



16.2.2022

---

# **Rapport explicatif concernant la modification de l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)**

Paquet d'ordonnances environnementales du printemps 2022

---

**Table des matières**

1	Contexte / Introduction.....	3
2	Motifs et éléments essentiels de la révision (Grandes lignes du projet).....	5
3	Compatibilité avec le droit international et relation avec le droit de l'UE.....	7
4	Commentaires des différentes modifications.....	8
4.1	Polluants organiques persistants et substances organiques halogénées (annexes 1.1 et 1.2).....	8
4.2	Substances appauvrissant la couche d'ozone (annexe 1.4).....	8
4.3	Substances stables dans l'air (annexe 1.5).....	8
4.4	Amiante (annexe 1.6).....	9
4.5	Substances CMR (annexe 1.10).....	9
4.6	Substances per- et polyfluoroalkylées (annexe 1.16).....	9
4.6.1	SPFO.....	11
4.6.2	PFHxS et leurs substances apparentées.....	11
4.6.3	Acide perfluorooctanoïque, acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes et leurs substances apparentées.....	12
4.6.4	Les dispositions en détail.....	14
4.7	Matières plastiques, leurs monomères et additifs (annexe 2.9).....	17
4.7.1	Matières plastiques oxodégradables.....	17
4.7.2	Préparations à base de matières plastiques contenant des HAP.....	18
4.7.3	Mousses synthétiques contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone	20
4.8	Fluides frigorigènes (annexe 2.10).....	21
4.9	Agents d'extinction (annexe 2.11).....	22
5	Modification d'autres actes (OPPh).....	23
5.1	Pulvérisateurs en dehors des PER.....	23
6	Conséquences.....	24
6.1	Conséquences pour la Confédération.....	24
6.2	Conséquences pour les cantons.....	24
6.3	Conséquences pour les communes.....	24
6.4	Conséquences pour l'économie, l'environnement et la santé.....	24

## 1 Contexte / Introduction

Le 30 juin 1993, à la suite du refus de l'accord sur l'Espace économique européen (EEE) par le peuple, le Conseil fédéral a notamment décidé, dans le cadre de son programme de revitalisation de l'économie, d'adapter la législation suisse sur les produits chimiques au droit européen. Son but était d'éviter des entraves techniques au commerce et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé lors de l'utilisation des produits chimiques.

Avec actuellement ses 36 annexes, l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim ; RS 814.81) régit l'utilisation d'une série de substances, préparations et objets particulièrement dangereux, en définissant notamment des restrictions et des interdictions applicables à leur fabrication, à leur mise sur le marché et à leur emploi.

En raison de l'évolution rapide du droit des produits chimiques dans l'Union européenne (UE), et notamment de la mise à jour régulière de l'annexe XVII du règlement REACH [1], 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 persistants (Convention-POP ; RS 0.814.03) doit également être prise en compte par la Suisse en tant que Partie ; ce faisant, le pays est guidé autant que possible par la mise en œuvre correspondante dans l'UE [2]. Dans ce contexte, le projet contient des adaptations des dispositions actuelles et des dispositions nouvelles sur les substances per- et polyfluoroalkylées extrêmement persistants [3] [4] [5] [6], sur les hydrocarbures aromatiques polycycliques cancérigènes, qui sont maintenus en circulation par le recyclage des pneus usagés et peuvent mettre en danger la santé humaine lorsqu'ils sont employés en tant que matériau de remplissage dans des terrains de sports [7] et sur les dispositifs médicaux contenant des substances cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (substances CMR) [8]. En outre, la mise sur le marché des matières plastiques oxodégradables sera interdite, comme dans l'UE [9], la motion 19.4182 (« À quand une interdiction des plastiques <oxo> ? »), déposée par la conseillère nationale Isabelle Chevalley, ayant été adoptée par le Parlement le 26 septembre 2019.

D'autres modifications, moins importantes, concernent également l'harmonisation des dispositions actuelles avec le droit européen [10] ou sont nécessaires en raison de réactions du secteur concerné et de l'expérience acquise en matière d'exécution.

Le plan d'action visant à la réduction des risques et à l'utilisation durable des produits phytosanitaires [11], adopté par le Conseil fédéral le 6 septembre 2017, a permis la mise en œuvre de la mesure 6.1.2.2 « Contrôle des pulvérisateurs, y compris en dehors des PER » et de la mesure 6.2.1.1.b « Réservoir d'eau claire pour le rinçage des pulvérisateurs dans le champ hors PER ». Ainsi, les exigences posées à tout appareil utilisé pour l'application de produits phytosanitaires par pulvérisation sont alignées au niveau actuel des PER.

Les références numérotées utilisées ci-devant sont intitulées comme suit :

- [1] 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.
- [2] 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.

- [3] [Règlement délégué \(UE\) 2020/784](#) de la Commission du 8 avril 2020 modifiant l'annexe I du règlement (UE) 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil aux fins d'y inscrire l'acide perfluorooctanoïque (PFOA), ses sels et les composés apparentés au PFOA. JO L 1881 du 15.6.2020, p. 1.
- [4] [Règlement délégué \(UE\) 2020/1203](#) de la Commission du 9 juin 2020 modifiant l'annexe I du règlement (UE) 2019/1021 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'entrée relative à l'acide perfluorooctane sulfonique et ses dérivés (SPFO). JO L 270 du 18.8.2020, p. 1.
- [5] Règlement (UE) 2021/1297 de la Commission du 4 août 2021 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les acides perfluorocarboxyliques d'une longueur de chaîne comprise entre 9 et 14 atomes de carbone (PFCA en C9-C14), leurs sels et les substances apparentées aux PFCA en C9-C14. JO L 282 du 5.8.2021, pp. 29-33.
- [6] ECHA (Committee for Risk Assessment, RAC, Committee for Socio-economic Analysis, SEAC), 2020. [Draft Background document](#) to the Opinion on the Annex XV dossier proposing restrictions on perfluorohexane sulfonic acid (PFHxS), its salts and PFHxS-related substances. 13 March 2020, Helsinki.
- [7] Règlement (UE) 2021/1199 de la Commission du 20 juillet 2021 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dans les granulés ou paillis utilisés comme matériau de remplissage dans les pelouses en gazon synthétique ou, dans leurs formes en vrac, sur les aires de jeux ou pour des applications sportives. JO L 259 du 21.7.2021, p. 1.
- [8] [Règlement \(UE\) 2020/2096](#) de la Commission du 15 décembre 2020 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), en ce qui concerne les substances cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (CMR), les dispositifs relevant du règlement (UE) 2017/745 du Parlement européen et du Conseil, les polluants organiques persistants, certaines substances ou certains mélanges liquides, le nonylphénol et les méthodes d'essai pour les colorants azoïques. JO L 425 du 16.12.2020, p. 3.
- [9] Directive (UE) 2019/904 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 relative à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement. JO L 155 du 12.6.2019, p. 1.
- [10] Règlement (UE) n° 517/2014 du Parlement européen et du Conseil du 16 avril 2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006, JO L 150 du 20.5.2014, p. 195.
- [11] [www.blw.admin.ch](http://www.blw.admin.ch) > Production durable > Protection des plantes > [Plan d'action Produits phytosanitaires](#)<https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion.html>

## 2 Motifs et éléments essentiels de la révision (Grandes lignes du projet)

Conformément aux adaptations et ajouts adoptés ou prévus concernant l'annexe XVII du règlement REACH et aux décisions de trois Conférences des Parties à la Convention-POP, il convient de compléter l'ORRChim par les dispositions suivantes :

- l'interdiction actuelle de mise sur le marché de bois, de textiles et d'articles en cuir contenant du pentachlorophénol (PCP) est étendue aux objets de toutes sortes ;
- outre les médicaments, les dispositifs médicaux sont également exceptés de l'interdiction de remise au grand public des substances ayant des propriétés cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction (substances CMR) ou de préparations contenant de telles substances ; l'admissibilité des substances CMR dans ces produits se fonde sur les dispositions applicables aux produits thérapeutiques ;
- les exceptions actuelles pour la mise sur le marché et l'emploi d'acide perfluorooctane sulfonique et ses dérivés (SPFO) et de préparations et objets en contenant sont abrogées ou limitées dans le temps ;
- la fabrication, la mise sur le marché et l'emploi d'acide perfluorohexanesulfonique, ses isomères et ses sels (PFHxS) et de préparations et objets en contenant sont interdits ;
- les dispositions actuelles relatives à l'acide perfluorooctanoïque, ses isomères et ses sels (PFOA) et à leurs substances apparentées sont étendues aux acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes, leurs isomères et leurs sels (PFCA C9-C14) et à leurs substances apparentées ;
- les exceptions actuelles pour la mise sur le marché et l'emploi des PFOA et de leurs substances apparentées, ainsi que des préparations et objets contenant des PFOA et leurs substances apparentées, qui ne sont pas limitées dans le temps, le deviennent ;
- la mise sur le marché et l'emploi de granulés et de copeaux de matières plastiques comme matériau de remplissage dans les terrains en gazon artificiel ou pour une utilisation en vrac dans d'autres terrains de sports est interdite si la teneur des matières plastiques en certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dépasse la valeur maximale autorisée.

L'interdiction de mise sur le marché de matières plastiques renfermant des additifs qui, sous l'effet de l'oxydation, conduisent à la fragmentation de la matière plastique en microfragments ou à une décomposition chimique (matières plastiques oxodégradables), qui est prévue dans l'UE dans la directive (UE) 2019/904 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 relatif à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement, sera ancrée en Suisse à l'annexe 2.9 ORRChim, dédiée aux matières plastiques.

Pour des raisons de protection de la santé, la possibilité d'accorder une dérogation pour l'exportation d'appareils et d'installations contenant de l'amiante sera supprimée.

Les modifications envisagées des dispositions relatives aux substances appauvrissant la couche d'ozone et aux substances stables dans l'air consistent en un alignement sur le droit de l'UE et en des adaptations à l'état de la technique ainsi que de la procédure de communication actuelle. Les modifications peuvent être brièvement résumées comme suit :

- les prescriptions relatives à l'étiquetage et à la remise des récipients contenant des substances stables dans l'air sont harmonisées avec le droit européen ;
- une exception est introduite en ce qui concerne l'interdiction de fabrication et de mise sur le marché de mousses synthétiques utilisant des substances dont le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone est négligeable, et d'objets contenant de telles mousses ;

- la mise sur le marché de patinoires artificielles temporaires contenant des fluides frigorigènes stables dans l'air est limitée ;
- les dispositions relatives à l'obligation de communiquer relatives aux installations stationnaires contenant des fluides frigorigènes sont adaptées à la pratique actuelle et aux besoins de l'exécution.

Enfin, les modifications suivantes de l'ordonnance sur les produits phytosanitaires (OPPh ; RS 916.161) sont prévues dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'action du 6 septembre 2017 visant à la réduction des risques et à l'utilisation durable des produits phytosanitaires.

Selon l'ordonnance sur les paiements directs (OPD ; RS 910.13), les pulvérisateurs à prise de force ou autotractés utilisés pour la protection phytosanitaire doivent être testés au moins toutes les trois années civiles par un service agréé<sup>1</sup>. Si leur contenance est supérieure à 400 litres, ils doivent également être équipés d'un réservoir d'eau claire et nettoyés dans le champ. Ainsi, il est garanti que les pulvérisateurs fonctionnent correctement, que les cultures peuvent être traitées de manière correcte et précise et qu'aucune émission n'est générée en bordure du champ de culture durant le nettoyage. Les mêmes exigences doivent désormais s'appliquer à tous ces types de pulvérisateurs, indépendamment de leur utilisation dans le cadre des PER. La protection de la santé de la population vivant à proximité s'en voit accrue.

---

<sup>1</sup> Train d'ordonnances agricoles 2020, 2<sup>e</sup> consultation des offices concernant l'OPD, annexe 1, ch. 6.1.1.

### 3 **Compatibilité avec le droit international et relation avec le droit de l'UE**

---

Le présent projet de modification de l'ORRChim met en œuvre dans le droit national de nouvelles dispositions issues de conventions internationales. Toutes les dispositions énoncées sont compatibles avec le droit international.

Une partie des modifications de l'ORRChim proposées ont pour but d'harmoniser les dispositions helvétiques avec le droit européen, afin d'éviter des entraves au commerce et de garantir en Suisse un niveau de protection de la santé et de l'environnement équivalent à celui obtenu dans l'UE. Les modifications proposées concernent des adaptations apportées au règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (règlement REACH), au règlement (UE) 2019/1021 concernant les polluants organiques persistants (règlement POP) et au règlement (UE) no 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés (règlement F-Gaz) ainsi qu'à la directive (UE) 2019/904 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 relative à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement. Les références des actes et documents correspondants sont présentées dans le premier chapitre du présent rapport explicatif. Par ailleurs, le projet doit mettre en œuvre dans le droit national des décisions adoptées par les Parties à la Convention-POP.

L'autre partie des modifications concerne principalement des dispositions relatives aux produits phytosanitaires. Ainsi, le Conseil fédéral met notamment en œuvre un mandat découlant du plan d'action du 6 septembre 2017 visant à la réduction des risques et à l'utilisation durable des produits phytosanitaires. Les mesures concernant les pulvérisateurs en dehors des PER sont compatibles avec le droit européen. Dans l'UE, les appareils de pulvérisation utilisés pour l'application professionnelle de pesticides doivent depuis 2020 être testés tous les trois ans (à l'exception du matériel d'application manuel et des pulvérisateurs à dos). Quant aux nouveaux appareils, ils doivent être testés pour la première fois après cinq ans (art. 8 directive 2009/128/CE<sup>2</sup>).

---

<sup>2</sup> [Directive 2009/128/CE](#) du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable. JO L 309 du 24.11.2009, p. 71.

## 4 Commentaires des différentes modifications

### 4.1 Polluants organiques persistants et substances organiques halogénées (annexes 1.1 et 1.2)

Par les décisions [SC-7/13](#), [SC-9/11](#) et [SC-9/12](#), prises lors des septième et neuvième Conférences des Parties à la Convention-POP, le pentachlorophénol (PCP), ses sels et esters, le dicofol ainsi que l'acide perfluorooctanoïque, ses isomères et ses sels (PFOA) et leurs substances apparentées ont été inscrits à l'annexe A de la convention. Par conséquent, le PCP et le dicofol, qui sont actuellement régis à l'annexe 1.2 ORRChim, devraient l'être à l'annexe 1.1. En outre, les PFOA et leurs substances apparentées doivent être ajoutés à la liste de l'annexe 1.1, ch. 3, ORRChim et il convient de faire référence au ch. 1, al. 3, aux dispositions de l'annexe 1.16 les concernant.

Le transfert du PCP et du dicofol à l'annexe 1.1 n'a pas d'impact matériel dans la pratique. Les dispositions des annexes 1.2 et 2.4 interdisent aujourd'hui déjà la mise sur le marché des objets connus contenant du PCP, à savoir les textiles, les articles en cuir et le bois. Dans le cas du dicofol, on ne connaît pas d'autres utilisations que la protection des plantes.

### 4.2 Substances appauvrissant la couche d'ozone (annexe 1.4)

À l'annexe 1.4, la référence aux dispositions de l'annexe 2.9 est mise à jour, de nouvelles possibilités de demande de dérogation y étant créées dans le cadre de la présente modification d'ordonnance (voir point 4.7). En outre, dans la version allemande, le terme « Zolldeklaration » est remplacé par « Zollanmeldung » au ch. 4.2.6, al. 2, pour des questions d'harmonisation avec une disposition identique sur le plan matériel figurant à l'annexe 1.5.

### 4.3 Substances stables dans l'air (annexe 1.5)

La mise sur le marché de substances stables dans l'air pour certains emplois n'est désormais plus autorisée que dans des récipients réutilisables (ch. 4.1, al. 2)<sup>3</sup>. Il s'agit d'un alignement sur la disposition correspondante de l'annexe III du [règlement \(UE\) n° 517/2014](#) (règlement F-Gaz). Cette adaptation vise à contribuer à empêcher, en Europe, le commerce illégal de substances appauvrissant la couche d'ozone non autorisées, à réduire les émissions de résidus des récipients à usage unique usagés et, en même temps, à prévenir les déchets. La réglementation, qui est harmonisée avec celle de l'UE, représente également une simplification pour les autorités douanières et les autorités cantonales d'exécution. Est en particulier concernée la mise sur le marché pour emploi comme fluides frigorigènes, solvants, agents d'extinction et pour les emplois autorisés de l'hexafluorure de soufre.

Les exigences du ch. 8 concernant l'étiquetage sont également alignées sur le droit européen. Selon le nouvel art. 1<sup>bis</sup>, le fabricant doit étiqueter en conséquence les récipients contenant des substances recyclées ou régénérées (en français, le terme « régénéré » de l'ORRChim est plus large que celui employé dans le règlement F-Gaz, puisqu'il inclut aussi le terme « recyclé »). La mesure contribue à garantir la sécurité juridique des utilisateurs de ces substances et à aider les autorités cantonales compétentes dans leur tâche d'exécution.

En outre, des précisions sont apportées à l'annexe 1.5. Elles contribuent à la sécurité juridique des parties concernées et n'ont pas d'impact matériel.

<sup>3</sup> Selon la législation actuelle, une telle restriction ne s'applique qu'à la remise de fluides frigorigènes stables dans l'air dans des récipients de 100 g ou plus (annexe 2.10, ch. 2.5, al. 2) ; cette restriction figure désormais à l'annexe 1.5, ch. 4.1, al. 2, et est étendue à l'importation et aux quantités inférieures à 100 g (voir aussi les explications dans le point sur les réfrigérants).

#### 4.4 Amiante (annexe 1.6)

En Suisse, outre la mise sur le marché et l'emploi, l'exportation de préparations et d'objets contenant de l'amiante est également interdite en raison des propriétés cancérigènes et d'autres propriétés nocives des fibres d'amiante. Cette interdiction d'exportation vise à empêcher que les préparations et objets usagés contenant de l'amiante ne nuisent à la santé humaine dans les pays où les exigences en matière de protection sanitaire sont moins strictes.

Actuellement, l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) peut, d'entente avec l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), accorder des dérogations à l'interdiction d'exporter des préparations et des objets contenant de l'amiante sur la base d'une demande justifiée si l'amiante n'est présent qu'en petites quantités et sous forme liée. Les conditions d'octroi sont aussi strictes que celles relatives aux dérogations pouvant être octroyées en Suisse sur demande et après un examen détaillé. La protection de la santé et la sécurité au travail, par exemple, sont régies par la directive CFST et les règles de la SUVA sur l'amiante. Les offices fondent leurs décisions sur les informations fournies par les demandeurs.

Néanmoins, lorsque l'exportation d'appareils et d'équipements contenant de l'amiante bénéficie d'une dérogation, la sécurité au travail n'est pas nécessairement garantie après exportation. Après avoir accordé une dérogation, l'OFEV et l'OFSP n'ont aucun moyen de vérifier le respect des mesures de protection nécessaires. Les appareils et équipements contenant de l'amiante exportés ne sont soumis au droit suisse que jusqu'à la frontière nationale et, partant, les autorités suisses ne peuvent garantir le respect des règles de sécurité au travail durant l'exploitation, les travaux d'entretien et l'élimination en fin de vie. Il existe de grandes différences entre les divers pays importateurs en ce qui concerne les dispositions relatives à la manipulation de l'amiante. En outre, il n'est pas possible d'empêcher d'éventuelles reventes à des pays tiers. Il est donc de facto impossible de garantir, lors de l'exportation d'appareils et d'équipements contenant de l'amiante, un niveau de protection aussi élevé qu'en Suisse.

Dès lors, la possibilité d'octroyer une dérogation pour l'exportation d'appareils et d'équipements contenant de l'amiante doit être supprimée.

#### 4.5 Substances CMR (annexe 1.10)

Avec la publication, le 16 décembre 2020, du [règlement \(UE\) 2020/2096](#), les dispositifs médicaux sont supprimés des entrées 28 à 30 de l'annexe XVII du règlement REACH. Par conséquent, ils ne sont plus soumis à l'interdiction de remise au grand public des substances CMR ou des préparations contenant de telles substances. Cette modification s'explique par le fait que le règlement (UE) 2017/745 sur les dispositifs médicaux contient des dispositions détaillées sur les substances CMR (annexe I, chap. II, ch. 10.4) qui définissent le niveau de protection concernant ces dispositifs et par la volonté d'éviter les réglementations redondantes. Dans le domaine des dispositifs médicaux, la Suisse prévoit des exigences applicables aux substances CMR similaires à celles de l'UE. C'est pourquoi il convient de mettre l'accent sur la législation spéciale, en particulier car celle-ci ne se fonde pas uniquement sur le danger intrinsèque, mais également sur l'exposition et le risque y afférents.

Eu égard à ce qui précède, l'annexe 1.10, ch. 2, al. 1, let. a, est modifiée dans le cadre de la présente révision de sorte que les dispositifs médicaux, en plus des médicaments, soient exceptés de l'interdiction.

#### 4.6 Substances per- et polyfluoroalkylées (annexe 1.16)

D'une part, l'annexe 1.16 ORRChim, dédiée aux substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS), contient des dispositions sur l'acide perfluorooctane sulfonique et ses dérivés (SPFO). D'autre part, elle a été [modifiée le 17 avril 2019](#) pour inclure des interdictions de base concernant la fabrication, la mise sur le marché et l'emploi de PFOA et de leurs substances apparentées. Les prescriptions relatives aux PFOA et à leurs substances apparentées qui sont

entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2021 sont calquées sur celles de l'UE introduites en 2017 par le [règlement \(UE\) 2017/1000](#) modifiant l'annexe XVII du règlement REACH. Lors de la modification de l'ORRChim de 2019, le Conseil fédéral a également décidé d'interdire les appareils à pulvériser contenant des fluoroalkylsilanols et leurs dérivés, qui figurent également à l'annexe 1.16. Ces interdictions sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2020.

Les SPFO ont été inscrits à l'annexe B de la Convention-POP en 2009, en précisant les objectifs acceptables (« acceptable purposes ») et les exceptions spécifiques temporaires pour certaines utilisations (« specific exemptions »). Lors de la 9<sup>e</sup> Conférence des Parties (COP 9), qui s'est tenue en avril 2019, il a été décidé que l'emploi de SPFO dans le chromage dur non décoratif – jusqu'à présent une « utilisation acceptable » – devait être converti en une « exception spécifique ». Ainsi, il convient de renoncer à l'emploi de SPFO dans le chromage dur dans les plus brefs délais, mais au plus tard dans les cinq ans. En vertu des prescriptions de l'ORRChim, l'emploi de SPFO dans le chromage dur est actuellement autorisé sans limites de durée. En outre, il a été décidé lors de la COP 9 que les exceptions pour les résines photosensibles et les revêtements anti-reflet pour les procédés photolithographiques ainsi que pour les revêtements appliqués dans la photographie aux films, aux papiers et aux clichés d'impression devaient être supprimées (décision [SC-9/4](#)). Des exceptions correspondantes figurent encore dans l'ORRChim.

Toujours lors de la COP 9, il a été décidé d'inclure les PFOA et leurs substances apparentées à l'annexe A de la convention. Contrairement à la réglementation sur les PFOA et leurs substances apparentées adoptée en Suisse et dans l'UE, aucune « utilisation acceptable » ne figure dans la décision [SC-9/12](#) adoptée lors de la COP 9. Toute dérogation accordée est donc de nature temporaire.

Pour que la Suisse puisse remplir ses obligations en tant que Partie à la Convention-POP, les dispositions relatives aux SPFO ainsi qu'aux PFOA et à leurs substances apparentées doivent être adaptées aux décisions de la dernière Conférence des Parties. De plus, l'annexe 1.16 doit être complétée par des dispositions de restriction applicables à l'acide perfluorohexanesulfonique et aux acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes ainsi qu'à leurs substances apparentées.

Les acides perfluorocarboxyliques dont la longueur de la chaîne des atomes de carbone fluorés est de huit et neuf (PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>10</sub>) sont des substances CMR et des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (substances PBT). Les PFCA à plus longue chaîne (PFCA C<sub>11</sub>-C<sub>14</sub>) sont très persistantes et très bioaccumulables (substances vPvB). Les substances ayant des propriétés PBT et vPvB doivent donc être considérées comme des substances extrêmement préoccupantes (*Substances of Very High Concern*, SVHC), car aucune valeur seuil ne peut être déterminée en tant que concentration pour laquelle aucun effet sur l'environnement n'est attendu (*Predicted No Effect Concentration*, PNEC). Ayant des propriétés vPvB, l'acide perfluorohexane sulfonique, ses isomères et ses sels (PFHxS) sont également considérés comme une substance SVHC dans l'UE et en Suisse. S'agissant de ces substances, les travaux préliminaires en vue d'une restriction globale dans le cadre de la Convention-POP sont bien avancés. En raison des propriétés inhérentes à ces SVHC, les rejets dans l'environnement doivent être évités autant que possible et, à titre de mesure à la source, ces substances doivent être remplacées dans les utilisations dès que des substituts sont disponibles.

L'adaptation des dispositions actuelles et des nouvelles dispositions envisagées sur les PFAS nécessite une restructuration des dispositions et, partant, une nouvelle version de l'annexe 1.16. La base des dispositions sur les PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> est le [règlement \(UE\) 2021/1297](#) de la Commission du 4 août 2021. Les restrictions sur les PFHxS sont basées sur les commentaires du projet de [prise de position commune](#) du 3 mars 2020 des comités d'évaluation des risques (RAC) et d'analyse socio-économique (SEAC) de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) sur la proposition de restriction soumise par la Norvège. Enfin, les adaptations concernant les PFOA et les SPFO ont été effectuées

conformément aux dispositions des règlements délégués [\(UE\) 2020/784](#) et [\(UE\) 2020/1203](#) modifiant le règlement (UE) 2019/1021 sur les polluants organiques persistants (règlement POP de l'UE).

Les cinq points suivants présentent l'impact des nouvelles prescriptions sur les différents acteurs selon les groupes de substances et expliquent en détail les dispositions dans leur nouvelle structure.

#### 4.6.1 SPFO

S'agissant des procédés photolithographiques, l'industrie des semi-conducteurs a notifié au Comité d'étude des polluants organiques persistants (*POP Review Committee*, POPRC) dans une déclaration de février 2018 avoir achevé avec succès l'élimination progressive des SPFO et, par conséquent, ne pas avoir besoin d'une prolongation de l'exception. Pour ce qui est des revêtements photographiques, l'association industrielle européenne I&P Europe a annoncé au POPRC dans une lettre de février 2018 que ses entreprises membres renonceraient à l'emploi de SPFO au plus tard dès 2019. Ainsi, ces exceptions, figurant actuellement à l'annexe 1.16, ch. 1.3, al. 2, let. a et b, peuvent être abrogées dans un délai de six mois à compter de l'entrée en vigueur de l'acte modificateur, soit le 1<sup>er</sup> octobre 2022.

Possédant des indications selon lesquelles les SPFO sont toujours utilisés dans le chromage dur, l'OFEV a commandé un avis d'expert afin de clarifier si les SPFO sont effectivement toujours utilisés dans le chromage dur et, si oui, dans quelle mesure et pourquoi ils sont toujours nécessaires, quelles émissions de SPFO découlent de toute utilisation et dans quelle mesure des améliorations sont possibles dans les cycles fermés. Selon l'expertise<sup>4</sup> du mandataire, des substituts fluorés moins problématiques de la technologie C<sub>6</sub> sont utilisés et appropriés. Une enquête réalisée auprès de sept fournisseurs d'agents de surface destinés à l'industrie de la galvanoplastie a révélé qu'entre 2013 et 2017, la consommation de SPFO est passée d'environ 800 kg à quelque 25 kg par an. L'exception à durée indéterminée figurant à l'annexe 1.16, ch. 1.3, al. 2, let. c, sera donc convertie en une exception temporaire valable jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2024. L'obligation de communiquer incombant aux utilisateurs de SPFO pour les années 2022 et 2023 peut être levée du fait de la forte et réjouissante diminution de la consommation de SPFO. L'obligation de réduire au minimum les émissions de SPFO dans l'environnement demeure quant à elle valable ces années-là. Dans la pratique, la réglementation demande que les eaux usées des bains de rinçage soient réintégrées dans le bain électrolytique, puis que le bain électrolytique contaminé soit nettoyé et réutilisé. Une grande partie des SPFO sont ainsi employés en circuit fermé.

#### 4.6.2 PFHxS et leurs substances apparentées

Le POPRC a décidé, lors de sa réunion d'octobre 2019, de recommander à la Conférence des Parties à la Convention-POP (COP) l'inscription des PFHxS à l'annexe A (élimination) sans exceptions concernant certaines utilisations. La COP se prononcera à ce sujet vraisemblablement en juin 2022. D'après les indications des associations industrielles, aucune utilisation intentionnelle de PFHxS et de ses substances apparentées n'est actuellement connue au sein de l'UE et en Suisse. Pour qu'il en soit toujours ainsi, le présent projet de révision de l'ORRChim propose d'interdire les PFHxS sans possibilité de dérogation pour les utilisations intentionnelles. Les valeurs limites de 25 ppb pour les PFHxS et de 1000 ppb pour la somme des substances apparentées aux PFHxS ne s'appliquent pas aux produits contenant des SPFO et destinés aux traitements anti-buée contenant des SPFO pour les bains de chromage dur (VI), car en général les préparations contenant des SPFO comportent inévitablement des impuretés de PFHxS. Comme dit précédemment, ces produits pourront encore être utilisés jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2021. De plus, les valeurs limites ne s'appliquent pas aux mousses anti-incendie stockées. En effet, il est possible d'observer des concentrations

<sup>4</sup> Hauser, H., Füglistner, L., Scheffmaier, T., 2020. Verwendung von Fluortensiden in der Galvanikbranche. [Expertise](#) im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU. Hauser + Walz GmbH, Flaach ZH.

supérieures aux valeurs limites du fait de contaminations lors du passage à une mousse sans SPFO, et ce malgré un nettoyage minutieux des récipients et des appareils. En revanche, aucune trace de PFHxS n'a été relevée dans la vingtaine d'échantillons d'agents d'extinction fluorés prélevés dans des récipients d'origine en 2013 auprès de fournisseurs suisses<sup>5</sup>.

#### 4.6.3 Acide perfluorooctanoïque, acides perfluorocarboxyliques à longues chaînes et leurs substances apparentées

Il s'agit souvent de polymères à chaînes latérales fluorées (polymères fluorés) conférant aux textiles une imperméabilité à l'eau et une résistance aux salissures. En raison de leurs propriétés hydrofuges et oléofuges, ils sont également utilisés pour le revêtement des papiers et des cartons. Les polymères fluorés étaient souvent fabriqués sur la base de télomères fluorés C<sub>8</sub><sup>6</sup>. Certains télomères sont des substances apparentées aux PFOA. Entre-temps, l'industrie a réorienté sa production vers des fluorotélomères C<sub>6</sub> à chaîne plus courte, qui ne se dégradent pas en PFOA une fois dans l'environnement. Les PFOA en tant que tels étaient utilisés par le passé comme auxiliaires (émulsifiants) dans la fabrication de polymères fluorés tels que le polyfluorure de vinylidène (PVDF) ou le polytétrafluoroéthylène (PTFE, « téflon »), de sorte qu'ils pouvaient être présents à l'état de traces dans le produit fini, par exemple dans les vêtements de plein air. Ces utilisations – ainsi que les peintures et les encres d'imprimerie contenant des substances apparentées aux PFOA – ont provoqué d'importants rejets dans l'environnement. Suite à l'entrée en vigueur, en juin 2021, des interdictions relatives aux PFOA et à leurs substances apparentées, l'objectif est maintenant d'empêcher, en accord avec le droit de l'UE, les fournisseurs non européens d'objets contenant des polymères fluorés, de textiles finis et de produits en papier et en carton de passer à des composés fluorés à chaîne plus longue ou d'utiliser des dérivés de télomères fluorés C<sub>6</sub> insuffisamment purifiés qui contiennent des homologues à longue chaîne comme impuretés.

D'un point de vue de la pratique réglementaire, il serait souhaitable de faire figurer sous le même chiffre les dispositions actuelles sur les PFOA et les nouvelles dispositions envisagées sur les PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>. Dans ce contexte, les mêmes exceptions temporaires seront en principe prévues pour les composés fluorés à chaîne plus longue que pour les PFOA ; seules certaines utilisations de polymères fluorés étroitement définies font l'objet d'exceptions supplémentaires pour les PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>. Les dispositions en vigueur relatives aux PFOA et à leurs substances apparentées sont modifiées comme suit.

- Les dérogations à durée indéterminée qui concernent actuellement les semi-conducteurs, les revêtements appliqués dans la photographie aux films et les dispositifs médicaux implantables (annexe 1.16, ch. 2.4, al. 2, actuel) sont désormais assorties d'une date butoir, comme c'est le cas au sein de l'UE. Aucune dérogation n'est nécessaire pour les semi-conducteurs en tant que tels ou comme composants d'objets, car ceux-ci ne comportent pas les PFOA et leurs substances apparentées que peuvent contenir les préparations utilisées dans les procédés photolithographiques et les procédés de gravure employés dans leur fabrication.
- Les dérogations à durée déterminée qui s'appliquent actuellement aux équipements utilisés pour la fabrication de semi-conducteurs, aux imprimés contenant des encres d'impression au latex, aux objets contenant des nano-revêtements au plasma et aux dispositifs médicaux non implantables (annexe 1.16, ch. 4, al. 1, actuel) sont supprimées, comme c'est le cas au sein de l'UE. Les nouvelles interdictions entrent en vigueur le 1er octobre 2022, après un délai transitoire de six mois. Les objets mis sur le marché avant cette date peuvent être vendus en Suisse sans limitation dans le temps.

<sup>5</sup> Favreau, P., Poncioni-Rothlisberger, C., Place, B.J., Bouchex-Bellomie, H., Weber, A., Tresp, J., Field, J.A., Kohler, M., 2017. Multianalyte profiling of per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) in liquid commercial products. *Chemosphere*, Volume 171, pp. 491 – 501.

<sup>6</sup> Les télomères C<sub>8</sub> ou C<sub>6</sub> sont des composés polyfluorés dont l'unité structurale est souvent C<sub>8</sub>F<sub>17</sub>-(C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)- ou C<sub>6</sub>F<sub>13</sub>-(C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>)- (fluorotélomères 8:2 ou 6:2).

- Lors des clarifications visant à déterminer si des dérogations étaient nécessaires pour les PTFE traités par rayonnement électromagnétique à haute énergie du fait de la présence de PFCA C9-C14 à longue chaîne, l'unique fabricant a informé l'OFEV que de nouveaux produits répondant aussi bien aux exigences relatives aux PFOA qu'aux nouvelles exigences posées dès juillet 2022 aux PFCA C9-C14 étaient en développement. En conséquence, les dispositions en vigueur à l'annexe 1.16, ch. 4, al. 3, ont été abrogées sans être remplacées ou ne sont pas reprises dans la nouvelle version de l'annexe proposée dans le présent projet de révision.
- Désormais, la mise sur le marché et l'emploi de bromure de perfluorooctyle contenant de l'iodure de perfluorooctyle en vue de la fabrication de médicaments sont autorisés jusqu'au 31 décembre 2036, comme le prévoient également la décision [SC-9/12](#) et le [règlement délégué \(UE\) 2020/784](#).
- Par ailleurs, l'annexe 1.16 révisée autorise les dispositifs médicaux non invasifs et non implantables et leurs composants dans la mesure où leur teneur en PFOA et en substances totales apparentées à ceux-ci ne dépasse pas 2000 ppb. Il s'agit maintenant d'examiner d'ici au 4 juillet 2025, date d'entrée en vigueur des interdictions applicables aux dispositifs médicaux invasifs et implantables, si des dérogations doivent être octroyées pour les dispositifs médicaux de ce type ou si l'ensemble des dispositifs médicaux peuvent satisfaire d'ici là aux exigences strictes concernant la présence de PFOA et de leurs substances apparentées.

Une autre adaptation relative aux PFOA et à leurs substances apparentées, basée sur la décision [SC-9/12](#) de la COP 9, concerne l'interdiction de l'emploi des mousses anti-incendie déjà mises sur le marché et stockées dans des unités mobiles d'intervention ou dans des installations stationnaires, qui contiennent des substances apparentées aux PFOA. Sont concernés les produits de remplacement pour les mousses anti-incendie contenant des SPFO et commercialisées entre 1960 et 2002. Issus d'une production antérieure, ces produits à base de dérivés de fluorotélomères 6:2 peuvent contenir des fluorotélomères constitués d'une chaîne de carbone composée de dix atomes ou plus et, partant, des substances apparentées aux PFOA, car les homologues à longue chaîne n'ont pas été séparés lors de la fabrication des substances de départ. Selon les données de la littérature, les substances de départ fluorées utilisées dans la fabrication d'agents de surface fluorés « à base de C6 » contenaient autrefois 10 à 40 % de parts à longue chaîne. Consciente des propriétés préoccupantes des PFOA, l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis a réuni les huit principaux fabricants de télomères et de polymères fluorés des pays industrialisés occidentaux de manière précoce et lancé avec leur soutien le « 2010/2015 PFOA Stewardship Program ». En participant à ce programme, les fabricants se sont engagés volontairement à réduire jusqu'en 2010 au plus tard la teneur de leurs produits en PFOA et en substances apparentées à ceux-ci de 95 % par rapport au niveau de 2000 (année de référence). De plus, ils devaient s'efforcer d'éliminer totalement les PFOA et les substances apparentées à ceux-ci de leurs produits jusqu'en 2015. Il y a donc lieu de supposer, d'une part, que les mousses anti-incendie fabriquées à partir de 2010 contiennent des dérivés de télomères fluorés « à base de C6 » relativement purs mais aussi, d'autre part, que de nombreuses mousses anti-incendie stockées, notamment dans les installations stationnaires, n'observent pas les valeurs limites fixées pour les PFOA (0,025 ppm) et les substances totales apparentées à ceux-ci (1 ppm) que doivent respecter les produits nouvellement mis sur le marché. En effet, au cours de l'analyse d'une vingtaine d'échantillons de mousses anti-incendie fluorées prélevés chez des fournisseurs suisses en 2013, de l'acide fluorotélomère sulfonique 8:2 (8:2-FTS), un précurseur du PFOA, a été détecté dans 80 % des cas. Des PFOA ont été relevés dans 40 % des échantillons, et un autre précurseur, l'acrylate de fluorotélomère 8:2 (8:2-FTAC), dans 35 % des cas. Au total, trois quarts des mousses anti-incendie prélevées et analysées il y a huit ans, soit 16 échantillons sur 21, ne rempliraient pas les exigences en vigueur. Toutefois, les valeurs mesurées étaient modérées et inférieures à 10 ppm (8:2 FTS), 0,8 ppm (PFOA) et

7 ppm (8:2-FTAC) dans 90 % des cas<sup>7</sup>. À la lumière de ce qui précède, la décision de la COP 9 concernant les mousses anti-incendie stockées qui contiennent des substances apparentées aux PFOA ainsi que les nouvelles dispositions applicables aux mousses anti-incendie qui comprennent des PFCA C9-C14 sont transposées à l'annexe 1.16 comme suit.

- La disposition en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> juin 2021 selon laquelle les mousses anti-incendie nouvellement mises sur le marché ne doivent pas dépasser une teneur en PFOA de 25 ppb ou en substances totales apparentées aux PFOA de 1000 ppb est complétée de sorte que dès le 1<sup>er</sup> octobre 2022, les mousses anti-incendie nouvellement mises sur le marché ne doivent pas non plus dépasser une teneur en substances totales de PFCA C9-C14 de 25 ppb ainsi qu'une teneur en substances totales apparentées aux PFCA C9-C14 de 260 ppb. Ces valeurs limites ne s'appliquent pas aux mousses anti-incendie déjà stockées dans des unités mobiles d'intervention ou dans des installations stationnaires dans la mesure où les substances concernées sont des impuretés inévitables, c'est-à-dire qu'elles n'ont pas été ajoutées intentionnellement. Cette approche permet d'éviter l'achat prématuré de nouvelles mousses anti-incendie et l'élimination des mousses existantes, ce qui ne se révélerait pas judicieux d'un point de vue écologique.
- Les mousses anti-incendie stockées dans des unités mobiles d'intervention et qui contiennent des substances apparentées aux PFOA ou aux PFCA C9-C14 en tant que composants ajoutés intentionnellement peuvent être utilisées dans le cadre de la lutte contre les incendies dans les situations d'urgence jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2023. Ainsi, les acteurs concernés disposent de suffisamment de temps pour s'adapter aux nouvelles dispositions.
- Les mousses anti-incendie qui sont stockées dans les dispositifs visant à protéger les installations et qui contiennent des substances apparentées aux PFOA ou aux PFCA C9-C14 en tant que composants ajoutés intentionnellement peuvent être utilisées jusqu'au 31 décembre 2025. Il en va de même pour les mousses anti-incendie employées afin de contrôler des fonctions essentielles de ces installations, pour autant que les mousses utilisées lors des contrôles soient récupérées et éliminées dans le respect de l'environnement. Ces délais d'utilisation définis le plus loin possible dans le temps conformément à la décision de la COP9 sont motivés par des estimations du Royaume-Uni et des données suisses selon lesquelles de nombreuses mousses anti-incendie stockées dans des installations stationnaires industriels ne sont pas utilisées au cours de leur durée de vie. Au Royaume-Uni, on estime qu'un incendie ou une explosion se déclare tous les 40 ans par site, voire plus rarement s'agissant d'incendies de grande ampleur (taux d'incidence de 0,0015 par site et par an)<sup>8</sup>. En Suisse, cinq accidents survenus dans des entrepôts de combustibles et de carburants ont été répertoriés entre 1975 et 2005, dont un incendie causé par l'explosion d'un réservoir au cours duquel une quantité inconnue d'agents d'extinction sont parvenus du bassin de rétention à un cours d'eau récepteur<sup>9</sup>.

#### 4.6.4 Les dispositions en détail

Les dispositions relatives aux SPFO des ch. 1.1 et 1.2 du projet d'annexe 1.16 ont été reprises telles quelles du droit en vigueur. Les exceptions actuelles du ch. 1.3 ont été abrogées – sauf pour les besoins de l'analyse et de la recherche – et l'exception pour l'emploi de SPFO dans le traitement anti-buée des procédés de chromage dur a été convertie en une exception temporaire figurant désormais dans les dispositions transitoires au ch. 5, al. 1. L'obligation de communiquer incombant aux entreprises qui utilisent des substances ou des préparations qui

<sup>7</sup> Favreau, P., Poncioni-Rothlisberger, C., Place, B.J., Bouchex-Bellomie, H., Weber, A., Tresp, J., Field, J.A., Kohler, M., 2017. Multianalyte profiling of per- and polyfluoroalkyl substances (PFASs) in liquid commercial products. *Chemosphere*, Volume 171, pp. 491 – 501.

<sup>8</sup> SCHER (Scientific Committee on Health and Environmental Risks), 2005. Opinion on RPA's report „Perfluorooctane Sulphonates Risk reduction strategy and analysis of advantages and drawbacks“. Adopted by the SCHER during the 4th plenary of 18 March 2005.

<sup>9</sup> CARBURA (Schweizerische Zentralstelle für die Einfuhr flüssiger Treib- und Brennstoffe), 2005. Rapport-cadre sur la sécurité des installations de stockage d'hydrocarbures. Version révisée 2005. SKS Ingenieure AG, Zurich.

contiennent des SPFO pour un emploi autorisé (ch. 1.4 actuel) doit être supprimée. Par conséquent, tout chromeur trempé qui pourra continuer d'utiliser des SPFO jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2024 au plus tard dans des cycles fermés sera exempté de l'obligation actuelle de communiquer pour les années 2022 et 2023 (ch. 1.4 version en vigueur).

Le ch. 2 contient de nouvelles prescriptions sur les PFHxS et leurs substances apparentées. Selon le ch. 2.1, la prescription s'applique aux PFHxS. Les substances apparentées sont des substances, y compris des polymères, dont l'élément structural est un groupe perfluorohexyle linéaire ou ramifié de formule C<sub>6</sub>F<sub>13</sub> directement lié à un atome de soufre, qui sont décomposées en PFHxS. Outre les halogénures, esters ou amides d'acide sulfonique, les thiols (sulfures) sont donc également considérés comme des substances apparentées ; ceux-ci sont en effet oxydés en PFHxS via les sulfoxydes et l'acide sulfinique. Le ch. 2.2, al. 1, contient les interdictions étendues de fabrication, de mise sur le marché et d'emploi des PFHxS et de leurs substances apparentées, d'une part, pour les substances elles-mêmes et, d'autre part, pour les substances et préparations contenant ces substances. L'al. 2 interdit la mise sur le marché d'objets contenant des PFHxS ou leurs substances apparentées. Les valeurs limites sont de 25 ppb pour les PFHxS et de 1000 ppb pour ses substances apparentées. Dans les dispositions transitoires, le ch. 5, al. 2, let. a, prévoit que ces valeurs limites ne s'appliquent pas aux agents de traitement anti-buée dans les procédés de chromage dur, car en général les préparations contenant des SPFO comportent inévitablement des impuretés de PFHxS. La let. b dispose que les agents d'extinction mis sur le marché avant le 1<sup>er</sup> octobre 2022 peuvent continuer à être utilisés tant que les PFHxS ou les substances apparentées aux PFHxS qu'ils contiennent se limitent à des impuretés inévitables. Celles-ci peuvent survenir si des produits contenant des SPFO ont été versés auparavant dans le récipient, et ce malgré un nettoyage minutieux des récipients et des appareils. Enfin, la let. c précise que les interdictions de mise sur le marché ne s'appliquent pas aux objets mis sur le marché pour la première fois avant le 1<sup>er</sup> octobre 2022.

Le ch. 3 comprend les dispositions sur les PFOA et leurs substances apparentées adoptées par le Conseil fédéral et entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2021, complétées par de nouvelles dispositions sur les PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> et leurs substances apparentées.

- Le ch. 3.1, al. 1 à 4, régit la terminologie. S'agissant des PFOA et de leurs substances apparentées, les termes ont été adaptés à l'al. 1 à la décision [SC-9/12](#) de la COP 9. L'al. 2 précise quels sont les groupes de substances qui ne sont pas des substances apparentées aux PFOA selon les connaissances actuelles. Selon l'al. 3, les PFCA à longue chaîne réglementés comprennent les substances suivantes : l'acide perfluorononanoïque, l'acide perfluorodécanoïque, l'acide perfluoroundécanoïque, l'acide perfluorododécanoïque, l'acide perfluorotridécanoïque et l'acide perfluorotétradécanoïque, ses isomères et ses sels (PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>). Leurs substances apparentées comprennent essentiellement des substances incluant des polymères dont l'élément structural comporte un groupe perfluorohexyle linéaire ou ramifié de formule C<sub>n</sub>F<sub>2n+1</sub> avec n = 8 à 13 directement lié à un autre atome de carbone, dans la mesure où ils sont décomposés en PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>. L'al. 4 précise quels groupes de substances ne sont pas décomposés en PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>.
- Le ch. 3.2 contient les dispositions d'interdiction inchangées concernant les PFOA et leurs substances apparentées, complétées par de nouvelles dispositions sur les PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> et leurs substances apparentées. Pour la somme des PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>, la valeur limite est la même que pour les PFOA, c'est-à-dire 25 ppb ; pour les substances apparentées aux PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>, elle est de 260 ppb contre 1000 ppb pour les substances apparentées aux PFOA.
- Les exceptions du ch. 3.3, al. 1, let. a à d, ont été reprises telles quelles de la version en vigueur (ch. 2.4, al. 1) et complétées par l'ajout des PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> à la let. a. Au cours du processus de télomérisation se forme une forte proportion de la fraction C<sub>8</sub>, contenant également des substances apparentées aux PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>. L'exception s'applique à diverses étapes de la transformation ultérieure, comme la conversion en iodures

d'alkyléthyle perfluorés en C<sub>6</sub>, en alcools ou acrylates fluorotélomériques en C<sub>6</sub>, pour autant que ces substances soient employées comme produit intermédiaire.

- Le ch. 3.3, al. 1, let. e, contient une exception pour la mise sur le marché et l'emploi de fluoropolymères contenant des groupes perfluoroalkoxy dont la teneur totale en PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> ne dépasse pas 100 ppb. Selon le ch. 5, al. 6, ces préparations peuvent être mises sur le marché et employées jusqu'au 25 août 2024, si leur teneur massique totale en PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> ne dépasse pas 2000 ppb.
- Le ch. 3.3, al. 2, let. a, règle, dans la lignée du droit européen, l'exception applicable aux dispositifs médicaux non invasifs et non implantables et à leurs composants dont la teneur en PFOA et en substances totales apparentées à ceux-ci et, en vertu de la let. b, en PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> et en substances totales apparentées à ceux-ci ne dépasse pas 2000 ppb.
- Le ch. 3.3, al. 3, contient des exceptions pour l'analyse et la recherche.
- Les exceptions actuellement non limitées dans le temps concernant les PFOA et les substances apparentées à ceux-ci utilisés dans les dispositifs médicaux implantables, les revêtements pour films photographiques et les semi-conducteurs produits par procédé photolithographique ou par procédé de gravure (ch. 2.4, al. 1, actuel) ont été converties, conformément à la décision [SC-9/12](#) de la COP 9, en exceptions temporaires en vertu du ch. 5, al. 3, let. a et b, et du ch. 5, al. 4, let. a, et complétées de sorte que les PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> et leurs substances apparentées sont soumis aux mêmes restrictions. Les semi-conducteurs fabriqués selon les procédés susmentionnés ne contiennent pas de telles substances, raison pour laquelle les exceptions se limitent aux procédés de fabrication.
- Le ch. 5, al. 3, let. a, mentionne séparément les dispositifs médicaux, car ceux-ci peuvent être à la fois des préparations et des objets. Conformément à la décision [SC-9/12](#) de la COP 9, aucune dérogation n'est octroyée pour les dispositifs médicaux non implantables. Si ces dispositifs pourront encore être mis sur le marché jusqu'à six mois à compter de l'entrée en vigueur de l'ordonnance révisée, soit jusqu'au 1<sup>er</sup> octobre 2022, leur vente est autorisée sans limitation dans le temps en vertu du ch. 1. Un délai transitoire jusqu'au 4 juillet 2025 s'applique aux dispositifs médicaux invasifs et implantables conformément au ch. 2 et au droit européen.
- Le ch. 5, al. 3, let. b mentionne par ailleurs les exceptions temporaires déjà prévues actuellement pour les textiles pour vêtements de protection des travailleurs et les membranes destinées à certaines applications (ch. 4, al. 1, let. a, actuel). Le projet de révision prévoit les mêmes exceptions pour les PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>. Les dates choisies pour les objets contenant des PFOA ou des PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> et toutes leurs substances apparentées sont conformes aux dispositions de l'UE figurant dans le règlement délégué [\(UE\) 2020/784](#) dans le cas des PFOA et dans le [règlement \(UE\) 2021/1297](#) dans le cas des PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>.
- Le ch. 5, al. 3, let. c, prévoit une exception applicable uniquement aux semi-conducteurs contenant des PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> et les substances apparentées à ceux-ci, comme c'est le cas dans le [règlement \(UE\) 2021/1297](#). Cette exception vaut jusqu'à la fin 2023, en vertu du ch. 1. Une fois ce délai échu, la mise sur le marché de tels semi-conducteurs sera autorisée jusqu'en 2030 uniquement si ces derniers sont destinés à être employés comme pièces détachées.
- Conformément au ch. 5, al. 3, let. d, ch. 2, l'interdiction de mise sur le marché ne s'applique pas aux objets contenant des PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> ou leurs substances apparentées qui ont été mis sur le marché pour la première fois avant le 1<sup>er</sup> octobre 2022, pour autant qu'ils ne bénéficient pas de délais transitoires plus longs (let. a à c). En vertu du ch. 1, la date s'appliquant aux objets contenant des PFOA ou leurs substances apparentées est la même que celle figurant dans le droit actuel, à savoir le 1<sup>er</sup> juin 2021. Sont exceptés les objets pour lesquels des délais transitoires s'appliquent en vertu des let. a à c, les équipements utilisés pour la fabrication de semi-conducteurs, les imprimés contenant des encres d'impression au latex et les objets contenant des nano-revêtements au plasma qui ont été

mis sur le marché pour la première fois avant le 1<sup>er</sup> octobre 2022. Selon le droit en vigueur (ch. 4, al. 1, let. a, actuel), ils peuvent être mis sur le marché uniquement jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2023 ou, dans le cas d'objets contenant des nano-revêtements, jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2024. En vertu de la décision [SC-9/12](#) de la COP 9, aucune exception ne vaut toutefois pour ces objets, qui peuvent toutefois être vendus sans restriction dans le temps après le 1<sup>er</sup> octobre 2022.

- Le [ch. 5, al. 4, let. a](#), contient les exceptions déjà susmentionnées pour les processus chimiques utilisés lors de la fabrication de semi-conducteurs ; la let. b prévoit une nouvelle exception pour la mise sur le marché et l'emploi de bromure de perfluorooctyle contenant de l'iodure de perfluorooctyle pour la fabrication de médicaments jusqu'au 31 décembre 2036, comme le permet la décision [SC-9/12](#) et comme l'autorise également l'UE dans le règlement délégué [\(UE\) 2020/784](#).
- Le [ch. 5, al. 4, let. c](#), prévoit une exception applicable aux PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub> et à leurs substances apparentées qui sont employés en vue du revêtement d'inhalateurs doseurs. Conformément aux dispositions du [règlement \(UE\) 2021/1297](#), cette exception est valable jusqu'au 25 août 2028.
- Le contexte et le projet de révision relatifs aux dispositions sur l'emploi des mousses anti-incendie déjà mises sur le marché et stockées conformément au [ch. 5, al. 4, let. d, et al. 5](#), est décrit plus avant au point 4.6.3.
- Enfin, le [ch. 4](#), qui contient des dispositions sur les fluoroalkylsilanols et leurs dérivés, a été repris tel quel du droit en vigueur.

#### 4.7 Matières plastiques, leurs monomères et additifs (annexe 2.9)

Les modifications apportées à l'annexe 2.9, dédiée aux matières plastiques, à leurs monomères et à leurs additifs, comprennent de nouvelles dispositions sur les matières plastiques oxodégradables, les préparations plastiques contenant des HAP pour utilisation dans des terrains en gazon artificiel et dans des terrains de sports, et une adaptation des dispositions sur les mousses synthétiques lorsque des substances appauvrissant la couche d'ozone ayant un potentiel d'appauvrissement négligeable sont utilisées dans leur fabrication.

##### 4.7.1 Matières plastiques oxodégradables

Les matières plastiques oxodégradables se caractérisent par le fait qu'elles renferment des additifs qui, par oxydation sous l'action de la chaleur et de la lumière UV, conduisent à une décomposition chimique. Les microfragments produits par leur décomposition ne se dégradant pas par voie chimique ou biologique, ces matières plastiques contribuent à la pollution de l'environnement par les microplastiques. Elles ne sont pas non plus compostables et exercent de surcroît un impact négatif sur le recyclage des matières plastiques conventionnelles.

La motion 19.4182 (« À quand une interdiction des plastiques «oxo»? »), déposée le 26 septembre 2019 par la conseillère nationale Isabelle Chevalley, demandait au Conseil fédéral d'interdire, dans les plus brefs délais, les plastiques oxodégradables par voie d'ordonnance en s'appuyant sur la loi sur la protection de l'environnement (RS 814.01) en raison de l'absence de preuve de leur avantage environnemental, comme l'avait fait l'UE avec une disposition de juin 2019 dans la [directive 2019/904](#) du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 relative à la réduction de l'incidence de certains produits en plastique sur l'environnement. Dans sa réponse du 27 novembre 2019, le Conseil fédéral a proposé d'adopter la motion. Cette proposition a été suivie par le Conseil national, en tant que conseil prioritaire, le 20 décembre 2019.

La Commission de l'environnement, de l'aménagement du territoire et de l'énergie du Conseil des États a ensuite examiné la motion lors de sa séance du 17 février 2020. Elle est parvenue à la conclusion unanime que la motion devait être adoptée. Dans son rapport, la commission reconnaît les propriétés préjudiciables des matières plastiques oxodégradables et la nécessité

d'agir en conséquence. Elle y indique en outre que, comme ces matières plastiques sont actuellement peu utilisées en Suisse et que la grande distribution ne les emploie pas, le Conseil fédéral peut édicter, comme dans l'UE, une interdiction dans le cadre d'une révision de l'ORRChim sans que cela ait un impact négatif sur l'économie ou les détaillants<sup>10</sup>. La motion a ensuite été adoptée par le Conseil des États le 3 juin 2020.

La présente modification de l'ORRChim met en œuvre la motion 19.4182, adoptée par les Chambres fédérales. Au ch. 1, al. 4, les matières plastiques oxodégradables sont définies comme étant des matières plastiques renfermant des additifs qui, sous l'effet de l'oxydation, conduisent à la fragmentation de la matière plastique en microfragments ou à une décomposition chimique. Au ch. 2, al. 1, let. g, la mise sur le marché et l'emploi de matières plastiques oxodégradables sont interdits. Selon le ch. 6, al. 7, les interdictions ne s'appliquent pas aux matières plastiques mises sur le marché pour la première fois avant le 1<sup>er</sup> octobre 2022. Comme les interdictions seront en vigueur dans l'UE dès le 1<sup>er</sup> juillet 2021 et que les matières plastiques oxodégradables sont peu utilisées en Suisse, l'octroi d'une période transitoire plus longue n'est pas approprié.

#### 4.7.2 Préparations à base de matières plastiques contenant des HAP

Avec la [modification du 1<sup>er</sup> juillet 2015](#) de l'ORRChim, le Conseil fédéral a décidé, conformément au droit de l'UE, d'imposer des restrictions à la mise sur le marché d'objets constitués entièrement ou en partie de matières plastiques si leur teneur en certains hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) dépasse la valeur limite fixée, pour autant que les objets soient destinés au grand public et entrent en contact direct et prolongé ou en contact direct, bref et répété avec la peau humaine ou la cavité buccale, dans des conditions normales ou raisonnablement prévisibles d'utilisation (annexe 2.9, ch. 2, al. 1, let. e<sup>bis</sup>). Sont concernés en particulier les objets entraînant une exposition cutanée trop importante en cas d'utilisation, comme les équipements de sport et les ustensiles ménagers, les chariots, les déambulateurs, les outils, les vêtements, les chaussures ou les bracelets et les serre-tête.

Le groupe de substances des HAP comprend plusieurs centaines de composés se caractérisant par la présence de deux ou plusieurs cycles benzéniques condensés. Dans le cas de nombreux HAP, on dispose de suffisamment d'éléments pour penser qu'ils sont cancérigènes pour l'être humain (classification en tant que Carc. Cat. 1B selon l'annexe VI du règlement CLP) ; c'est également le cas des huit HAP réglementés au ch. 2, al. 1, let. e<sup>bis</sup>, à savoir le benzo[a]pyrène, le benzo[e]pyrène, le benzo[a]anthracène, le chrysène, le benzo[b]fluoranthène, le benzo[j]fluoranthène, le benzo[k]fluoranthène et le dibenzo[a,h]anthracène. Selon le ch. 2, al. 1, let. d et e, l'emploi de ces HAP est déjà limité dans les huiles de dilution pour la fabrication de pneumatiques depuis 2010. Toutefois, comme on en trouve également dans les pièces en matières plastiques et en caoutchouc de nombreux objets d'usage courant, le Conseil fédéral a édicté la restriction du ch. 2, al. 1, let. e<sup>bis</sup> mentionnée ci-devant afin de protéger la santé des utilisateurs contre les dangers de l'exposition aux HAP présents dans les produits de consommation.

Il a été constaté par la suite que des pneus usagés étaient employés sous forme de granulés ou de copeaux comme matériau de remplissage dans les terrains en gazon artificiel ou en vrac dans les terrains de sports et de loisirs. Or les pneus usagés renfermaient des huiles de dilution contenant des HAP jusqu'en 2010 ; l'utilisation de tels pneus recyclés dans des conditions peu stables à l'abrasion peut donc entraîner une exposition des enfants, des sportifs ou du personnel d'entretien aux HAP sous forme de poussières inhalables ou par contact avec la peau.

Les granulés et copeaux de matières plastiques étant considérés comme des préparations au sens de la législation sur les produits chimiques, ils n'entrent pas dans le champ d'application

<sup>10</sup> Wiesinger, H., Klotz, M., Wang, Z., Zhao, Y., Haupt, M., Hellweg, S., 2020. The Identity of Oxo-Degradable Plastics and their Use in Switzerland. [Project Report](#) commissioned by the Federal Office for the Environment (FOEN).

des dispositions sur les objets contenant des HAP du ch. 2, al. 1, let. e<sup>bis</sup>. Selon l'annexe 1.10 ORRChim, il est interdit de remettre au grand public les substances cancérigènes, ainsi que des substances et préparations visées à l'annexe XVII, appendices 1 à 6, du règlement REACH. Toutefois, une extrapolation présentée dans le dossier de restriction élaboré par les Pays-Bas montre que, en tenant compte des fractions typiques dans les préparations des huit HAP réglementés ainsi que des valeurs limites de concentration pertinentes pour la classification de ces substances comme cancérigènes, des préparations contenant jusqu'à 387 mg/kg de HAP peuvent encore être remises au grand public. Comme l'a montré une nouvelle évaluation des risques réalisée dans l'UE, cette valeur est clairement trop élevée pour protéger la santé humaine de manière appropriée dans le cadre de l'emploi en vrac de granulés et de copeaux dans les terrains en gazon artificiel ou les terrains de sports et de loisirs. D'ailleurs, les modélisations du niveau de risque de cancer supplémentaire pour des personnes exposées de diverses manières ont montré que les granulés ou les copeaux contenant la somme des huit HAP ne devraient pas dépasser un niveau d'environ 20 mg/kg. Par conséquent, la protection de la santé humaine nécessite une valeur limite spécifique pour la mise sur le marché de préparations contenant des HAP (granulés ou copeaux de matières plastiques) destinées à être employées en vrac dans les terrains en gazon artificiel et les terrains de sports et de loisirs. Les données issues principalement d'analyses de granulés de pneus usagés provenant majoritairement des Pays-Bas montrent que près de 95 % des granulés examinés présentent aujourd'hui déjà une teneur maximale de 17 mg/kg pour les HAP réglementés. La nouvelle disposition permet donc de garantir que les granulés et copeaux nouvellement utilisés dans les terrains en gazon artificiel ou les terrains de sports et de loisirs puissent être employés de manière sûre<sup>11</sup>. En outre, elle permet de combler une lacune législative, afin que des matériaux de base de moindre qualité, mais moins chers, ne soient pas utilisés à l'avenir.

Le [règlement \(UE\) 2021/1199](#) constitue la base des prescriptions relatives aux préparations contenant des HAP employées comme matériau de remplissage dans les terrains en gazon artificiel et en vrac dans d'autres terrains de sports et de loisirs. Outre les pneus usagés, elle s'applique aux granulés et copeaux de matières plastiques de toutes sortes, tels que les élastomères thermoplastiques ou les caoutchoucs éthylène-propylène-diène (EPDM).

En vertu du ch. 2, al. 1, let. e<sup>ter</sup>, la mise sur le marché et l'emploi de granulés ou de copeaux de matières plastiques est interdite s'ils contiennent plus de 20 mg de HAP visés à la let. d, au total par kilogramme, et s'ils sont destinés à être employés comme matériau de remplissage dans des terrains en gazon artificiel ou en vrac dans des terrains de sports et de loisirs. En outre, le ch. 6, al. 6, prévoit que les interdictions ne s'appliquent pas à la mise sur le marché et l'emploi de granulés ou copeaux de matières plastiques dépassant la valeur limite autorisée pour la teneur en HAP, si ceux-ci sont destinés à être employés jusqu'au 1<sup>er</sup> avril 2023 dans des terrains en gazon artificiel ou dans des terrains de sports et de loisirs. Comme dans l'UE, les prescriptions n'exigent pas l'assainissement des terrains en gazon artificiel et des terrains de sports et de loisirs utilisés contenant des granulés ou des copeaux dont la teneur est supérieure à 20 mg de HAP/kg. Enfin le ch. 4, al. 5, dispose que les emballages de granulés ou de copeaux de matières plastiques mis sur le marché à des fins d'emploi comme matériau de remplissage dans des terrains en gazon artificiel ou en vrac dans des terrains de sports et de loisirs portent un numéro de lot permettant d'identifier le lot. Ce numéro de lot peut aussi être communiqué sous une autre forme appropriée.

Selon le dossier de restriction de l'UE élaboré par les Pays-Bas, environ 90 % des matériaux de remplissage des terrains en gazon artificiel sont des granulés de pneus usagés ; les autres matériaux sont principalement constitués d'élastomères thermoplastiques et de caoutchouc éthylène-propylène-diène. D'après les informations contenues dans ce dossier, l'UE compte

<sup>11</sup> Sous réserve des résultats de l'examen en cours de l'opportunité d'introduire une interdiction générale de mise sur le marché de préparations contenant des matières plastiques, qui contribuent à la pollution de l'environnement aux microplastiques en raison du type d'utilisation.

environ 140 producteurs de granulés de pneus usagés ; le marché est dominé par quelques grands acteurs et les importations en provenance de l'extérieur de l'Europe sont rares. Pour l'UE, on estime qu'environ 140 000 tonnes de granulés de pneus usagés sont utilisées chaque année comme matériau de remplissage pour la mise en place et l'entretien de grands et petits terrains en gazon artificiel. En outre, on a supposé que les travaux de rénovation nécessitaient 205 000 t de granulés, ce qui correspond à une utilisation de granulés de pneus usagés d'environ 350 000 t/an dans l'UE. Aucune donnée n'est disponible sur l'emploi en vrac de copeaux de matières plastiques pour les terrains de sports et de loisirs, mais on suppose qu'il est faible par rapport à celui des terrains en gazon artificiel. En Suisse, l'emploi de granulés de pneus usagés pour la création et l'entretien des terrains en gazon artificiel a été estimé à environ 1700 t/an<sup>12</sup>, et si l'on inclut les travaux de rénovation, comme dans l'UE, s'élève à environ 4200 t/an. Les données relatives aux granulés de pneus usagés provenant principalement des Pays-Bas ont montré que la somme des huit HAP réglementés avait une teneur comprise entre 3 et 21 mg/kg (98 % des valeurs mesurées). La moitié des valeurs étaient de 11 mg/kg ; 5 % d'entre elles étaient supérieures à 17 mg HAP/kg. Ces valeurs pourraient également être représentatives de la situation en Suisse.

Pour l'estimation des coûts de la réglementation dans l'UE, on a supposé que 5 % des granulés de pneus usagés utilisés dépassaient la valeur limite de 20 mg HAP/kg<sup>13</sup>. Pour les dix premières années suivant l'entrée en vigueur de l'interdiction, les coûts supplémentaires ont été estimés à 45 millions d'euros. Pour les producteurs de granulés de pneus usagés, ces coûts sont engendrés par le fait qu'ils doivent faire valoriser un maximum de 5 % de leur matière première, valorisation qui est généralement thermique et dont les recettes sont moindres. En outre, les producteurs doivent optimiser le triage du matériau livré et effectuer régulièrement des analyses de la teneur en HAP. En Suisse, les coûts supplémentaires encourus sur dix ans, qui sont principalement répercutés sur le grand public dans cette approche très conservatrice, peuvent être estimés à 500 000 francs.

#### **4.7.3 Mousses synthétiques contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone**

Le ch. 3, al. 3<sup>bis</sup>, prévoit une dérogation pour la fabrication et la mise sur le marché de mousses synthétiques dans la fabrication desquelles sont employées des substances appauvrissant la couche d'ozone dont le potentiel d'appauvrissement est négligeable, ainsi que d'objets contenant de telles mousses. La définition des substances appauvrissant la couche d'ozone figurant à l'annexe 1.4, ch. 1, comprend également des substances ayant un très faible potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone et qui ne sont pas réglementées par le protocole de Montréal. Toutefois, certaines d'entre elles peuvent, en raison de leurs faibles inflammabilité, toxicité et potentiel de réchauffement planétaire, être utiles à titre provisoire pour certaines applications pour lesquelles, d'une part, des substances stables dans l'air à fort potentiel de réchauffement planétaire ne sont pas autorisées, et, d'autre part, des solutions de substitution différentes ne correspondent pas à l'état de la technique. Les mousses synthétiques et les objets susmentionnés contenant de telles mousses peuvent obtenir une dérogation si les substances appauvrissant la couche d'ozone utilisées dans leur fabrication présentent un potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone ne dépassant pas 0,0005. L'octroi d'une dérogation est lié à d'autres conditions. Ainsi, il ne doit pas exister de substitut selon l'état de la technique, la quantité de substances appauvrissant la couche d'ozone auxquelles il est fait recours ne doit pas être supérieure à ce qui est nécessaire pour atteindre l'objectif visé et les émissions de substances appauvrissant la couche d'ozone doivent être maintenues aussi faibles que possible durant tout le cycle de vie de l'emploi prévu, au moyen par exemple de mesures adaptées lors du processus de fabrication ou d'informations écrites, à l'intention de l'acquéreur, sur l'utilisation et l'élimination correctes des produits concernés.

<sup>12</sup> Sieber, R., Kawecki, D., Nowack, B., 2019. Dynamic probabilistic material flow analysis of rubber release from tires into the environment, *Environmental Pollution*, doi: <https://doi.org/10.1016/j.envpol.2019.113573>.

<sup>13</sup> La valeur limite proposée à l'origine par l'auteur du dossier pour la somme des huit HAP était de 17 mg/kg.

Cette dérogation est complétée par une disposition selon laquelle l'OFEV édicte des recommandations sur l'état de la technique (nouveau ch. 5<sup>bis</sup>) et par une disposition transitoire qui fixe les délais d'expiration de la dérogation en cas de modification de l'état de la technique (ch. 6, al. 8).

#### **4.8 Fluides frigorigènes (annexe 2.10)**

La réglementation relative à la mise sur le marché d'installations stationnaires fonctionnant avec des fluides frigorigènes stables dans l'air est complétée par une interdiction de mise sur le marché de patinoires artificielles temporaires dont le fluide frigorigène présente un potentiel d'effet de serre supérieur à 4000 (ch. 2.1, al. 3, let. e). Ainsi est comblé un vide réglementaire qui n'est plus justifié en raison de l'existence de solutions de substitution conformes à l'état de la technique.

L'exigence de l'ancien ch. 2.5, al. 2, selon laquelle la remise de plus de 100 g de fluides frigorigènes stables dans l'air n'est autorisée que dans des récipients réutilisables, est désormais incluse dans la nouvelle disposition de l'annexe 1.5, ch. 4.1, al. 2, dont le champ d'application est élargi (voir point 4.3). Entre autres, la valeur de 100 g est supprimée, car selon les connaissances actuelles du marché, les fluides frigorigènes ne sont de toute façon pas remis en si petites quantités. Une exigence correspondante posée à la remise de fluides frigorigènes appauvrissant la couche d'ozone est désormais obsolète, puisque la mise sur le marché de fluides frigorigènes appauvrissant la couche d'ozone dont le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone est supérieur à 0,0005 est interdite sans exception (ch. 2.1, al. 1, let. a). Pour ces raisons, l'annexe 2.10, ch. 2.5, al. 2, est abrogé.

L'obligation de communiquer du ch. 5.1 concernant les installations stationnaires contenant plus de 3 kg de fluides frigorigènes est complétée par un délai de trois mois durant lequel la communication doit être effectuée (ch. 5.1, al. 1). En outre, pour les installations utilisées pour le chauffage ou pour le chauffage et le refroidissement et mises en service après le 30 septembre 2022, des données seront demandées en sus concernant la source d'énergie utilisée et la puissance thermique de l'installation (ch. 5.1, al. 2, let. f). Ces informations sont nécessaires à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) pour analyser l'efficacité des mesures prises concernant le développement des énergies renouvelables (voir art. 55 de la loi sur l'énergie [LEne] ; RS 730.0), notamment l'installation actuellement croissante de pompes à chaleur. Un renvoi à la base légale permettant au Conseil fédéral d'exiger de telles données, à savoir l'art. 56, al. 2, LEne, est ajoutée dans le préambule de l'ORRChim. L'obligation incombant à l'OFEV de fournir les données à l'OFEN est réglée au ch. 5.1, al. 8. Cet échange de données comprend également les informations soumises à l'obligation de communiquer, comme le type d'installation (contenant des informations sur le genre d'installation et le domaine d'application de celle-ci). Ce changement résulte de l'observation selon laquelle les communications ne sont souvent déposées qu'après un long délai. Toute modification de l'emplacement ou de la puissance frigorifique de l'installation et toute modification du type ou de la quantité de fluide frigorigène est désormais également soumise à l'obligation de communiquer (ch. 5.1, al. 3 et 4) afin de garantir les informations nécessaires à l'exécution. De plus, l'actuel ch. 5.1, al. 3, en vertu duquel les entreprises spécialisées attirent l'attention de leurs clients de manière appropriée sur l'obligation de communiquer est précisé en ce sens que les entreprises spécialisées doivent attirer l'attention non pas de leurs clients, mais des détenteurs des installations stationnaires contenant plus de 3 kg de fluides frigorigènes (en tant que personnes soumises à l'obligation de communiquer) (ch. 5.1, al. 5). Cette précision accroît la sécurité juridique et ne change pas le fond de la réglementation actuelle, l'obligation incombant aux entreprises spécialisées ne pouvant s'appliquer que dans le cadre d'une relation client existante avec le détenteur d'une installation. Enfin, l'identification des installations par l'OFEV et la pose sur celles-ci du numéro d'identification par la personne soumise à l'obligation de communiquer sont adaptées à la pratique actuelle (ch. 5.1, al. 6 et 7).

En outre, divers points de l'annexe 2.10 ont été précisés et des incohérences juridiques, levées. Ainsi, une exception figurant dans la phrase introductive du ch. 2.2, al. 7, faisant

doublon avec celle prévue au ch. 2.2, al. 2, est supprimée, tout comme un renvoi erroné au ch. 2.2, al. 9. Sont également modifiés un terme technique en allemand au ch. 2.5 (« Kältekreislauf » au lieu de « Kühlkreislauf ») et une erreur de traduction dans la version française au ch. 3.2.2, al. 1. Enfin, une précision est apportée au ch. 5.1, al. 2, let. b (« mise en service ou la mise hors service »). Toutes ces modifications contribuent à la sécurité juridique des parties concernées et n'ont pas d'impact matériel.

#### **4.9 Agents d'extinction (annexe 2.11)**

Au ch. 1<sup>bis</sup>, le renvoi à l'annexe 16 est actualisé, qui règle les agents d'extinction contenant des PFAS, notamment des SPFO ou des PFOA, des PFCA C<sub>9</sub>-C<sub>14</sub>, des PFHxS et leurs substances apparentées.

## **5 Modification d'autres actes (OPPh)**

---

### **5.1 Pulvérisateurs en dehors des PER**

#### Art. 61, al. 4

La présence d'un réservoir d'eau claire permet de nettoyer le pulvérisateur dans le champ traité immédiatement après l'application, ce qui empêche les résidus de produits phytosanitaires de se propager ultérieurement à d'autres zones et finalement au milieu aquatique par ruissellement ou via les canalisations. Par la modification proposée, l'obligation de s'équiper d'un réservoir d'eau claire et de nettoyer l'équipement dans le champ traité s'applique à tout pulvérisateur à prise de force ou autotracté d'une contenance de plus de 400 litres, et pas seulement à l'équipement utilisé dans le cadre des PER.

#### Art. 61, al. 5

Les pulvérisateurs à prise de force ou autotractés utilisés pour l'application de produits phytosanitaires sont principalement utilisés dans l'agriculture dans le cadre des PER et doivent être testés tous les trois ans. Cependant, certains utilisateurs travaillant dans l'agriculture ou hors de celle-ci ne sont pas soumis aux PER ; leur appareil n'est donc pas régulièrement contrôlé. Sont concernés par exemple les pulvérisateurs utilisés dans les jardins maraîchers, par les municipalités ou sur les terrains de sports. La réglementation proposée prévoit que tous les pulvérisateurs à prise de force ou autotractés utilisés pour la protection des plantes doivent être testés au moins toutes les trois années civiles par un service agréé, comme c'est désormais le cas pour les entreprises soumises aux PER et exigé par les différents organismes de labellisation. Les manquements observés lors du test doivent être éliminés dans un délai fixé par le canton.

La plupart des utilisateurs professionnels des pulvérisateurs concernés sont déjà tenus de les faire contrôler. De même, la plupart des appareils existants sont déjà équipés d'un réservoir d'eau claire, même ceux qui ne sont pas soumis aux PER. En étendant cette réglementation aux utilisateurs qui ne sont pas soumis aux PER, seuls quelques appareils sont concernés en plus.

## **6 Conséquences**

---

### **6.1 Conséquences pour la Confédération**

La présente révision de l'ORRChim ne modifie pas les tâches de la Confédération de manière importante.

### **6.2 Conséquences pour les cantons**

Les restrictions et les interdictions que le présent projet introduit et dont les cantons vont devoir contrôler le respect généreront un surcroît temporaire de travail d'exécution. Cependant, comme les cantons établissent chaque année des priorités thématiques différentes en matière de surveillance du marché et qu'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 importante les tâches d'exécution incombant aux cantons. Les adaptations au droit de l'UE concernant la mise sur le marché de récipients réutilisables contenant des substances stables dans l'air, ainsi que l'obligation d'étiquetage pour les substances recyclées ou régénérées, simplifient l'exécution par les cantons. Il en est de même des modifications de l'obligation de communiquer relatives aux installations stationnaires contenant des fluides frigorigènes.

La réglementation sur les pulvérisateurs en dehors des PER a également un impact mineur sur les cantons. En effet, ceux-ci sont déjà responsables du contrôle des appareils utilisés dans les PER, contrôle qu'ils peuvent déléguer. Les organismes de contrôle nécessaires sont déjà en place. Ils doivent toutefois s'attendre à un certain surcroît de travail, le nombre d'appareils à contrôler allant quelque peu augmenter.

### **6.3 Conséquences pour les communes**

Les modifications introduites par le présent projet n'ont pas d'incidences sur les communes, celles-ci n'ayant aucune tâche d'exécution à assumer en la matière.

### **6.4 Conséquences pour l'économie, l'environnement et la santé**

Dans l'ensemble, les effets sur l'économie des nouvelles restrictions et interdictions resteront faibles. Comme ces dispositions sont coordonnées avec le droit européen, les coûts de transformation pour les entreprises concernées en Suisse seront similaires aux coûts de celles de l'EEE. Au sein de l'UE et en Suisse, les importateurs qui se procurent leurs produits en dehors de l'EEE sont touchés par les nouvelles restrictions sur la mise sur le marché des PFAS. Les périodes transitoires prévues leur donneront la possibilité de s'adapter à la nouvelle situation. Les effets concrets de chaque réglementation proposée sur les acteurs concernés de l'économie ainsi que leurs coûts prévisibles sont décrits dans les explications liées aux diverses modifications, au chapitre 4, dans la mesure où des données et des informations sont disponibles à ce sujet.

La suppression de la disposition sur la possibilité de délivrer des autorisations d'exportation pour les appareils et équipements contenant de l'amiante n'a qu'un impact mineur sur l'économie. Ces dernières années, seules une à deux dérogations ont été octroyées chaque année pour l'exportation de wagons contenant de l'amiante qui ne pouvaient plus être valorisés en Suisse. Tout au plus, certains appareils et équipements contenant de l'amiante doivent être débarrassés correctement des composants contenant de l'amiante par des entreprises de désamiantage reconnues avant de pouvoir être exportés.