



27 avril 2018

---

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

Paquet d'ordonnances environnementales du printemps 2019

---

Dossier : R145-1203

## Table des matières

1	Contexte.....	4
2	Les grandes lignes du projet.....	8
3	Compatibilité avec le droit international et rapport avec le droit de l'UE.....	11
4	Commentaires relatifs aux diverses dispositions.....	13
4.1	Décabromodiphényléther (annexe 1.1 et 2.18).....	13
4.2	Hydrocarbures chlorés aliphatiques (annexe 1.3).....	14
4.3	Substances appauvrissant la couche d'ozone (nouvelle version de l'annexe 1.4).....	14
4.4	Substances stables dans l'air (nouvelle version de l'annexe 1.5).....	15
4.5	Amiante (annexe 1.6).....	16
4.6	Mercure (annexe 1.7).....	17
4.7	Éthoxylates de nonylphénol (annexe 1.8).....	17
4.8	Sels d'ammonium inorganiques (annexe 1.9).....	18
4.9	Bisphénols (annexe 1.10).....	19
4.10	Substances liquides dangereuses (annexe 1.11).....	21
4.11	Composés alkylés perfluorés et polyfluorés (annexe 1.16).....	21
4.11.1	Acide pentadécafluorooctanoïque et substances apparentées.....	21
4.11.2	Mousses anti-incendie contenant des tensioactifs fluorés.....	23
4.11.3	Fluoroalkylsilanols et leurs dérivés.....	24
4.12	Substances visées à l'annexe XIV du règlement (CE) n° 1907/2006 (annexe 1.17).....	24
4.13	Phtalates (nouvelle annexe 1.18).....	25
4.14	Siloxanes cycliques : D4 et D5 (annexe 2.2).....	27
4.15	Solvants (annexe 2.3).....	28
4.15.1	Méthanol.....	28
4.15.2	Substances stables dans l'air.....	29
4.15.3	Autres modifications.....	29
4.16	Produits biocides (annexe 2.4).....	29
4.16.1	Exceptions à l'interdiction d'employer du bois traité avec des produits de conservation contenant de l'huile de goudron.....	29
4.16.2	Application de produits d'élimination des algues et des mousses sur les chemins et les places.....	30
4.17	Produits phytosanitaires (annexe 2.5).....	31
4.18	Matières plastiques, leurs monomères et additifs (annexe 2.9).....	31
4.19	Fluides frigorigènes (annexe 2.10).....	31
4.20	Agents d'extinction (annexe 2.11).....	34
4.21	Générateurs d'aérosols (annexe 2.12).....	34
4.22	Additifs pour combustibles (annexe 2.13).....	35
4.23	Chrome(VI) dans les procédés (annexe 2.16).....	35
4.24	Équipements électriques et électroniques (annexes 1.7 et 2.18).....	37

4.25	Modification du droit existant .....	39
5	Conséquences .....	40
5.1	Conséquences pour la Confédération.....	40
5.2	Conséquences pour les cantons.....	40
5.3	Conséquences pour l'économie, l'environnement et la santé .....	40

## 1 Contexte

Le 30 juin 1993, suite au rejet 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 au droit de l'UE la législation suisse sur les produits chimiques. Son but était d'éviter les entraves techniques au commerce et d'assurer un bon niveau de protection de l'environnement, de la santé et des consommateurs, tout en garantissant la sécurité des travailleurs utilisant des produits chimiques.

Avec 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'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, la Suisse est Partie contractante de traités internationaux tels que la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants<sup>1</sup>, la Convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone<sup>2</sup> ou le Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone<sup>3</sup>, sans oublier l'Amendement de Kigali, qui étend ce protocole à la réduction des hydrofluorocarbures partiellement halogénés particulièrement nuisibles au climat. Dans ce cadre, elle s'est engagée à mettre en œuvre dans l'ORRChim de nouvelles réglementations applicables aux polluants organiques persistants, aux substances appauvrissant la couche d'ozone et aux gaz à effet de serre.

Le projet de modification de l'ORRChim introduit de nouvelles restrictions ou interdictions pour dix substances ou groupes de substances, par analogie avec ce qui se fait dans l'UE. Ces restrictions et interdictions peuvent être très spécifiques ou trouver au contraire une application très large. Des dispositions relevant de l'interdiction totale sont prévues pour le décabromodiphényléther (décaBDE), ainsi que pour l'acide pentadécafluorooctanoïque (PFOA) et les substances apparentées. Ces composés sont à la fois persistants, toxiques et bioaccumulables. Le décaBDE a déjà été soumis à une réglementation stricte dans le cadre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, afin de l'éliminer à l'échelle mondiale, et il a été proposé de faire de même pour le PFOA. Les projets présentés pour le décaBDE et le PFOA se fondent sur des modifications de l'annexe XVII du règlement REACH [2], [3]. Par ailleurs, comme le droit en vigueur en Suisse et dans l'UE interdit la mise sur le marché et l'emploi de certains phtalates parce qu'ils sont toxiques pour la reproduction, il convient de veiller également à ce que les consommateurs n'entrent pas en contact avec cette substance par l'intermédiaire d'objets importés. Une nouvelle annexe comble donc cette lacune conformément à un projet de réglementation établi dans l'UE [4]. Quant aux nouvelles prescriptions sur les diaphragmes contenant de l'amiante, sur les textiles contenant des éthoxylates de nonylphénol, sur les mélanges isolants en cellulose contenant des sels d'ammonium, sur le papier thermique contenant du bisphénol A, ainsi que sur deux siloxanes cycliques (D4, D5) dans les produits cosmétiques rinçables, elles sont beaucoup plus spécifiques. Leur contenu correspond aux modifications de l'annexe XVII du règlement REACH qui ont été mises en vigueur récemment dans l'UE [5], [6], [7], [8], [9]. Seule la disposition concernant le bisphénol S dans le papier thermique va au-delà de ce que prévoit le droit européen : elle doit permettre d'éviter que cette substance également problématique, qui s'apparente au bisphénol A par sa structure, lui serve de substitut, en particulier parce que d'autres solutions moins dangereuses existent sur le marché et sont effectivement utilisées. Liées aussi à des modifications de l'annexe XVII du règlement REACH [10], [11], les nouvelles dispositions proposées pour les fluoroalkylsilanols dans les

<sup>1</sup> RS 0.814.03

<sup>2</sup> RS 0.814.02

<sup>3</sup> RS 0.814.021

bombes aérosol et pour le méthanol dans les liquides pour lave-glace ont également un domaine d'application très spécifique. Elles correspondent à des projets de réglementation déjà bien avancés dans la procédure législative et seront probablement mises en vigueur dans l'UE avant que le Conseil fédéral adopte son arrêté de modification de l'ORRChim.

Les dispositions sur les équipements électriques et électroniques doivent aussi être alignées sur l'actuelle version de la directive RoHS de l'UE [12] pour ce qui est des équipements et pièces détachées réemployées soumis à des interdictions portant sur des substances.

Comme il n'existe pas encore de substance ou de procédé de substitution pour les composés du chrome(VI) utilisés dans le chromage de pièces de métal ou de matières plastiques par galvanisation, une exception à l'interdiction générale d'employer cette substance cancérigène est accordée pour le recours aux composés du chrome(VI) dans des procédés à l'issue desquels le chrome présent dans les produits finis ne l'est pas sous forme hexavalente. Les associations industrielles concernées ont été informées bien à l'avance que cette exception serait complétée d'une réglementation visant à limiter l'exposition au chrome(VI) sur le lieu de travail, afin de réduire les risques pour la santé des personnes exposées dans les entreprises affectées. Cette exception pourra être abrogée dès que l'on disposera de substituts du chrome hexavalent.

L'utilisation de substances stables dans l'air, dont certaines constituent des gaz à effet de serre très nocifs, a fortement progressé depuis 1990. Selon la statistique des importations, elle stagne certes depuis 2013, environ, mais reste très importante. Dans l'ORRChim, les dispositions concernant ces substances existent depuis 2003 et ont fait l'objet de maintes adaptations. Comme le développement économique en Suisse induit une demande continue de substances stables dans l'air et d'appareils et d'installations exploités à l'aide de celles-ci, il reste indispensable de réglementer leur consommation et leur dissémination. L'évolution permanente de la technique permet de renoncer progressivement aux substances stables dans l'air ainsi qu'à celles qui appauvrissent la couche d'ozone, puisque des technologies de substitution sont disponibles sur le marché. Ainsi, le recours aux fluides frigorigènes naturels s'avère intéressant au plan économique pour un nombre croissant d'applications, alors que de nouveaux fluides frigorigènes synthétiques apparus depuis peu sur le marché n'appauvrissent pas la couche d'ozone et ne sont pas non plus stables dans l'air.

Les adaptations proposées pour les substances stables dans l'air sont également liées aux traités internationaux concernant les gaz à effet de serre, tels que l'Accord de Paris sur le climat, conclu en décembre 2015<sup>4</sup>, et le Protocole de Montréal de 1987, avec l'amendement adopté en octobre 2016 pour les hydrofluorocarbures partiellement halogénés (Amendement de Kigali). Dans ce dernier, les Parties au Protocole de Montréal ont décidé d'inclure dans le protocole les principales substances stables dans l'air. Elles se sont également mises d'accord sur un calendrier pour la diminution de la fabrication et de l'emploi de ces substances : en vertu de celui-ci, tous les pays industrialisés devront avoir réduit la fabrication et la consommation de certains hydrofluorocarbures partiellement halogénés à 15 % de leur niveau actuel d'ici à 2036. En Suisse également, cela implique de passer relativement rapidement à des technologies exemptes de ces substances. La procédure de ratification de l'Amendement de Kigali sera ainsi lancée dès le premier trimestre 2018.

Parce que l'amiante nuit à la santé, la mise sur le marché de préparations et d'objets qui en contiennent est interdite en Suisse depuis 1990. Cette mesure concerne aussi les matières minérales dans lesquelles cette substance se trouve naturellement. Dans la pratique, toutefois, ces roches restent parfois nécessaires lorsqu'on effectue des travaux de réparation ou de restauration d'ouvrages ou de monuments existants. Pour ces cas spéciaux, il doit désormais être possible de demander une dérogation à l'interdiction de mise sur le marché, afin de permettre des travaux ponctuels de ce type sur des objets spécifiques lorsque, pour des raisons esthétiques, il n'est pas envisageable d'utiliser du matériau sans amiante.

---

<sup>4</sup> RS 0.814.012

L'emploi de bois traité avec un produit de conservation contenant de l'huile de goudron est interdit depuis 2001 pour des motifs de préservation de la santé et de l'environnement, mais des exceptions existent pour certaines applications telles que les installations de voie ferrée (traverses de chemin de fer), les ouvrages de stabilisation des pentes et les ouvrages paravalanches, les parois antibruit, les ouvrages de consolidation des chemins et des routes, ou les socles de pylônes électriques. De nos jours, cependant, d'autres produits de traitement du bois ainsi que des matériaux de substitution sont déjà disponibles pour les emplois cités ci-dessus, à l'exception des voies ferrées, si bien que ces exceptions ont perdu leur raison d'être et seront abrogées, sauf pour les traverses chemin de fer.

L'utilisation d'herbicides – une catégorie de produits phytosanitaires – est interdite depuis 2001 sur les toits et les terrasses, sur les aires d'entreposage, sur les routes et le long de celles-ci, ainsi que sur les chemins et les places, parce que la pluie, sur ces substrats stabilisés, lessive facilement les substances actives, qui sont emportées avec les eaux de précipitation. Par l'intermédiaire des canalisations et des stations d'épuration, ces produits chimiques parviennent dans les eaux superficielles. Or, comme les produits biocides n'étaient pas concernés jusqu'ici par cette interdiction, l'usage de plusieurs d'entre eux est vanté spécifiquement pour les domaines d'application interdits aux herbicides. Cela sape les efforts visant à réduire la pollution que ces utilisations causent aux eaux superficielles ou souterraines. Pour le grand public, la distinction entre produits biocides et produits phytosanitaires ne va pas de soi, alors que les consommateurs peinent à comprendre ces réglementations divergentes. Afin de combler cette lacune réglementaire, les produits biocides doivent être interdits pour les emplois concernés.

D'autres modifications de l'ORRChim ainsi que des ordonnances sur les produits chimiques (OChim ; RS 813.11), sur les produits biocides (OPBio ; RS 813.12) et sur les produits phytosanitaires (OPPh ; RS 916.161) visent à simplifier et uniformiser les exigences applicables aux langues de l'étiquetage, conformément à l'art. 4a, al. 1, let. b, et à l'art. 16e, al. 2, de la loi fédérale sur les entraves techniques au commerce (LETC ; RS 946.51). Dans son arrêté du 31 janvier 2018 concernant des modifications de l'OChim, de l'OPBio et de l'ordonnance sur les émoluments relatifs aux produits chimiques (OEChim ; RS 813.153.1), le Conseil fédéral a demandé au DETEC d'élaborer un projet d'adaptation des exigences liées aux langues de l'étiquetage des produits chimiques, d'entente avec le Département fédéral de l'intérieur (DFI) et le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR). Il a aussi chargé le DETEC de mener à ce sujet une procédure de consultation pour la fin 2018 et de lui remettre un dossier pour approbation avant la fin 2019.

Enfin, il est prévu d'abroger une exception devenue inutile, pour les paraffines chlorées, dans l'ordonnance sur la mise sur le marché de produits fabriqués selon des prescriptions étrangères (OPPEtr ; RS 946.513.8), ainsi que de préciser une exception existante dans le domaine des générateurs d'aérosols.

Les actes juridiques de l'UE ainsi que les documents du Comité d'évaluation des risques (CER) de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) qui ont été cités ci-dessus sont mentionnés ci-après sous leur titre complet :

- [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) 2017/227 de la Commission du 9 février 2017 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 l'oxyde de bis(pentabromophényle). JO L 35 du 10.2.2017, p. 6.
- [3] Règlement (UE) 2017/1000 de la Commission du 13 juin 2017 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 l'acide pentadécafluorooctanoïque (PFOA), ses sels et les substances apparentées au PFOA. JO L 150 du 14.6.2017, p. 14.
- [4] Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on four Phthalates (DEHP, BBP, DBP, DIBP), 15 juin 2017.
- [5] Règlement (UE) 2016/1005 de la Commission du 22 juin 2016 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 fibres d'amiante (la chrysotile). JO L 165 du 23.6.2016, p. 4.
- [6] Règlement (UE) 2016/26 de la Commission du 13 janvier 2016 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 éthoxylates de nonylphénol. JO L 9 du 14.1.2016, p. 1.
- [7] Règlement (UE) 2016/1017 de la Commission du 23 juin 2016 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 sels d'ammonium inorganiques. JO L 166 du 24.6.2016, p. 1.
- [8] Règlement (UE) 2016/2235 de la Commission du 12 décembre 2016 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 le bisphénol A. JO L 337 du 13.12.2016, p. 3.
- [9] Règlement (UE) 2018/35 de la Commission du 10 janvier 2018 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 l'octaméthylcyclotétrasiloxane (« D4 ») et le décaméthylcyclopentasiloxane (« D5 »). JO L 6 du 11.1.2018, p. 45.
- [10] Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Background document to the Opinion on the Annex XV dossier proposing restrictions on (3,3,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl)silanetriol and any of its mono-, di- or tri-O-(alkyl) derivatives, 15 juin 2017.
- [11] Règlement (UE) .../... de la Commission du XXX 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 le méthanol. Commission européenne, D047602/02.
- [12] Directive (UE) 2017/2102 du Parlement européen et du Conseil du 15 novembre 2017 modifiant la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. JO L 305 du 21.11.2017, p. 8.

## 2 Les grandes lignes du projet

---

Le projet consiste à inclure dans l'ORRChim les prescriptions présentées ci-après, de manière à prendre en compte les adaptations et ajouts apportés à l'annexe XVII du règlement REACH, les modifications proposées dans l'UE pour compléter cette annexe, ainsi qu'une modification de la directive RoHS<sup>5</sup> :

- La fabrication, la mise sur le marché et l'emploi de décabromodiphényléther (décaBDE) et de substances et préparations qui en contiennent sont interdits, de même que la mise sur le marché d'objets contenant du décaBDE. Des exceptions sont prévues durant une période de transition pour les composants d'aéronefs, ainsi que pour les pièces de rechange de véhicules à moteur et de véhicules agricoles et forestiers.
- Les exceptions aux interdictions d'employer de l'amiante pour la fabrication de diaphragmes et de mettre sur le marché ou d'exporter des diaphragmes contenant cette substance sont abrogées pour la fin juin 2025.
- Les textiles lavables ne peuvent pas être mis sur le marché s'ils contiennent des éthoxylates de nonylphénol.
- Les mélanges isolants en cellulose, vendus en vrac ou contenus dans des objets, ne peuvent être ni mis sur le marché ni employés s'ils contiennent des sels d'ammonium inorganiques, à moins que les émissions d'ammoniac issues de ces matériaux isolants induisent une concentration inférieure à 3 ppm lors d'un test mené en chambre d'essai.
- L'emploi de papier thermique contenant du bisphénol A (BPA) est interdit. Le projet va par ailleurs au-delà de ce que prévoit le droit de l'UE, en soumettant aussi le bisphénol S (BPS) à cette interdiction. Il faut en effet veiller à ce que le BPA ne soit pas remplacé par du BPS, qui présente un profil de danger similaire. D'autres solutions sont disponibles sur le marché, qui sont déjà utilisées.
- La fabrication, la mise sur le marché et l'emploi d'acide pentadécafluorooctanoïque (PFOA), de substances apparentées, ainsi que de substances et préparations qui en contiennent, sont interdits. La mise sur le marché d'objets contenant du PFOA et des substances apparentées est également interdite. Des exceptions s'appliquent aux emplois pour lesquels les technologies actuelles ne proposent pas encore de solution de remplacement. Afin de permettre la production de solutions de substitution, des exceptions sont aussi prévues pour la fabrication de substances fluorées comportant une chaîne carbonée de six atomes au plus.
- La remise de préparations contenant des solvants organiques sous forme de bombes aérosol est interdite lorsque celles-ci sont destinées au grand public et qu'elles contiennent 2 ppb ou plus de fluoroalkylsilanols ou de dérivés de ces substances.
- Certains objets contenant des phtalates (DEHP, DBP, DIBP, BBP) qui peuvent être employés à l'intérieur des locaux, être pris dans la bouche ou entrer en contact prolongé avec la peau humaine ne peuvent pas être mis sur le marché.
- Les produits cosmétiques rinçables ne peuvent pas être mis sur le marché s'ils contiennent de l'octaméthylcyclotétrasiloxane ou du décaméthylcyclopentasiloxane.
- Il est interdit de mettre sur le marché des liquides pour lave-glace ou des liquides de dégivrage qui contiennent du méthanol.
- Pour les équipements électriques et électroniques, le projet modifie les types de produits auxquels s'appliquent les interdictions et adapte les dispositions concernant les pièces détachées réemployées.

---

<sup>5</sup> 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 (refonte). JO L 174 du 1.7.2011, p. 88.



Si les propositions de réglementation qui n'existent encore qu'à l'état de projets dans l'UE devaient prendre une direction inattendue ou, contre toute attente, ne pas être adoptées, les dispositions concernées de l'ORRChim devraient être révisées, modifiées ou abandonnées. Le projet de réglementation du décaBDE sera également revu si l'UE apporte des changements concrets aux dispositions concernées lors de leur transfert de l'annexe XVII du règlement REACH vers le règlement européen sur les POP.

Par ailleurs, un accord a été conclu avec le secteur de la galvanisation pour la limitation des émissions sur le lieu de travail lors de l'emploi de chromates dans les procédés concernés ; des expériences ont en outre été faites en ce qui concerne l'exécution des dispositions sur l'amiante ou l'emploi de produits biocides sur des surfaces stabilisées. Sur la base de ces développements, l'ORRChim doit encore être complétée comme suit :

- Afin de protéger les travailleurs lors de l'emploi de composés du chrome(VI) dans les procédés de chromage, une valeur limite a été fixée pour l'exposition maximale à cette substance cancérigène sur le lieu de travail.
- Il doit désormais être possible de demander des dérogations pour la mise sur le marché de certains objets contenant de l'amiante, afin de permettre de mener des travaux de réparation et de restauration ponctuels sur des ouvrages et monuments existants lorsque les matériaux exempts d'amiante n'entrent pas en ligne de compte pour des raisons esthétiques.
- Pour l'emploi de bois traité avec un produit de conservation contenant de l'huile de goudron, les exceptions en vigueur qui ne sont plus utilisées dans la pratique doivent être abrogées.
- L'interdiction d'employer des produits phytosanitaires sur les toits et les terrasses, sur les aires d'entreposage, sur les chemins et les places, ainsi que sur les routes et le long de celles-ci doit être étendue à certains produits biocides afin d'éviter que ces substances contaminent les eaux superficielles et souterraines.

Enfin, différents changements ont été apportés aux prescriptions concernant les substances qui restent stables dans l'air ou appauvrissent la couche d'ozone : ils se fondent principalement sur l'évolution technologique, qui permet désormais de réduire davantage les émissions de ces substances. Ces modifications peuvent se résumer comme suit :

- La structure des annexes 1.4 et 1.5 est modifiée afin de rendre celles-ci plus compréhensibles et de les adapter à la pratique législative actuelle.
- Les réglementations concernant l'importation de substances appauvrissant la couche d'ozone sont uniformisées.
- Un régime d'autorisation est introduit pour l'importation et l'exportation de certains hydrofluorocarbures partiellement halogénés.
- Les dispositions concernant l'étiquetage obligatoire des appareils, installations et récipients contenant des substances stables dans l'air sont harmonisées avec les prescriptions correspondantes du règlement (UE) 517/2014 (règlement F-Gaz).
- La fabrication de certains hydrofluorocarbures partiellement halogénés est interdite.
- Un devoir de diligence est introduit pour les procédés de transformation chimique susceptibles de générer des substances stables dans l'air comme sous-produits.
- Les définitions concernant les fluides frigorigènes (annexe 2.10) sont adaptées conformément à la pratique.
- Les interdictions et les valeurs limites applicables aux appareils et installations fonctionnant avec des fluides frigorigènes sont adaptées à l'évolution technologique.

- Une exception à l'interdiction de mettre sur le marché des fluides frigorigènes appauvrissant la couche d'ozone est introduite pour les substances dont le potentiel de nuisance est négligeable.
- Une interdiction de remplissage est introduite au 1<sup>er</sup> janvier 2020 pour les nouveaux fluides frigorigènes dont le potentiel d'effet de serre est supérieur à 2500 ; dès le 1<sup>er</sup> janvier 2030, cette interdiction est étendue aux fluides frigorigènes régénérés dont le potentiel d'effet de serre dépasse 2500.
- L'obligation de communiquer s'applique désormais à toutes les installations contenant des fluides frigorigènes fluorés.
- Une interdiction d'employer des agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone est introduite dès le 1<sup>er</sup> juin 2024.
- En ce qui concerne l'interdiction de fabriquer et de mettre sur le marché des générateurs d'aérosols contenant des substances stables dans l'air, les exceptions en vigueur sont abrogées.

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

Une grande partie des modifications de l'ORRChim proposées ont pour but d'harmoniser les dispositions helvétiques avec le droit de l'UE, afin d'éviter les entraves au commerce et de garantir en Suisse un niveau de protection équivalent à celui obtenu dans l'Union. Ces changements consistent en des adaptations à sept règlements de la Commission européenne, à deux projets de modification de l'annexe XVII du règlement REACH et à une directive modifiant la directive 2011/65/UE (directive RoHS). 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 contractantes de deux traités internationaux (Convention de Stockholm et Protocole de Montréal).

Les changements qui ne reposent pas sur des modifications apportées au droit de l'UE concernent en premier lieu les réglementations sur les substances stables dans l'air et sur les substances appauvrissant la couche d'ozone ; ils découlent de l'évolution des technologies disponibles. Le projet prévoit en outre de restreindre l'emploi des mousses anti-incendie contenant des tensioactifs fluorés, d'abroger les exceptions devenues inutiles à l'interdiction d'employer du bois traité avec de l'huile de goudron, et d'introduire une nouvelle exception à l'interdiction de mettre sur le marché et d'employer en Suisse certains produits contenant de l'amiante. Toutes les modifications de l'ORRChim motivées par des considérations nationales sont compatibles avec les exigences de la LETC et de son ordonnance d'application, l'ordonnance sur la mise sur le marché de produits fabriqués selon des prescriptions étrangères (OPPEtr ; RS 946.513.8).

Du point de vue conceptuel, les réglementations suisse et européenne sur les fluides frigorigènes stables dans l'air divergent fortement, en dépit de buts similaires consistant à réduire progressivement la consommation – et, dans l'UE, la production – de fluides frigorigènes synthétiques présentant un fort potentiel d'effet de serre. Bien que ces différences soient motivées par les particularités de ce secteur économique dans les divers pays (construction d'installations, notamment), le but est de réduire autant que possible, du point de vue du marché, les incohérences entre le droit helvétique et le droit européen. Les propositions actuelles de changement de l'annexe 2.10 constituent une nouvelle étape d'harmonisation, en particulier en ce qui concerne la réglementation des appareils de réfrigération commerciaux prêts à être raccordés, le remplissage à l'aide de fluides frigorigènes stables dans l'air, le contrôle d'étanchéité, ainsi que l'étiquetage spécial des appareils et installations.

En ce qui concerne les installations contenant des agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone (« halons »), il s'agit d'éliminer une autre différence par rapport à l'UE. Dans l'Union, ces installations ont dû être mises hors service jusqu'au 31 décembre 2003<sup>6</sup>, à l'exception de celles servant à des utilisations critiques<sup>7</sup>, alors que leur exploitation reste autorisée en Suisse. Les changements proposés harmonisent ces dispositions.

En matière de produits biocides, les modifications prévues sont compatibles avec le droit de l'UE. Dans le cadre de l'Accord entre la Confédération suisse et la Communauté européenne relatif à la reconnaissance mutuelle en matière d'évaluation de la conformité (ARM ; RS 0.946.526.81), la Suisse s'est engagée à mener les procédures d'autorisation des produits biocides selon les règles harmonisées de l'UE afin de permettre la reconnaissance mutuelle de ces autorisations. Il reste toutefois possible de prendre des mesures supplémentaires dans les divers pays pour protéger la santé ou l'environnement, par exemple de restreindre certains emplois. La pratique n'est pas uniforme actuellement dans l'UE pour ce qui est des mesures de réduction des risques, puisqu'il s'agit d'une tâche

<sup>6</sup> Règlement (CE) no 2037/2000 du Parlement européen et du Conseil du 29 juin 2000 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

<sup>7</sup> Annexe VI du règlement (CE) n° 1005/2009 du Parlement européen et du Conseil du 16 septembre 2009, modifiée par le règlement (UE) n° 744/2010 de la Commission du 18 août 2010.

nationale qui exige de tenir compte des spécificités des divers pays telles que le degré de raccordement des ménages aux stations d'épuration ou le niveau local de précipitations.

La suppression d'exceptions à l'interdiction de certains emplois du bois traité avec des produits de conservation contenant de l'huile de goudron n'est pas concernée par l'ARM, car ce dernier vise les produits de protection du bois, mais pas le bois traité.

Quant à l'interdiction d'employer certains produits biocides sur les toits, les routes, les chemins et d'autres surfaces stabilisées, elle a pour but de protéger les eaux superficielles et reste possible, selon l'ARM, en tant que mesure de protection de l'environnement.

## 4 Commentaires relatifs aux diverses dispositions

### 4.1 Décabromodiphényléther (annexe 1.1 et 2.18)

Il a été prouvé que le décabromodiphényléther (décaBDE), une substance utilisée comme agent ignifuge, se dégrade en partie dans l'environnement sous la forme de substances toxiques, persistantes et bioaccumulables plus faiblement bromées, telles que l'octabromodiphényléther, l'heptabromodiphényléther, l'hexabromodiphényléther ou le pentabromodiphényléther. Or la fabrication, la mise sur le marché et l'emploi de celles-ci sont déjà interdits. L'exposition au décaBDE peut aussi induire des effets neurotoxiques chez les mammifères, notamment chez l'homme. C'est pourquoi le règlement (UE) 2017/227 du 9 février 2017<sup>8</sup> a introduit d'importantes restrictions pour le décaBDE. En outre, la huitième Conférence des Parties (COP 8) à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP) a décidé, en avril 2017, d'inscrire le décaBDE à l'annexe A (« Élimination ») de la convention. En tant que Partie, la Suisse s'est engagée à mettre en œuvre cette décision. À son annexe 2.18, l'ORRChim prévoit déjà des interdictions pour le décaBDE dans les composants d'équipements électriques et électroniques, qui, il y a dix ans, représentaient quelque 80 % de la consommation de cette substance. Cependant, il manque encore dans la législation suisse, par rapport aux exigences de la Convention de Stockholm, des interdictions de fabriquer et d'importer la substance en tant que telle ou pour d'autres applications. La modification de l'annexe 1.1 comble cette lacune. Afin d'éviter de créer des entraves au commerce avec le principal partenaire économique de la Suisse, le projet de réglementation helvétique se fonde sur le document adopté par l'UE.

Avec l'inscription du décaBDE dans la liste des POP visés (au ch. 3, let. d, cinquième tiret, de l'annexe 1.1 de l'ORRChim), le projet interdit la fabrication, la mise sur le marché et l'emploi de décaBDE, ainsi que de substances et préparations qui en contiennent. Les objets incluant ce polluant ne peuvent pas non plus être mis sur le marché. En vertu du ch. 2, al. 2, let. c, ces interdictions ne s'appliquent pas aux substances, préparations ou objets qui contiennent moins de 0,1 % de décaBDE. Au ch. 2, al. 2, let. b, et al. 3, les valeurs limites pour les diphényléthers bromés déjà réglementés ne sont pas modifiées. Les interdictions mentionnées doivent entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre 2019, alors que les dispositions transitoires du ch. 4, al. 4, s'appliquent aux composants de véhicules et d'avions (aéronefs). Pour les composants de véhicules à moteur et de véhicules agricoles et forestiers, le remplacement des décaBDE est déjà terminé ; l'interdiction au sens du ch. 1, al. 2, ne s'applique pas aux véhicules produits avant le 1<sup>er</sup> décembre 2019, en Suisse ou à l'étranger (ch. 4, let. a, ch. 1). Les véhicules fabriqués avant cette date peuvent être réparés avec des pièces de rechange contenant des décaBDE (ch. 4, let. a, ch. 4). Le projet de réglementation prévoit par ailleurs des délais de transition plus longs pour les avions civils ou militaires : ces engins et les composants qui leur sont destinés peuvent contenir du décaBDE si les avions ont été produits au plus tard le 2 mars 2027 (ch. 4, let. a, ch. 2 et 3). Un avion civil au sens du ch. 4, let. a, ch. 3, désigne un avion fabriqué conformément à un certificat de type délivré en vertu du règlement (UE) n° 216/2008<sup>9</sup> ou avec un agrément de conception délivré en vertu de la réglementation nationale d'un État membre de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), ou pour lequel un certificat de navigabilité a été délivré par un État membre de l'OACI en application de l'annexe 8 de cette convention. La maintenance des avions produits avant le 1<sup>er</sup> mars 2027 peut se faire avec des pièces de rechange contenant du décaBDE (ch. 4, let. a, ch. 4). Enfin, le projet permet la fabrication, la mise sur le marché et l'emploi de décaBDE et de substances et préparations qui en

<sup>8</sup> Règlement (UE) 2017/227 de la Commission du 9 février 2017 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 l'oxyde de bis(pentabromophényle). JO L 35 du 10.2.2017, p. 6.

<sup>9</sup> Règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil du 20 février 2008 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne, et abrogeant la directive 91/670/CEE du Conseil, le règlement (CE) n° 1592/2002 et la directive 2004/36/CE. JO L 79 du 19.3.2008, p. 1.

contiennent pour la fabrication de composants et de pièces de rechange qui peuvent encore inclure ce polluant à moyen terme (ch. 4, let. b). Il convient de souligner que les exceptions décidées dans l'UE pour les pièces de rechange qui contiennent du décaBDE et sont destinées à la réparation de machines au sens de la directive 2006/42/CE n'ont pas été reprises dans le projet de modification de l'annexe 1.1. La raison en est que les discussions menées à la COP 8 de la Convention POP en avril 2017 ont montré qu'une telle exception n'était pas nécessaire, si bien que la conférence a renoncé à l'adopter.

En supposant que le décaBDE serait remplacé par du décabromodiphényléthane (DBDPE, n° CAS 84852-53-9), il a été estimé pour l'UE que le surcoût induit par la réglementation, au vu de la différence de prix entre le DBDPE et le décaBDE, se monterait à environ 2 millions d'euros par an. On peut dès lors estimer le coût de cette réglementation pour la Suisse à environ 2 % de ce montant, soit quelque 50 000 francs par an<sup>10</sup>.

#### **4.2 Hydrocarbures chlorés aliphatiques (annexe 1.3)**

Au ch. 3, al. 2, la disposition sur l'étiquetage spécial signalant que les hydrocarbures chlorés concernés ne peuvent être employés que dans des installations industrielles est modifiée dans le sens où il suffit que cette mention soit rédigée dans la langue ou les langues officielles du lieu de la remise. L'étiquetage en deux langues officielles ou plus, comme le prévoit le droit actuel, reste admis.

#### **4.3 Substances appauvrissant la couche d'ozone (nouvelle version de l'annexe 1.4)**

Avec le ch. 3.2, let. c, un nouvel élément est intégré à la liste des exceptions à l'interdiction introduite au ch. 3.1. Ce changement ne modifie pas le contenu du droit, mais contribue à l'explicitier : à des fins de clarification, on répète ici la réglementation du ch. 1, al. 2, selon laquelle les préparations contenant des substances appauvrissant la couche d'ozone qui se trouvent dans des récipients servant uniquement à leur transport ou à leur stockage sont assimilées à des substances, et ne tombent donc pas sous le coup du ch. 3.1 interdisant la mise sur le marché de préparations et d'objets.

Les conditions d'autorisation actuelles applicables à l'importation de chlorofluorocarbures entièrement halogénés (CFC), de halons, d'hydrofluorocarbures bromés partiellement halogénés contenant au plus trois atomes de carbone (HBFC), de 1,1,1-trichloroéthane, de tétrachlorure de carbone, de bromométhane et de bromochlorométhane doivent être étendues aux chlorofluorocarbures partiellement halogénés au sens du ch. 1, al. 1, let. b. En vertu du ch. 3.3.2, al. 2 (ch. 3.1.2, al. 2, actuel), ce régime d'autorisation est désormais valable pour toutes les substances appauvrissant la couche d'ozone. Cette modification se justifie par le fait que l'emploi de chlorofluorocarbures partiellement halogénés est en grande partie interdit en Suisse depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2015. Dans les autres pays industrialisés également, l'emploi de ces substances sera fortement restreint à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2020, en application du Protocole de Montréal. Les indications qui doivent être fournies à l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) pour obtenir les autorisations permettent à celui-ci de communiquer les données statistiques définies à l'art. 7, al. 3, du Protocole de Montréal.

Les adaptations apportées par le passé aux annexes 2.3, 2.9 et 2.12 ont pour conséquence que celles-ci ne prévoient plus aujourd'hui d'exception pour l'emploi de substances appauvrissant la couche d'ozone. Ce changement est désormais également mis à jour dans les renvois correspondants de l'annexe 1.4 (voir les nouveaux ch. 3.2, let. b, et 6.2).

La disposition introduite au ch. 6.3.4 concerne la décision rendue au sujet des demandes d'exception à l'interdiction d'utiliser des substances appauvrissant la couche d'ozone. Elle montre clairement qu'une telle décision ne peut intervenir que lorsque la Conférence des Parties au Protocole de Montréal, qui se réunit une fois par an, s'est également prononcée à ce sujet. Dans la version actuelle de l'annexe 1.4 ORRChim, au ch. 3.1.3.2, al. 4, les délais

<sup>10</sup> Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on Bis(pentabromophenyl) ether (DecaBDE), 10 septembre 2015.

découlant de cette situation étaient encore réglementés sous la forme d'exigences applicables au dépôt des demandes.

Par ailleurs, l'adaptation de la structure de l'annexe à la pratique législative actuelle a nécessité une nouvelle rédaction de toute l'annexe. La structure de l'annexe 1.4 est ainsi analogue à celles de l'annexe 1.7 et de la nouvelle annexe 1.5, également mise à jour.

#### **4.4 Substances stables dans l'air (nouvelle version de l'annexe 1.5)**

Avec le ch. 4.2, let. c, un nouvel élément est intégré à la liste des exceptions à l'interdiction introduite au ch. 4.1. Ce changement ne modifie pas le contenu du droit mais contribue à l'explicitier : à des fins de clarification, on répète ici la réglementation du ch. 1, al. 2, selon laquelle les préparations contenant des substances stables dans l'air qui se trouvent dans des récipients servant uniquement à leur transport ou à leur stockage sont assimilées à des substances, et ne tombent donc pas sous le coup du ch. 4.1 interdisant la mise sur le marché de préparations et d'objets.

Le nouveau régime d'autorisation pour l'importation et l'exportation de substances stables dans l'air (ch. 4.3 et 5) découle de l'extension du Protocole de Montréal à certains hydrofluorocarbures partiellement halogénés (Amendement de Kigali)<sup>11</sup>. En Suisse, la ratification de ce dernier doit être lancée au 1<sup>er</sup> trimestre 2018. Ce régime concerne exclusivement les substances reprises récemment dans le Protocole de Montréal (voir ch. 1, al. 1, let. a) et s'applique à un nombre restreint d'importateurs et d'exportateurs. Il correspond aux conditions déjà en vigueur pour l'importation et l'exportation de substances appauvrissant la couche d'ozone. Les indications qui doivent être fournies à l'OFEV pour obtenir les autorisations permettent à celui-ci de communiquer les données statistiques définies à l'art. 7, al. 3, du protocole.

La nouvelle interdiction de fabriquer se limite elle aussi aux substances réglementées dans le Protocole de Montréal. Elle n'a pas d'incidence pratique sur les activités économiques actuelles de la Suisse, puisque notre pays ne produit pas de nouveaux hydrofluorocarbures partiellement halogénés. Par contre, les hydrofluorocarbures usagés peuvent être régénérés.

Les conditions définies au ch. 6.2, al. 3, pour les exceptions au sens des al. 1 et 2 ne mentionnent plus désormais l'existence d'un système fonctionnel garantissant que les déchets de substances stables dans l'air sont éliminés dans le respect de l'environnement (ch. 4.2, al. 3, let. d, de la version actuelle de l'annexe 1.5 ORRChim). Cela tient au fait que cette exigence découle déjà de la législation sur les déchets : en vertu de l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets, les substances stables dans l'air sont considérées comme des déchets spéciaux et doivent être éliminées de manière correspondante (voir par ex. l'art. 32, al. 2, let. b et c, OLED). De manière générale, en effet, on évite de répéter les mêmes réglementations dans divers textes de loi.

Les dispositions existantes concernant l'étiquetage spécial des récipients qui contiennent des substances stables dans l'air (ch. 5 de la version actuelle) sont adaptées aux prescriptions pertinentes du règlement européen F-Gaz<sup>12</sup> (ch. 8). Cela facilite la libre circulation des produits concernés. Afin d'accorder suffisamment de temps aux entreprises suisses pour modifier leur étiquetage, un délai de transition d'une année est prévu, pendant lequel l'ancienne et la nouvelle versions restent toutes deux autorisées.

À la place de la norme CEI 60694, le ch. 6.2, al. 2, let. c, et le ch. 7.2.2, let. b, mentionnent la norme SN EN 62271-1:2008, qui remplace celle-ci depuis 2008.

<sup>11</sup> La liste des substances récemment inscrites au Protocole de Montréal peut être consultée sous [www.ozone.unep.org/fr/manuel-du-protocole-de-montréal-relatif-à-des-substances-qui-appauvrissent-la-couche-d'ozone/41736](http://www.ozone.unep.org/fr/manuel-du-protocole-de-montréal-relatif-à-des-substances-qui-appauvrissent-la-couche-d'ozone/41736). Une fois ratifié l'amendement de Kigali, cette liste sera incluse dans le texte du RS 0.814.021.

<sup>12</sup> 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, version du JO L 150 du 20.5.2014, p. 195.

Le ch. 7.2.2, al. 2, let. b, introduit une nouvelle exception à l'obligation de communiquer pour les appareils et installations contenant plus d'un kilogramme d'hexafluorure de soufre. Sont concernés les appareils et installations qui servent à la défense nationale.

Le projet définit aussi un nouveau devoir de diligence lors des procédés de transformation chimique susceptibles de générer des substances stables dans l'air sous la forme de sous-produits (ch. 9), afin de réduire autant que possible les émissions de ces substances. L'exigence quantitative limitant les émissions à 0,5 % au plus de la quantité de substance de départ utilisée se fonde sur l'exception figurant au ch. 6.2 (actuel ch. 4.2), al. 1, let. c.

Enfin, l'adaptation de la structure de l'annexe à la pratique législative actuelle a nécessité une nouvelle rédaction de toute l'annexe. La structure de l'annexe 1.5 est ainsi analogue à celles de l'annexe 1.7 et de la nouvelle annexe 1.4, également mise à jour.

#### **4.5 Amiante (annexe 1.6)**

En raison du caractère cancérigène des fibres d'amiante et de leurs autres propriétés nuisibles à la santé, l'emploi de ce minéral ainsi que la mise sur le marché et l'exportation de préparation et d'objets qui en contiennent sont interdits en Suisse depuis 1990 (ch. 2). Les roches dans lesquelles ces fibres se trouvent à l'état naturel sont aussi touchées par l'interdiction : en l'absence de mesures de protection techniques et individuelles appropriées, les personnes qui les travaillent peuvent être exposées à une dose d'amiante dangereuse pour leur santé.

La modification proposée a été introduite suite à une requête d'une association (Naturstein-Verband Schweiz, NVS) qui a fait remarquer à l'OFEV que dans certains cas exceptionnels des roches contenant naturellement de l'amiante ou des pierres artificielles en contenant également étaient nécessaires pour des travaux de réparation ou de restauration ponctuels menés sur des ouvrages ou monuments existants. C'est le cas par exemple lorsqu'il faut remplacer des dalles abîmées en serpentine, une roche qui peut contenir de l'amiante. Avec le droit actuel, la réparation d'un tel sol ou d'un monument n'est toutefois pas possible, selon l'association, puisque l'annexe 1.6 ORRChim ne tient pas compte de l'esthétique comme motif justifiant une exception (soumise à autorisation) à l'interdiction de mettre sur le marché des objets contenant de l'amiante. L'OFEV a donc examiné cette demande de l'association NVS avec les responsables de la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (Suva) et de l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Il est arrivé à la conclusion que des dérogations pouvaient être accordées sur demande, sous des conditions strictes. En revanche, la mise sur le marché d'objets constitués de roches naturelles ou de pierres artificielles contenant de l'amiante (plaques, revêtements de sol, pierres tombales, statues, etc.) reste interdite s'ils ne sont pas requis pour des travaux de réparation ou de restauration.

D'entente avec l'OFSP, l'OFEV doit désormais pouvoir accorder une dérogation à l'interdiction de mettre sur le marché des préparations et objets contenant de l'amiante (ch. 2, let. b) lorsque, pour des raisons esthétiques, il n'est pas envisageable d'utiliser du matériel de substitution sans amiante pour des travaux de réparation ou de restauration ponctuels effectués sur des ouvrages ou des monuments existants (ch. 3, al. 1, let. c). De tels objets et préparations ne peuvent être employés que si leur mise sur le marché a été autorisée par l'OFEV (ch. 3, al. 4). Afin que cette disposition soit pertinente, il est nécessaire d'introduire une interdiction générale d'employer ces préparations et objets, ce qui est fait au ch. 2, let. d. Conformément aux dispositions transitoires, les emplois déjà autorisés de préparations et d'objets restent possibles (ch. 6, al. 1). De plus, aux al. 1 et 2, les dispositions transitoires sont adaptées de manière à limiter au 30 juin 2025 l'emploi d'amiante pour la fabrication de diaphragmes, ainsi que la mise sur le marché et l'exportation de diaphragmes contenant de l'amiante, comme c'est le cas dans l'UE<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> Règlement (UE) 2016/1005 de la Commission du 22 juin 2016 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,



D'autres changements concernent l'étiquetage. Avec le droit actuel, le fabricant devait déjà respecter certaines dispositions concernant l'étiquetage, afin de garantir la protection des travailleurs (ch. 4). La personne utilisant le produit concerné est ainsi informée sur les dangers que celui-ci présente pour sa santé et peut prendre les mesures requises conformément à la directive de la CFST sur l'amiante et aux brochures de la Suva. Les al. 2 à 4 du ch. 4 « Étiquetage spécial » précisent désormais les obligations du fabricant pour ce qui est des tâches qu'il doit remplir (selon l'al. 1). Lorsque l'étiquetage n'est pas possible, il n'est plus nécessaire de déposer une demande motivée. Le fabricant est responsable de transmettre aux utilisateurs les informations requises sous une forme équivalente. L'al. 4 a été modifié en conséquence.

Si des poussières fines pouvaient apparaître lors de l'emploi de préparations ou d'objets contenant de l'amiante, le fabricant devait jusqu'ici joindre un mode d'emploi. Comme il s'agit là d'une obligation d'informer, le titre et la phrase introductive du ch. 5 ont été précisés et adaptés en conséquence. Du point de vue de son contenu, le ch. 5 demeure identique.

#### **4.6 Mercure (annexe 1.7)**

Pour le mercure, voir les explications du dernier paragraphe de la section 4.18 concernant les équipements électriques et électroniques.

#### **4.7 Éthoxylates de nonylphénol (annexe 1.8)**

Les éthoxylates de nonylphénol (NPE) sont des dérivés des nonylphénols. Dans les stations d'épuration et dans l'environnement, ils se dégradent progressivement en nonylphénols (NP). Toxiques pour les organismes vivant dans les eaux, ceux-ci perturbent le système endocrinien des poissons même à faible concentration. Pour protéger les organismes aquatiques d'une exposition chronique aux NP<sup>14</sup>, une modification de l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux ; RS 814.201) propose de fixer une valeur de concentration de 43 ng/l en tant qu'exigence de qualité pour les eaux superficielles. En Suisse, l'annexe 1.8 de l'ORRChim inclut déjà des interdictions strictes pour l'emploi de NPE dans les produits évacués avec les eaux usées, si bien que les teneurs actuelles en NP dans les eaux sont nettement inférieures à celles des années 1990. Entre 2000 et 2010, selon Götz et al. (2011)<sup>15</sup>, les NP étaient supérieurs à la limite de détection pour 15 échantillons d'eau sur 25 ; la moyenne et le 90<sup>e</sup> centile indiqués correspondent à 440 et 1100 ng/l. Une étude réalisée sur mandat de l'OFEV montre en outre qu'environ 30 % des valeurs mesurées depuis 2005 dans les eaux (97 sur 346 points de données) dépassent le seuil de 43 ng/l. Cette pollution persistante peut trouver son origine dans des apports issus de sources diffuses (lessivages de peintures, par exemple<sup>16</sup>) ou de sources ponctuelles que la réglementation actuelle de l'ORRChim ne permet pas de tarir. Des examens effectués dans l'UE ont montré que le lavage de textiles importés contenant des NPE pouvait constituer une source de pollution des eaux qui n'a pas été prise en compte jusqu'ici : l'analyse de dix études réalisées entre 2007 et 2014 indique que 253 échantillons de textiles sur 474 contenaient des NPE, dans des concentrations situées entre la limite de détection et une teneur maximale de 27 000 mg/kg ; le seuil de 100 mg/kg était dépassé dans 78 échantillons. La Commission européenne est arrivée à la conclusion qu'il fallait éviter de libérer des NPE lors du lavage des textiles si l'on voulait réduire l'exposition des organismes aquatiques aux NP. Adopté en janvier 2016, le règlement (UE) 2016/26<sup>17</sup> modifiant l'annexe XVII du règlement REACH<sup>18</sup> a pour but de mettre fin à ces émissions de NPE.

---

ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), en ce qui concerne les fibres d'amiante (la chrysotile). JO L 165 du 23.6.2016, p. 4.

<sup>14</sup> Nonylphénol (NP, n° CAS 25154-52-4), y c. le 4-NP ramifié (n° CAS 84852-15-3) et le 4-NP linéaire (n° CAS 104-40-5).

<sup>15</sup> Götz, C. W., R. Kase et J. Hollender (2011). Mikroverunreinigungen – Beurteilungskonzept für organische Spurenstoffe aus kommunalem Abwasser. Étude réalisée sur mandat de l'OFEV. Eawag, Dübendorf.

<sup>16</sup> Les dispersions de polymères employées comme liants peuvent avoir été produites en utilisant des NPE.

<sup>17</sup> Règlement (UE) 2016/26 de la Commission du 13 janvier 2016 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,

Bien que l'on ne dispose d'aucune donnée sur les teneurs en NPE des textiles importés en Suisse, on peut partir de l'idée que la situation n'y diffère guère de celle de l'UE. L'annexe 1.8 ORRChim doit donc être complétée d'une réglementation similaire à celle en vigueur dans l'Union, si bien que son ch. 1, al. 3, précise désormais que la mise sur le marché de textiles lavables est interdite lorsque leur teneur en NPE est égale ou supérieure à 0,01 %, par rapport à la composante textile. Par textiles, on entend les fibres textiles ainsi que les produits textiles semi-finis ou finis tels que fils, tissus, tricots, textiles d'intérieur, accessoires et vêtements ; les textiles sont considérés comme lavables lorsqu'on peut raisonnablement partir de l'idée qu'ils seront lavés à l'eau durant leur cycle de vie normal. En vertu du ch. 2, let. d, l'interdiction ne s'applique pas aux articles produits à partir de textiles valorisés sans ajout de NPE. Quant au ch. 3, al. 3, il indique en outre que l'interdiction ne s'applique pas aux textiles qui ont été mis sur le marché pour la première fois avant le 1<sup>er</sup> juin 2022 (les opérations sur le marché secondaire qui utilisent des textiles usagés restent possibles au-delà de cette date). Les importateurs de (nouveaux) textiles disposent ainsi d'un délai de transition de trois ans pour s'adapter aux conditions révisées. À titre de comparaison, précisons que dans l'UE l'interdiction entre en vigueur environ un an plus tôt (février 2021).

La nouvelle interdiction ne concerne que les importateurs, parce que les dispositions en vigueur de l'ORRChim interdisent déjà l'emploi de NPE pour le traitement des textiles. La modification supprime donc un désavantage concurrentiel pour les fabricants suisses de textiles. À l'étranger, les coûts de reformulation des produits de traitement des textiles sont estimés à environ 2,9 millions d'euros par an (pour la période 2021-2031). Par rapport à la valeur des produits textiles importés (61 000 millions d'euros en 2010), le surcoût se monte ainsi à 0,005 %<sup>19</sup>. Les coûts supplémentaires assumés par les importateurs suisses sont estimés grossièrement à 2 % de 2,9 millions d'euros, soit 70 000 francs par an. L'utilité de la réglementation, en revanche, ne peut être exprimée en unités monétaires. Elle consiste en la réduction de la pollution des eaux par un produit de dégradation dont on sait qu'il perturbe le système endocrinien des poissons.

#### 4.8 Sels d'ammonium inorganiques (annexe 1.9)

Depuis 2011, il n'est plus autorisé en France d'utiliser de l'acide borique comme retardateur de flammes dans les matériaux isolants en cellulose, raison pour laquelle ces mélanges isolants ont été rendus ignifuges grâce à des sels d'ammonium. Les autorités françaises ont toutefois décidé en été 2013 d'interdire la mise sur le marché de mélanges isolants en cellulose contenant ces sels, parce qu'on a remarqué que ceux-ci diffusaient de l'ammoniac lorsque le pH et l'humidité de l'air étaient élevés. Dans le même temps, la France a introduit une procédure de restriction à l'échelle de l'UE en déposant en 2014 auprès de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) un dossier au sens de l'annexe XV du règlement REACH<sup>18</sup>. Cette procédure a pris fin avec la publication du règlement (UE) 2016/1017 en juin 2016 par la Commission<sup>20</sup>.

Au ch. 2 de l'annexe 1.9, le projet de révision de l'ORRChim reprend les restrictions du règlement de l'UE cité ci-dessus sans en modifier le contenu. Selon le ch. 2.1, al. 1, les mélanges isolants en cellulose en vrac et les objets qui contiennent de tels matériaux ne

---

ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), en ce qui concerne les éthoxylates de nonylphénol. JO L 9 du 14.1.2016, p. 1.

<sup>18</sup> 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.

<sup>19</sup> Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on Nonylphenol and Nonylphenol ethoxylates, 9 septembre 2014.

<sup>20</sup> Règlement (UE) 2016/1017 de la Commission du 23 juin 2016 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 sels d'ammonium inorganiques. JO L 166 du 24.6.2016, p. 1.

peuvent être ni employés ni mis sur le marché s'ils contiennent des sels d'ammonium inorganiques, à moins que les émissions d'ammoniac issues des mélanges isolants donnent lieu à une concentration inférieure à 3 ppm (2,12 mg/m<sup>3</sup>)<sup>21</sup> lors d'un test mené en chambre d'essai. L'al. 2 définit les conditions d'exécution de ce test. Par rapport à la spécification technique CEN/TS 16516, une modification importante réside dans le maintien d'une humidité relative de 90 %, plutôt que de 50 %. L'exception introduite au ch. 2.2 précise qu'il n'est pas nécessaire de mesurer les émissions d'ammoniac d'un mélange isolant en cellulose en vrac utilisé pour fabriquer un objet contenant un tel mélange, puisque l'objet produit devra lui-même faire l'objet de mesures et respecter la valeur limite. Le ch. 2.3 oblige le responsable de la mise sur le marché en vrac de mélanges isolants en cellulose à informer l'acquéreur, par une inscription ou sous une forme écrite équivalente, du taux de charge maximal autorisé, exprimé en épaisseur et en densité. Enfin, toute personne qui utilise ces mélanges isolants doit respecter le taux de charge maximal communiqué (ch. 2.4), de manière à ce que les émissions d'ammoniac ne dépassent pas le taux mesuré lors de la réalisation du test.

Dans le domaine des isolants, le marché est dominé par les fibres minérales (plus de 50 %) et les produits en polymères (≈ 40 %). Les autres matériaux, dont les mélanges en cellulose, n'occupent que 5 % du marché. En dehors de la France, on a identifié six fabricants d'isolants en cellulose qui rendent leurs produits ignifuges à l'aide de sels d'ammonium. Le coût des tests de détermination des émissions d'ammoniac est estimé à 1000 euros par producteur et par an<sup>22</sup>. Pour ce que l'on sait, il n'existe en Suisse qu'un endroit où l'on élabore des produits isolants en cellulose. Les fiches de produit du fabricant concerné ne mentionnent pas l'utilisation d'agents ignifuges basés sur des sels d'ammonium.

#### 4.9 Bisphénols (annexe 1.10)

Les bisphénols sont utilisés dans le papier thermique. Ce dernier est constitué de papier brut revêtu d'au moins une couche pouvant contenir des bisphénols. Ce revêtement change de couleur lorsqu'il est exposé à de la chaleur, ce qui fait apparaître les caractères imprimés. On recourt au papier thermique pour les applications les plus diverses : billets de transport, quittances de caisse, étiquettes autocollantes, billets de loterie ou papier pour télécopieur, par exemple. Jusqu'ici, le bisphénol A (n° CAS 80-05-7) est le « révélateur » le plus souvent utilisé dans le papier thermique.

Depuis le 1<sup>er</sup> mars 2018, conformément au règlement (CE) n° 1272/2008<sup>23</sup> (règlement CLP), le bisphénol A (BPA) est classé de manière contraignante parmi les substances toxiques pour la reproduction (repr. 1B) ; il a également été identifié comme substance extrêmement préoccupante et figure sur la liste des substances candidates de l'ECHA.

En mai 2014, la France a déposé une proposition de restriction pour la mise sur le marché de papier thermique contenant du BPA. Le dossier initial mettait en évidence le risque pour les travailleurs (en premier lieu le personnel de caisse) et pour les consommateurs exposés au BPA parce qu'ils manipulent des quittances imprimées sur papier thermique. La France motivait sa classification du danger du BPA par les effets de celui-ci sur plusieurs caractéristiques de la santé humaine (organes reproducteurs féminins, cerveau et comportement, glandes mammaires, métabolisme et adiposité). Dans le cadre de ses délibérations, le Comité d'évaluation des risques (CER) de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) a déduit une valeur divergente pour le niveau dérivé sans effet (« derived no effect level », DNEL) par voie orale et l'a utilisé pour l'appréciation. Comme la

<sup>21</sup> Les émissions d'ammoniac sont malodorantes et irritent les voies respiratoires même à des concentrations relativement faibles : la concentration la plus basse sans effet nuisible observable (« lowest observed adverse effect concentration », LOAEC) correspond à 50 ppm (35 mg/m<sup>3</sup>) pour l'exposition de personnes sur de courtes durées.

<sup>22</sup> Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on inorganic ammonium salts, 10 juin 2015.

<sup>23</sup> Règlement (CE) n° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006. JO L 353 du 31.12.2008, p. 1.

proposition de restriction française concernait l'exposition liée à la manipulation du papier, on a aussi déterminé un DNEL pour l'exposition cutanée des travailleurs et de la population en général. Le CER a encore affiné l'évaluation de l'exposition au BPA et l'a complétée de nouvelles informations de biomonitoring concernant le personnel de caisse. En utilisant cette méthodologie, le CER est arrivé à la conclusion<sup>24</sup> que le risque pour le consommateur restait maîtrisé, mais il a également confirmé l'existence, pour les employés, d'un risque justifiant la prise de mesures à l'échelle européenne.

Le règlement (UE) 2016/2235 a donc introduit au 2 janvier 2020 une interdiction de mettre sur le marché du papier thermique contenant 0,02 % masse ou plus de BPA<sup>25</sup>. Il s'agit en premier lieu de protéger ainsi le personnel de vente d'une exposition excessive à ce polluant, mais cette mesure réduit simultanément l'exposition des consommateurs. Il existe diverses solutions de substitution pour le BPA, par exemple le bisphénol S (BPS), le Pergafast ou le D-8. Au vu des connaissances actuelles, toutefois, le BPS présente un profil de danger similaire à celui du BPA. Comme l'évaluation du BPS au sens du règlement REACH<sup>18</sup> n'est pas encore tout à fait terminée, cette substance n'a pas pu être prise en compte au niveau européen dans le cadre de la restriction actuelle, pour des raisons principalement formelles. Le considérant 13 du règlement 2016/2235 fait toutefois référence aux préoccupations du CER quant à un éventuel remplacement du BPA par le BPS : « Afin d'éviter que les effets néfastes du BPA ne soient tout simplement remplacés par les effets néfastes du BPS, il convient d'accorder une attention particulière à une éventuelle tendance à la substitution du BPA par le BPS. À cette fin, l'Agence devrait contrôler l'utilisation du BPS dans le papier thermique. Elle devrait communiquer toute information complémentaire à la Commission afin qu'elle examine si une proposition de restriction du BPS en vertu du règlement (CE) n° 1907/2006 est nécessaire étant donné que, contrairement au BPA, le risque pour la santé lié au BPS dans le papier thermique n'a pas encore été évalué. »

En Suisse, le projet actuel de nouvel al. 3 au ch. 1 de l'annexe 1.10 doit également protéger le personnel de vente d'une exposition excessive au BPA et, indirectement, réduire l'exposition des consommateurs. Dans le droit helvétique, ce but peut être atteint par l'intermédiaire d'une interdiction d'emploi. Selon les prescriptions d'utilisation, l'emploi du papier thermique consiste à modifier la couleur du papier brut avec son revêtement, en recourant à la chaleur, de manière à faire apparaître les caractères imprimés. Les utilisateurs du papier sont donc les personnes qui exécutent ce « procédé d'impression par effet thermique », autrement dit celles qui exploitent les appareils nécessaires à cet effet.

Dans le cadre d'une étude publiée en 2015 par Goldinger et al.<sup>26</sup> (« Endocrine activity of alternatives to BPA found in thermal paper in Switzerland »), on a réalisé une analyse de marché et examiné, grâce à divers tests, l'activité endocrinienne de plusieurs substituts du BPA. Les résultats montrent que la part du BPS dans le papier thermique (3 %) est faible en Suisse de manière générale. D'autres solutions comme le Pergafast ou le D-8 disposent déjà de parts de marché plus importantes. De plus, l'étude met en garde contre le remplacement du BPA par du BPS : lors des tests, cette dernière substance, dont la structure est similaire à celle du BPA, a présenté des activités endocriniennes presque identiques.

Vu que le BPS ne joue qu'un rôle marginal actuellement sur le marché suisse et qu'il faut de toute façon s'attendre à des mesures supplémentaires pour cette substance en raison de son profil de danger et de son activité endocrinienne, il est important pour les autorités suisses de ne pas donner de signal erroné en incitant à remplacer le BPA par du BPB. Se

<sup>24</sup> Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on Bisphenol A, 4 décembre 2015.

<sup>25</sup> Règlement (UE) 2016/2235 de la Commission du 12 décembre 2016 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 le bisphénol A. JO L 337 du 13.12.2016, p. 3.

<sup>26</sup> Goldinger D. M., Demierre A.-L., Zoller O., Rupp H., Reinhard H., Magnin R., Becker T. W., Bourqui-Pittet M. Endocrine activity of alternatives to BPA found in thermal paper in Switzerland. *Regulatory Toxicology and Pharmacology* (2015), 71(3):453-62.

fondant sur ces réflexions, le projet de modification restreint donc l'emploi non seulement de BPA mais aussi de BPS dans le papier thermique. Cela doit encourager le passage à des solutions moins dangereuses.

Un autre changement apporté à l'annexe 1.10 concerne les exigences définies pour les langues de l'étiquetage spécial. Au ch. 3, al. 2, celles-ci sont réduites dans le sens où la mention « Réservé aux utilisateurs professionnels » ne doit plus être rédigée que dans la langue ou les langues officielles du lieu de la remise. L'étiquetage dans deux langues officielles ou plus, tel que prévu par le droit actuel, reste toutefois possible.

#### **4.10 Substances liquides dangereuses (annexe 1.11)**

Au ch. 3, al. 3, un changement est apporté aux dispositions sur l'étiquetage : la mention concernant certaines huiles lampantes (« Tenir les lampes remplies de ce liquide hors de portée des enfants. L'ingestion d'huile, même en petite quantité ou par succion de la mèche, peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales ») et celle qui s'applique à certains allume-feu (« Une seule gorgée d'allume-feu peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales ») ne doivent plus être rédigées que dans la langue ou les langues officielles du lieu de la remise. Il restera possible de préférer un étiquetage en deux ou trois langues officielles comme le prévoit le droit actuel.

#### **4.11 Composés alkyliques perfluorés et polyfluorés (annexe 1.16)**

##### **4.11.1 Acide pentadécafluorooctanoïque et substances apparentées**

L'acide pentadécafluorooctanoïque (PFOA, n° CAS 335-67-1) remplit les critères d'une substance PBT : il persiste dans l'environnement, peut s'accumuler dans les organismes et s'avère toxique. En raison de sa persistance très élevée et de sa mobilité, il peut contaminer à long terme de grandes étendues s'il est rejeté dans l'environnement. Quant aux substances apparentées, elles peuvent se transformer en PFOA dans l'environnement ou dans les organismes, mais ne peuvent se dégrader davantage. De plus, la demi-vie biologique du PFOA dans le corps humain est très longue, puisqu'elle atteint 3 à 4 ans<sup>29</sup>. L'exposition à ce polluant peut avoir divers effets nuisibles à la santé. Ceux-ci sont liés notamment à ses caractéristiques toxiques pour la reproduction<sup>27</sup>. En se fondant sur les prises de position de ses comités d'évaluation mentionnées plus loin, la Commission européenne est arrivée à la conclusion que la fabrication, l'emploi et la mise sur le marché du PFOA, de ses sels et de ses substances apparentées – sous la forme de substances, de composants d'autres substances ou de mélanges, ou dans des produits – induisaient un risque inacceptable pour la santé humaine et pour l'environnement. La Commission européenne est d'avis qu'il convient d'agir à l'échelle de l'UE pour y faire face<sup>28</sup>. Il n'y a pas de raison de penser que la situation en Suisse est différente de ce point de vue.

L'annexe 1.16 constitue un endroit approprié pour cette nouvelle réglementation. Son titre actuel (« Sulfonates de perfluorooctane ») est modifié en « Composés alkyliques perfluorés et polyfluorés ». Ses ch. 1 à 4 sont transformés en ch. 1.1 à 1.4. Pour ce qui est de l'acide perfluorooctane sulfonique et de ses dérivés (SPFO), le seul changement concerne la suppression – à partir du 1<sup>er</sup> décembre 2019 – d'une exception à l'interdiction pour les fluides hydrauliques qui contiennent des SPFO dans le domaine de l'aviation, en accord avec le droit de l'UE (droit actuel : ch. 3, al. 2, let. d ; projet de révision : ch. 1.3, al. 3, let. d). La réglementation interdisant la fabrication, la mise sur le marché et l'emploi de PFOA, de ses sels et de ses substances apparentées est définie dans les nouveaux ch. 2.1 à 2.4. Les dispositions transitoires font l'objet du ch. 5, qui existait déjà.

Au ch. 2.1, les substances apparentées au PFOA, avec leurs sels et leurs polymères, sont définies comme des substances possédant comme élément structurel, présent linéairement

<sup>27</sup> HBM-I-Werte für Perfluorooctansäure (PFOA) und Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) in Blutplasma – Stellungnahme der Kommission Human-Biomonitoring des deutschen Umweltbundesamtes, Bundesgesundheitsblatt 2016, 59:1362–1363, doi:10.1007/s00103-016-2434-4.

ou sous forme de ramification, un groupe perfluoroheptyle de formule  $C_7F_{15}$  fixé directement à un autre atome de carbone, ainsi que les substances possédant comme élément structurel, présent linéairement ou sous forme de ramification, un groupe perfluorooctyle de formule  $C_8F_{17}$ . Les groupes de substances ci-dessous, qui ne risquent pas de se transformer en PFOA dans des conditions environnementales normales selon les connaissances actuelles, en sont exclus :

- substances dont la formule élémentaire est  $C_8F_{17}X$ , où X correspond à : F, Cl ou Br ;
- acide perfluorononanoïque (n° CAS 375-95-1), ses sels et ses dérivés comportant l'élément structurel  $C_8F_{17}(CO)OX$ , où X correspond à : tout groupe ;
- autres composés fluorés comportant l'élément structurel  $C_8F_{17}(CF_2)X$ , où X correspond à : tout groupe.

Les SPFO sont également exclus de cette définition (ch. 2.2). Le ch. 1 s'applique à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'emploi de SPFO, ainsi que de préparations et d'objets qui en contiennent.

Le ch. 2.3 définit les interdictions. Pour le PFOA, ses sels et ses substances apparentées, ainsi que pour les substances et préparations qui en contiennent, l'interdiction introduite à l'al. 1 concerne aussi bien la fabrication que la mise sur le marché et l'emploi. De plus, il ne doit plus être autorisé de mettre sur le marché des objets ou des composants d'objets dont la teneur en PFOA ou en sels et substances apparentées dépassent certaines valeurs limites (al. 2). Deux seuils sont définis : 0,000025 % (25 ppb) pour les PFOA et leurs sels (al. 1, let. b, ch. 1, et al. 2, let. a) et 0,0001 % (1000 ppb) pour une substance apparentée ou pour une combinaison de diverses substances apparentées au PFOA (al. 1, let. b, ch. 2, et al. 2, let. b). Ces valeurs limites applicables aux substances, préparations et objets tiennent compte des éventuelles impuretés inévitables et des capacités de la chimie analytique.

Par son contenu, le projet de réglementation correspond au règlement (UE) 2017/1000<sup>28</sup>. Celui-ci prévoit des exceptions, limitées dans le temps ou non, pour certains emplois.

Les exceptions à durée non déterminée ont été reprises dans le ch. 2.4 du projet de révision. Elles se fondent sur des recommandations du Comité d'évaluation des risques qui ont été intégrées au règlement de l'UE. Le CER avait proposé une exception pour l'emploi de substances présentes sous la forme de produits intermédiaires isolés faisant l'objet d'un transport, afin de permettre l'élaboration de solutions de substitution. En effet, lors de la fabrication de composés alkyliques perfluorés et polyfluorés basés sur une structure de carbone à six atomes ( $C_6$ ), correspondant à des solutions de substitution à chaîne courte, grâce à une fluorotélomérisation, on voit apparaître à chaque fois comme sous-produits certains composés alkyliques perfluorés et polyfluorés basés sur une structure à huit atomes de carbone ( $C_8$ ), et donc également des substances apparentées aux PFOA. Il doit donc rester possible de recycler ces sous-produits pour fabriquer des solutions de substitution à chaîne courte, dans la mesure où les émissions de PFOA, de sels de ceux-ci et de substances apparentées aux PFOA sont évitées selon l'état de la technique ou, si cela n'est pas possible, réduites autant que possible (ch. 2.4, al. 1). Comme leur réutilisation ne se fait pas toujours sur leur lieu de production, ces produits intermédiaires doivent être transportés d'un endroit à l'autre.

Par ailleurs, une autre recommandation du CER a été mise en œuvre comme dans le règlement de l'UE : il s'agissait d'exempter de la restriction les revêtements appliqués dans la photographie aux films, aux papiers ou aux clichés d'impression, les dispositifs médicaux implantables, ainsi que les substances et mélanges utilisés dans les procédés photolithographiques et les semi-conducteurs, en raison de leur faible impact sur l'environnement et de leur longue période de remplacement (ch. 2.4, al. 2). Une exception

<sup>28</sup> Règlement (UE) 2017/1000 de la Commission du 13 juin 2017 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 l'acide pentadécafluorooctanoïque (PFOA), ses sels et les substances apparentées au PFOA. JO L 150 du 14.6.2017, p. 14.

supplémentaire est formulée pour l'analyse et la recherche, comme c'est déjà le cas pour d'autres substances (ch. 2.4, al. 3).

Les exceptions limitées dans le temps prévues par le règlement (UE) 2017/1000 ont été intégrées aux dispositions transitoires (ch. 5). On a repris la recommandation du Comité d'analyse socioéconomique (CASE) de l'ECHA, qui proposait un délai de transition général de trois ans et des périodes plus longues dans certains domaines, afin que les milieux intéressés puissent garantir le respect des restrictions proposées et développer les méthodes d'analyse requises. Dans ce contexte, on a tenu compte de manière appropriée du fait que la présente révision de l'ORRChim entrera en vigueur plus tard que le règlement de l'UE. Par exemple, pour l'interdiction générale de fabriquer, de mettre sur le marché et d'employer les produits concernés, applicable dès le 4 juillet 2020 dans l'UE, le projet ne prévoit son entrée en vigueur en Suisse qu'au 1<sup>er</sup> juin 2021.

En tant que responsables du dossier soumis au CASE<sup>29</sup>, l'Allemagne et la Norvège ont estimé que les coûts totaux de substitution, à partir de 2015, se monteraient à 9,3 millions d'euros par an pour les PFOA (dans une fourchette comprise entre 0 et 37 millions) et à 25,4 millions d'euros pour les substances apparentées aux PFOA (1,4 à 121 millions). Si l'on extrapole ces chiffres pour la Suisse en fonction de la taille de sa population, on parvient à des montants de 180 000 francs (0 à 700 000 francs) pour les PFOA et à 500 000 francs (30 000 à 2 300 000 francs) pour leurs substances apparentées. Le CASE estime que ces coûts résulteront pour la plus grande partie de l'importation et de l'emploi de fluoropolymères (polytétrafluoroéthylène), ainsi que de l'importation de produits textiles. Ces montants doivent être comparés aux coûts liés à l'assainissement des sols et des nappes d'eau souterraines contaminés par des composés alkyliques perfluorés et polyfluorés. Dans le cas récent de Rastatt, en Allemagne, les surcoûts liés au traitement de l'eau potable atteignent à eux seuls 8 millions d'euros<sup>30</sup>. Les coûts d'assainissement de toutes les surfaces polluées connues en Allemagne s'expriment quant à eux en centaine(s) de millions d'euros<sup>29</sup>.

#### 4.11.2 Mousses anti-incendie contenant des tensioactifs fluorés

Pour lutter contre les incendies de la classe de feux B (incendies de liquides et de solides liquéfiables), on utilise fréquemment des agents d'extinction mousseux à base d'eau, qui forment un film et contiennent généralement des tensioactifs fluorés. Ces derniers continueront d'être utilisés dans les mousses d'extinction lorsque le délai de transition sera échu pour l'emploi de mousses contenant de l'acide perfluorooctane sulfonique (SPFO) dans les installations, le 30 novembre 2018, ainsi qu'après l'introduction – prévue dans le présent projet de révision de l'ORRChim – d'une interdiction de fabriquer, de mettre sur le marché et d'employer de l'acide pentadécafluorooctanoïque (PFOA) ou des substances apparentées. Or parmi les tensioactifs fluorés, on trouve également des composés alkyliques perfluorés et polyfluorés dont la dissémination peut induire une contamination irréversible de l'environnement et des ressources en eau potable, en raison de leur très longue persistance, de leur capacité à s'accumuler dans les êtres vivants, de leur toxicité et – en fonction de la longueur de leur chaîne carbonée – de leur forte mobilité. Afin d'éviter des émissions inutiles de ces substances problématiques, il convient d'interdire l'emploi de mousses anti-incendie contenant des tensioactifs fluorés lors des exercices. On trouve sur le marché des agents d'extinction sans tensioactifs fluorés. Ces produits, qui se dégradent bien dans l'environnement et dans les stations d'épuration, peuvent être utilisés pour les exercices. Par contre, interdire la mise sur le marché ou, de manière générale, l'emploi d'agents d'extinction mousseux contenant des tensioactifs fluorés ne serait pas judicieux actuellement, parce que ceux-ci s'avèrent indispensables, pour des raisons de sécurité, en cas d'incendie de liquides inflammables polaires, et qu'on ne dispose pas de substance de remplacement équivalente.

<sup>29</sup> Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Background document to the Opinion on the Annex XV dossier proposing restrictions on Perfluorooctanoic acid (PFOA), PFOA salts and PFOA-related substances, 11 septembre 2015.

<sup>30</sup> Thomas Faltin : Umweltskandal in Rastatt und Mannheim – Jetzt sind 747 Hektar mit PFC belastet, Stuttgarter Nachrichten, 12 décembre 2017.

La proposition de réglementation coïncide avec les recommandations de bonnes pratiques publiées par l'association économique « Fire Fighting Foam Coalition » aux États-Unis. Lors de la séance du Comité d'étude de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants en 2017, cette recommandation a été soutenue par des représentants suisses de l'organisation industrielle mondiale « FluoroCouncil ». On part de l'idée que des exercices sont menés actuellement avec des mousses anti-incendie contenant du fluor qui sont également utilisées en cas d'incendie. Un délai de transition courant jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2020 est accordé pour la recherche de mousses d'exercice appropriées sans tensioactifs fluorés.

#### 4.11.3 Fluoroalkylsilanols et leurs dérivés

Des préparations de fluoroalkylsilanols et de solvants organiques sont utilisées pour rendre des surfaces résistantes à l'eau, à l'huile et à la saleté. Ces préparations peuvent être soit pulvérisées sur la surface à traiter, soit appliquées à l'aide d'un chiffon ou d'un pinceau.

Pour des motifs de protection des consommateurs, il convient de réduire la quantité de fluoroalkylsilanols et de solvants organiques auxquels les utilisateurs privés sont exposés par inhalation. L'emploi de préparations contenant des fluoroalkylsilanols n'induit un risque pour la santé que si ceux-ci parviennent dans les bronchioles en même temps que des solvants organiques et y forment des produits par hydrolyse et par condensation. L'interdiction prévue ne concerne donc que la remise au grand public de bombes aérosol contenant des fluoroalkylsilanols et des solvants organiques, raisons pour laquelle les emballages concernés doivent porter la mention « Réservé aux utilisateurs professionnels ».

Du point de vue de son contenu, la réglementation prévue correspond au projet adopté par le CER et le CASE pour restreindre la remise au grand public dans l'UE<sup>31</sup>. C'est également le cas de la définition retenue pour les fluoroalkylsilanols et leurs dérivés, à savoir des substances possédant l'élément structurel  $C_6F_{13}(C_2H_4)_nSi(OH)_n(OX)_{3-n}$ , avec  $0 \leq n \leq 3$  et où X correspond à tout groupe alkyle. Les interdictions décidées dans l'UE afin de protéger les consommateurs doivent être mises en œuvre en Suisse le plus rapidement possible.

Pour l'UE, on a estimé qu'entre 20 et 200 kg de fluoroalkylsilanols étaient utilisés dans des articles touchés par l'interdiction, ce qui correspond à 6800 à 100 000 bombes aérosol destinés au grand public qui contiennent une préparation de cette substance et de solvants organiques. En se fondant sur la taille de la population, on peut ainsi extrapoler des chiffres de 0,2 à 2 kg de fluoroalkylsilanols et de 60 à 900 bombes aérosol pour la Suisse. En partant d'un prix de vente de 20 à 30 francs et de coûts liés à la chaîne de fournisseurs d'environ 50 % de ceux-ci, on obtient une fourchette approximative allant de 600 à 14 000 francs pour le chiffre d'affaires annuel concerné.

#### 4.12 Substances visées à l'annexe XIV du règlement (CE) n° 1907/2006 (annexe 1.17)

L'expérience pratique a montré qu'il n'était pas nécessaire que l'étiquetage des substances et préparations pour lesquelles une autorisation a été accordée en Suisse ou dans l'UE comporte le numéro de cette autorisation. Cette disposition est tout simplement abrogée.

Une autre modification de l'annexe 1.17 concerne l'actualisation des notes de bas de page renvoyant aux textes légaux de l'UE sur les médicaments à usage humain ou vétérinaire dont les conditionnements primaires peuvent, le cas échéant, être produits en utilisant des phtalates. L'exception doit aussi s'appliquer aux médicaments dont les conditionnements primaires peuvent contenir des phtalates, le cas échéant, en vertu des nouvelles dispositions de l'annexe 1.18.

<sup>31</sup> Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Background document to the Opinion on the Annex XV dossier proposing restrictions on (3,3,4,4,4,5,5,6,6,7,7,8,8,8-tridecafluorooctyl)silanetriol and any of its mono-, di- or tri-O-(alkyl) derivatives, 15 juin 2017.



#### 4.13 Phtalates (nouvelle annexe 1.18)

Les phtalates sont utilisés avant tout comme plastifiants dans le polychlorure de vinyle (PVC) et dans d'autres matières plastiques : grâce à l'ajout de phtalates, le plastique souvent cassant devient flexible, extensible et élastique. Leurs domaines d'application typiques sont les feuilles plastiques, les revêtements de sols, les tuyaux, les câbles ou les objets usuels, par exemple pour le sport et les loisirs. Dans les plastiques, les phtalates ne sont pas liés mais dissous. Au contact de liquides ou de graisses, ils peuvent être extraits du plastique ou s'échapper dans l'air ambiant. Les phtalates s'évaporent lentement mais de manière durable.

Le règlement CLP<sup>23</sup> classe le phtalate de bis(2-éthylhexyle) (DEHP), le phtalate de dibutyle (DBP), le phtalate de diisobutyle (DIBP) et le phtalate de benzylbutyle (BBP) parmi les substances toxiques pour la reproduction (repr. 1B). En cas d'exposition prolongée ou répétée, ces phtalates peuvent porter atteinte à la capacité de reproduction et provoquer des troubles du développement chez les descendants. Lors d'expériences réalisées sur des animaux, il a notamment pu être démontré que ces polluants nuisent surtout à la fertilité masculine. De manière générale, on parle aussi d'un syndrome lié aux phtalates dans les études portant sur les mammifères. Parmi les conséquences signalées, on mentionne la réduction du nombre de spermatozoïdes, l'infertilité, la modification du phénotype mâle (par exemple modification de la distance anogénitale qui sépare l'anus des organes génitaux), une descente incomplète des testicules, des problèmes de développement de l'urètre et d'autres malformations des organes reproducteurs. Dans l'UE, le Comité des États membres les a donc désormais aussi identifiés comme des perturbateurs endocriniens.

Ces quatre phtalates font déjà l'objet de réglementations strictes en Suisse et en Europe. En tant que polluants toxiques pour la reproduction, ils ne peuvent être remis au grand public ni comme substances, ni sous la forme de préparations. Ils figurent en outre sur la liste des substances soumises à autorisation qui doivent être remplacées (annexe XIV du règlement REACH<sup>18</sup>, annexe 1.17 ORRChim). Actuellement, ils ne peuvent plus être utilisés que si une autorisation à durée déterminée a été demandée avant le délai fixé (« sunset date ») puis octroyée pour l'emploi concerné. L'importation de ces phtalates dans les objets n'est toutefois pas encore réglementée dans le droit en vigueur. L'art. 69, paragraphe 2, du règlement REACH prévoit donc que l'ECHA examine, une fois la « sunset date » atteinte, si l'emploi de chaque substance dans les objets entraîne pour la santé humaine ou pour l'environnement un risque qui n'est pas valablement maîtrisé.

En se fondant sur cet article, l'ECHA a soumis en avril 2016, en collaboration avec le Danemark, un dossier visant à restreindre la présence de ces quatre phtalates dans les objets. Elle y montre qu'il est nécessaire de prendre des mesures au niveau communautaire afin de réduire les risques. Pour 2014, l'analyse de l'exposition aux quatre phtalates combinés – à l'aide notamment de données de biomonitoring – a montré qu'environ 5 % des garçons à naître étaient menacés pendant leur gestation et que 15,5 % des garçons (soit 400 000 personnes) l'étaient durant leur bas âge ou leur enfance du fait de cette exposition. Dans leurs recommandations, le CER et le CASE ont confirmé que la proposition élaborée pour les phtalates dans les objets au niveau européen était appropriée pour réduire autant que possible le risque résultant d'une exposition combinée<sup>32</sup>.

Afin de protéger également la population suisse – notamment les garçons pendant leur gestation et durant leur croissance – contre des expositions critiques aux phtalates, le projet de révision prévoit une nouvelle annexe 1.18 limitant les concentrations en DEHP, DBP, DIBP et BBP dans les objets. Du point de vue de son contenu, il correspond au projet adopté par le CER et le CASE afin de limiter la présence des quatre phtalates visés dans les objets.

La réglementation est conçue de manière à couvrir tous les objets contenant des phtalates qui sont susceptibles d'induire une exposition critique, par l'intermédiaire de critères fonctionnels. La mise sur le marché de ceux-ci est interdite. En vertu du ch. 1, al. 2, on

<sup>32</sup> Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on four Phthalates (DEHP, BBP, DBP, DIBP), 15 juin 2017.

considère qu'un objet contient du phtalate si lui-même ou une de ses parties présente une teneur de 0,1 % ou plus de phtalates au sens du ch. 1, al. 1, dans le matériau incluant le plastifiant. Dans ce contexte, c'est la somme des quatre phtalates réglementés qui fait foi.

Au sens du ch. 2, al. 1, let. a, le champ d'application de la réglementation couvre les objets dont le matériau contenant du phtalate peut être pris dans la bouche ou rester en contact prolongé avec la peau ou les muqueuses humaines. Selon le ch. 1, al. 3, il existe un contact prolongé avec la peau humaine lorsque celle-ci reste en contact avec un objet contenant du phtalate pendant dix minutes sans interruption ou pendant 30 minutes au total, par jour, dans des conditions d'emploi normales ou raisonnablement prévisibles.

En vertu du ch. 2, al. 1, let. b, la mise sur le marché d'objets contenant du phtalate est aussi interdite si ceux-ci sont employés ou entreposés à l'intérieur de locaux dans lesquels se tiennent, dans des conditions normales ou raisonnablement prévisibles, des personnes susceptibles d'inhaler les phtalates. Le ch. 1, al. 4, précise que l'intérieur des locaux désigne tout local dans lequel des personnes se tiennent, dans des conditions normales ou raisonnablement prévisibles, et peuvent être exposées par inhalation. En font notamment partie les logements, les immeubles résidentiels, les caravanes, les hôpitaux, les restaurants, les bâtiments administratifs, ainsi que les moyens de transport tels que wagons ferroviaires, véhicules et aéronefs.

Comme dans l'UE, le projet suisse est aménagé à titre de réglementation subsidiaire. Les diverses exigences déjà définies pour les objets contenant du phtalate restent en vigueur sans restriction. En font notamment partie, selon le ch. 2, al. 2, les dispositions définies dans l'ORRChim pour les équipements électriques et électroniques. En outre, conformément au ch. 3, les objets contenant du phtalate sont exclus de cette nouvelle réglementation si des prescriptions juridiques spéciales ont été adoptées à leur sujet sur la base de l'ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIUOs ; RS 817.07). Ces derniers incluent les matériaux et objets en contact avec des denrées alimentaires au sens de l'ordonnance correspondante du DFI (ordonnance sur les matériaux et objets ; RS 817.023.21), les jouets au sens de l'ordonnance du DFI sur la sécurité des jouets (ordonnance sur les jouets, OSJo ; RS 817.023.11), ainsi que les objets usuels destinés aux nourrissons et aux enfants en bas âge au sens de l'ordonnance du DFI sur les objets destinés à entrer en contact avec le corps humain (RS 817.023.41).

Au ch. 4, d'autres exceptions à l'interdiction au sens du ch. 2, al. 1, sont mentionnées pour les objets suivants, par analogie avec le projet de réglementation européenne :

- dispositifs de mesure destinés aux laboratoires, ainsi que parties de tels dispositifs ;
- conditionnements primaires des médicaments couverts par le règlement (CE) n° 726/2004<sup>33</sup>, la directive 2001/82/CE<sup>34</sup> et/ou la directive 2001/83/CE<sup>35</sup> ;
- dispositifs médicaux soumis à l'ordonnance sur les dispositifs médicaux (ODim ; RS 812.213), ainsi que composants destinés à de tels produits ;
- objets employés exclusivement par des utilisateurs professionnels dans des lieux de travail industriels ou agricoles.

Les dispositions transitoires du ch. 5, let. a, s'appliquent à la mise sur le marché d'aéronefs et de véhicules à moteur, ainsi qu'aux composants et pièces de rechange destinés à ceux-ci. Selon cet alinéa, les aéronefs militaires et les composants destinés à ceux-ci peuvent contenir des phtalates s'ils ont été produits avant le 1<sup>er</sup> juin 2022 (ch. 5, al. a, ch. 1). Quant

<sup>33</sup> Règlement (CE) n° 726/2004 du Parlement européen et du Conseil du 31 mars 2004 établissant des procédures communautaires pour l'autorisation et la surveillance en ce qui concerne les médicaments à usage humain et à usage vétérinaire, et instituant une Agence européenne des médicaments, JO L 136 du 30.4.2004, p. 1 ; modifié en dernier lieu par le règlement (UE) n° 1027/2012, JO L 316 du 14.11.2012, p. 38.

<sup>34</sup> Directive 2001/82/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 novembre 2001 instituant un code communautaire relatif aux médicaments vétérinaires, JO L 311 du 28.11.2001, p. 1 ; modifiée en dernier lieu par le règlement (CE) n° 596/2009, JO L 188 du 18.7.2009, p. 14.

<sup>35</sup> Directive 2001/83/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 novembre 2001 instituant un code communautaire relatif aux médicaments à usage humain, JO L 311 du 28.11.2001, p. 67 ; modifiée en dernier lieu par le règlement (UE) 2017/745, JO L 117 du 5.5.2017, p. 1.

aux aéronefs civils et aux composants qui leur sont destinés, ils bénéficient d'une exception si des certificats de type, des agréments de construction ou des certificats de navigabilité ont été délivrés à leur sujet avant le 1<sup>er</sup> juin 2022 (ch. 5, let. a, ch. 2)<sup>36</sup>. Dans le cas des véhicules à moteur et de leurs composants, l'interdiction ne s'applique pas à ceux d'entre eux qui ont été mis sur le marché pour la première fois avant le 1<sup>er</sup> juin 2024 en Suisse ou dans un pays membre de l'UE ou de l'AELE (ch. 5, let. a, ch. 3). Par ailleurs, on permet que les composants défectueux contenant du phtalate et destinés à des aéronefs et des véhicules à moteur soient réparés avec des pièces de rechange contenant elles aussi du phtalate (ch. 5, let. a, ch. 4)<sup>37</sup>. Pour tous les autres objets, le ch. 5, let. b, précise que l'interdiction ne s'applique pas s'ils ont été mis sur le marché pour la première fois avant le 1<sup>er</sup> juin 2022.

À sa section B.3.3<sup>32</sup>, la recommandation du CASE présente une analyse coûts-utilité complète tenant compte de divers facteurs. La Commission européenne n'a octroyé aucune autorisation pour l'emploi de phtalates dans la fabrication d'objets contenant cette substance qui relèvent du champ d'application de la restriction proposée. Ainsi, dans l'Union européenne (et en Suisse, où cela s'applique également), seuls les objets importés de pays tiers sont concernés par cette réglementation restrictive. Le CASE constate que les avantages résultant des mesures proposées (possibilité d'éviter de nouveaux cas d'infertilité) surpassent largement les coûts et que celles-ci se justifient également d'un point de vue socioéconomique. Il n'y a pas de raison de penser que le rapport coûts-utilité de la nouvelle réglementation proposée sera moins positif en Suisse que dans l'UE.

#### 4.14 Siloxanes cycliques : D4 et D5 (annexe 2.2)

Deux siloxanes cycliques, l'octaméthylcyclotétrasiloxane (D4, n° CAS 556-67-2) et le décaméthylcyclopentasiloxane (D5, n° CAS 541-02-9), remplissent les critères définis à l'annexe XIII du règlement REACH<sup>18</sup> pour les substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (D4) ou très persistantes et très bioaccumulables (D4 et D5). Ces siloxanes, produits en grandes quantités, sont surtout utilisés comme monomères dans la fabrication de polymères de silicone. On les trouve toutefois aussi dans des produits cosmétiques, principalement dans ceux d'entre eux qui restent sur le corps après emploi (« leave-on »), mais aussi dans ceux qui sont éliminés par rinçage après emploi (« rinse-off » ou « wash-off »). Le présent projet de limitation du D4 et du D5 a pour but de protéger les organismes aquatiques d'une exposition à ces substances et ne concerne donc que les produits cosmétiques susceptibles d'être enlevés par rinçage. Bien que le taux d'élimination de ces substances dans les stations d'épuration dépasse 90 % parce qu'elles s'évaporent dans l'air ou se fixent aux boues par adsorption, des estimations faites dans l'UE indiquent que leur forte consommation dans des produits « wash-off » – en particulier dans le cas du D5 – induit des apports non négligeables de ces composés très persistants et très bioaccumulables dans les eaux naturelles. La prise en compte du D4 dans le projet doit éviter que celui-ci se substitue au D5.

Par leur contenu, les restrictions prévues pour le D4 et le D5 (ch. 2, al. 6) correspondent à celles du règlement (UE) 2018/35<sup>38</sup> modifiant l'annexe XVII du règlement REACH<sup>18</sup>. Le titre actuel de l'annexe 2.2 (« Produits de nettoyage et désodorisants ») doit être transformé en « Produits de nettoyage, désodorisants et produits cosmétiques ». Les restrictions concernant le D4 et le D5 doivent entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> juin 2021.

<sup>36</sup> On entend par aéronef civil un aéronef fabriqué conformément à un certificat de type délivré en vertu du règlement (UE) n° 216/2008 ou avec un agrément de conception délivré en vertu de la réglementation nationale d'un État membre de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), ou pour lequel un certificat de navigabilité a été délivré par un État membre de l'OACI, en application de l'annexe 8 de la convention relative à l'aviation civile internationale (ch. 1, al. 5, du projet d'annexe 1.18).

<sup>37</sup> Les dispositions de l'annexe 1.17 s'appliquent à l'emploi de phtalates pour la fabrication des pièces de rechange.

<sup>38</sup> Règlement (UE) 2018/35 de la Commission du 10 janvier 2018 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 l'octaméthylcyclotétrasiloxane (« D4 ») et le décaméthylcyclopentasiloxane (« D5 »). JO L 6 du 11.1.2018, p. 45.

L'analyse d'impact de la réglementation menée dans l'UE a pris en compte les coûts des matériaux de base, la reformulation des produits ainsi que la perte de bien-être induite par la baisse des prestations de production. Les surcoûts ainsi calculés atteignent entre 7,6 et 106 millions d'euros par an. Quant aux coûts de la réglementation en Suisse, si on les estime à environ 2 % des coûts européens, ils se situent entre 180 000 et 2 500 000 francs par an. Quant à l'utilité environnementale dans l'UE, calculée à l'aide d'une méthode mesurant la disposition à payer, elle se monte à 650 millions d'euros par an (15 000 000 francs en Suisse)<sup>39</sup>.

## 4.15 Solvants (annexe 2.3)

### 4.15.1 Méthanol

Le méthanol (point de fusion : -98 °C) est utilisé dans les liquides pour lave-glace et les liquides de dégivrage pour pare-brise comme produit solvant, dégivrant et antigel. Parce qu'ils sont faciles à obtenir et qu'ils coûtent relativement peu, ces produits sont ingérés par certaines personnes, le plus souvent alcooliques, dans divers pays et régions. On connaît également certains cas d'intoxication suite à une ingestion non intentionnelle, notamment par des enfants. Dans le règlement CLP<sup>23</sup>, le méthanol (n° CAS 67-56-1) est classé « Acute Tox. 3 » et « STOT SE 1 ». L'ingestion de quantités critiques de méthanol peut provoquer des troubles de la vue et endommager gravement le nerf optique, jusqu'à la cécité, voire provoquer la mort des suites d'une paralysie respiratoire.

Dans ce contexte, la Pologne a élaboré un dossier de restriction en 2015. Au cours de la procédure menée à l'échelle européenne, on a constaté que certains pays étaient fortement concernés par l'emploi abusif de méthanol, d'autres de manière ponctuelle et quelques-uns pas du tout. Le CER et le CASE ont cependant tous deux recommandé à la Commission de prendre des mesures concernant les liquides pour lave-glace et les liquides de dégivrage dans toute l'UE, avec trois objectifs : (i) réduire les cas d'intoxication liés à une ingestion abusive, (ii) réduire les cas d'intoxication liés à une ingestion non intentionnelle (en particulier par des enfants) et (iii) assurer des conditions uniformisées sur le marché intérieur, puisqu'il existe actuellement des réglementations variées dans les divers États membres. La proposition de la Commission, qui a déjà été approuvée en novembre 2017 par le Comité des États membres institué par le règlement REACH, prévoit donc de restreindre la mise sur le marché des types de produits cités ci-dessus à partir de 0,6 % de méthanol. Les recommandations du CER fournissent des détails en ce qui concerne la détermination de cette valeur limite<sup>40</sup>. Dans la pratique, des solutions moins dangereuses, comme l'éthanol ou l'isopropanol, sont déjà fréquemment utilisées.

Actuellement, l'ingestion abusive de liquides pour lave-glace et de liquides de dégivrage contenant du méthanol ne constitue pas un sujet de préoccupation en Suisse. Les expériences faites dans le cadre de la surveillance du marché montrent que la formule chimique des liquides de dégivrage, en particulier, ne se base pas sur le méthanol. La situation dans le pays peut toutefois évoluer en raison de la nouvelle réglementation dans l'EEE et de la dynamique qui en résultera. Par conséquent, les dispositions proposées dans le cadre de la présente révision doivent garantir : (i) qu'on ne verra pas non plus sur le marché à l'avenir des liquides pour lave-glace et des liquides de dégivrage présentant des teneurs critiques en méthanol, (ii) que le niveau de protection sera identique en Suisse et dans l'EEE et (iii) que le risque d'intoxication résultant d'une ingestion non intentionnelle (notamment par les enfants) restera faible. Pour atteindre ces buts, le moment de la mise en vigueur de la nouvelle réglementation doit coïncider avec le délai octroyé dans l'UE pour écouler les stocks sur le marché intérieur européen (la période prévue à cet effet est de

<sup>39</sup> Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on Octamethylcyclotetrasiloxane, Decamethylcyclopentasiloxane, 9 juin 2016.

<sup>40</sup> Committee for Risk Assessment (RAC), Committee for Socio-economic Analysis (SEAC) : Opinion on an Annex XV dossier proposing restrictions on Methanol, 11 mars 2016.

douze mois). Les nouvelles dispositions doivent ainsi entrer en vigueur en Suisse en même temps que dans l'UE, donc sans prolongation du délai de vente.

#### **4.15.2 Substances stables dans l'air**

Les dispositions existantes concernant l'étiquetage spécial des récipients qui contiennent des substances stables dans l'air (ch. 4.3) sont adaptées aux prescriptions pertinentes du règlement européen F-Gaz<sup>12</sup>. Cela facilite la libre circulation des produits concernés. Afin d'accorder suffisamment de temps aux entreprises suisses pour modifier leur étiquetage, un délai de transition d'une année est prévu (jusqu'au 31 mai 2020), pendant lequel l'ancienne et la nouvelle versions resteront toutes deux autorisées (ch. 6).

#### **4.15.3 Autres modifications**

D'autres modifications apportées à l'annexe 2.3 concernent les exigences applicables aux langues de l'étiquetage spécial pour les peintures contenant l'esther de glycol DEGBE, pour les adhésifs de contact contenant du cyclohexane et pour les décapants contenant du dichlorométhane. Ces exigences sont réduites dans le sens où il suffit que les mentions concernées soient rédigées dans la langue ou les langues officielles du lieu de la remise. L'étiquetage en deux langues officielles ou plus, comme le prévoit le droit actuel, reste admis.

### **4.16 Produits biocides (annexe 2.4)**

#### **4.16.1 Exceptions à l'interdiction d'employer du bois traité avec des produits de conservation contenant de l'huile de goudron**

Depuis 2001, l'emploi de bois qui a été traité avec un produit de conservation contenant de l'huile de goudron n'est plus admis que dans des cas exceptionnels, pour des raisons de protection de la santé et de l'environnement. Cela découle du fait que le seul principe actif autorisé aujourd'hui dans les produits de conservation du bois contenant de l'huile de goudron est le créosote, une substance considérée à la fois comme cancérigène et mutagène, ainsi que persistante, bioaccumulable et toxique. Cette classification fait que le créosote remplit les conditions définies pour les substances dont la substitution est envisagée au sens de l'art. 10, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 528/2012. Ainsi, en vertu de l'art. 2, al. 2, let. h, OPBio, le créosote est une substance active dont la substitution est envisagée, si bien que les produits de conservation du bois contenant de l'huile de goudron ne peuvent être autorisés que s'il n'existe pas de solution de remplacement appropriée.

La nouvelle réglementation prévoit donc de supprimer les exceptions dont bénéficient actuellement les domaines d'utilisation suivants pour le bois traité avec un produit de conservation contenant de l'huile de goudron : ouvrages de stabilisation des pentes et ouvrages paravalanches, parois antibruit, ouvrages de consolidation des chemins et des routes, socles de pylônes électriques et autres installations ayant des fins comparables. Le bois traité avec des produits de conservation contenant de l'huile de goudron qui respectent les exigences du ch. 1.3, al. 1, de l'annexe 2.4 ORRChim ne peut plus être employé que pour des installations de voie ferrée.

Ce changement n'a pas de conséquences pratiques, parce que depuis février 2017, les produits de conservation du bois qui contiennent de l'huile de goudron ne peuvent plus être autorisés que pour le traitement des traverses de chemin de fer. Avant que cette décision soit prise, on avait constaté qu'on ne traitait plus en Suisse de bois avec de tels produits pour d'autres emplois encore autorisés à titre exceptionnel. Pour les pylônes électriques, les ouvrages de stabilisation des pentes, les ouvrages paravalanches et les ouvrages de consolidation des chemins et des routes, on peut utiliser du bois non traité ou traité avec d'autres produits de conservation. On dispose aussi d'autres matériaux comme solutions de remplacement. Des délais de transition sont prévus pour les emplois qui ne sont plus admis (ch. 7, al. 3) : l'interdiction ne s'applique pas au bois traité qui a été remis jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2019 et utilisé jusqu'au 1<sup>er</sup> juin 2021 dans une application qui sera interdite à l'avenir.

L'exception maintenue pour les installations de voie ferrée se justifie provisoirement. Bien que l'on utilise avant tout des traverses de béton ou d'acier pour les nouvelles constructions ou les grandes transformations ferroviaires, il n'est pas possible pour l'instant de renoncer aux traverses en bois dans certaines situations (aiguillages, installation de triage, terrains particuliers, notamment). Des solutions chimiques existent pour remplacer les produits de conservation contenant de l'huile de goudron, mais on n'a pas encore suffisamment examiné si le bois ainsi traité présente une durée de vie comparable.

#### **4.16.2 Application de produits d'élimination des algues et des mousses sur les chemins et les places**

L'utilisation d'herbicides – une catégorie de produits phytosanitaires – est interdite depuis 2001 sur les toits et les terrasses, sur les aires d'entreposage, sur les routes et le long de celles-ci, ainsi que sur les chemins et les places (ch. 1.1, al. 2), parce que ces surfaces ne disposent d'aucune couche de sol active au plan microbien pour retenir et dégrader les substances. Sur ces substrats stabilisés, les substances actives sont facilement lessivées et emportées avec les eaux de précipitation. Par l'intermédiaire des canalisations et des stations d'épuration, ces produits chimiques parviennent dans les eaux superficielles ou s'infiltrent dans les eaux souterraines. Or les nappes phréatiques constituent la principale source d'approvisionnement en eau potable en Suisse.

Jusqu'ici, les produits biocides n'étaient pas soumis à cette interdiction. Du coup, les qualités de plusieurs produits biocides du type 2 (produits algicides) et du type 10 (produits de protection des matériaux de construction) sont vantées spécifiquement pour des domaines d'application interdits aux herbicides. Il s'agit de produits utilisés pour prévenir l'apparition d'algues et de mousses ou pour éliminer celles-ci. La vente de ces biocides pour de telles utilisations sape les efforts visant à réduire la pollution des eaux superficielles et souterraines provenant des emplois concernés. Lors de la vente, la distinction entre produits biocides et produits phytosanitaires n'est pas toujours évidente et le consommateur ne comprend ni pourquoi une telle différence est faite ni pourquoi les réglementations divergent.

En interdisant l'emploi de certains produits biocides des types 2 et 10 sur les toits et les terrasses, sur les aires d'entreposage, sur les routes et le long de celles-ci, ainsi que sur les chemins et les places, on entend combler cette lacune et éviter les apports de substances actives liés à ces applications dans les eaux superficielles ou souterraines. Pour les consommateurs et pour les cantons chargés de l'exécution, la nouvelle réglementation simplifie la situation, puisque les mêmes interdictions s'appliquent aux herbicides et aux produits biocides. Ainsi, le projet met fin à une situation insatisfaisante, dans laquelle les produits biocides et les produits phytosanitaires sont traités différemment pour des usages pratiquement identiques, tout en améliorant la protection des eaux superficielles et des ressources en eau potable. L'étiquetage obligatoire des produits biocides est adapté en se fondant sur la réglementation déjà applicable aux herbicides.

Il existe déjà des solutions de substitution pour lutter contre la végétation sur les surfaces mentionnées. Suite à l'interdiction des herbicides, des communes, des cantons et la Confédération ont présenté des méthodes écologiques pour combattre les mauvaises herbes<sup>41</sup> : elles incluent aussi bien des mesures préventives que des approches mécaniques ou thermiques pour éviter les mauvaises herbes, les algues et les mousses.

<sup>41</sup> [Interdiction d'herbicides](#) sur les routes, chemins, places, terrasses et toits, et à leurs abords. Fiche d'information mise à jour en août 2013. Office fédéral de l'environnement (OFEV).  
[Herbizide - verboten aus gutem Grund](#). Fondation suisse pour la pratique environnementale (Pusch).  
[Attention aux herbicides](#) – Pour une bonne pratique du désherbage. Service de l'environnement (SEn), État de Fribourg. Mai 2014  
[Produits phytosanitaires : jardinage et entretien d'immeubles](#) (www.bafu.admin.ch > Thèmes > Produits chimiques > Dossiers > Produits phytosanitaires > Produits phytosanitaires : jardinage et entretien d'immeubles).

#### 4.17 Produits phytosanitaires (annexe 2.5)

Au ch. 2, al. 3, 2<sup>e</sup> phrase, les dispositions sur l'étiquetage spécial sont modifiées dans le sens où la mention précisant que l'emploi de produits phytosanitaires est interdit sur les toits et les terrasses, sur les aires d'entreposage, sur les routes, les chemins et les places, sur les talus et les bandes de verdure le long des routes et des voies ferrées ne doit plus être rédigée que dans la langue ou les langues officielles du lieu de la remise. L'étiquetage en deux langues officielles ou plus, comme le prévoit le droit actuel, reste admis.

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

Au ch. 4, al. 4, les dispositions sur l'étiquetage spécial pour les préparations et objets contenant du PVC valorisé ainsi que pour les préparations contenant du diisocyanate de méthylènediphényle sont modifiées dans le sens où la nouvelle exigence minimale demande seulement que l'information soit rédigée dans la langue ou les langues officielles du lieu de la remise. L'étiquetage en deux langues officielles ou plus, comme le prévoit le droit actuel, reste admis.

#### 4.19 Fluides frigorigènes (annexe 2.10)

L'annexe 2.10 a été entièrement révisée en se fondant sur l'évolution technologique. Un groupe de travail constitué de représentants des associations économiques, des cantons, des autorités fédérales et d'experts indépendants a été constitué pour mener des examens préalables concernant les technologies de référence.

Le projet complète et précise les définitions données au ch. 1. L'al. 5, en particulier, concrétise le fait que la transformation d'une installation est assimilable à une mise sur le marché, comme le conçoit la pratique actuelle. Il admet aussi, désormais, l'adaptation d'installations existantes lorsqu'elle induit un accroissement important de l'efficacité énergétique ou une réduction des émissions totales. Par ailleurs, la liste des applications de réfrigération est complétée par une nouvelle définition pour la « surgélation », qui joue un rôle important dans la réglementation modifiée au ch. 2.1, al. 3, let. b.

Les interdictions mentionnées au ch. 2.1, al. 2, pour les appareils et installations qui fonctionnent avec des fluides frigorigènes stables dans l'air sont complétées, conformément à l'évolution de l'état de la technique, par les éléments suivants :

- Une interdiction des appareils commerciaux de réfrigération et de congélation (nouvelle let. b) : dans ce domaine d'utilisation, il existe sur le marché des solutions sans fluides frigorigènes stables dans l'air pour toutes les applications (rapport de l'Office fédéral de l'énergie<sup>42</sup>, enquête menée par l'OFEV en octobre 2017 auprès de plusieurs fabricants). Une disposition transitoire est prévue pour donner aux sociétés de maintenance le temps de procéder aux adaptations nécessaires : l'interdiction de l'importation et de la première mise sur le marché doit entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2020, en même temps que l'interdiction, dans l'UE, de la mise sur le marché des appareils correspondants qui emploient un fluide frigorigène dont le potentiel d'effet de serre relatif dépasse 2500<sup>43</sup> ; l'interdiction de remettre les appareils concernés à des tiers doit quant à elle entrer en force le 30 juin 2020.
- Une interdiction pour les appareils domestiques équipés de pompes à chaleur, en particulier déshumidificateurs et séchoirs (nouvelle let. c), dans la mesure où il existe des solutions de substitution conformes à l'état de la technique : pour ces domaines

<sup>42</sup> [Steckerfertige Gewerbekühlgeräte](#): Aktuelle Situation, Sparpotenziale, Empfehlungen für Massnahmen. Office fédéral de l'énergie, 28 juillet 2015.

<sup>43</sup> Règlement (UE) n° 517/2014, annexe III. Dès le 1<sup>er</sup> janvier 2022, l'interdiction s'appliquera aussi à la mise sur le marché, dans l'UE, d'appareils contenant des fluides frigorigènes dont le potentiel d'effet de serre dépasse 150.

d'utilisation, l'ancienne désignation (« déshumidificateurs »<sup>44</sup>) est donc étendue afin d'améliorer la compréhension. Pour toutes les applications, l'exception fixée au ch. 2.2, al. 3, reste cependant valable, parce que l'état de la technique n'a pas varié de manière significative pour ce qui est de l'emploi de fluides frigorigènes stables dans l'air à l'intérieur des appareils de ce type, selon les dernières enquêtes menées. Cependant, selon l'avis de certaines entreprises, la situation pourrait évoluer ces prochaines années.

- Une interdiction des installations de réfrigération mobiles pour le transport de marchandises (nouvelle let. f), dans la mesure où l'état de la technique propose des solutions de remplacement : selon des enquêtes actuelles menées au sujet des technologies disponibles, cette nouvelle interdiction est encore entièrement concernée par la disposition d'exception du ch. 2.2, al. 3, mais certaines entreprises estiment que la situation pourrait aussi évoluer dans ce domaine ces prochaines années.

Conformément à l'évolution de l'état de la technique, les interdictions partielles du ch. 2.1, al. 3, concernant la mise sur le marché d'installations stationnaires comprenant des fluides frigorigènes stables dans l'air sont également adaptées. Les principaux changements sont les suivants :

- abaissement de la valeur limite applicable à la puissance frigorifique maximale des installations de climatisation pour le refroidissement d'air, de 600 kW à 400 kW ;
- suppression de la possibilité d'obtenir une dérogation à l'interdiction de mettre sur le marché certaines installations VRV (volume de fluide frigorigène variable) ; l'interdiction correspondante est désormais réglementée au ch. 2.3, al. 1 ;
- réunion de deux catégories jusque là séparées – réfrigérations industrielle et commerciale de denrées alimentaires – en reprenant les valeurs limites plus sévères s'appliquant déjà à la réfrigération commerciale ;
- abaissement de la valeur limite pour la puissance frigorifique maximale des installations de surgélation, de 100 kW à 30 kW ; et
- introduction d'une nouvelle valeur limite dans chaque domaine d'application pour le potentiel d'effet de serre maximal du fluide frigorigène.

Une nouvelle exception est en outre introduite pour certaines installations de surgélation (au ch. 2.2, al. 4). Dans le cas des pompes à chaleur fonctionnant avec des fluides frigorigènes stables dans l'air, la valeur limite fixée pour la puissance frigorifique maximale est maintenue afin de ne pas réduire les incitations à abandonner les chauffages à combustible fossile au profit de ces systèmes dont les émissions sont plus faibles, en accord avec la politique de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN).

Le projet introduit aussi une possibilité de dérogation pour la fabrication, la mise sur le marché, l'importation à titre privé et l'exportation d'installations fonctionnant avec un fluide frigorigène appauvrissant la couche d'ozone dont le potentiel d'appauvrissement de cette couche est négligeable. En effet, la large définition donnée au ch. 1 de l'annexe 1.4 ORRChim inclut aussi les substances dont le potentiel nuisible en la matière est très faible et qui ne sont pas réglementées par le Protocole de Montréal. Or en raison de leur faible inflammabilité, de leur toxicité réduite et de leur potentiel d'effet de serre limité, certaines de ces substances peuvent constituer des solutions transitoires dans certaines applications pour lesquelles les fluides frigorigènes synthétiques à haut potentiel d'effet de serre ne sont pas autorisés et les fluides frigorigènes naturels ne permettent pas de respecter les normes de sécurité pertinentes. Par conséquent, le ch. 2.2, al. 6, prévoit désormais la possibilité d'une dérogation pour ces emplois, avec des conditions d'octroi similaires à celles de l'al. 8 (actuel al. 5) concernant les fluides frigorigènes stables dans l'air.

<sup>44</sup> Selon le procès-verbal de la séance du 20 octobre 2004 entre l'OFEV (à l'époque OFEFP) et divers représentants de groupes d'intérêts, cette notion recouvre les appareils suivants : « appareils prêts à être raccordés avec circuit frigorifique fermé tels que : sèche-linge à air soufflé, sèche-linge avec pompe à chaleur, armoires sèche-linge, ainsi que déshumidificateurs ».



Par ailleurs, au ch. 2.3, al. 3, une valeur limite spécifique de capacité de 2 kg de fluide frigorigène par kW de puissance frigorifique est introduite, au-delà de laquelle la technologie à microcanaux est obligatoire. Cela s'applique à toutes les installations de froid positif et de froid négatif, ainsi qu'aux multiplex positifs et négatifs avec refoulement commun. La nouvelle valeur limite a pour but d'empêcher que de petites installations avec des capacités excessives provoquent de fortes émissions de fluide frigorigène.

Au ch. 2.3<sup>bis</sup>, al. 2 et 3, les dispositions concernant l'étiquetage spécial des installations et appareils qui contiennent des substances stables dans l'air sont adaptées aux prescriptions pertinentes du règlement européen F-Gaz<sup>12</sup>. Cela facilite la libre circulation des produits concernés. Afin d'accorder suffisamment de temps aux entreprises suisses pour modifier l'étiquetage des appareils et installations, un délai de transition d'une année est prévu, pendant lequel l'ancienne et la nouvelle versions restent toutes deux autorisées (ch. 7, al. 3).

Le projet prévoit en outre d'interdire de remplir des installations d'une capacité de 40 tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> ou plus avec de nouveaux fluides frigorigènes stables dans l'air dont le potentiel d'effet de serre est de 2500 ou plus, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2020 (ch. 3.3). Dès le 1<sup>er</sup> janvier 2030, cette interdiction doit aussi s'appliquer aux fluides frigorigènes régénérés dont le potentiel d'effet de serre atteint ou dépasse 2500 (ch. 7, al. 5). Ces interdictions correspondent aux dispositions pertinentes du règlement européen F-Gaz. L'harmonisation des prescriptions est particulièrement importante : avec des réglementations divergentes, des fluides frigorigènes interdits dans l'UE seraient importés en Suisse et y seraient donc davantage utilisés.

Les exigences définies pour le contrôle d'étanchéité sont alignées sur celles du droit européen. En guise de critère supplémentaire, le projet indique que le contrôle doit être effectué pour les appareils et installations qui contiennent des fluides frigorigènes et dont la capacité dépasse 5 tonnes d'équivalents CO<sub>2</sub> (ch. 3.4, al. 1, let. b). Les dispositions de l'actuel ch. 3.4, al. 1, let. a et b, sont maintenues (désormais sous les let. a et c).

Des changements doivent aussi être apportés à l'obligation de communiquer :

- Le ch. 5.1 (actuel ch. 5), al. 2, let. b, exige désormais les données suivantes pour la communication d'une installation : nom du détenteur de l'installation, ainsi que nom et entreprise du spécialiste qui a été chargé de la mise en service. Pour des raisons pratiques, ces informations sont déjà saisies actuellement à l'aide du formulaire concerné, si bien que ce changement n'exige pas de compléter les données des installations déjà annoncées.
- L'obligation de communiquer est étendue à toutes les installations stationnaires contenant des fluides frigorigènes fluorés. Certains fluides fluorés arrivés récemment sur le marché qui ne sont pas stables dans l'air et n'appauvrissent pas non plus la couche d'ozone forment des produits de dégradation stables dont les effets sont toxiques pour les organismes aquatiques. Bien que les recherches actuelles indiquent que les concentrations de ces substances dans les eaux superficielles devraient rester inférieures aux valeurs seuils toxicologiques vu les quantités qui devraient être utilisées, il convient d'observer l'évolution de la situation en vertu du principe de prévention, comme le prescrit également l'art. 46, al. 2 et 3, de la loi sur la protection de l'environnement (LPE ; RS 814.01)<sup>45</sup>.
- Au ch. 5.2, une nouvelle exception à cette obligation de communiquer est introduite pour les installations qui servent à la défense nationale.

<sup>45</sup> « Le Conseil fédéral ou les cantons peuvent ordonner que des relevés soient établis sur [...] la nature, la quantité et les propriétés des substances et des organismes, que ces relevés soient conservés et qu'ils soient communiqués aux autorités qui le demandent » (art. 46, al. 2, LPE) ; « Le Conseil fédéral peut ordonner que des renseignements soient fournis sur des substances ou des organismes qui peuvent constituer une menace pour l'environnement ou qui sont mis dans le commerce pour la première fois. » (art. 46, al. 3, LPE) ; voir aussi le texte du message de 1979 concernant la LPE.

## 4.20 Agents d'extinction (annexe 2.11)

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1992, l'importation et la mise sur le marché d'agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone (halons) ou d'appareils et d'installations qui en contiennent sont interdites. Des exceptions sont prévues pour les utilisations critiques<sup>46</sup>.

Les données disponibles grâce à l'obligation de communiquer mettent en évidence un recul permanent des quantités d'agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone installées depuis l'introduction de l'interdiction mentionnée ci-dessus. Cette diminution a toutefois ralenti ces dernières années et quelque 96 tonnes d'agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone subsistent dans des installations (soit 27 % de la quantité de 1992). Les risques de fuite augmentent parce que ces équipements vieillissent. Le potentiel nuisible très élevé des halons pour la couche d'ozone rend cette situation critique. De plus, la maintenance de ces installations n'est plus garantie, parce que celles-ci ont dû être mises hors service dès 2003 dans l'UE et que les pièces détachées requises sont ainsi de moins en moins disponibles. Simultanément, le savoir-faire nécessaire à la maintenance et au service de ces installations ne peut plus être entretenu.

Par conséquent, une interdiction doit être introduite à l'annexe 2.11 (ch. 4.1, al. 1) pour l'emploi d'agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone, avec entrée en vigueur au 1<sup>er</sup> juin 2024. Les utilisations critiques déjà mentionnées en resteront exemptées. Le délai de transition de cinq ans doit permettre aux exploitants de planifier et de mettre en œuvre la mise hors service des installations existantes. Pour les agents d'extinction stables dans l'air, la réglementation actuelle restera en vigueur : elle dispose que ces produits ne peuvent pas être employés lors d'exercices ou de tests (ch. 4.1, al. 2).

Par ailleurs, pour accroître la sécurité juridique, les définitions des termes « installation » et « appareil », qui faisaient défaut jusqu'ici, sont ajoutées au ch. 1, alors que le ch. 4<sup>bis</sup> indique avec clarté quand des agents d'extinction doivent être considérés comme des déchets.

Les dispositions concernant l'étiquetage spécial des appareils et installations qui contiennent des agents d'extinction stables dans l'air (ch. 8) sont adaptées aux prescriptions pertinentes du règlement européen F-Gaz<sup>12</sup>. Cela facilite la libre circulation des produits concernés. Afin d'accorder suffisamment de temps aux entreprises suisses pour modifier l'étiquetage de ces appareils et installations, un délai de transition d'une année est prévu, pendant lequel l'ancienne et la nouvelle versions restent toutes deux autorisées.

## 4.21 Générateurs d'aérosols (annexe 2.12)

En raison de l'évolution des technologies de référence, certaines exceptions actuelles à l'interdiction de fabriquer et de mettre sur le marché des générateurs d'aérosols contenant des produits stables dans l'air doivent être abrogées, à savoir celles qui concernent les « mousses de montage » et les « produits de nettoyage d'installations et d'appareils sous tension électrique ».

Dans l'UE, la mise sur le marché d'aérosols techniques contenant des hydrofluorocarbures partiellement halogénés dont le potentiel d'effet de serre atteint ou dépasse 150 est interdite depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018 par le règlement F-Gaz<sup>47</sup> (avec des exceptions qui concernent des applications médicales ou permettent de respecter des normes nationales de sécurité). On peut donc partir de l'idée que des solutions de substitution conforme à l'état de la technique existent en Europe. Pour la catégorie « produits de nettoyage d'installations et d'appareils sous tension électrique », l'OFEV a mené une enquête dont il ressort que le marché propose actuellement des produits de remplacement sans substances stables dans l'air.

<sup>46</sup> Ch. 2.2, let. d : « si, selon l'état de la technique en matière de prévention des incendies, la protection des personnes dans les avions, dans les véhicules spéciaux de l'armée ou dans les installations atomiques n'est pas suffisamment garantie sans le recours à des agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone ou stables dans l'air ».

<sup>47</sup> Règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés, annexe III.

Un autre changement apporté à l'annexe 2.12 concerne les langues de l'étiquetage spécial. L'exigence minimale définie au ch. 4, al. 2, prescrit qu'il suffit désormais que la mention correspondante soit rédigée dans la langue ou les langues officielles du lieu de la remise.

#### **4.22 Additifs pour combustibles (annexe 2.13)**

Au ch. 2, al. 2, la disposition concernant l'étiquetage spécial est modifiée : il suffit désormais que la mention signalant l'interdiction d'employer les additifs pour combustibles dans de l'huile de chauffage extra-légère soit rédigée dans la langue ou les langues officielles du lieu de la remise. L'étiquetage en deux langues officielles ou plus, comme le prévoit le droit actuel, reste admis.

#### **4.23 Chrome(VI) dans les procédés (annexe 2.16)**

En raison de leurs propriétés cancérigènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction (propriétés CMR), l'annexe 1.17 ORRChim prévoit de mettre un terme, dès la mi-2021, à la commercialisation et à l'emploi du trioxyde de chrome (avec ses acides et ses oligomères), ainsi que du dichromate de sodium (entrées n° 16 à 18 du tableau du ch. 5, al. 1). Quatre autres composés du chrome(VI) ont été réglementés afin qu'on ne les utilise pas comme substances de substitution (entrées n° 19 à 22). Le trioxyde de chrome, dont la demande est entièrement couverte par l'importation, est prépondérant dans la consommation de chromates en Suisse. Entre 2010 et 2015, ces importations ont atteint environ 250 tonnes par an et ont été liées presque exclusivement à des utilisateurs et des fournisseurs de produits chimiques destinés à la galvanisation. Le chromage – qui consiste à déposer du chrome métallique par galvanisation – constitue un procédé galvanique important. Il est effectué en réduisant du chrome hexavalent sous la forme d'acide chromique, la solution aqueuse du trioxyde de chrome. Durant le chromage fonctionnel à caractère esthétique (chromage décoratif), le dépôt se fait par fines couches, souvent sur une couche intermédiaire de cuivre ou de nickel, par exemple, alors que des couches plus épaisses sont appliquées sans couche intermédiaire dans le cas du chromage fonctionnel (chromage dur). En Suisse, selon le recensement de l'Office fédéral de la statistique (OFS), le traitement et le revêtement des métaux (code NOGA 256100) se font surtout dans des microentreprises comptant moins de 10 employés à plein temps (70 %) et de petites entreprises comprenant entre 10 et 50 emplois à plein temps (25 %)<sup>48</sup>. On ne dispose pas de données spécifiques aux entreprises de galvanisation, mais on peut partir de l'idée que leurs structures sont similaires. Selon les informations du site Internet de Swissgalvanic, l'association des entreprises suisses de galvanisation, quelque 10 exploitations proposent du chromage dur, dix autres du chromage dur et du chromage décoratif, et une vingtaine d'établissements uniquement du chromage décoratif<sup>49</sup>.

À l'annexe 1.17 ORRChim, la réglementation actuelle concernant les chromates prévoit que l'emploi de trioxyde de chrome et d'acides qui en sont issus (avec leurs oligomères), ainsi que de dichromate de sodium, restera possible pour une durée encore indéterminée, dans la mesure toutefois où le produit final ne contient pas de chrome(VI). Comme expliqué ci-dessus, les entreprises de chromage bénéficient de cette exception. Lors de l'élaboration de la réglementation, les offices fédéraux avaient utilisé la marge de manœuvre dont ils disposaient pour la mise à jour de l'annexe 1.17, comme l'avaient demandé l'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des métaux (Swissmem) et la Société suisse de traitement de surface (SST) dans le cadre des examens menés par l'administration fédérale avant l'inscription de ces substances dans l'annexe. Les associations industrielles ont toutefois été informées que l'exception à l'interdiction d'employer des composés du chrome(VI) serait assortie d'une disposition limitant l'exposition à cette substance sur le lieu de travail, le but étant de limiter les risques pour la santé des personnes concernées dans

<sup>48</sup> OFS (Office fédéral de la statistique), 2015. Statistique structurelle des entreprises (STATENT) : [www.bfs.admin.ch](http://www.bfs.admin.ch) > Services > GEOSTAT > Géodonnées de la statistique fédérale > Statistique structurelle des entreprises.

<sup>49</sup> Il s'agit d'entreprises membres de l'association.

les entreprises jusqu'à ce qu'on dispose de solutions pour remplacer le chrome hexavalent et qu'on puisse donc supprimer l'exception. L'ajout proposé pour l'annexe 2.16 ORRChim (« Dispositions spéciales concernant les métaux ») doit maintenant mettre en œuvre ce projet. Afin de réduire l'exposition des travailleurs en dessous du niveau auquel la probabilité d'occurrence de décès liés au cancer des poumons est inférieure à 4 sur 1000, une valeur limite de  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a été définie. Ce seuil se fonde sur une base scientifique solide<sup>50</sup>.

Au ch. 1<sup>er</sup>.1, il est défini que l'emploi de chrome(VI) dans un procédé recouvre l'emploi de trioxyde de chrome (n° CAS 1333-82-0), l'emploi d'acides générés à partir de trioxyde de chrome et l'emploi des oligomères de ceux-ci, à savoir l'emploi d'acide chromique (n° CAS 7738-94-5), d'acide dichromique (n° CAS 13530-68-2) et d'oligomères de l'acide chromique et de l'acide dichromique, ou l'emploi de dichromate de sodium (n° CAS 7789-12-0), dans un procédé à l'issue duquel le chrome présent dans les produits finis ne l'est pas sous forme hexavalente.

Le ch. 1<sup>er</sup>.2 introduit le principe selon lequel l'exposition au chrome(VI) des employés dans les procédés doit être limitée conformément à l'état de la technique, et que l'exposition par inhalation – déterminée sur une moyenne pour huit heures – ne doit en aucun cas dépasser  $0,001 \text{ mg Cr(VI)}/\text{m}^3$ . L'exposition de tous les employés impliqués dans le procédé doit être calculée conformément aux exigences de la norme SN EN 689:2005 (« Atmosphères des lieux de travail – Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage »). Cette norme établit une stratégie pour procéder à des mesures représentatives de l'exposition en matière d'inhalation de substances chimiques dans le but de démontrer le respect des valeurs d'exposition ou des valeurs limites en vigueur. Dans ce contexte, l'efficacité des équipements de protection respiratoire peut être prise en compte. Toutefois, lorsqu'il s'agit de substances cancérigènes comme les composés du chrome(VI), le principe (S)TOP doit être observé, qui ne permet la mise en œuvre de mesures personnelles de protection qu'après que toutes les mesures de protection techniques et organisationnelles ont été prises. C'est donc avant tout des moyens techniques et organisationnels qui doivent maintenir l'exposition sur le lieu de travail en dessous de la valeur de  $0,001 \text{ mg}/\text{m}^3$ . Et même lorsque la valeur maximale d'exposition est respectée, le niveau d'inhalation doit être abaissé autant que la technique et la pratique le permettent.

Conformément au ch. 1<sup>er</sup>.3, les personnes qui emploient des composés du chrome(VI) dans les procédés concernés sont soumises à une obligation de communiquer. La communication faite à l'organe de réception des notifications liées aux produits chimiques doit fournir des indications sur l'identité du composé de chrome(VI) utilisé, ainsi que sur l'emplacement et le procédé dans lequel cette substance a été employée (al. 1). L'organe de réception des notifications tient un registre des communications et informe les cantons responsables de l'exécution des dispositions (al. 2).

Le ch. 1<sup>er</sup>.4 définit les compétences du Secrétariat d'État à l'économie (SECO). En vertu de la let. a, celui-ci peut adapter le ch. 1<sup>er</sup>.2 en conséquence si des changements sont apportés à la norme SN EN 689:2005 (en cours de révision). Les dispositions des let. b et c doivent garantir une exécution uniforme par les cantons : le but est de préciser les activités de contrôle menées par ces derniers pour vérifier le respect du principe décrit au ch. 1<sup>er</sup>.2. Il incombe notamment aux cantons d'exiger des entreprises qu'elles présentent leurs rapports de mesure et de vérifier – sans mobiliser de ressources excessives – que celles-ci respectent le principe susmentionné. Le SECO peut exiger les rapports de mesure auprès des cantons compétents. Il peut mettre un modèle de document à disposition pour la transmission des rapports de mesure. Comme on le voit, les cantons ne sont pas tenus de procéder eux-mêmes à des mesures de contrôle.

<sup>50</sup> [SCOEL/REC/386 Chromium VI compounds](#) (Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits). Adopté par le SCOEL le 22 mai 2017, publié le 22 août 2017.

Avec ces nouvelles dispositions, les entreprises de chromage – dont le nombre et la taille ont été présentés au début de cette section – seront contraintes d'effectuer ou de faire effectuer des mesures d'exposition. On part de l'idée qu'il en coûtera approximativement entre 1500 et 2000 francs par mesure et par poste de travail<sup>51</sup>. Il convient de préciser que même sans la nouvelle réglementation, les entreprises concernées assument certains coûts liés à l'obligation de mesurer l'exposition, parce que les bases légales actuelles (loi sur le travail, loi sur l'assurance-accidents) et leurs dispositions d'application (par exemple l'ordonnance sur la prévention des accidents [OPA] ou la directive MSST 6508) prescrivent diverses mesures pour évaluer le risque au poste de travail lors de la manipulation de produits chimiques dangereux.

#### **4.24 Équipements électriques et électroniques (annexes 1.7 et 2.18)**

Dans l'UE, la directive (UE) 2017/2102<sup>52</sup> a modifié la directive RoHS<sup>5</sup> : les orgues à tuyaux et les engins mobiles non routiers avec commande de dispositif de déplacement alimentée par une source d'énergie externe sont désormais exclus du champ d'application de la directive RoHS ; un nouveau cadre a en outre été défini pour le réemploi des pièces détachées issues d'équipements électriques et électroniques. Par ailleurs, la remise – en vue de leur réutilisation – de dispositifs médicaux et d'instruments de contrôle et de surveillance commercialisés avant le 22 juillet 2014 est autorisée. Une réutilisation ultérieure doit également devenir possible pour tous les équipements qui ne tombaient pas non plus dans le champ d'application de la directive antérieure à la directive RoHS et qui ne doivent remplir les exigences de la nouvelle version de la directive RoHS qu'à partir du 22 juillet 2019. Ces derniers allègements pour les opérations sur le marché secondaire sont déjà prévus dans les dispositions suisses en vigueur pour les équipements électriques et électroniques. Du point de vue du contenu, les modifications à apporter à l'annexe 2.18 ORRChim se limitent ainsi à l'adaptation des équipements concernés par les interdictions et aux dispositions concernant l'emploi de pièces détachées issues d'équipements existants.

Dans le droit actuel, les dispositions d'exception du ch. 3, al. 1, mentionnent les équipements qui ne sont concernés par aucune interdiction de substances, d'une part à la let. a (équipements nécessaires à la protection des intérêts essentiels de la sécurité de la Suisse) et d'autre part indirectement par un renvoi au droit européen à la let. b (équipements, gros outils industriels, grosses installations, moyens de transport, engins, dispositifs et panneaux photovoltaïques lorsqu'ils sont mentionnés à l'art. 2, al. 4, let. b à j, de la directive 2011/65/UE et définis à l'art. 3 de cette directive). Les orgues à tuyaux et les engins mobiles désormais exclus dans l'UE doivent être repris dans l'ORRChim grâce à la mise à jour de la note de bas de page renvoyant à la directive RoHS et, pour les orgues, à la mention de l'art. 2, paragraphe 4, let. k, de cette même directive. On profite par ailleurs du changement opéré dans l'UE pour exclure les articles mentionnés du champ d'application des interdictions, grâce à la nouvelle définition donnée au ch. 1, al. 1, de l'annexe 2.18. La raison en est que l'annexe 1.1 et désormais aussi l'annexe 1.18 de l'ORRChim font référence à la primauté des dispositions spéciales de l'annexe 2.18 concernant les équipements électriques et électroniques pour ce qui est des restrictions compatibles avec le droit européen qui s'appliquent aux phtalates et aux retardateurs de flamme organiques persistants. C'est la même approche que celle retenue par la Commission européenne dans ses actes. Afin que les prescriptions sur les équipements électriques et électroniques ne divergent pas de celles du droit européen, les équipements de l'annexe 2.18 qui sont concernés par les interdictions de substances doivent être les mêmes que dans la directive RoHS de l'UE. Pour ce faire, le plus simple est de compléter la définition. Avec la précision proposée pour le ch. 1, al. 1, le seul contenu qui persiste pour le ch. 3 est l'actuelle let. c de

<sup>51</sup> Cité dans : B,S,S. Volkswirtschaftliche Beratung AG : Modernisierung des Schweizer Chemikalienrechts Regulierungsfolgenabschätzung – Entwurf Schlussbericht zuhanden des Bundesamtes für Gesundheit (BAG). Bâle, 26 avril 2016.

<sup>52</sup> Directive (UE) 2017/2102 du Parlement européen et du Conseil du 15 novembre 2017 modifiant la directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques. JO L 305 du 21.11.2017, p. 8.

l'al. 1. Cette modification rend nécessaires des changements au ch. 6, al. 1, let. b, ainsi qu'au ch. 4.1, al. 9, et au ch. 4.2, al. 7, ces deux derniers alinéas pouvant être abrogés sans conséquences concrètes. Par ailleurs, la modification de l'annexe 1.7 concernant le mercure découle aussi du changement apporté à ce ch. 3 (voir les explications ci-dessous).

Suite à l'introduction des allègements pour les opérations sur le marché secondaire dans la directive (UE) 2017/2102, l'art. 2, paragraphe 2, de la directive RoHS qui prévoyait un retrait sans transition des équipements non conformes est abrogé. Par conséquent, avec la modification du ch. 8, al. 1, let. a, de l'annexe 2.18, la dernière entrée du tableau des types d'équipements est adaptée à la formulation de l'UE (« Autres équipements qui ne relevaient pas du champ d'application de la directive 2002/95/CE [art. 4, paragraphe 4, point *ebis*, de la directive 2011/65/UE] »). Il s'agit essentiellement des équipements de la catégorie 11 au sens de l'annexe I de la directive RoHS (autres équipements électriques et électroniques n'entrant pas dans les catégories ci-dessus) et de quelques équipements qui sont désormais intégrés au champ d'application en raison d'une définition différente de celle de la directive précédente, puisque la fonction électrique n'a plus besoin d'être la fonction primaire du produit (cas des chaussures avec lumières clignotantes ou des animaux en peluche qui font de la musique).

La nouvelle version du ch. 8, al. 4, définit dans quels équipements (contenant des polluants) il est possible de prélever des composants pour les intégrer à d'autres appareils. Ce réemploi doit s'effectuer dans le cadre de systèmes de récupération interentreprises en circuit fermé et contrôlables, et le responsable de la mise sur le marché des équipements dans lesquels les pièces détachées sont réemployées doit informer le preneur par une inscription ou sous une autre forme écrite que les équipements contiennent des pièces réemployées. Un système de récupération interentreprises implique que les pièces détachées ne sont pas disponibles sur le marché régulier et que les changements de propriétaire sont enregistrés, traçables et documentés.

Le ch. 8, al. 5, indique de manière implicite (en tant qu'exception à l'exception) que les équipements mentionnés au ch. 8, al. 1, let. a (dispositifs médicaux, instruments de contrôle et de surveillance, dispositifs médicaux de diagnostic in vitro, instruments de contrôle et de surveillance industriels et autres équipements qui ne relevaient pas du champ d'application de la directive 2002/95/CE) ne peuvent pas être mis sur le marché s'il s'agit de nouveaux équipements qui contiennent de l'hexabromobiphényle ou des diphenyléthers polybromés, à l'exception du décaBDE. En vertu du ch. 8, al. 5, une seconde utilisation des équipements qui ont été mis sur le marché une première fois conformément au droit est possible, de même que les réparations utilisant des pièces détachées ou des câbles qui contiennent ces substances (voir le ch. 8, al. 3, du droit actuel).

La modification du ch. 3 de l'annexe 2.18 rend nécessaire un autre changement au ch. 1.2, al. 4, de l'annexe 1.7 sur le mercure, qui réglemente l'emploi de commutateurs contenant cette substance en renvoyant au ch. 3 de l'annexe sur les équipements électriques et électroniques. Comme diverses associations l'avaient demandé lors de la procédure de consultation, cette prescription est désormais plus compréhensible pour ses destinataires, puisqu'on évite des renvois en cascade. Seul le ch. 1.2, al. 4, let. b, se réfère à une disposition de l'annexe 2.18 renvoyant à son tour à la directive RoHS, qui détermine à ses annexes 3 et 4 quels équipements peuvent inclure des commutateurs et des relais contenant du mercure, et à quelles conditions. Comme l'OFEV a la compétence d'adapter la disposition en question à la version valide des annexes 3 et 4 de la directive RoHS, ce double renvoi doit être conservé.

#### **4.25 Modification du droit existant**

Les modifications apportées à l'OChim, à l'OPBio et à l'OPPh visent à simplifier et uniformiser les dispositions concernant les langues de l'étiquetage, conformément à l'art. 4a, al. 1, let. b, et à l'art. 16e, al. 2, de la LETC. À titre d'exigence minimale, il est désormais simplement prescrit que les textes doivent être rédigés dans la langue ou les langues

officielles du lieu de la remise. C'est ici avant tout la remise à l'utilisateur final qui est visée. L'art. 10, al. 3, let. b, OChim permet donc qu'en dérogation à ces exigences et d'entente avec certains utilisateurs professionnels, une substance ou une préparation puisse leur être remise avec un étiquetage rédigé dans une autre langue.

Par ailleurs, dans l'ordonnance sur la mise sur le marché de produits fabriqués selon des prescriptions étrangères (OPPEtr), une exception qui n'a plus de raison d'être doit être abrogée pour les paraffines chlorées à chaînes courtes (PCCC). En outre, une exception existante doit être précisée dans le domaine des générateurs d'aérosols : l'exception figurant à l'art. 2, let. a, ch. 4, OPPEtr concernant les substances stables dans l'air (ainsi que les préparations et produits qui en contiennent) qui ne remplissent pas les exigences au sens des annexes 1.5, 2.3, 2.9, 2.10, 2.11 et 2.12 ORRChim doit aussi s'appliquer aux générateurs d'aérosols qui provoquent un effet toxique aigu en cas d'inhalation. Ces produits sont interdits depuis des décennies par le droit sectoriel (ch. 2, al. 2, let. b, de l'annexe 2.12 ORRChim). Un contrôle a toutefois montré que l'art. 2, let. a, ch. 4, OPPEtr ne reflétait pas suffisamment cet état de fait. Afin que les générateurs d'aérosols à effet toxique aigu ne puissent pas non plus être importés en vertu du principe du Cassis de Dijon, il convient d'apporter l'adaptation requise à l'exception existante.

## **5 Conséquences**

---

### **5.1 Conséquences pour la Confédération**

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

L'OFEV va devoir examiner des demandes et octroyer des autorisations en raison du nouveau régime applicable à l'importation et à l'exportation de chlorofluorocarbures partiellement halogénés et de substances stables dans l'air, ainsi que de la modification des dispositions sur les installations exploitées à l'aide de fluides frigorigènes dont le potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone est réel mais négligeable. Cependant, comme le nombre d'importateurs et d'exportateurs est limité et que l'examen des demandes n'exige qu'un travail plutôt restreint, il ne sera pas nécessaire de disposer de ressources en personnel supplémentaires.

La modification de la réglementation sur les exceptions à l'interdiction de mettre sur le marché et d'employer des préparations et objets contenant de l'amiante n'entraîne pas de surcroît de travail significatif pour la Confédération.

### **5.2 Conséquences pour les cantons**

Les restrictions et les interdictions que le projet de modification 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 projet de modification ne devrait pas accroître significativement les tâches d'exécution incombant aux cantons.

Par ailleurs, les adaptations de l'annexe 2.4 concernant l'exception pour l'emploi de bois traité avec un produit de conservation contenant de l'huile de goudron n'augmentent pas le travail d'exécution pour les cantons, parce que ces exceptions ne sont déjà plus utilisées aujourd'hui. L'interdiction des produits biocides sur les chemins et les places apporte quant à elle une simplification, parce que les dispositions actuelles concernant les produits phytosanitaires s'appliqueront désormais aussi aux biocides.

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

Dans l'ensemble, les effets des nouvelles restrictions et interdictions sur l'économie resteront peu importants. Comme ces dispositions sont coordonnées avec le droit européen et que la plupart d'entre elles entrent en vigueur en Suisse plus tard que dans l'UE, les coûts de transformation pour les entreprises concernées en Suisse seront similaires ou plus faibles que pour celles de l'EEE. 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 dispositions, dans le chapitre 4, dans la mesure où des données et des informations sont disponibles à ce sujet.

Les nouveaux régimes d'autorisation pour l'importation et l'exportation de chlorofluorocarbures partiellement halogénés et de substances stables dans l'air créent une charge administrative supplémentaire pour les entreprises contraintes d'élaborer des demandes. Cela ne concerne cependant qu'un nombre réduit d'importateurs et d'exportateurs, et le travail nécessaire au dépôt d'une demande est relativement restreint.

Quant à la nouvelle interdiction de fabriquer certains hydrofluorocarbures partiellement halogénés, elle n'a pas d'incidence pratique sur les activités économiques actuelles en Suisse, puisque notre pays ne produit pas de nouvelles substances de ce type. Les hydrofluorocarbures partiellement halogénés régénérés, par contre, peuvent être fabriqués.



Les dispositions concernant l'étiquetage spécial obligatoire qui ont été adaptées et harmonisées avec celles de l'UE dans le cas des substances stables dans l'air, des solvants stables dans l'air, ainsi que des appareils et installations utilisant des fluides frigorigènes ou des agents d'extinction stables dans l'air réduisent le travail des entreprises concernées.

La nouvelle réglementation prévoyant des dérogations pour la mise sur le marché de roches et de pierres artificielles contenant de l'amiante qui sont destinées à des travaux de réparation et de restauration ponctuels permet de réaliser de tels travaux et fournit aux entreprises la sécurité juridique requise. En outre, ces dérogations font faire d'importantes économies aux propriétaires immobiliers concernés lorsque le remplacement ponctuel de certains éléments de construction permet d'éviter des mesures plus étendues.

La nouvelle obligation de communiquer applicable aux installations stationnaires utilisant des fluides frigorigènes fluorés induit un travail supplémentaire négligeable pour le secteur d'activité affecté.

Le fait d'adapter à l'état actuel de la technique les dispositions sur les appareils et installations fonctionnant avec des fluides frigorigènes stables dans l'air garantit que ces fluides seront utilisés le plus efficacement possible, avec des pertes minimales. Cela permettra de réduire encore les émissions de gaz à effet de serre issues de ce domaine d'application. Les conséquences économiques restent faibles.

L'interdiction d'employer des agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone induit pour les exploitants d'installations d'extinction l'obligation de mettre celles-ci hors service. Vu que les installations existantes sont très anciennes – plus de 32 ans – et qu'un délai de transition de cinq ans est accordé pour leur mise hors service, les conséquences économiques de cette réglementation sont supportables pour les exploitants.

En contrepartie, toutes les mesures citées ci-dessus contribuent à réduire les émissions de substances stables dans l'air ou appauvrissant la couche d'ozone. Elles aident donc directement à protéger la couche d'ozone et le climat.

La suppression de l'exception définie pour divers emplois du bois traité avec un produit de conservation contenant de l'huile de goudron n'a pas de conséquences économiques, parce que ce type de bois n'est déjà plus utilisé dans ces domaines. La sécurité du droit est toutefois accrue puisque la liste des exceptions est réduite à l'emploi dans des installations de voie ferrée. Les installations et ouvrages existants peuvent être conservés en vertu de la réglementation transitoire.

L'interdiction d'employer certains produits biocides sur les toits et les terrasses, sur les aires d'entreposage, sur les routes et le long de celles-ci, ainsi que sur les chemins et les places peut générer des diminutions du chiffre d'affaires pour certains produits ou induire des surcoûts pour l'adaptation de l'étiquetage et des instructions d'emploi. Dans le domaine de la vente, les activités de conseil s'en trouvent cependant simplifiées, puisque les mêmes restrictions s'appliquent aux produits phytosanitaires et aux produits biocides. La réduction attendue des apports de substances actives issues de produits biocides dans les eaux a par ailleurs des effets positifs sur l'environnement et les ressources en eau.