs de mesure, les commutateurs et les relais, l'interdiction concerne seulement les lampes dont la mise sur le marché est interdite au motif qu'elles contiennent du mercure ;
- ch. 3.1, let. a, ch. 3 : l'ajout du ch. 3 vise à interdire l'emploi de mercure et de préparations contenant du mercure (dont font partie les amalgames) pour fabriquer

²⁷ Jusqu'à présent, l'OFEV n'a reçu aucune demande de dérogation pour la mise sur le marché de ces objets (ch. 1.3.1).

des lampes s'il est interdit de mettre ces lampes sur le marché en vertu de l'annexe 2.18, ch. 3.

4.3 Substances per- et polyfluoroalkylées (annexe 1.16)

Plusieurs PFAS à longues chaînes sont déjà réglementés à l'annexe 1.16 ORRChim. Mais certains de leurs substituts, en particulier des PFAS à chaînes plus courtes, suscitent des préoccupations en raison de leur persistance extrême dans l'environnement et de leur grande mobilité dans les sols et les eaux, au point qu'ils pourraient constituer à l'avenir une menace pour la santé humaine et l'environnement. Les PFAS sont des substances fréquemment présentes dans les eaux et les sols suisses : dans 80 % des sols étudiés, la teneur totale en PFAS (somme des différentes substances individuelles analysées) est comprise entre 0,5 et 4,1 µg par kilogramme de sol. Dans les eaux souterraines, environ 50 % des stations de mesure enregistrent la présence de PFAS (autres que l'acide trifluoroacétique, qui est présent partout) et environ 2 % affichent des teneurs supérieures à 0,1 µg/l. La modification de l'ORRChim vise donc à introduire des prescriptions supplémentaires dans le but de réduire l'exposition aux PFAS.

La Suisse doit transposer dans son droit national une décision sur les acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes qui a été prise en mai 2025 lors de la douzième Conférence des Parties à la convention de Stockholm. Afin d'éviter des entraves au commerce avec l'UE et afin de garantir sur son territoire un niveau de protection de la santé et de l'environnement aussi élevé que dans l'UE, elle doit en outre reprendre les dispositions de six règlements européens récemment adoptés, à savoir les règlements (UE) 2024/573²⁸, 2024/2462²⁹, 2025/1988³⁰, 2025/718³¹, 2025/1399³² et 2025/40³³.

4.3.1 Prescriptions relatives à l'acide perfluoroalcane sulfonique et ses substances apparentées

L'acide perfluorooctane sulfonique (SPFO) et ses dérivés (c.-à-d. les substances apparentées aux SPFO) ont été les premiers PFAS auxquels l'ORRChim a appliqué des restrictions. Pour les PFAS réglementés ultérieurement, tels que l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS), l'acide perfluorooctanoïque (PFOA), les PFCA C₉–C₁₄ et leurs substances apparentées respectives, les concentrations maximales autorisées dans des substances, des préparations ou des objets ont été fixées à des niveaux nettement plus bas. Comme l'UE, la Suisse doit aujourd'hui harmoniser les teneurs maximales en SPFO et leurs substances apparentées avec les

²⁸ Règlement (UE) 2024/573 du Parlement européen et du Conseil du 7 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés, modifiant la directive (UE) 2019/1937 et abrogeant le règlement (UE) n° 517/2014, version du JO L 2024/573 du 20.2.2024

²⁹ Règlement (UE) 2024/2462 de la Commission du 19 septembre 2024 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'acide undécafluorohexanoïque (PFHxA), ses sels et les substances apparentées au PFHxA, version du JO L 2024/2462 du 20.09.2024

³⁰ Règlement (UE) 2025/1988 de la Commission du 2 octobre 2025 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les substances per- et polyfluoroalkylées dans les mousses anti-incendie, JO L 2025/1988 du 3.10.2025

³¹ Règlement délégué (UE) 2025/718 de la Commission du 14 avril 2025 modifiant le règlement (UE) 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'acide perfluorooctane sulfonique et ses dérivés, JO L 2025/718 du 27.6.2025

³² Règlement délégué (UE) 2025/1399 de la Commission du 5 mai 2025 modifiant l'annexe I du règlement (UE) 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'acide perfluorooctanoïque (PFOA), ses sels et les composés apparentés au PFOA, JO L 2025/1399 du 14.7.2025

³³ Règlement (UE) 2025/40 du Parlement européen et du Conseil du 19 décembre 2024 relatif aux emballages et aux déchets d'emballages, modifiant le règlement (UE) 2019/1020 et la directive (UE) 2019/904, et abrogeant la directive 94/62/CE, version du JO L 2025/40 du 22.01.2025

teneurs maximales en PFHxS, PFOA et leurs substances apparentées : c'est ainsi qu'à l'avenir les substances, les préparations et les objets ne devront pas dépasser une teneur en SPFO de 25 ppb ou une teneur en substances totales apparentées aux SPFO de 1000 ppb (au lieu d'une teneur totale en SPFO et leurs substances apparentées fixée actuellement à 10 000 ppb [0,001 %] dans des substances et des préparations et à 1 000 000 ppb [0,1 %] dans des objets). Dans le cas de textiles ou d'autres matériaux enduits, les nouvelles teneurs maximales se rapporteront à la partie enduite. Afin d'adapter les prescriptions du droit suisse à celles du droit européen, il est nécessaire de remanier comme suit les ch. 1.1 (Définitions) et 1.2 (Interdictions) de l'annexe 1.16 ORRChim :

- sont considérées comme des substances apparentées à l'acide perfluorooctane sulfonique sous ses formes isomères linéaires ou ramifiées et ses sels (SPFO) les substances dont la formule élémentaire est $C_8F_{17}SO_2X$ et qui se décomposent en SPFO, où X correspond à un halogénure, un amide ou d'autres dérivés, y compris les polymères (ch. 1.1) ;
- comme c'était le cas jusqu'à présent, la fabrication, la mise sur le marché et l'emploi des SPFO et de leurs substances apparentées restent interdits (ch. 1.2, al. 1, let. a). Désormais, il est également interdit de fabriquer, de mettre sur le marché ou d'employer des substances et des préparations qui dépassent une teneur en SPFO de 0,0000025 % masse (25 ppb) ou une teneur en substances totales apparentées aux SPFO de 0,0001 % masse (1000 ppb) (ch. 1.2, al. 1, let. b). De même, il est interdit de mettre sur le marché des objets ou des composants d'objets s'ils dépassent une teneur en SPFO de 0,0000025 % masse (25 ppb) ou une teneur en substances totales apparentées aux SPFO de 0,0001 % masse (1000 ppb) (ch. 1.2, al. 2).

Le ch. 7, al. 1, fixe les dispositions transitoires relatives au ch. 1.2. Conformément à ces dispositions, les substances, les préparations et les objets qui respectent la teneur totale en SPFO et leurs substances apparentées telle qu'elle est fixée par le droit en vigueur peuvent encore être mis sur le marché ou employés pendant environ un an, jusqu'au 31 décembre 2027 ; des règles spéciales s'appliquent toutefois aux mousses anti-incendie :

- la mise sur le marché de substances et de préparations dont la teneur totale en SPFO et leurs substances apparentées ne dépasse pas 0,001 % masse (10 ppm) demeure possible jusqu'au 31 décembre 2027. Cette disposition transitoire ne s'applique pas aux extincteurs à mousse contenant des mousses anti-incendie³⁴ (ch. 7, al. 1, let. a) ;

³⁴ À partir du 1^{er} décembre 2026, date d'entrée en vigueur de la présente modification de l'ORRChim, ces extincteurs ne pourront être mis sur le marché que s'ils respectent les teneurs maximales déjà fixées pour les PFHxS, les PFOA et les PFCA C₉-C₁₄ ou leurs substances apparentées respectives ainsi que les nouvelles teneurs maximales fixées pour les SPFO ou leurs substances apparentées (ch. 1.2, al. 1) et pour les PFCA C₁₅-C₂₁ ou leurs substances apparentées (ch. 3.2, al. 1 ; cf. commentaire au point 4.3.2) et s'ils ne contiennent pas d'autres PFAS au-delà d'une teneur totale de 1 mg par litre (ch. 6.2.3 ; cf. commentaire au point 4.3.3.2).

- l'emploi de substances et de préparations dont la teneur totale en SPFO et leurs substances apparentées ne dépasse pas 0,001 % masse (10 ppm) demeure possible jusqu'au 31 décembre 2027 également (ch. 7, al. 1, let. b) ;
- des préparations pourront encore être employées après le 31 décembre 2027, mais uniquement s'il s'agit de mousses anti-incendie qui sont contenues dans des récipients réutilisables de systèmes mobiles ou fixes et qui, en raison des remplissages antérieurs des systèmes, présentent certes une teneur en SPFO supérieure à 25 ppb ou une teneur en substances totales apparentées aux SPFO supérieure à 1000 ppb, mais une teneur totale en SPFO et leurs substances apparentées inférieure à 10 000 ppb (ch. 7, al. 1, let. c). L'emploi de ces agents d'extinction est par ailleurs soumis aux exigences du ch. 7, al. 10 et 11 (cf. commentaire au point 4.3.3.2) ;
- des objets, des textiles et d'autres matériaux enduits peuvent encore être mis sur le marché jusqu'au 31 décembre 2027 s'ils ne dépassent pas la teneur totale en SPFO et leurs substances apparentées en vigueur jusqu'à présent (annexe 1.16, ch. 1.2, al. 2, de l'ORRChim actuellement en vigueur) (ch. 7, al. 1, let. d).

La durée des délais transitoires prévus au ch. 7, al. 1, est justifiée par les motifs suivants :

- rien n'indique que les PFAS utilisés comme des solutions de substitution aux SPFO et à leurs substances apparentées ont, du fait de leur procédé de fabrication, des teneurs en SPFO ou en substances apparentées aux SPFO qui pourraient dépasser les nouvelles valeurs maximales. Pour autant, dans la pratique, le durcissement des prescriptions va obliger les responsables de la mise en circulation à adapter leurs systèmes de gestion des substances chimiques afin de garantir formellement la conformité avec les nouvelles prescriptions. À cet effet, un délai d'un an est suffisant ;
- l'emploi de mousses anti-incendie dont la teneur totale en SPFO et leurs substances apparentées dépasse 10 ppm est déjà interdit depuis le 30 novembre 2014 dans les systèmes mobiles et depuis le 30 novembre 2018 dans les systèmes fixes. Les teneurs plus basses pour les PFHxS, les PFOA et leurs substances apparentées contenus dans des préparations (dont font partie les mousses anti-incendie) n'ont été introduites qu'en 2022, de sorte qu'à cette date les propriétaires de systèmes remplis avec des agents d'extinction renfermant des SPFO pouvaient supposer que des contaminations dans l'agent d'extinction nouvellement versé étaient acceptables jusqu'à une teneur totale en SPFO et leurs substances apparentées de 10 ppm au maximum³⁵. L'emploi de mousses anti-incendie qui sont contenues dans des récipients réutilisables de systèmes mobiles ou fixes et qui, en raison des remplissages antérieurs des systèmes, présentent une teneur totale en SPFO et leurs substances apparentées qui est inférieure à 10 ppm (10 000 ppb) doit donc rester autorisé pour les emplois de mousses anti-

³⁵ Il a été mesuré des teneurs en SPFO de 350 ppb dans des récipients de systèmes mobiles et de 1500 ppb dans des récipients de systèmes fixes.

incendie contenant du fluor qui bénéficient d'une autorisation temporaire (ch. 6.2.3 ; cf. commentaire au point 4.3.3.2).

Le ch. 7, al. 2, let. a, précise les dispositions transitoires qui s'appliquent aux mousses anti-incendie qui contiennent des PFHxS et leurs substances apparentées uniquement en tant qu'impuretés inévitables. À la let. b, la disposition autorisant la mise sur le marché d'objets contenant des PFHxS ou leurs substances apparentées qui ont été mis sur le marché pour la première fois avant le 1^{er} octobre 2022 demeure inchangée.

À la let. a, la disposition transitoire pour les mousses anti-incendie précise désormais que les agents d'extinction contenus dans des récipients réutilisables de systèmes mobiles ou fixes qui présentent une teneur en PFHxS supérieure à 25 ppb ou une teneur en substances totales apparentées aux PFHxS supérieure à 1000 pbb peuvent encore être employés si leur teneur totale en PFHxS et leurs substances apparentées n'excède pas leur teneur totale en SPFO et leurs substances apparentées.

Cette modification est justifiée par le fait que les PFHxS et leurs substances apparentées n'ont jamais été utilisés dans les mousses anti-incendie comme des substances pures, mais ont toujours été des sous-produits des SPFO et de leurs substances apparentées résultant du procédé de fabrication. Des analyses de mousses anti-incendie réalisées pour le compte de l'OFEV ont ainsi montré que la part des PFHxS par rapport à celle des SPFO était régulièrement comprise entre 15 et 25 %.

Pour la réutilisation de mousses anti-incendie avec fluor renfermant des SPFO et des PFHxS ou leurs substances apparentées, il convient de respecter en outre la prescription relative aux substances apparentées aux PFOA (cf. commentaire au point 4.3.2).

4.3.2 Prescriptions relatives à l'acide perfluorooctanoïque, aux acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes et à leurs substances apparentées

Les modifications de la législation actuelle sur les mousses anti-incendie renfermant des PFOA, des PFCA C₉–C₁₄ et leurs substances apparentées respectives sont commentées dans la première section ci-après. La seconde section décrit le projet de réglementation de la Suisse visant à mettre en œuvre la décision prise lors de la douzième Conférence des Parties à la convention de Stockholm concernant les acides perfluorocarboxyliques avec une chaîne allant de 9 à 21 (PFCA C₉–C₂₁).

4.3.2.1 Prescriptions relatives aux PFOA, aux PFCA C₉–C₁₄ et à leurs substances apparentées contenus en tant qu'impuretés dans des mousses anti-incendie

Les mousses anti-incendie dont les teneurs en PFOA, PFCA C₉–C₁₄ ou leurs substances apparentées respectives dépassent les valeurs maximales autorisées peuvent encore être utilisées conformément au droit en vigueur si le niveau de dépassement est inévitable. Depuis l'interdiction des SPFO, des substances apparentées aux PFHxA sont employées dans certaines mousses anti-incendie. Comme le niveau de contamination par des homologues à chaînes plus longues

pouvant se décomposer en PFOA ou en PFCA C₉–C₁₄ dépend de la date de fabrication, un autre critère pour l'application de la disposition transitoire est que les mousses anti-incendie aient été mises sur le marché avant l'entrée en vigueur des interdictions relatives à ces deux groupes de substances (cf. annexe 1.16, ch. 5, al. 4, let. d, ORRChim, version du 1^{er} décembre 2025). Cette prescription est reprise au ch. 7, al. 4, let. d, sous une forme modifiée : si elles ont été mises sur le marché conformément au droit, les mousses anti-incendie fluorées qui sont contenues dans des récipients réutilisables de systèmes mobiles ou fixes et qui renferment des PFOA, des PFCA C₉–C₁₄ ou leurs substances apparentées respectives uniquement en tant qu'impuretés inévitables peuvent encore être employées pour les applications de mousses anti-incendie fluorées qui sont autorisées (cf. commentaire au point 4.3.3.2).

Dans le cadre d'une modification du règlement POP³⁶, l'UE a récemment décidé de tolérer une teneur en PFOA supérieure à 25 ppb ou une teneur en substances totales apparentées aux PFOA supérieure à 1000 ppb dans les mousses anti-incendie « sans fluor » si les systèmes ont été nettoyés selon les meilleures techniques disponibles. Le ch. 3.3 (Exceptions) de l'annexe 1.16 ORRChim est complété en conséquence par un nouvel al. 4 : désormais, une mousse anti-incendie qui était sans fluor lorsqu'elle a été introduite dans un système peut dépasser les valeurs maximales fixées au ch. 3.2 pour les PFOA, les PFCA C₉–C₁₄ ou leurs substances apparentées respectives si les PFAS qu'elle contient une fois stockée dans le système proviennent d'un remplissage antérieur et si le récipient et l'accessoire en contact avec elle ont été nettoyés selon l'état de la technique.

4.3.2.2 Prescriptions relatives aux PFCA C₁₅–C₂₁ et à leurs substances apparentées

La décision prise lors de la douzième Conférence des Parties à la convention de Stockholm concerne les acides perfluorocarboxyliques avec une longueur de chaîne allant de 9 à 21 (PFCA C₉–C₂₁), c'est-à-dire de l'acide perfluorononanoïque à l'acide perfluorohénéicosanoïque. Le champ d'application de la décision inclut également leurs isomères linéaires et leurs isomères ramifiés ainsi que leurs substances apparentées.

Comme les PFCA C₉–C₁₄ et leurs substances apparentées sont déjà réglementés en Suisse, en harmonie avec l'UE, l'adaptation du droit national vise uniquement les acides perfluorocarboxyliques avec une longueur de chaîne allant de 15 à 21 (PFCA C₁₅–C₂₁) et leurs substances apparentées. C'est ainsi que le ch. 3 doit désormais réglementer – outre les PFOA, les PFCA C₉–C₁₄ et leurs substances apparentées – les PFCA C₁₅–C₂₁ et leurs substances apparentées. D'après les informations fournies par le POPRC, les PFCA C₁₅–C₂₁ et leurs substances apparentées font toujours partie de mélanges contenant d'autres PFCA qui, eux, sont

³⁶ Règlement délégué (UE) 2025/1399 de la Commission du 5 mai 2025 modifiant l'annexe I du règlement (UE) 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'acide perfluorooctanoïque (PFOA), ses sels et les composés apparentés au PFOA, JO L 2025/1399 du 14.7.2025

déjà interdits par le droit en vigueur. La nouvelle réglementation n'a donc aucune conséquence au niveau de la pratique³⁷.

Les dispositions ci-dessous relatives aux PFCA C₁₅–C₂₁ sont formulées par analogie avec celles déjà applicables aux PFCA C₉–C₁₄ :

- définitions (ch. 3.1, al. 5 et 6) ;
- l'interdiction de fabriquer, de mettre sur le marché et d'employer des PFCA C₉–C₁₄ est étendue aux PFCA C₁₅–C₂₁, avec les mêmes teneurs maximales ;
- l'interdiction de mettre sur le marché des objets ou des composants d'objets dépassant les teneurs maximales en PFCA C₉–C₁₄ est étendue aux PFCA C₁₅–C₂₁ et à leurs substances apparentées (ch. 3.2, al. 2, let. a et c) ;
- les exceptions prévues pour les PFCA C₉–C₁₄ (ch. 3.3) sont étendues aux PFCA C₁₅–C₂₁ et à leurs substances apparentées (al. 1, let. a, ch. 1 et 3 ; al. 1, let. e ; al. 2, let. c), avec les mêmes teneurs maximales ;
- les dispositions transitoires sont reprises à l'identique pour les PFCA C₁₅–C₂₁ et leurs substances apparentées. Concrètement, la mise sur le marché et l'emploi de dispositifs médicaux et d'autres objets ou composants d'objets restent autorisés si ces derniers ont été mis sur le marché pour la première fois avant l'entrée en vigueur de la modification de l'ordonnance (ch. 7, al. 3).

Pour les semi-conducteurs destinés à être employés comme pièces détachées dans des équipements électriques et électroniques qui ont été mis sur le marché avant l'entrée en vigueur de la modification de l'ordonnance, la dérogation temporaire prévue par la convention de Stockholm doit être transposée dans le droit national suisse. Ainsi, par analogie avec la réglementation qui s'applique déjà aux PFCA C₉–C₁₄ et à leurs substances apparentées (ch. 7, al. 3, let. c), le nouveau ch. 7, al. 3, let. c^{bis}, dispose que la fabrication, la mise sur le marché et l'emploi de semi-conducteurs et de leurs composants contenant des PFCA C₁₅–C₂₁ ou leurs substances apparentées bénéficient d'un délai transitoire jusqu'au 31 décembre 2030, de même que les substances et les préparations nécessaires à leur fabrication.

Par ailleurs, la mise sur le marché et l'emploi de polymères fluorés en vue du revêtement d'inhalateurs doseurs demeurent autorisés jusqu'au 25 août 2028, même si leur teneur en PFCA C₁₅–C₂₁ ou leurs substances apparentées dépasse la valeur fixée au ch. 3.2, al. 2 (ch. 7, al. 4, let. c).

³⁷ En d'autres termes, les PFCA C₁₅–C₂₁ et leurs substances apparentées sont contenus uniquement dans des substances, des préparations ou des objets qui renferment aussi des PFCA C₉–C₁₄ ou leurs substances apparentées. Les systèmes de gestion des substances chimiques mis en place dans les entreprises pour garantir la conformité avec la réglementation sur les PFCA C₉–C₁₄ et leurs substances apparentées sont donc suffisants pour garantir également la conformité avec la nouvelle réglementation sur les PFCA C₁₅–C₂₁ et leurs substances apparentées. L'adaptation formelle des systèmes n'est donc pas urgente et peut être effectuée à l'occasion d'autres actualisations, de sorte qu'aucun délai transitoire ne doit être accordé.

4.3.3 Prescriptions relatives aux PFAS dans certains emplois

4.3.3.1 Prescriptions relatives à l'emballage des hydrofluorocarbures insaturés partiellement halogénés

L'obligation d'utiliser des récipients réutilisables pour les hydrofluorocarbures insaturés partiellement halogénés qui sont assujettis au règlement F-Gaz²⁸ (ch. 6.1, al. 1) ainsi que l'obligation d'étiquetage spécial (ch. 6.1, al. 2 et 3) sont alignées sur le règlement F-Gaz, révisé il y a peu.

4.3.3.2 Prescriptions relatives aux PFAS dans les mousses anti-incendie

Par le passé, les mousses destinées à éteindre les liquides en feu contenaient de préférence des dérivés du SPFO, aujourd'hui interdit. Dans les agents d'extinction fluorés de dernière génération, le SPFO a été remplacé par des substances polyfluoroalkylées à chaînes plus courtes, en particulier par des substances apparentées aux PFHxA. Mais le danger que ce groupe de substances pourrait représenter à long terme pour la santé humaine et l'environnement suscite des inquiétudes. Aussi l'UE a-t-elle examiné, dans le cadre de projets visant à réglementer les PFAS contenus dans des mousses anti-incendie, les avantages et les inconvénients des mousses avec PFAS par rapport aux mousses sans PFAS. De son côté, l'OFEV est en contact depuis l'automne 2021 avec des associations professionnelles, des organisations et des autorités suisses afin de rassembler un maximum de connaissances sur l'utilisation de ces agents d'extinction en Suisse. Les informations ainsi collectées sont publiées dans le rapport « Verwendung von fluorhaltigen Schaumlöschmitteln in der Schweiz » disponible sur le site Internet de l'OFEV (www.bafu.admin.ch > Thèmes > Produits chimiques > Prescriptions pour certains emplois > Agents d'extinction). Ces échanges ont montré que les acteurs suisses ont pleinement conscience du problème lié à la présence de PFAS dans les mousses anti-incendie. L'utilisation d'agents d'extinction sans PFAS est ainsi de plus en plus répandue chez les sapeurs-pompiers, en particulier pour les emplois qui ont été récemment réglementés dans l'UE ou qui le seront à l'avenir. Cette évolution tient aux derniers progrès réalisés dans le développement d'agents sans PFAS. Actuellement, les agents avec PFAS sont stockés principalement dans les installations d'extinction stationnaires des entreprises industrielles et artisanales.

Aujourd'hui en Suisse, environ 1200 tonnes de mousses anti-incendie contenant des PFAS sont stockées dans des installations d'extinction stationnaires ; les installations des entreprises industrielles et artisanales représentent 54 % de ce volume, contre 46 % pour les installations destinées à protéger les dépôts de combustibles et de carburants. Environ 350 tonnes supplémentaires sont stockées dans des extincteurs à mousse. Dans le secteur de l'industrie et de l'artisanat, une quinzaine de constructeurs d'installations d'extinction stationnaires gèrent actuellement près de 200 installations réparties dans 140 entreprises différentes. Les grandes entreprises industrielles, en particulier dans le domaine de la chimie, possèdent chacune plusieurs installations. En ce qui concerne les dépôts de combustibles et de carburants, la Suisse compte 36 installations fonctionnant avec des agents d'extinction fluorés, réparties sur 27 sites ; le nombre d'installations dans l'armée est estimé à 25. Par ailleurs, la Suisse compte environ trois millions d'extincteurs à mousse contenant du fluor. Ces

extincteurs se trouvent sur des sites où ils doivent être maintenus en état de fonctionner conformément aux prescriptions sur les dispositifs d'extinction de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (AEAI) ; ces sites sont des établissements d'hébergement (hôpitaux, établissements médico-sociaux, hôtels), des espaces de vente (grands magasins, centres commerciaux) et des bâtiments industriels et artisanaux. D'après les informations fournies par des membres de l'Association suisse des appareils d'extinction (LGVS), près d'un tiers des extincteurs à mousse sont détenus par des particuliers, ce qui correspond probablement à plusieurs centaines de milliers de propriétaires.

L'UE a récemment adopté des restrictions relatives aux PFHxA et à leurs substances apparentées, qui visent également des applications de mousses anti-incendie²⁹. Par ailleurs, le règlement REACH a été complété à l'automne 2025 par une disposition interdisant tous les PFAS dans toutes les applications de mousses anti-incendie³⁰. Cette réglementation a pour but l'abandon progressif des applications restantes de mousses anti-incendie contenant des substances apparentées aux PFHxA. Il s'agit également d'empêcher que ces mousses anti-incendie soient remplacées par des mousses anti-incendie contenant d'autres PFAS. Lors de la procédure de consultation relative à la précédente révision de l'ORRChim, qui prévoyait déjà des prescriptions applicables aux PFHxA et à leurs substances apparentées, une majorité de cantons s'était dite favorable à l'ajout de restrictions concernant l'emploi de mousses anti-incendie. De telles prescriptions sont désormais prévues ; s'inspirant des deux règlements européens mentionnés ci-dessus, elles ont été soumises en décembre 2024 à une procédure de consultation préalable auprès d'associations professionnelles, d'organisations et d'autorités compétentes en la matière. Les participants à cette consultation ont largement soutenu les prescriptions proposées.

1. Interdiction au 1^{er} décembre 2026 d'employer des mousses anti-incendie contenant des PFAS à des fins d'exercice, de test et d'essais de fonctionnement impliquant des intrants environnementaux, si les mousses anti-incendie ne sont pas entièrement récupérées et éliminées de manière appropriée

Étant donné que la pratique actuelle consiste déjà à s'entraîner avec des agents d'extinction sans fluor ou à récupérer les mousses anti-incendie contenant des PFAS et à les remettre à une usine d'incinération appropriée, cette mesure est une mesure de précaution qui vise à empêcher que des mousses anti-incendie contenant des PFAS soient de nouveau employées à l'avenir (ch. 6.2.3, let. b ; ch. 6.2.4, let. a).

2. Interdiction au 1^{er} décembre 2026 de mettre sur le marché des extincteurs à mousse contenant des PFAS

Les parties prenantes ont formellement souhaité que l'interdiction de mettre sur le marché des extincteurs à mousse renfermant des PFAS entre en vigueur sans délai transitoire (ch. 6.2.3, let. a). Aujourd'hui déjà, la plupart des entreprises distribuent uniquement des extincteurs à mousse contenant des mousses anti-incendie sans fluor.

3. Interdiction au 1^{er} janvier 2028 d'employer des mousses anti-incendie contenant des PFAS en cas d'événements sur les rails, sur la route et dans des aéroports civils, lorsque des liquides inflammables sont impliqués

Dans leur grande majorité, les services mobiles de sapeurs-pompiers utilisent déjà des mousses anti-incendie sans fluor ou sont en passe de le faire (ch. 7, al. 11, let. a). Les extincteurs à mousse contenant des PFAS peuvent encore être employés sur les rails et sur la route jusqu'à ce que l'obligation de mise hors service entre en vigueur (cf. point 5 ci-dessous).

Il est prévu d'accorder à l'autorité cantonale chargée de l'exécution de l'ORRChim la possibilité d'autoriser au-delà du délai fixé l'emploi de mousses anti-incendie contenant des PFAS en cas d'événements dans des tunnels routiers et ferroviaires, si la mousse anti-incendie est entièrement récupérée et éliminée de manière appropriée (ch. 7, al. 12).

4. Interdiction au 1^{er} janvier 2030 d'employer des mousses anti-incendie contenant des PFAS en cas d'événements dans des aéroports militaires, lorsque des liquides inflammables sont impliqués

Il est nécessaire de prévoir pour les aéroports militaires un délai transitoire un peu plus long que pour les aéroports civils (ch. 7, al. 11, let. b). Ainsi, les extincteurs à mousse présents sur ces sites peuvent encore être employés jusqu'à ce que l'obligation de mise hors service entre en vigueur (voir ci-dessous).

5. Interdiction au 1^{er} janvier 2032 d'employer des extincteurs à mousse contenant des PFAS

Le fait d'interdire l'emploi des extincteurs à mousse contenant des PFAS (ch. 7, al. 10) cinq ans après leur interdiction de mise sur le marché laisse le temps de mettre hors service tous les appareils restants. Étant donné que les extincteurs – qu'ils fonctionnent avec des cartouches et avec un prémélange (mélange d'agents d'extinction prêt à l'emploi) – doivent être entretenus tous les trois ans, le délai transitoire de cinq ans permet de remplacer les extincteurs contenant du fluor à l'occasion des opérations d'entretien.

6. Interdiction au 1^{er} janvier 2037 d'employer des mousses anti-incendie contenant des PFAS en cas d'événements dans des entreprises et des dépôts de carburant, lorsque des liquides inflammables sont impliqués

Cette dernière étape vers l'interdiction totale d'employer des mousses anti-incendie contenant des PFAS vise à remplacer celles qui sont stockées dans les installations d'extinction stationnaires des entreprises industrielles et artisanales ainsi que dans les installations d'extinction des réserves obligatoires de combustibles et de carburants et des dépôts de combustibles et de carburants de l'armée. Sur ces sites, l'emploi d'agents d'extinction fluorés par les services d'intervention mobiles sera également interdit à partir du 1^{er} janvier 2037 (ch. 7, al. 11, let. c).

Le Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) doit être habilité à prolonger ce délai en tenant compte de la disponibilité et de l'adéquation d'alternatives sans fluor, de la disponibilité du

personnel spécialisé nécessaire à la transition ainsi que du risque d'atteinte à la population et à l'environnement en cas d'événement (ch. 7, al. 13).

La définition des PFAS visés par la réglementation suisse est identique à celle du règlement européen^{Error! Bookmark not defined.}, qui correspond également à celle de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (ch. 6.2.1, al. 1). Une mousse anti-incendie est réputée contenir des PFAS lorsque sa teneur totale en PFAS est supérieure ou égale à 1 mg par litre (ch. 6.2.1, al. 2). Sont considérés comme des extincteurs à mousse, outre les extincteurs d'incendie portatifs, les extincteurs d'incendie mobiles ainsi que les générateurs d'aérosol à fonction extinctrice s'ils produisent une mousse lors de leur utilisation.

Cette réglementation s'applique aux mousses anti-incendie contenant des PFAS autres que les SPFO, les PFHxS, les PFOA, les PFCA à longues chaînes ou leurs substances apparentées respectives (ch. 6.2.2).

L'interdiction d'employer des mousses anti-incendie contenant des PFAS (ch. 6.2.3, let. b) concerne aussi bien les extincteurs à mousse que d'autres applications telles que les camions-citernes et les sprinklers.

Comme indiqué précédemment, l'emploi à des fins d'exercice, de test et d'essais de fonctionnement déroge à cette interdiction si les mousses anti-incendie sont entièrement récupérées et éliminées de manière appropriée (ch. 6.2.4, let. a). Les mousses sans fluor contenues dans des récipients où des mousses avec fluor étaient précédemment stockées sont susceptibles de renfermer des PFAS sous forme d'impuretés. Si de telles impuretés sont présentes dans des concentrations inévitables alors que le récipient et l'accessoire en contact avec la mousse anti-incendie ont été nettoyés selon l'état de la technique au moment du changement de mousse, l'interdiction d'emploi ne s'applique pas (ch. 6.2.4, let. b).

Un aperçu graphique des réglementations (actuelles et prévues) relatives aux mousses anti-incendie contenant des PFAS est disponible sur le site Internet de l'OFEV (www.bafu.admin.ch > Thèmes > Produits chimiques > Prescriptions pour certains emplois > Agents d'extinction).

4.3.3.3 Prescriptions relatives aux PFAS dans les emballages et les matériaux en contact avec des denrées alimentaires

Les PFAS contenus dans des emballages alimentaires et dans d'autres matériaux à usage unique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires peuvent entraîner une exposition directe du consommateur. Par ailleurs, ces produits sont souvent présentés comme compostables, si bien que les PFAS qu'ils renferment peuvent se retrouver dans les sols agricoles et donc dans les denrées alimentaires. Enfin, la présence de PFAS peut rendre le recyclage de ces emballages impossible, ce qui va à l'encontre d'une économie circulaire. Selon des estimations réalisées pour l'EEE, la présence de PFAS dans les matériaux en contact avec des denrées alimentaires représente une part non négligeable de la masse totale de PFAS, à savoir

environ 11 % des substances apparentées aux acides perfluoroalkylés et 6 % des PFAS polymères³⁸.

La restriction prévue cible en particulier les produits à base de fibres de cellulose, tels que ceux fabriqués à partir de papier, de carton, de bois, de canne à sucre (bagasse) ou de bambou³⁹. Dans tous ces produits, des PFAS peuvent être utilisés pour former une barrière chimique contre l'humidité, les graisses et les huiles. Une publication de l'OCDE⁴⁰ montre qu'il existe pour ces produits des solutions de substitution qui n'augmentent que très légèrement le prix des denrées emballées. Entre 2018 et 2024, onze États américains ont interdit les PFAS dans les emballages alimentaires à base de papier et de végétaux, voire dans tous les emballages alimentaires^{41,42}.

En application du règlement (UE) 2025/40, la mise sur le marché d'emballages alimentaires contenant des PFAS au-delà de certaines concentrations en poids sera interdite dans l'UE à partir du 12 août 2026. Ce règlement considère aussi comme un emballage « un article jetable vendu et rempli ou conçu et prévu pour être rempli au point de vente et qui remplit une fonction d'emballage ». En revanche, les assiettes et les tasses à usage unique vendues dans un supermarché ou en ligne sans être remplies au point de vente, les couverts jetables, les agitateurs, le papier d'emballage et les caissettes à pâtisserie vendues vides ne constituent pas des emballages (cf. fig. 1).

³⁸ BAuA, RIVM, KEMI, Norwegian Environment Agency und Danish Environmental Protection Agency : Background Document to the Opinion on the Annex XV dossier proposing restrictions on Per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs), 2025, <https://echa.europa.eu/registry-of-restriction-intentions/-/dislist/details/0b0236e18663449b>

³⁹ Assessment of poly- and perfluoroalkyl substances (PFAS) in commercially available drinking straws using targeted and suspect screening approaches. Food Additives & Contaminants : Part A, 40(9), pp. 1230-1241

⁴⁰ PFASs and alternatives in food packaging (paper and paperboard) : Report on the commercial availability and current uses. Series on Risk Management, No. 58, Environment, Health and Safety, Environment Directorate, OECD

⁴¹ Per- and Polyfluoroalkyl Substances in Food Packaging : Migration, Toxicity, and Management Strategies. Environmental Science & Technology 2024 58 (13), pp. 5670–5684

⁴² Denmark – Danish Order on food contact materials and on provisions for penalties for breaches of related EU legislations (2020) <https://en.foedevarestyrelsen.dk/Media/638204383156890144/Danish%20Order%20No%20681%20of%2025%20May%202020%20on%20Food%20Contact%20Materials.pdf>

L'interdiction de mise sur le marché de l'UE concernant les matériaux et objets destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires contenant des PFAS s'applique en fonction de l'usage prévu lors de la remise:

Non interdit:

La première mise sur le marché de matériaux et objets **vides** destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et à être remplis par l'utilisateur **privé**.



Interdit :

La première mise sur le marché de:
 - matériaux et objets **vides** destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et à être remplis par l'utilisateur **commercial**;
 - matériaux et objets utilisés pour **emballer ou servir** des denrées alimentaires.



Figure 1 : Représentation simplifiée du champ d'application du règlement (UE) 2025/40. **Vert** : matériaux en contact avec des denrées alimentaires qui contiennent des PFAS, mais n'entrent pas dans le champ d'application du règlement UE et peuvent donc être mis sur le marché. **Marron** : matériaux en contact avec des denrées alimentaires qui, en raison d'une teneur en PFAS supérieure à la limite fixée, ne pourront plus être mis sur le marché pour un usage commercial à partir du 12 août 2026 ; les matériaux en contact avec des denrées alimentaires non remplis et destinés à un usage privé n'entrent pas dans le champ d'application du règlement UE.

Pour le consommateur, il est toutefois difficile de comprendre pourquoi les mêmes matériaux en contact avec des denrées alimentaires (« objets et matériaux » au sens de l'art. 48 de l'ordonnance du 16 décembre 2016 sur les denrées alimentaires et les objets usuels [ODAIU] ; RS 817.02) sont soumis à des réglementations différentes en matière de PFAS selon le canal de vente considéré – l'exposition de l'être humain étant la même. Pour des raisons de sécurité juridique, mais aussi de transparence et d'applicabilité du droit, la Suisse, contrairement à l'UE, prévoit d'interdire également la mise sur le marché de certains matériaux à usage unique en contact avec des denrées alimentaires qui ne constituent pas des emballages. Comme cette nouvelle réglementation déroge au principe énoncé à l'art. 16a, al. 1, de la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les entraves techniques au commerce (LETC ; RS 946.51), elle doit aussi être introduite dans l'OPPEtr sous la forme d'une exception (cf. chap. **Error! Reference source not found.** ainsi que le formulaire « Exception au principe Cassis de Dijon » joint aux documents de la procédure de consultation).

En vertu de l'art. 4 LETC, la prescription technique doit par ailleurs être formulée de manière à ne pas engendrer d'entrave technique au commerce. Conformément à l'art. 4, al. 3, LETC, une dérogation est admissible uniquement (a) si des intérêts publics prépondérants l'exigent, (b) si la dérogation ne constitue ni un moyen de discrimination arbitraire, ni une restriction déguisée aux échanges et (c) si le principe de proportionnalité est respecté. Dans le cas de la réglementation prévue, ces trois conditions sont évaluées comme suit :

- il existe un intérêt public prépondérant puisque la mesure a pour but la protection contre l'exposition aux PFAS et donc aussi la protection de la santé des êtres humains (en particulier des consommateurs), des animaux et des végétaux et la protection du milieu naturel (cf. art. 4, al. 4, LETC). Une réglementation qui ciblerait aussi certains matériaux en contact avec des denrées alimentaires ne constituant pas des emballages réduirait l'exposition directe et indirecte des utilisateurs privés aux PFAS contenus dans ces matériaux et donc aussi l'exposition globale de la population suisse ;
- la réglementation prévue n'est ni un moyen de discrimination arbitraire, ni une restriction déguisée aux échanges, puisque la plupart des marchandises qui feront l'objet d'une réglementation plus stricte en Suisse que dans l'UE sont déjà disponibles sans PFAS sur le marché européen ou le seront dans un avenir proche. Cela s'explique par le fait que ces marchandises sont aussi vendues en étant directement en contact avec des denrées alimentaires et qu'elles constituent alors des emballages soumis au règlement (UE) 2025/40. Aucune restriction aux échanges n'est donc attendue. Par ailleurs, les matériaux à usage unique en contact avec des denrées alimentaires qui n'entrent pas dans le champ d'application du règlement (UE) 2025/40 devraient être soumis prochainement à la modification du règlement REACH visant une restriction générale des PFAS. Cette modification pourrait entrer en vigueur dans l'UE dès 2027, si bien que la différence de réglementation entre la Suisse et l'UE ne serait que temporaire ;
- la réglementation prévue respecte le principe de proportionnalité en ce qu'elle est *adaptée* à la réalisation de l'objectif d'intérêt public poursuivi, *nécessaire* et *proportionnée au sens strict*. Si la nouvelle réglementation est adaptée, c'est parce qu'elle est de nature à réduire l'exposition aux PFAS des utilisateurs privés de matériaux en contact avec des denrées alimentaires et de la population suisse dans son ensemble ; il est prouvé que les PFAS peuvent migrer depuis ces matériaux vers les denrées alimentaires (cf. Vera et al.⁴³) et cette voie d'exposition peut être empêchée par une interdiction. La réglementation prévue est nécessaire dans le sens où l'objectif poursuivi ne peut pas être atteint grâce à une mesure moins stricte, plus favorable aux échanges commerciaux. L'OFEV a par ailleurs établi, au moyen d'une enquête menée auprès d'entreprises concernées, que la mesure est proportionnée au sens strict, c'est-à-dire que sa contribution à la réalisation de l'objectif poursuivi justifie la restriction de liberté économique qui en résulte. L'enquête et ses résultats sont décrits en détail dans l'encadré ci-dessous.

Enquête auprès d'entreprises concernées

En juillet 2025, afin d'évaluer les conséquences d'une réglementation plus stricte en Suisse que dans l'UE, l'OFEV a envoyé à 151 entreprises et associations potentiellement concernées un questionnaire visant à déterminer dans quelle mesure elles seraient touchées par l'interdiction de mettre sur le marché suisse des matériaux en contact avec des denrées alimentaires qui contiennent des PFAS. Au total, 55 entreprises et associations ont répondu, parmi lesquelles des fabricants et des importateurs d'emballages ainsi que des distributeurs de denrées alimentaires emballées. Un tiers des entreprises interrogées ont précisé être également productrices, importatrices ou distributrices de matériaux à usage unique en contact avec des denrées

⁴³ Vera, P., Canellas, E., Drolin, N., Goshawk, J., Nerin C. (2024) : The analysis of the migration of per and poly fluoroalkyl substances (PFAS) from food contact materials using ultrahigh performance liquid chromatography coupled to ion-mobility quadrupole time-of-flight mass spectrometry (UPLC- IMS-QTOF). Talanta, 266, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0039914023007506>

alimentaires qui ne sont pas des emballages. Ces entreprises seraient donc directement concernées par la dérogation temporaire au droit européen.

En cas de réglementation plus stricte, deux fabricants s'attendent à un surcroît de charges administratives et à des coûts supplémentaires pour les analyses de laboratoire à réaliser à court terme. Étant donné que le projet de réglementation ne prévoit ni la présentation de certificats pour les matériaux exempts de PFAS, ni – contrairement à l'UE – la fourniture obligatoire d'une preuve au moyen d'une procédure d'évaluation de la conformité, les coûts uniques attendus sont estimés, d'après les indications d'une entreprise, à un montant nettement inférieur à 5000 francs.

Près de la moitié des importateurs s'attendent à des répercussions et des dépenses supplémentaires. Les surcoûts les plus fréquemment cités sont liés à l'importation de marchandises spécialement fabriquées pour la Suisse, à un surcroît de travail administratif et à la réalisation de tests et d'analyses de laboratoire supplémentaires. D'après les estimations de trois importateurs, ce surcoût serait compris entre 0,01 et 3 % du chiffre d'affaires annuel. Pour sa part, un distributeur prévoit des coûts uniques de l'ordre de 10 000 à 20 000 francs et des coûts récurrents compris entre 2 et 4 % du chiffre d'affaires annuel.

Considérant les résultats de l'enquête, l'OFEV estime que les coûts supplémentaires attendus sont proportionnés. Par ailleurs, la plupart des marchandises qui feront l'objet d'une réglementation plus stricte en Suisse que dans l'UE sont déjà disponibles sans PFAS sur le marché européen ou le seront dans un avenir proche. La réglementation proposée pour la Suisse ne ferait qu'anticiper d'éventuels surcoûts importants.

Autres informations sur le marché

Beaucoup de détaillants ont déjà opté volontairement pour des matériaux en contact avec des denrées alimentaires qui sont exempts de PFAS. Ainsi, plusieurs d'entre eux ne proposent plus que du papier cuisson sans PFAS⁴⁴. Un détaillant propose de la vaisselle jetable sans PFAS, même si elle n'est pas étiquetée comme telle, et d'autres ne vendent déjà plus que de la vaisselle jetable sans PFAS ou indiquent qu'ils auront effectué la transition d'ici la mi-2026.

Dans l'ensemble, l'OFEV estime que la réglementation prévue est également proportionnée au sens strict.

La définition des PFAS visés par la nouvelle réglementation sur les emballages et les matériaux à usage unique en contact avec des denrées alimentaires (ch. 6.3.1, al. 1 et 2) est identique à celle du règlement (UE) 2025/40. Seules sont exclues de la définition des PFAS les substances qui contiennent uniquement les éléments structuraux suivants :

- $\text{CF}_3\text{--OR}$ ou $\text{CF}_3\text{--NRR}'$;
- $\text{X}'\text{--CF}_2\text{--OR}$ ou $\text{X}'\text{--CF}_2\text{--NRR}'$.

X' peut être l'un des éléments structuraux suivants : méthyle, méthylène, un groupe aromatique, un groupe carbonyle, $\text{--OR}''$, $\text{--SR}''$ ou $\text{--NR}''\text{R}'''$.

$\text{R/R'/R''/R}'''$ peut être l'un des éléments structuraux suivants : hydrogène, méthyle, méthylène, un groupe aromatique ou un groupe carbonyle.

Il est interdit de mettre sur le marché des emballages entrant en contact avec des denrées alimentaires ainsi que tous les autres objets et matériaux au sens de l'art. 48 ODAIOUs destinés à un usage unique, si leur teneur dans le matériau homogène dépasse l'une des valeurs suivantes :

⁴⁴ Freiburger Nachrichten, 20.10.2025 <https://freiburger-nachrichten.ch/story/240625/vorsicht-gift-in-diesem-backpapier-und-einweggeschirr-stecken-ewigkeitschemikalien>

- teneur en au moins un PFAS non polymère de 0,0000025 % masse (25 ppb) : il s'agit des PFAS détectés au moyen d'une méthode classique d'analyse des substances individuelles, par exemple une chromatographie liquide couplée à une spectrométrie de masse ;
- teneur totale en PFAS non polymères, y compris ceux générés, à partir de substances apparentées, par transformation au moyen d'un procédé conforme à l'état de la technique, de 0,000025 % masse (250 ppb) : le procédé *Total Oxidizable Precursor Assay* (TOP-Assay), qui consiste à transformer des substances apparentées en acides perfluorocarboxyliques via un processus d'oxydation, est un exemple de procédé conforme à l'état de la technique. Il est déjà utilisé dans quelques laboratoires cantonaux ainsi que dans des laboratoires privés.
Sont également considérés comme des PFAS non polymères les polymères fluorés à chaînes latérales qui sont souvent utilisés dans les emballages alimentaires et peuvent libérer des composés de fluorotélomères ;
- teneur totale en PFAS non polymères et polymères de 0,005 % masse (50 ppm) : cette valeur inclut également les polymères fluorés et les perfluoropolyéthers. Elle peut être déterminée par exemple en mesurant le fluor organique total (angl. *total organic fluorine*, TOF).

Dans ses dispositions transitoires, le projet de réglementation prévoit de n'autoriser la remise d'emballages alimentaires et d'autres matériaux en contact avec des denrées alimentaires qui contiennent des PFAS au-delà des teneurs maximales autorisées que s'ils ont été mis sur le marché pour la première fois avant le 31 décembre 2027 (ch. 7, al. 14). Il ne prévoit ni la présentation de certificats pour les matériaux exempts de PFAS, ni – contrairement à l'UE – la fourniture d'une preuve au moyen d'une procédure d'évaluation de la conformité.

5 Modification d'autres actes (OPPEtr)

L'OPPEtr⁴⁵ est modifiée afin d'ajouter un renvoi à l'annexe 1.16 ORRChim (art. 2, let. a, ch. 7, OPPEtr). Conformément à cette modification, les produits contenant des PFAS qui sont nouvellement réglementés à l'annexe 1.16 ORRChim font exception au principe fixé à l'art. 16a, al. 1, LETC⁴⁶.

6 Conséquences

6.1 Conséquences pour la Confédération, les cantons et les communes

Dans l'ensemble, la présente révision de l'ORRChim ne modifie pas de manière notable les tâches de la Confédération. Les dépenses éventuellement engagées par la Confédération (en particulier pour le remplacement des mousses anti-incendie

⁴⁵ RS 946.513.8

⁴⁶ RS 946.51

renfermant des PFAS qui sont déjà stockées dans des installations d'extinction et des extincteurs) peuvent être couvertes au moyen des fonds disponibles.

Les restrictions et les interdictions introduites par le présent projet (annexes 1.1, 1.7 et 1.16) dont les cantons vont devoir contrôler le respect généreront un surcroît temporaire de travail d'exécution. Cependant, puisque les cantons établissent chaque année des priorités thématiques différentes en matière de surveillance du marché et puisqu'ils intègrent les nouvelles dispositions légales lorsqu'ils planifient leurs campagnes en tenant compte des ressources disponibles en personnel, le présent projet ne devrait pas accroître de manière notable les tâches d'exécution leur incombant. Il en va de même pour les communes auxquelles un canton confie des tâches d'exécution.

6.2 Autres coûts pour les pouvoirs publics

Les ajouts à l'annexe 1.16 ORRChim (PFAS) font naître des obligations de s'abstenir pour différents organes des pouvoirs publics. Les coûts uniques sont estimés à un montant total compris entre 2,5 et 4 millions de francs, et les coûts récurrents à environ 7300 francs par an. Sur dix ans, la réglementation fait donc peser sur les pouvoirs publics des coûts supplémentaires compris entre 2,6 et 4,1 millions de francs (hors actualisation ; cf. annexe 1).

6.3 Conséquences pour l'économie

6.3.1 Conséquences pour les entreprises

Première vérification préalable selon la LACRE : simplification pour les petites entreprises

Une réglementation efficace et peu bureaucratique est déterminante pour garantir un cadre économique favorable. La loi fédérale du 29 septembre 2023 sur l'allégement des coûts de la réglementation pour les entreprises (LACRE ; RS 930.31) exige donc l'examen de simplifications pour les petites et moyennes entreprises (PME). Pour le paquet de mesures prévu, aucune simplification ne peut être proposée aux PME, car l'objectif de la réglementation (empêcher des dommages à la santé humaine et à l'environnement grâce à des restrictions applicables aux substances) ne peut être atteint que si toutes les entreprises respectent les interdictions. Si les PME n'étaient pas soumises à certaines interdictions, les substances pourraient toujours être mises sur le marché et ainsi causer des dommages à la santé humaine et à l'environnement.

Troisième vérification préalable selon la LACRE : simplification de l'exécution grâce aux moyens électroniques

L'exécution des restrictions prévues est de la compétence des cantons, qui peuvent la simplifier grâce à des moyens électroniques. Le projet de réglementation ne modifie en rien la compétence de la Confédération et des cantons en ce qui concerne l'exécution des restrictions applicables aux substances.

Quatrième vérification préalable selon la LACRE : abrogation de réglementations dans le même domaine

Aucune abrogation de réglementations ne peut être proposée dans le même domaine. L'ORRChim est régulièrement adaptée à l'état des connaissances sur les substances problématiques, de sorte que les restrictions figurant déjà dans les nombreuses annexes de l'ORRChim sont actualisées en permanence. Cette adaptation régulière permet d'éviter les doublons.

Estimation des coûts de la réglementation selon l'art. 5 LACRE

Pour les entreprises, la révision des annexes 1.1 (POP), 1.7 (mercure) et 1.16 (PFAS) de l'ORRChim fait naître des obligations de s'abstenir ainsi que des obligations de tolérer. Les coûts liés aux nouvelles obligations de s'abstenir sont présentés ci-dessous pour chacune des trois annexes. Les obligations de tolérer concernent d'éventuels contrôles par les autorités cantonales d'exécution. Comme le choix et l'étendue de ces contrôles relèvent de la compétence des cantons, les coûts supplémentaires à la charge des entreprises ne peuvent pas être chiffrés. Ils devraient toutefois être faibles, car il s'agit de contrôles aléatoires effectués conjointement aux contrôles d'autres substances.

Prescriptions relatives aux POP (annexe 1.1)

Les adaptations proposées à l'annexe 1.1 ORRChim imposent aux entreprises suisses des obligations de s'abstenir. Les coûts de la réglementation sont estimés à près de 4 millions de francs par an, soit environ 40 millions de francs sur dix ans (hors actualisation). Ce chiffre englobant les coûts uniques et récurrents surestime toutefois les coûts réels à la charge des entreprises suisses puisque les calculs, basés sur ceux de l'UE, ne tiennent pas compte du fait que le nombre de fabricants par habitant est plus élevé dans l'UE qu'en Suisse, ni du fait que souvent les fabricants suisses produisent aussi pour l'UE, où les mêmes réglementations entreront bientôt en vigueur (part élevée de coûts à supporter de toute façon ; cf. point 4.1 et annexe 2).

Prescriptions relatives au mercure (annexe 1.7)

Les adaptations proposées à l'annexe 1.7 ORRChim imposent aux entreprises suisses des obligations de s'abstenir. En principe, les nouveaux coûts liés à cette réglementation seront négligeables pour les entreprises, car, dans la pratique, elles respectent déjà ces obligations (cf. point 4.2 et annexe 2).

Prescriptions relatives aux PFAS (annexe 1.16)

Les adaptations proposées à l'annexe 1.16 ORRChim concernant les mousses anti-incendie contenant des PFAS imposent aux entreprises suisses de nouvelles obligations de s'abstenir. Les coûts uniques sont estimés à un montant total compris entre 84 et 98 millions de francs, et les coûts récurrents à environ 3,7 millions de francs par an. Sur dix ans, la réglementation fait donc peser sur les entreprises des coûts supplémentaires compris entre 121 et 135 millions de francs (hors actualisation). Ces chiffres surestiment toutefois les coûts réels à la charge des entreprises puisqu'une

part – qui n’a pas pu être estimée distinctement pour toutes les mesures – est supportée par les pouvoirs publics (cf. annexe 2).

6.3.2 Conséquences pour les autres groupes/acteurs économiques

Les adaptations proposées à l’annexe 1.16 ORRChim imposent aux ménages privés de nouvelles obligations de s’abstenir. Les coûts uniques sont estimés à environ 33 millions de francs, et les coûts récurrents à environ 1,8 million de francs par an. Sur dix ans, la réglementation fait donc peser sur les ménages privés des coûts supplémentaires de l’ordre de 52 millions de francs (hors actualisation ; cf. annexe 2).

6.3.3 Conséquences pour l’économie dans son ensemble

Globalement, les nouvelles restrictions et interdictions ont peu de conséquences pour l’économie dans son ensemble. Elles valent pour tous les acteurs et ne créent pas de distorsion de la concurrence. Les conséquences concrètes des différentes adaptations pour les acteurs économiques concernés, ainsi que les coûts attendus, sont présentés plus bas (cf. annexe 2), dans la limite des informations et des données disponibles.

6.4 Conséquences pour la société

Les nouvelles prescriptions devraient avoir des effets positifs sur la santé humaine, en ce qu’elles réduisent l’exposition de la société à des substances persistantes problématiques. La réglementation contribue à minimiser les risques et à réduire la charge qui pèse sur les générations futures, ce qui favorise l’équité intergénérationnelle.

6.5 Conséquences pour l’environnement

Les prescriptions proposées reflètent l’état actuel des connaissances sur les propriétés problématiques de certaines substances chimiques. Elles devraient avoir des effets positifs sur l’environnement, en ce qu’elles réduisent les émissions et les apports de substances nuisibles, parmi lesquelles des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques d’une extrême longévité. Les organismes sensibles sont ainsi moins exposés. Les mesures visent à réduire l’exposition de la population à des polluants présents dans l’environnement.

7 Annexe 1 – Coûts à la charge des pouvoirs publics

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les pouvoirs publics	Entités concernées	Conséquences pour les entités concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention civils (sapeurs-pompiers de milice, corps d'entreprise et corps professionnels) en cas d'événements sur les rails et sur la route impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2028 (dérogation jusqu'au 31 décembre 2031 pour les extincteurs à mousse).	Obligation de s'abstenir	<ul style="list-style-type: none"> - Organisations cantonales telles que les assurances immobilières, les inspections des sapeurs-pompiers ou d'autres services spécialisés, dans la mesure où les achats de mousses anti-incendie sont centralisés - Services d'intervention civils - Gestionnaires d'infrastructure faisant appel aux services d'intervention civils - La société, en ce qu'elle supporte les coûts des services d'intervention civils en s'acquittant de la taxe compensant l'obligation de servir chez les sapeurs-pompiers ainsi que d'impôts ordinaires 	<p>Les coûts ci-contre ont été estimés en partant du principe que la consommation actuelle de mousses fluorées par les services d'intervention civils correspond pour moitié à des événements sur les rails et sur la route. Les coûts uniques de la nouvelle réglementation sont générés par les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élimination des mousses fluorées obsolètes ; - achat de mousses de remplacement sans fluor ; - nettoyage des récipients de stockage et élimination des eaux de lavage. <p>Les coûts récurrents sont liés au fait que le volume de consommation d'une mousse sans fluor est 50 % supérieur à celui d'une mousse avec fluor.</p>	240 000 francs (en moyenne par centre de renfort ABC : env. 4000 francs ; coûts fréquents dans les cantons : 1000 à 30 000 francs)	1000 francs par an

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les pouvoirs publics	Entités concernées	Conséquences pour les entités concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention de l'armée (bataillon d'intervention, centre d'intervention du Gothard) en cas d'événements sur les rails et sur la route impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2028 (dérogation jusqu'au 31 décembre 2031 pour les extincteurs à mousse).	Obligation de s'abstenir	<ul style="list-style-type: none"> - Base logistique de l'armée, en ce qu'elle prépare le matériel des services d'intervention, dont les mousses anti-incendie - Bataillon d'intervention - Centre d'intervention du Gothard - La société, en ce qu'elle supporte les coûts des services d'intervention en s'acquittant de la taxe d'exemption de l'obligation de servir (TEO) ainsi que d'impôts ordinaires 	<p>Les coûts ci-contre ont été estimés en partant du principe que la consommation actuelle de mousses fluorées par le bataillon d'intervention correspond pour moitié à des événements sur les rails et sur la route. Pour le centre d'intervention du Gothard, il s'agit de la totalité de sa consommation actuelle. Les coûts uniques de la nouvelle réglementation sont générés par les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élimination des mousses fluorées obsolètes ; - achat de mousses de remplacement sans fluor ; - nettoyage des récipients de stockage et élimination des eaux de lavage. <p>Les coûts récurrents sont liés au fait que le volume de consommation d'une mousse sans fluor est 50 % supérieur à celui d'une mousse avec fluor.</p>	160 000 francs	< 1000 francs par an
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention en cas d'événements dans des aérodromes civils impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2028 (dérogation jusqu'au 31 décembre 2031 pour	Obligation de s'abstenir	<ul style="list-style-type: none"> - Exploitants des 8 aéroports régionaux et 45 champs d'aviation qui n'ont pas encore opté pour des mousses sans fluor - Sapeurs-pompiers des aérodromes civils 	<p>Les deux aéroports nationaux et cinq autres aéroports ont déjà fait la transition. Pour tous les autres acteurs, les coûts uniques de la nouvelle réglementation sont générés par les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élimination des mousses fluorées obsolètes ; - achat de mousses de remplacement sans fluor ; - nettoyage des récipients de stockage et élimination des eaux de lavage. <p>Les coûts récurrents sont liés au fait que le volume de consommation d'une mousse sans fluor est 50 % supérieur à</p>	0 franc	0 franc

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les pouvoirs publics	Entités concernées	Conséquences pour les entités concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
	les extincteurs à mousse).			celui d'une mousse avec fluor (ils s'appliquent donc également aux aéroports nationaux).		estimée séparément).
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention en cas d'événements dans des aérodromes militaires impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2030 (dérogation jusqu'au 31 décembre 2031 pour les extincteurs à mousse).	Obligation de s'abstenir	<ul style="list-style-type: none"> - Base logistique de l'armée, en ce qu'elle prépare le matériel des services d'intervention, dont les mousses anti-incendie - Sapeurs-pompiers des aérodromes militaires - La société, en ce qu'elle supporte les coûts des services d'intervention en s'acquittant de la taxe d'exemption de l'obligation de servir (TEO) ainsi que d'impôts ordinaires 	<p>À ce jour, aucun aérodrome militaire n'utilise de mousses sans fluor. Les coûts uniques de la nouvelle réglementation sont générés par les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élimination des mousses fluorées obsolètes ; - achat de mousses de remplacement sans fluor ; - nettoyage des récipients de stockage et élimination des eaux de lavage. <p>Les coûts récurrents sont liés au fait que le volume de consommation d'une mousse sans fluor est 50 % supérieur à celui d'une mousse avec fluor.</p>	170 000 francs	2500 francs par an
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention mobiles civils (sapeurs-pompiers de milice, corps d'entreprise et corps professionnels) en	Obligation de s'abstenir	<ul style="list-style-type: none"> - Organisations cantonales telles que les assurances immobilières, les inspections des sapeurs-pompiers ou d'autres services spécialisés, dans la mesure où les achats de mousses anti-incendie sont 	<p>Les coûts ci-contre ont été estimés en partant du principe que la consommation actuelle de mousses fluorées par les services d'intervention civils correspond pour moitié à des événements dans des entreprises et des dépôts de carburant. Les coûts uniques de la nouvelle réglementation sont générés par les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élimination des mousses fluorées obsolètes ; - achat de mousses de remplacement sans fluor ; 	240 000 francs (en moyenne par centre de renfort ABC : env. 4000 francs ; coûts fréquents dans les cantons : 1000 à 30 000 francs)	1000 francs par an

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les pouvoirs publics	Entités concernées	Conséquences pour les entités concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
	cas d'événements dans des entreprises et des dépôts de carburant impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2037.		centralisés - Services d'intervention civils - La société, en ce qu'elle supporte les coûts des services d'intervention civils en s'acquittant de la taxe compensant l'obligation de servir chez les sapeurs-pompier ainsi que d'impôts ordinaires	- nettoyage des récipients de stockage et élimination des eaux de lavage. Les coûts récurrents sont liés au fait que le volume de consommation d'une mousse sans fluor est 50 % supérieur à celui d'une mousse avec fluor.		
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention mobiles de l'armée (bataillon d'intervention, corps d'entreprise du DDPS) en cas d'événements dans des entreprises et des dépôts de carburant impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2037.	Obligation de s'abstenir	- Base logistique de l'armée, en ce qu'elle prépare le matériel des services d'intervention, dont les mousses anti-incendie - Bataillon d'intervention - Corps d'entreprise du Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports (DDPS) - La société, en ce qu'elle supporte les coûts des services d'intervention en s'acquittant de la taxe d'exemption de l'obligation de servir (TEO) ainsi que d'impôts ordinaires	Les coûts ci-contre ont été estimés en partant du principe que la consommation actuelle de mousses fluorées par le bataillon d'intervention correspond pour moitié à des événements dans des entreprises et des dépôts de carburant. Pour les corps d'entreprise du DDPS, il s'agit de la totalité de leur consommation actuelle. Les coûts uniques de la nouvelle réglementation sont générés par les opérations suivantes : - élimination des mousses fluorées obsolètes ; - achat de mousses de remplacement sans fluor ; - nettoyage des récipients de stockage et élimination des eaux de lavage. Les coûts récurrents sont liés au fait que le volume de consommation d'une mousse sans fluor est 50 % supérieur à celui d'une mousse avec fluor.	190 000 francs	800 francs par an

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les pouvoirs publics	Entités concernées	Conséquences pour les entités concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor stockées dans des installations d'extinction stationnaires en cas d'événements dans des dépôts de combustibles et de carburants de l'armée impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2037.	Obligation de s'abstenir	<ul style="list-style-type: none"> - Base logistique de l'armée, en ce qu'elle prépare le matériel et les infrastructures pour la troupe (dont env. 25 installations d'extinction dans des dépôts de combustibles et de carburants) et en assure la maintenance - Constructeurs d'installations d'extinction stationnaires, en ce qu'ils sont chargés des opérations de transformation des installations - La société, en ce qu'elle supporte les coûts de la base logistique de l'armée en s'acquittant de la taxe d'exemption de l'obligation de servir (TEO) ainsi que d'impôts ordinaires 	<p>Les installations d'extinction dans les dépôts de combustibles et de carburants de l'armée utilisent encore exclusivement des mousses fluorées. Les coûts uniques de la nouvelle réglementation sont générés par les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conversion de certaines parties d'installation (telles que les modules de mélange et les pompes) - élimination des mousses fluorées obsolètes - achat de mousses de remplacement sans fluor - nettoyage des parties d'installation et élimination des eaux de lavage. <p>Les coûts récurrents sont liés au fait que le volume de consommation d'une mousse sans fluor est 50 % supérieur à celui d'une mousse avec fluor.</p>	<p>Conversion des installations : 1 000 000 à 2 500 000 francs</p> <p>Remplacement des mousses : 500 000 francs</p> <p>Total : 1 500 000 à 3 000 000 francs (par installation : 60 000 à 120 000 francs)</p>	< 1000 francs par an
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor à des fins d'exercice (tous les services d'intervention) et de test impliquant des intrants environnementaux est	Obligation de s'abstenir	Env. 1137 organisations de sapeurs-pompiers, dont env. 152 corps d'entreprise = env. 985 corps professionnels et de milice (d'après le rapport statistique annuel 2024 de la	Étant donné que la pratique actuelle consiste déjà à s'entraîner avec des agents d'extinction sans fluor ou à récupérer les mousses anti-incendie contenant des PFAS et à les remettre à une usine d'incinération appropriée, la mesure proposée est une mesure de précaution.	Coûts très probablement négligeables (part élevée de coûts à supporter de toute façon)	Coûts très probablement négligeables (part élevée de coûts à supporter de toute façon)

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les pouvoirs publics	Entités concernées	Conséquences pour les entités concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
	interdit à compter du 1 ^{er} décembre 2026.		Coordination suisse des sapeurs-pompiers)			
Exécution de l'ensemble du paquet de mesures (annexes 1.1, 1.7 et 1.16)		Obligation d'exécuter	Autorités cantonales d'exécution	Exécution de contrôles aléatoires ciblés à partir de la date d'entrée en vigueur. Dans la pratique, les contrôles seront étalés sur plusieurs mois ou années. Les ressources déjà disponibles en matière d'exécution seront suffisantes.	0 franc	0 franc

8 Annexe 2 – Coûts à la charge des entreprises

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
Annexe 1.1 (POP)	Il est interdit de fabriquer, de mettre sur le marché et d'employer des paraffines chlorées à chaînes moyennes (PCCM) et des préparations contenant des PCCM et de mettre sur le marché des objets contenant des PCCM, si les PCCM, les mélanges ou les objets renferment des congénères des PCCM présentant des caractères persistants, bioaccumulables et toxiques (PBT).	Obligation de s'abstenir	D'après les associations professionnelles suisses, les paraffines chlorées concernent un très petit nombre de fabricants de produits et d'objets technico-chimiques. Conformément aux données figurant dans le rapport sur le projet de réglementation de l'UE et aux informations saisies dans le registre suisse des produits chimiques, la nouvelle réglementation pourrait concerner les entreprises suivantes : - 1 fabricant suisse de composés du polychlorure de vinyle (PVC) destinés à la fabrication de câbles en PVC - au plus 8 fabricants suisses de câbles en PVC - éventuellement 1 fabricant suisse de bandes transporteuses en caoutchouc - 16 distributeurs de mastics (importateurs généraux), dont 2 fabricants suisses - 9 distributeurs de produits de traitement du métal (importateurs généraux), dont 2 fabricants suisses - 9 distributeurs de peintures et de vernis, dont 1 fabricant suisse - 75 commerçants se procurant les	Les coûts de remplacement les plus élevés seront supportés par les fabricants de mousses d'étanchéité. De manière générale, les conséquences pour les entreprises/PME devraient être minimales, car ces dernières répercuteront certainement les coûts supplémentaires, en particulier les coûts récurrents, sur les acheteurs de leurs produits. Les entreprises suisses qui étaient déjà présentes sur le marché européen devront de toute façon adapter leur production si elles souhaitent conserver ce marché à l'avenir. Les quelques fabricants suisses de produits de traitement du métal (huiles de coupe) devront reformuler leurs produits et effectuer des tests sur les produits reformulés, ce qui pourrait entraîner des coûts uniques élevés. Les produits et les objets technico-chimiques dans lesquels les PCCM doivent être remplacées sont utilisés dans l'industrie et l'artisanat, principalement dans le domaine de la construction.	Dans l'UE, les coûts uniques et récurrents liés au remplacement des paraffines chlorées contenant plus de 0,1 % de congénères présentant des caractères PBT ou vPvB (très persistants et très bioaccumulables) sont estimés à environ 4 milliards d'euros (valeur actuelle nette) sur une période de 20 ans. Les coûts annualisés sur cette période s'élèvent à environ 200 millions d'euros. Afin d'estimer les coûts pour la Suisse, les coûts pour l'UE ont été rapportés au nombre d'habitants. Sur la base du ratio démographique entre la Suisse et l'UE (qui est de 2 %), les coûts pour la Suisse sont donc estimés à env. 4 millions de francs par an . Ce montant est probablement surestimé, car l'UE compte beaucoup plus de fabricants par habitant que la Suisse. Par ailleurs, il comprend une part importante de coûts qui devront être supportés de toute façon puisque beaucoup de fabricants suisses produisent également pour l'UE, qui prévoit elle aussi de réglementer les substances concernées. La part exacte des entreprises suisses qui exportent déjà vers l'UE n'a pas pu être déterminée, mais la statistique 2024 du commerce extérieur suisse montre que la valeur marchande des huiles de coupe exportées est réalisée pour environ deux tiers sur le marché européen. Le montant calculé est donc surestimé pour cette raison également.	

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
			produits technico-chimiques susmentionnés en Suisse ou à l'étranger			
Annexe 1.1 (POP)	Il est interdit de fabriquer, de mettre sur le marché et d'employer du chlorpyrifos et des préparations contenant du chlorpyrifos et de mettre sur le marché des objets contenant du chlorpyrifos.	Obligation de s'abstenir	Aucune entreprise n'est concernée (zéro fabrication, exportation et emploi en Suisse).	En principe, les entreprises suisses s'abstiennent déjà puisque l'emploi du chlorpyrifos est interdit en Suisse. Rien n'indique que cette substance active est fabriquée en Suisse, car aucune exportation n'a eu lieu ces dernières années, sauf à des fins de recherche et de développement.	0 franc	0 franc

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
Annexe 1.7 (mercure)	Il est interdit d'exporter des lampes contenant du mercure , dès lors que leur mise sur le marché est interdite.	Obligation de s'abstenir	<p>Sont concernées toutes les entreprises qui possèdent des lampes contenant du mercure en état de fonctionner et qui prévoyaient de les exporter à l'étranger une fois remplacées par des lampes de rechange (LED).</p> <p>L'analyse des données d'exportation de la Suisse (en particulier des numéros de tarif douanier 8539.3100 « lampes fluorescentes à cathode chaude » et 8539.3200 « lampes à vapeur de mercure ou de sodium ; lampes à halogénure métallique ») a montré qu'en 2024 une soixantaine d'entreprises ont potentiellement exporté de telles lampes contenant du mercure. Environ 80 % du tonnage de ces lampes ont été exportés à des fins d'élimination et au moins 15 % supplémentaires relèvent du secteur des grosses machines et installations industrielles. Ces entreprises ont donc très probablement bénéficié d'une dérogation, laquelle devrait continuer de s'appliquer (demande de prolongation déposée).</p>	<p>- La nouvelle réglementation ne devrait occasionner aucun coût supplémentaire aux entreprises puisque la reprise et l'élimination des appareils électriques et électroniques, dont font partie les lampes, ont déjà été financées par une contribution anticipée de recyclage, mise en place par la fondation SENS e-Recycling.</p> <p>- Les entreprises qui auraient exporté leurs lampes à l'étranger si le présent projet ne l'interdisait pas vont perdre une source de revenu. Toutefois, ce manque à gagner devrait être très faible, voire négligeable. Bien que la fabrication et l'importation de certaines lampes au mercure soient déjà interdites, on peut supposer que la majeure partie des millions de lampes installées en Suisse resteront en service jusqu'à ce qu'elles tombent en panne du fait de leur vétusté. Il ne faut pas s'attendre à ce que des lampes en état de fonctionner soient remplacées prématurément en masse et exportées à l'étranger. Il est même probable que les grandes entreprises, afin de ne pas entacher leur réputation, s'abstiendront d'exporter des lampes au mercure dont l'emploi est interdit en Suisse pour des raisons liées à la protection de la santé et de l'environnement.</p>	<p>Manque à gagner non quantifiable : il est impossible de déterminer le nombre de lampes au mercure installées en Suisse qui pourraient théoriquement être exportées à l'étranger, et en particulier la part de ces lampes qui serait effectivement exportée si le présent projet ne l'interdisait pas.</p> <p>On peut toutefois partir du principe que les coûts à la charge des entreprises seront négligeables : l'analyse des données d'exportation de la Suisse (en particulier des numéros de tarif douanier 8539.3100 « lampes fluorescentes à cathode chaude » et 8539.3200 « lampes à vapeur de mercure ou de sodium ; lampes à halogénure métallique ») a montré qu'en 2024 la grande majorité (plus de 80 %) de la valeur marchande exportée</p>	0 franc

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
					relevait du secteur des grosses machines et installations industrielles et que ces entreprises ont donc très probablement bénéficié de dérogations, lesquelles devraient continuer de s'appliquer (demande de prolongation déposée).	
Annexe 1.7 (mercure)	Tous les autres éléments que les lampes	Diverses obligations de s'abstenir	Cf. point 4.2	Cf. point 4.2	0 franc	0 franc
Annexe 1.16 (PFAS)	Il est interdit de fabriquer, de mettre sur le marché et d'employer des acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes et leurs substances apparentées ainsi que des préparations contenant ces substances et de mettre sur le marché des objets contenant ces substances.	Obligation de s'abstenir	Aucune entreprise n'est concernée (zéro emploi en Suisse).	En principe, les entreprises suisses s'abstiennent déjà. Des analyses réalisées sur des objets et des préparations ont montré que les acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes ne sont pas employés, ou rarement, ou qu'ils sont seulement présents sous forme d'impuretés. Suite à l'interdiction des PFCA C ₈ -C ₁₄ , les entreprises se sont d'abord tournées vers des acides perfluorocarboxyliques à chaînes plus courtes de technologie C ₆ (PFHxA et substances apparentées). L'abandon de ces derniers lors de la précédente modification de l'ORRChim (paquet d'ordonnances environnementales de l'automne 2025) a ensuite dirigé les entreprises vers des solutions de substitution sans fluor.	0 franc	0 franc

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
Annexe 1.16 (PFAS)	Il est interdit de mettre sur le marché des matériaux en contact avec des denrées alimentaires qui contiennent des PFAS .	Obligation de s'abstenir	Sont concernés les responsables de la mise en circulation de matériaux en contact avec des denrées alimentaires qui contiennent des PFAS. D'après la statistique structurelle des entreprises (STATENT), la branche des emballages compte 69 entreprises actives dans le domaine « Fabrication de papier et carton ondulés et d'emballages en papier ou en carton » et 89 entreprises actives dans le domaine « Fabrication d'emballages en matières plastiques ».	Les conséquences sont minimales, car la majorité des entreprises suisses ont déjà fait la transition vers des emballages sans PFAS. Cette transition est due au fait qu'en interdisant les PFCA C ₆ à chaînes courtes (PFHxA et substances apparentées), la précédente modification de l'ORRChim adoptée dans le cadre du paquet d'ordonnances environnementales de l'automne 2025 (entrée en vigueur en décembre 2025) a conduit les entreprises à se tourner vers des solutions de substitution sans fluor. D'autre part, le nouveau règlement européen relatif aux emballages imposera la même interdiction à l'automne 2026 : comme la plupart des matériaux d'emballage proviennent de l'UE, les coûts de conversion à la charge des entreprises suisses seront donc faibles.	Coûts très probablement négligeables (part élevée de coûts à supporter de toute façon)	Coûts très probablement négligeables (part élevée de coûts à supporter de toute façon)
Annexe 1.16 (PFAS)	La mise sur le marché d' extincteurs à mousse contant du fluor est interdite à compter du 1 ^{er} décembre 2026.	Obligation de s'abstenir	Sont concernés - au moins 12 responsables de la mise en circulation d'extincteurs à mousse (qui représentent à eux seuls 70 % du marché) - un grand nombre d'acheteurs, notamment des établissements d'hébergement, des détaillants, des entreprises industrielles et artisanales, des exploitants d'aéroports et de champs d'aviation et	Les extincteurs à mousse commercialisés jusqu'en 2025 (env. 130 000 extincteurs par an) contenaient presque tous du fluor. Le surcoût d'un extincteur sans fluor, de l'ordre de 15 %, sera très certainement répercuté en partie sur les clients.	0 franc	3 666 667 francs par an (deux tiers de 5 500 000 francs)

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
			le grand public (après consultation des associations professionnelles, la part des extincteurs à mousse détenus par les ménages privés a été estimée à un tiers au moins)			
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention civils (sapeurs-pompiers de milice, corps d'entreprise et corps professionnels) en cas d'événements sur les rails et sur la route impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2028 (dérogation jusqu'au 31 décembre 2031 pour les extincteurs à mousse).	Obligation de s'abstenir	Aucune entreprise n'est concernée.	Aucune entreprise n'est concernée.	0 franc Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.	0 franc Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention de l'armée (bataillon d'intervention, centre d'intervention du Gothard) en cas d'événements sur les rails et sur la route impliquant des liquides inflammables est	Obligation de s'abstenir	Aucune entreprise n'est concernée.	Aucune entreprise n'est concernée.	0 franc Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.	0 franc Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
	interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2028 (dérogation jusqu'au 31 décembre 2031 pour les extincteurs à mousse).					
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention en cas d'événements dans des aérodromes civils impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2028 (dérogation jusqu'au 31 décembre 2031 pour les extincteurs à mousse).	Obligation de s'abstenir	<ul style="list-style-type: none"> - Exploitants des 8 aéroports régionaux et 45 champs d'aviation qui n'ont pas encore opté pour des mousses sans fluor - Sapeurs-pompiers des aérodromes civils 	<p>Les deux aéroports nationaux et cinq autres aéroports ont déjà fait la transition. Pour tous les autres acteurs, les coûts uniques de la nouvelle réglementation sont générés par les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - élimination des mousses fluorées obsolètes ; - achat de mousses de remplacement sans fluor ; - nettoyage des récipients de stockage et élimination des eaux de lavage. <p>Les coûts récurrents sont liés au fait que le volume de consommation d'une mousse sans fluor est 50 % supérieur à celui d'une mousse avec fluor (ils s'appliquent donc également aux aéroports nationaux).</p>	<p>160 000 francs (par aéroport régional : env. 20 000 francs)</p> <p>Les coûts à la charge des entreprises sont probablement surestimés (car la part supportée par les pouvoirs publics ne peut pas être estimée séparément).</p>	<p>3800 francs par an</p> <p>Les coûts à la charge des entreprises sont probablement surestimés (car la part supportée par les pouvoirs publics ne peut pas être estimée séparément).</p>
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention en cas d'événements dans des aérodromes militaires impliquant des liquides	Obligation de s'abstenir	Aucune entreprise n'est concernée.	Aucune entreprise n'est concernée.	<p>0 franc</p> <p>Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.</p>	<p>0 franc</p> <p>Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.</p>

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
	inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2030 (dérogation jusqu'au 31 décembre 2031 pour les extincteurs à mousse).					
Annexe 1.16 (PFAS)	Il est interdit d'employer des extincteurs à mousse contenant du fluor à compter du 1 ^{er} janvier 2032.	Obligation de s'abstenir	<p>Sont concernés</p> <ul style="list-style-type: none"> - les responsables de la mise sur le marché d'extincteurs à mousse, en remplacement des modèles avec fluor - un grand nombre de propriétaires d'extincteurs contenant du fluor, parmi lesquels : <ul style="list-style-type: none"> - env. 29 000 grossistes - env. 33 000 détaillants - env. 100 000 entreprises industrielles et artisanales - env. 6000 établissements d'hébergement - env. 6000 sociétés de gestion immobilière - le grand public (propriétaires privés de bâtiments équipés d'extincteurs au fluor détenus à titre volontaire) ; après consultation des associations professionnelles, la part des extincteurs à mousse détenus par les ménages privés a été estimée à un tiers au moins. 	Environ 2 millions d'extincteurs à mousse contenant du fluor doivent être convertis en extincteurs sans fluor d'ici fin 2031. Selon les indications de l'association LGVS, la conversion des extincteurs à cartouche les plus courants entraîne une hausse de prix de 50 francs.	66 666 667 francs (deux tiers de 100 000 000 francs) (par extincteur : env. 50 francs)	0 franc

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention mobiles civils (sapeurs-pompiers de milice, corps d'entreprise et corps professionnels) en cas d'événements dans des entreprises et des dépôts de carburant impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2037.	Obligation de s'abstenir	Aucune entreprise n'est concernée.	Aucune entreprise n'est concernée.	0 franc Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.	0 franc Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor par les services d'intervention mobiles de l'armée (bataillon d'intervention, corps d'entreprise du DDPS) en cas d'événements dans des entreprises et des dépôts de carburant impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2037.	Obligation de s'abstenir	Aucune entreprise n'est concernée.	Aucune entreprise n'est concernée.	0 franc Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.	0 franc Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor stockées dans des installations d'extinction stationnaires en cas d'événements dans des entreprises industrielles et artisanales impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2037.	Obligation de s'abstenir	<ul style="list-style-type: none"> - Env. 140 entreprises industrielles et artisanales, dans lesquelles près de 200 installations d'extinction fonctionnent encore avec des agents fluorés - Mandats supplémentaires pour la quinzaine de constructeurs d'installations d'extinction qui effectuent les opérations de transformation 	<p>Près de 90 % des installations d'extinction des entreprises industrielles et artisanales fonctionnent encore avec des mousses anti-incendie contenant du fluor. Les coûts uniques de la nouvelle réglementation sont générés par les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conversion de certaines parties d'installation (telles que les modules de mélange et les pompes) - élimination des mousses fluorées obsolètes - achat de mousses de remplacement sans fluor - nettoyage des parties d'installation et élimination des eaux de lavage. <p>Les coûts récurrents sont liés au fait que le volume de consommation d'une mousse sans fluor est 50 % supérieur à celui d'une mousse avec fluor.</p>	<p>Conversion des installations : 8 000 000 à 20 000 000 francs</p> <p>Remplacement des agents d'extinction : 4 000 000 francs</p> <p>Total : 12 000 000 à 24 000 000 francs (par installation : 60 000 à 120 000 francs)</p>	20 000 francs (par installation : 100 francs)
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor stockées dans des installations d'extinction stationnaires en cas d'événements dans des dépôts de combustibles et de carburants de CARBURA impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2037.	Obligation de s'abstenir	<p>Sont concernés</p> <ul style="list-style-type: none"> - 52 entreprises affiliées à l'organisation CARBURA, qui importent des combustibles et des carburants et les stockent dans leurs propres réservoirs ou dans des réservoirs en location - 27 exploitants d'installation, représentant au total 36 installations d'extinction - les acheteurs de combustibles et de carburants, en ce qu'ils financent les 	<p>Les installations d'extinction dans les réserves obligatoires de CARBURA fonctionnent presque entièrement avec des mousses anti-incendie contenant du fluor. Les coûts uniques de la nouvelle réglementation sont générés par les opérations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conversion de certaines parties d'installation (telles que les modules de mélange et les pompes) - élimination des mousses fluorées obsolètes 	<p>Conversion des installations : 1 400 000 à 3 600 000 francs</p> <p>Remplacement des agents d'extinction : 3 400 000 francs</p> <p>Total : 4 800 000 à 7 000 000 francs (par installation : 130 000 à 190 000 francs)</p>	4000 francs (par installation : 110 francs)

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
			<p>réserves obligatoires par des contributions à CARBURA</p> <p>- Mandats supplémentaires pour la quinzaine de constructeurs d'installations d'extinction qui effectuent les opérations de transformation</p>	<p>- achat de mousses de remplacement sans fluor</p> <p>- nettoyage des parties d'installation et élimination des eaux de lavage.</p> <p>Les coûts récurrents sont liés au fait que le volume de consommation d'une mousse sans fluor est 50 % supérieur à celui d'une mousse avec fluor.</p>	Les coûts à la charge des entreprises sont probablement surestimés (car la part liée aux réserves obligatoires est couverte par les contributions à CARBURA).	
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor stockées dans des installations d'extinction stationnaires en cas d'événements dans des dépôts de combustibles et de carburants de l'armée impliquant des liquides inflammables est interdit à compter du 1 ^{er} janvier 2037.	Obligation de s'abstenir	<p>Aucune entreprise n'est concernée.</p> <p>- Mandats supplémentaires pour la quinzaine de constructeurs d'installations d'extinction qui effectuent les opérations de transformation</p>	Aucune entreprise n'est concernée.	<p>0 franc</p> <p>Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.</p>	<p>0 franc</p> <p>Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.</p>
Annexe 1.16 (PFAS)	L'emploi de mousses anti-incendie contenant du fluor à des fins d'exercice (tous les services d'intervention) et de test impliquant des intrants environnementaux est interdit à compter du 1 ^{er} décembre 2026.	Obligation de s'abstenir	Env. 152 corps de pompiers d'entreprise (d'après le rapport statistique annuel 2024 de la Coordination suisse des sapeurs-pompiers)	Étant donné que la pratique actuelle consiste déjà à s'entraîner avec des agents d'extinction sans fluor ou à récupérer les mousses anti-incendie contenant des PFAS et à les remettre à une usine d'incinération appropriée, la mesure proposée est une mesure de précaution.	<p>Coûts très probablement négligeables (part élevée de coûts à supporter de toute façon)</p> <p>Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.</p>	<p>Coûts très probablement négligeables (part élevée de coûts à supporter de toute façon)</p> <p>Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.</p>

Annexe ORRChim visée	Description de la mesure	Obligations nouvelles ou modifiées pour les entreprises	Entreprises ou branches concernées	Conséquences pour les entreprises concernées	Coûts uniques (en francs)	Coûts récurrents (en francs par an)
	Exécution de l'ensemble du paquet de mesures (annexes 1.1, 1.7 et 1.16)	Obligation de tolérer	Potentiellement toutes les entreprises susmentionnées (sélection aléatoire)	Contrôles aléatoires ciblés à partir de la date d'entrée en vigueur	0 franc Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.	Coûts très probablement négligeables (les barèmes de coûts standardisés nécessaires au chiffrage ne sont pas disponibles actuellement ; par ailleurs, le choix et l'étendue des contrôles relèvent de la compétence des cantons) Les coûts à la charge des pouvoirs publics sont présentés au point 6.1.2.