



29.10.2025

Rapport explicatif concernant la modification de l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, RS 814.81)

Paquet d'ordonnances environnementales de l'automne 2025

Table des matières

1 Contexte3

2 Grandes lignes du projet4

3 Relation avec le droit international5

4 Commentaire des différentes modifications6

5 Modification d'un autre acte.....30

6 Conséquences30

1 Contexte

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

L'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)¹ et ses annexes, au nombre de 37 actuellement, régissent l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux, notamment par des restrictions et des interdictions concernant leur fabrication, leur mise sur le marché et leur emploi.

En raison de l'évolution rapide du droit européen sur les produits chimiques, et notamment de la mise à jour régulière de l'annexe XVII du règlement REACH², l'ORRChim doit sans cesse être adaptée. En outre, l'actualisation du droit dans les traités internationaux tels que la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants³ doit également être prise en compte par la Suisse en tant que Partie. La présente révision intègre à l'ORRChim les règlements européens suivants : le règlement (UE) 2023/2055⁴ sur les préparations contenant des microplastiques, le règlement (UE) 2023/923⁵ sur le chlorure de polyvinyle (PVC) contenant des composés de plomb, le règlement (UE) 2023/1464⁶ sur les objets à base de bois contenant du formaldéhyde ou des substances libérant du formaldéhyde et les autres objets contenant de la résine, ainsi que le règlement (UE) 2024/2462⁷ sur l'acide perfluorohexanoïque à durée de vie extrêmement longue et ses composés précurseurs dans les préparations et les articles destinés au grand public. Les dispositions relatives aux deux additifs pour matières plastiques, le Déchlorane Plus et l'UV-328, mettent en œuvre les décisions adoptées lors de la onzième Conférence des Parties à la Convention de Stockholm⁸⁹.

Le projet contient en outre des prescriptions visant à limiter l'utilisation de substances appauvrissant la couche d'ozone, de substances stables dans l'air, d'hydrofluorocarbures insaturés partiellement halogénés (HFO) et de fluorocétones. Ces substances sont employées dans les domaines d'application suivants, réglementés par l'ORRChim : en tant que gaz isolants dans les installations de commutation électriques, dispositifs médicaux en anesthésie et en dermatologie, fluides frigorigènes dans les installations de climatisation, les installations de réfrigération et de climatisation ainsi que les pompes à chaleur, gaz propulseurs dans les générateurs d'aérosols ainsi qu'agents d'extinction dans les appareils et installations d'extinction. Les dispositions spécifiques aux applications concernant les substances appauvrissant la couche d'ozone et les substances stables dans l'air permettent de respecter les engagements internationaux pris dans le cadre du Protocole de Montréal¹⁰, en particulier en vertu de la dernière extension de ce dernier, l'« amendement de Kigali »¹¹. Les règles relatives aux HFO et aux fluorocétones sont justifiées par leurs produits de décomposition dans l'atmosphère, qui sont des

¹ RS 814.81.

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

³ Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants ; RS 0.814.03.

⁴ Règlement (UE) 2023/2055 de la Commission du 25 septembre 2023 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 microparticules de polymère synthétique, JO L 238 du 27.9.2023, p. 67.

⁵ Règlement (UE) 2023/923 de la Commission du 3 mai 2023 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne le plomb et ses composés dans le PVC, JO L 123 du 8.5.2023, p. 1.

⁶ Règlement (UE) 2023/1464 de la Commission du 14 juillet 2023 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne le formaldéhyde et les substances libérant du formaldéhyde, JO L 180 du 17.7.2023, p. 12.

⁷ Règlement (UE) 2024/2462 de la Commission du 19 septembre 2024 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'acide undécafluorohexanoïque (PFHxA), ses sels et les substances apparentées au PFHxA, JO L 2024/2462, 20.9.2024.

⁸ SC-11/10 : Inscription du Déchlorane Plus.

⁹ SC-11/11 : Inscription de l'UV-328.

¹⁰ Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone ; RS 0.814.021.

¹¹ Amendement au Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone ; RS 0.814.021.5.

substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) extrêmement persistantes, parmi lesquelles l'acide trifluoroacétique (TFA).

Les dispositions précitées s'agissant des substances stables dans l'air, des HFO et des fluorocétone s'alignent sur celles prévues dans le règlement (UE) 2024/573¹² relatif aux gaz à effet de serre fluorés, révisé il y a peu (« règlement F-Gaz »). En ce qui concerne les agents d'extinction, un rapprochement est opéré avec les dispositions du règlement (UE) 2024/590¹³ relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (« règlement SACO »).

2 Grandes lignes du projet

Conformément aux adaptations et ajouts adoptés concernant l'annexe XVII du règlement REACH¹⁴ et aux décisions d'une Conférence des Parties à la Convention de Stockholm sur les polluants persistants¹⁵, il convient de compléter l'ORRChim par les dispositions formulées ci-après.

- L'annexe 1.1 sur les polluants organiques persistants est complétée sur la base des décisions prises par la Conférence des Parties. La fabrication, la mise sur le marché et l'emploi de Déchlorane Plus et d'UV-328 ainsi que des substances et des préparations qui en contiennent sont proscrits. Il sera de plus interdit de mettre sur le marché des objets contenant ces deux substances, hormis quelques rares exceptions.
- Les prescriptions de l'annexe 1.16 sur les PFAS sont complétées par l'interdiction de mise sur le marché d'acide perfluorohexanoïque (PFHxA) et de ses substances apparentées, conformément au règlement (UE) 2024/2462. Sont ainsi réglementées les applications dans lesquelles ces PFAS sont aisément remplaçables puisque toutes leurs fonctions ne sont pas requises. C'est le cas de certains textiles, de matériaux en papier ou en carton en contact avec des denrées alimentaires et de préparations telles que les farts ou les cosmétiques.
- L'annexe 2.9 est complétée par l'interdiction de mise sur le marché de préparations contenant des microplastiques. Sont concernés tous les secteurs industriels qui utilisent des microplastiques dans leurs produits, comme l'industrie des cosmétiques, des détergents et des produits de nettoyage, l'industrie des produits phytosanitaires ou des engrais, ainsi que les fabricants de sols synthétiques de terrains de sports avec granulés de remplissage. Les exceptions à l'interdiction et l'échelonnement de l'entrée en vigueur de l'interdiction pour les différentes catégories de produits sont les mêmes que dans le règlement (UE) 2023/2055.
- L'annexe 2.9 prévoit des dispositions pour le PVC contenant du plomb. Étant donné qu'il existe des substances de remplacement pour la stabilisation thermique du PVC, une interdiction de mise sur le marché de PVC contenant du plomb a été prononcée en mai 2023 dans l'UE, et il convient de la reprendre dans l'ORRChim. En vue de permettre le recyclage des matériaux, des exceptions sont prévues pour les produits qui contiennent du PVC récupéré.
- Enfin, conformément au droit européen, l'annexe 2.17 est complétée par des dispositions qui visent à réduire les émissions de formaldéhyde libérées par les objets à base de bois et d'autres articles.

Les modifications proposées des dispositions relatives aux substances appauvrissant la couche d'ozone et aux substances stables dans l'air permettent une harmonisation avec le droit européen¹⁶ et des adaptations à l'état de la technique. Relèvent également des nouvelles règles les substances fluorées dont les produits de décomposition sont persistants et phytotoxiques (en particulier les HFO). Les modifications peuvent être résumées comme suit.

- Les obligations en matière d'étiquetage pour les substances conditionnées dans des récipients ainsi que pour les appareils et les installations sont mises à jour aux annexes 1.4, 1.5, 2.3, 2.9, 2.10, 2.11

¹² Règlement (UE) 2024/573 du Parlement européen et du Conseil du 7 février 2024 relatif aux gaz à effet de serre fluorés, modifiant la directive (UE) 2019/1937 et abrogeant le règlement (UE) n° 517/2014, JO L, 2024/573, 20.2.2024.

¹³ Règlement (UE) 2024/590 du Parlement européen et du Conseil du 7 février 2024 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone et abrogeant le règlement (CE) n° 1005/2009, JO L, 2024/590, 20.2.2024.

¹⁴ Cf. notes de bas de page 4, 5, 6 et 7.

¹⁵ Cf. notes de bas de page 8 et 9.

¹⁶ Cf. notes de bas de page 12 et 13.

et 2.12 conformément aux nouvelles exigences dans l'UE ; elles sont aussi introduites dans la nouvelle annexe 2.19.

- L'annexe 1.5 contient, de façon analogue à la réglementation dans l'UE à compter du 1^{er} janvier 2028, une interdiction de l'importation et de l'exportation de substances stables dans l'air dans le cadre du commerce avec les États qui n'ont pas encore adopté l'amendement de Kigali du Protocole de Montréal. En vue également d'une harmonisation avec le droit européen, les dispositions relatives aux substances stables dans l'air dans les médicaments et les dispositifs médicaux sont adaptées. De plus, les installations électriques contenant des gaz isolants, qui étaient réglementées jusqu'ici à l'annexe 1.5, sont déplacées à la nouvelle annexe 2.19.
- L'annexe 2.9 contient, à l'instar de la réglementation dans l'UE à compter du 1^{er} janvier 2033, des interdictions portant sur les mousses synthétiques contenant des HFO.
- Les dispositions de l'annexe 2.10 relatives à la mise sur le marché d'appareils et d'installations fonctionnant avec des fluides frigorigènes stables dans l'air sont encore renforcées. Sont aussi nouvellement introduites (et alignées sur le droit européen) de futures interdictions de mise sur le marché pour certains appareils et installations fonctionnant avec des HFO, ainsi qu'une interdiction d'exportation de certaines installations fonctionnant avec des substances stables dans l'air. L'interdiction en vigueur de remplir certaines installations avec différents fluides frigorigènes stables dans l'air est aussi durcie à compter du 1^{er} janvier 2032.
- S'agissant de l'annexe 2.11, le projet prévoit l'abrogation de l'exception à l'interdiction de mise sur le marché et à l'importation à titre privé d'appareils et d'installations contenant des agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone, conformément à la législation européenne.
- L'adaptation des dispositions de l'annexe 2.12 comprend l'extension de l'interdiction de mise sur le marché et de l'importation à titre privé des générateurs d'aérosols qui contiennent des hydrofluorocarbures insaturés. Cette modification est assortie de nouvelles exceptions, de recommandations quant à l'état de la technique et de délais transitoires.
- Une nouvelle annexe 2.19 consacrée aux gaz isolants dans des appareils et installations électriques est créée. Cet ajout se justifie par l'ampleur des nouvelles dispositions du règlement européen F-Gaz, qui feraient déborder l'emplacement actuel (annexe 1.5 ORRChim) si elles y étaient reprises. La future annexe 2.19 contiendra ainsi aussi bien des dispositions déjà prévues à l'annexe 1.5 que de nouvelles prescriptions reprises du règlement F-Gaz. Celles-ci incluent des interdictions de première mise sur le marché pour certains appareils et installations fonctionnant avec des gaz isolants stables dans l'air ou des gaz isolants à base de HFO ou de fluorocétone. En ce qui concerne l'emploi d'appareils et d'installations de commutation, un devoir de diligence est introduit et le remplissage avec des gaz isolants particulièrement nocifs est restreint. Des exigences portant sur la tenue d'un livret d'entretien, sur le contrôle d'étanchéité ainsi que sur la détection des fuites viennent compléter les dispositions.

D'autres adaptations sont apportées à différents endroits des annexes susmentionnées ainsi qu'à l'annexe 1.4 en vue d'apporter des précisions et d'assurer la cohérence du texte sur l'ensemble des annexes de l'ORRChim. Ces deux points contribuent à la compréhensibilité des dispositions ainsi qu'à la sécurité juridique des personnes concernées et n'ont aucune conséquence matérielle.

3 Relation avec le droit international

Les nouvelles dispositions proposées correspondent aux connaissances les plus récentes sur les propriétés problématiques des produits chimiques. Elles s'appliquent à tous les acteurs, si bien qu'elles ne créent pas de distorsion de la concurrence. Elles n'induisent pas non plus de barrières à l'entrée sur le marché ou de limitation du nombre de concurrents.

Les modifications de l'ORRChim visent, d'une part, à harmoniser les prescriptions de la législation suisse sur les produits chimiques avec le droit européen. L'objectif est double : à la fois, éviter les entraves au commerce et assurer un niveau de protection de l'environnement et de la santé aussi élevé que dans l'UE. Ces modifications concernent les adaptations apportées aux règlements (CE)

n° 1907/2006 (règlement REACH), (UE) 2024/573 (règlement F-Gaz) et (UE) 2024/590 (règlement SACO)¹⁷.

Par ailleurs, les modifications prévues dans l'ORRChim ont été notifiées à l'Organisation mondiale du commerce le 28 mai 2025, en vertu de l'accord sur les obstacles techniques au commerce. À l'échéance du délai de 60 jours, aucun commentaire n'avait été formulé.

Le projet a, d'autre part, pour but de mettre en œuvre les engagements de la Suisse découlant de conventions internationales. Les décisions des Parties à la Convention de Stockholm doivent ainsi être transposées dans le droit national ; de même, des mesures doivent être prises en vue d'atteindre les objectifs convenus dans le cadre du Protocole de Montréal.

4 Commentaire des différentes modifications

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

Le méthoxychlore, le Déchlorane Plus et l'UV-328 ont été inscrits à l'annexe A de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants par l'adoption des décisions n°s SC-11/9, SC-11/10 et SC-11/11 lors de la onzième Conférence des Parties ([COP.11](#)). À l'annexe 1.1 ORRChim, la liste au ch. 3 est donc complétée par ces trois substances ainsi que l'acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS) et ses substances apparentées. Ces derniers ont été inscrits à la convention à l'occasion de la [COP.10](#), par la décision n° SC-10/13. Le ch. 1, al. 3, renvoie aux prescriptions correspondantes à l'annexe 1.16 (sur les substances per- et polyfluoroalkylées). Les applications encore admises pour le Déchlorane Plus et l'UV-328 sont réglées dans les dispositions transitoires (ch. 4). Il s'agit, d'une part, d'applications pour lesquelles le passage à des solutions de substitution demande encore du temps. D'autre part, certaines pièces de rechange font l'objet d'exceptions aussi longtemps qu'il est possible d'utiliser les objets comportant les composants d'origine. Les anciennes dispositions transitoires, devenues obsolètes, sont ainsi supprimées.

4.1.1 Méthoxychlore

Actuellement réglé à l'annexe 1.2 ORRChim (sur les substances organiques halogénées), le méthoxychlore est transféré à l'annexe 1.1, ch. 3, ORRChim (sur les polluants organiques persistants). Cette modification n'a pas d'effets dans la pratique, car les dispositions de l'annexe 1.2 interdisent déjà la fabrication, la mise sur le marché, l'importation à titre privé et l'emploi de ce composé similaire au DDT.

4.1.2 Déchlorane Plus

Selon les autorités chinoises, le dernier fabricant encore en activité au monde du Déchlorane Plus, un agent ignifuge, a cessé sa production fin 2023. Les quantités encore disponibles de cette substance sont par conséquent limitées. Elle a déjà été substituée par des agents ignifuges de remplacement. Cependant, la transition nécessitera encore un peu de temps pour les objets ayant des applications dans les domaines de l'aérospatiale, de l'espace et de la défense, ainsi que dans des appareils et installations du domaine médical (imagerie, radiothérapie). Il en va de même pour les composants utilisés dans la fabrication de ces objets, appareils et installations. Ces composants bénéficient des dispositions transitoires, qui autorisent encore une première mise sur le marché jusqu'au 25 février 2030 (ch. 4, al. 1, let. a). Ce délai pourrait être prolongé par décision de la conférence des Parties (COP) s'il s'avérait qu'il était trop court pour que les branches concernées mènent à leur terme les processus d'autorisation pour des substances de remplacement, qui prennent beaucoup de temps dans ces secteurs. L'annexe 1.1 serait ainsi rapidement adaptée conformément à une décision de la COP.

Afin de garantir la sécurité et la conformité des véhicules à moteur, les pièces de rechange sont également soumises à la réception par type. Elles sont souvent fabriquées pour être stockées, de sorte qu'elles restent disponibles après l'arrêt de la production en série d'un type de véhicules. Les dispositions transitoires exemptent les pièces de rechange de l'interdiction jusqu'à fin 2043, à condition que le Déchlorane Plus ait déjà été employé dans la fabrication du véhicule à moteur correspondant

¹⁷ Cf. notes de bas de page 2, 12 et 13.

(ch. 4, al. 1, let. b, n° 1). Outre les véhicules à moteur, ce principe s'applique par analogie aux machines stationnaires destinées à l'agriculture, à la sylviculture ou à la construction (n° 2), aux appareils ayant des applications dans les domaines de la navigation, de la sylviculture et de l'horticulture (n° 3) ainsi qu'aux appareils d'analyse, de mesure, de contrôle, de surveillance, d'essai, de production et d'inspection, y compris les dispositifs de diagnostic in vitro (n° 4). Pour que la disposition transitoire soit applicable, les véhicules, les machines et les appareils concernés doivent avoir été mis sur le marché pour la première fois avant le 1^{er} janvier 2026. Les dispositions transitoires concernent également les pièces de rechange pour les objets, les appareils et les installations dont la mise sur le marché est encore autorisée jusqu'au 25 février 2030, à savoir les pièces de rechange pour des objets ayant des applications dans les domaines de l'aérospatiale, de l'espace et de la défense (n° 5), ainsi que celles pour les appareils d'imagerie médicale (n° 6) et pour les appareils et installations de radiothérapie (n° 7).

En vue d'éviter les entraves au commerce, l'interdiction ne s'applique pas à tous les autres objets qui contiennent du Déchlorane Plus s'ils ont été mis sur le marché pour la première fois en Suisse ou dans un État membre de l'UE ou de l'Association européenne de libre-échange (AELE) avant le 1^{er} janvier 2026 (ch. 4, al. 1, let. c).

Enfin, la mise sur le marché et l'emploi de Déchlorane Plus ainsi que de préparations qui en contiennent aux fins de la fabrication des objets mentionnés let. a et b restent autorisés (ch. 4, al. 1, let. d).

4.1.3 UV-328

La mise sur le marché à des fins d'emploi d'UV-328, un stabilisateur UV, et de préparations qui en contiennent est déjà strictement réglementée en Suisse (annexe 1.17 ORRChim) et dans l'UE (annexe XIV du [règlement \(CE\) n° 1907/2006](#)). Ces dispositions interdisent la mise sur le marché et l'utilisation en Suisse de cette substance et des préparations qui en contiennent depuis le 2 août 2024 dès lors qu'un responsable de la mise sur le marché ou un utilisateur ne peut faire valoir une autorisation octroyée dans l'UE ou n'est pas en possession d'une dérogation de l'organe de réception des notifications des produits chimiques. Du fait de l'inscription de l'UV-328 à l'annexe A de la Convention de Stockholm, il manque sur le fond dans l'ORRChim une interdiction de production de l'UV-328 ainsi qu'une interdiction d'importation d'objets contenant de l'UV-328, hormis pour quelques exceptions d'une durée limitée conformément à la décision SC-11/10 des Parties.

Le passage à des stabilisateurs UV de remplacement a déjà eu lieu dans la plupart des cas ou se produira prochainement. La transition nécessitera toutefois encore un peu de temps pour les véhicules à moteur et leurs composants, les véhicules de transport ferroviaire, les machines d'ingénierie et les grandes structures en acier contenant de l'UV-328 dans des revêtements, ainsi que les séparateurs mécaniques pour tubes de prélèvement sanguin, les films en triacétate de cellulose (film TAC) pour polarisateurs destinés aux affichages à cristaux liquides (LCD) et certains papiers photographiques. En vertu d'une décision de la dernière Conférence des Parties, qui s'est tenue le 9 mai 2025, sont également concernés les aéronefs et leurs pièces de rechange contenant de l'UV-328 dans des bandes adhésives, des colles ou des revêtements. Ces objets bénéficient des dispositions transitoires du ch. 4, al. 2, let. a, qui autorisent encore une première mise sur le marché jusqu'au 25 février 2030.

De plus, la mise sur le marché de pièces de rechange est exemptée de l'interdiction par les dispositions transitoires jusqu'à fin 2043 si l'UV-328 a déjà été employé dans la production de l'objet correspondant. Sont concernés, en vertu du ch. 4, al. 2, let. b, les véhicules à moteur et les machines stationnaires destinées à l'agriculture, à la sylviculture ou à la construction. Les dispositions transitoires valent également pour les affichages LCD dans les outils d'analyse, de mesure, de contrôle, de surveillance, d'essai, de production et d'inspection, ainsi que dans les dispositifs médicaux.

En vue d'éviter les entraves au commerce, l'interdiction ne s'applique pas à tous les autres objets contenant de l'UV-328 s'ils ont été mis sur le marché pour la première fois en Suisse ou dans un État membre de l'UE ou de l'AELE avant le 1^{er} janvier 2026 (ch. 4, al. 2, let. c).

En ce qui concerne l'emploi d'UV-328 et de préparations qui en contiennent dans la fabrication des objets mentionnés, aucune demande d'autorisation ou de dérogation à ces fins n'a été reçue à ce jour dans l'UE par l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) ni en Suisse par l'organe de réception des notifications. Le ch. 4, al. 3, donne cependant la possibilité à un acteur suisse de commencer à fabriquer ces objets et pièces. Comme cela serait déjà le cas dans le droit en vigueur, il

lui faut toutefois pour ce faire obtenir une dérogation. Aux termes du ch. 4, al. 4, cette dernière est octroyée par l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) si le requérant démontre que, dans le cadre de son activité, les émissions d'UV-328 dans l'environnement sont ramenées à un minimum et que les mesures requises pour protéger la santé humaine et l'environnement ont été prises. À la différence de la procédure prévue à l'annexe 1.17 ORRChim, le ch. 4, al. 5, n'impose pas au requérant de présenter une analyse socio-économique démontrant dans quelle mesure les avantages socio-économiques de l'emploi demandé de la substance l'emportent sur les risques pour l'environnement et la santé humaine. En outre, il n'est pas nécessaire d'apporter la preuve requise par l'annexe 1.17, ch. 2, al. 4, let. a, concernant les efforts entrepris pour remplacer l'UV-328 (analyse des solutions de remplacement et motifs de la durée de validité demandée pour la dérogation) puisque les emplois admis de l'UV-328 et les délais correspondants sont prescrits au ch. 4, al. 3.

En contrepartie, l'UV-328 est retiré de la liste des substances à l'annexe 1.17, ch. 5.1, al. 1, étant donné que cette substance sera entièrement réglée à l'annexe 1.1.

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

L'annexe 1.4, consacrée aux substances appauvrissant la couche d'ozone, fait l'objet d'une mise à jour rédactionnelle et d'une adaptation liée aux modifications apportées à l'annexe 1.5 (voir ci-après). Un renvoi à la liste des États qui ont adopté les dispositions déterminantes du Protocole de Montréal est ainsi ajouté à plusieurs endroits (ch. 3.2, let. b, ch. 3.3.2, al. 1, let. b, ch. 4.2.2), ce qui est notamment pertinent pour vérifier si les conditions d'octroi d'une autorisation d'importation sont remplies. À ce jour cependant, tous les États du monde ont adopté les dispositions du Protocole de Montréal concernant les substances appauvrissant la couche d'ozone.

Par ailleurs, l'obligation d'employer des récipients réutilisables pour les substances appauvrissant la couche d'ozone relevant de l'annexe II du règlement (UE) 2024/573 (ch. 3.1, al. 2) et les obligations en matière d'étiquetage pour ces substances (ch. 6^{bis}) sont alignées sur ledit règlement européen. Sont concernées les substances HCFC-1224yd, HFC-1132, HCFC-1233xf, ainsi que HCFC-1233zd et ses isomères.

Enfin, l'autorisation pour l'exportation de substances appauvrissant la couche d'ozone sera nouvellement accordée pour une durée de douze mois au plus (ch. 4.2.5, al. 2), ce qui permettra à l'OFEV de s'acquitter avec davantage de précision de ses obligations en matière de communication des données au titre de l'art. 7, al. 3, du Protocole de Montréal.

4.3 Substances stables dans l'air (annexe 1.5)

À l'annexe 1.5, qui porte sur les substances stables dans l'air, le renvoi au règlement F-Gaz de l'UE modifié est mis à jour, en lien avec le champ d'application de la réglementation sur les récipients réutilisables (ch. 4.1, al. 2) ainsi qu'avec les obligations en matière d'étiquetage (ch. 8, al. 1 et 2). Les dispositions transitoires relatives aux obligations en vigueur en matière d'étiquetage (ch. 10), devenues obsolètes, sont de ce fait abrogées.

Une nouvelle condition est introduite pour l'importation de substances stables dans l'air : à compter du 1^{er} janvier 2028, seules seront autorisées les importations en provenance d'États qui ont adopté le Protocole de Montréal et sa modification du 15 octobre 2016 (amendement de Kigali) (ch. 4.3.2, let. b). L'exportation sera soumise, par analogie, au même principe (ch. 5.2). L'amendement de Kigali prévoit qu'une telle restriction des échanges commerciaux sera imposée à toutes les Parties au 1^{er} janvier 2033. Étant donné que l'UE a déjà mis en œuvre cette règle dans son règlement F-Gaz afin que les effets au niveau mondial des mesures prévues dans l'amendement de Kigali puissent se déployer dès que possible, il convient de la rendre applicable en Suisse au plus vite. En l'absence de mise en œuvre coordonnée dans le temps, il y aurait un risque que la Suisse soit utilisée de manière abusive pour contourner la réglementation plus stricte dans l'UE. Cette restriction est complétée d'une disposition transitoire applicable jusqu'à fin 2032, en vertu de laquelle tous les États peuvent autoriser l'exportation de substances stables dans l'air si ces dernières sont destinées à l'entretien et à l'exploitation d'appareils et d'installations que le requérant a exportés vers le pays destinataire conformément au droit.

L'autorisation pour l'exportation de substances stables dans l'air sera nouvellement accordée pour une durée de douze mois au plus (ch. 5.5, al. 2), ce qui permettra à l'OFEV de s'acquitter avec davantage de précision de ses obligations en matière de communication des données au titre de l'art. 7, al. 3, du Protocole de Montréal (voir ch. 7.3).

Une exception à l'interdiction d'employer des substances stables dans l'air est introduite pour l'emploi en tant que médicament ou dispositif médical (ch. 6.2, al. 1, let. e). Elle concerne par exemple les gaz d'anesthésie et les applications de refroidissement cutané pendant les traitements dermatologiques au laser. Une lacune juridique est ainsi comblée. Cette exception est assortie des conditions déjà prévues dans le droit en vigueur (transférées au ch. 6.2, al. 2), notamment celle qui requiert que l'on ne connaisse pas encore, selon l'état de la technique, de substitut des substances stables dans l'air ou des préparations et objets fabriqués avec celles-ci ou les contenant. En ce qui concerne l'état de la technique, l'OFEV édicte des recommandations après avoir consulté le secteur d'activité concerné et les autorités cantonales compétentes pour l'exécution de l'ORRChim (ch. 6.2, al. 3). Ces recommandations sont déterminantes pour l'applicabilité des exceptions au terme d'un délai transitoire (ch. 10).

Des adaptations sont nécessaires à plusieurs endroits, lorsque des dispositions qui figuraient jusqu'ici à l'annexe 1.5 sur les gaz isolants stables dans l'air (p. ex. pour les installations de distribution électriques et les accélérateurs de particules) sont transférées à la nouvelle annexe 2.19. Un renvoi à cette nouvelle annexe 2.19 est donc introduit en lien avec les prescriptions d'étiquetage (ch. 4.1, al. 2, let. b, et ch. 8, al. 2) et les exceptions (ch. 4.2, let. b, et ch. 6.2, al. 1, let. a).

La disposition transitoire prévue au ch. 11 en vigueur, devenue obsolète, est abrogée.

D'autres modifications de l'annexe 1.5 sont d'ordre purement rédactionnel : elles contribuent à la cohérence et à la compréhensibilité du texte et n'ont aucune conséquence matérielle.

4.4 Substances per- et polyfluoroalkylées (annexe 1.16)

Différentes substances per- et polyfluoroalkylées (PFAS) à longue chaîne présentant des propriétés persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) sont déjà réglées aujourd'hui à l'annexe 1.16 ORRChim. C'est la raison pour laquelle il y a eu, dans un certain nombre d'applications, un passage à des PFAS à chaîne plus courte, en particulier l'acide perfluorohexanoïque (PFHxA) et ses substances apparentées. Du fait de leur persistance extrême dans l'environnement et de leur importante mobilité dans les sols et les eaux, les PFAS à chaîne plus courte tels que le PFHxA donnent toutefois eux aussi matière à préoccupation et pourraient se révéler problématiques pour l'environnement et la santé humaine sur le long terme. Une modification de l'annexe XVII du [règlement \(CE\) n° 1907/2006](#) (règlement REACH) limite ainsi l'emploi de PFHxA et de ses substances apparentées dans les utilisations pour lesquelles il est aisé de les remplacer (p. ex. lorsque toutes les fonctionnalités des PFAS ne sont pas nécessaires). Les restrictions concernent certains articles en textile, en cuir, en fourrure ou en peau et certaines chaussures, des préparations comme les farts ou les produits cosmétiques ainsi que les papiers et cartons utilisés comme matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

4.4.1 Dispositions relatives au PFHxA et à ses substances apparentées

Les définitions des PFAS visés par la réglementation sont identiques à celles du règlement européen¹⁸ (ch. 4.1, al. 1 et 2).

Les articles en textile, en cuir, en fourrure ou en peau, y compris les produits partiellement constitués de ces articles ainsi que les chaussures, destinés au grand public, sont spécialement définis pour cette annexe (ch. 4.1, al. 3). Il s'agit, d'une part, des articles qui sont directement utilisés par le grand public, et, d'autre part, de ceux utilisés à des fins d'aménagement ou de revêtement dans des zones fréquentées par le grand public. Sont par exemple concernés (conformément au considérant [17] du règlement européen) les moyens de transport, les bureaux, les restaurants, les hôtels, les cinémas et les centres commerciaux. Les objets, aménagements et revêtements spéciaux utilisés pour des raisons

¹⁸ Règlement (UE) 2024/2462 de la Commission du 19 septembre 2024 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'acide undécafluorohexanoïque (PFHxA), ses sels et les substances apparentées au PFHxA, JO L, 2024/2462, 20.9.2024.

professionnelles ne relèvent pas de cette notion. La Commission européenne a expliqué dans un document publié récemment la manière dont la notion doit être interprétée ; dans le cadre de leur fonction de coordination, les autorités fédérales indiqueront aux cantons de suivre ces explications lors de l'exécution¹⁹.

Les restrictions prévues en matière de fabrication, de mise sur le marché et de remise concernent les préparations et les objets dont la concentration en PFHxA dans la préparation ou le matériau homogène de l'objet est supérieure à 0,0000025 % masse (25 ppb). En ce qui concerne la somme des substances apparentées au PFHxA, la limite de concentration est fixée à 0,0001 % (1000 ppb). En dessous de ces concentrations, on peut admettre qu'il s'agit d'impuretés à l'état de traces inévitables. L'OFEV a chargé l'Office de l'environnement du canton de Genève d'étudier s'il est possible de contrôler le respect de ces valeurs limites dans les textiles et les matériaux destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires et, le cas échéant, par quelles méthodes. Dans les objets de ce type, les substances apparentées au PFHxA sont souvent liées de manière covalente à un matériau support et forment des polymères à chaînes latérales. Il s'est avéré qu'un test TOP modifié permet de libérer suffisamment d'acides perfluorocarboxyliques pour vérifier la conformité des objets aux nouvelles prescriptions²⁰.

Les restrictions sont harmonisées, sur le plan matériel, avec celles du règlement européen mentionné au début afin d'éviter les entraves au commerce avec l'Europe et d'éventuels désavantages concurrentiels. Plus particulièrement, doivent être interdits :

- la fabrication et la mise sur le marché de produits cosmétiques (ch. 4.2, al. 1, let. a) ;
- la fabrication et la mise sur le marché d'objets et matériaux au sens de l'art. 48 de l'ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (RS 817.02) en papier ou en carton. L'expression désigne les objets et matériaux en papier ou en carton destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires (ch. 4.2, al. 1, let. b) ;
- la mise sur le marché d'articles en textile, en cuir, en fourrure ou en peau et des chaussures destinés au grand public (ch. 4.2, al. 2), et
- la remise de préparations au grand public (ch. 4.2, al. 3). Sont concernés les farts et les sprays imperméabilisants.

L'interdiction des articles en textile, en cuir, en fourrure ou en peau et des chaussures destinés au grand public ne doit pas s'appliquer à ceux qui constituent des équipements de protection individuelle (EPI) au sens du règlement (UE) 2016/425²¹ (ch. 4.3, al. 1, let. a). Le renvoi est fait ici directement au règlement européen, car dans le contexte en question, l'ordonnance sur les EPI (RS 930.115) renvoie elle aussi directement à celui-ci. En outre, l'interdiction de la remise au grand public ne doit pas non plus s'appliquer aux textiles de construction (ch. 4.3, al. 1, let. b) ni aux dispositifs médicaux sous forme de préparations (ch. 4.3, al. 2).

Le projet de réglementation du PFHxA et de ses substances apparentées prévoit que les interdictions de fabrication et de mise sur le marché des produits cosmétiques et des matériaux en papier ou en carton destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires s'appliqueront à compter du 1^{er} novembre 2026 (ch. 6, al. 7), ce qui accorde aux acteurs qui utilisent encore ces PFAS un délai d'environ un an pour adapter leurs procédés de fabrication. Si les articles en textile, en cuir, en fourrure ou en peau et chaussures destinés au grand public sont utilisés comme vêtements ou accessoires connexes, les interdictions de première mise sur le marché s'appliquent dès le 1^{er} novembre 2026. Les articles destinés à d'autres usages pourront être mis sur le marché pour la première fois pendant douze mois supplémentaires, jusqu'au 31 octobre 2027 (ch. 6, al. 8). Les marchandises qui ont été remises

¹⁹ Commission européenne, 3.12.2024. [Explanatory guide](#) on the restriction of PFHxA, its salts and related substances (en anglais uniquement).

²⁰ La dissociation radicalaire dans une solution fortement alcaline de persulfate de potassium dans le cadre d'un test des précurseurs oxydables totaux (test TOP ou TOP Assay) entraîne la séparation de tous les groupes fonctionnels et des groupes non fluorés, avec la formation d'acides perfluorocarboxyliques (PFCA).

²¹ Dans la mesure où ils protègent les utilisateurs des risques suivants de catégorie III énumérés à l'annexe I du [règlement \(UE\) 2016/425](#) : substances et mélanges dangereux pour la santé, agents biologiques nocifs, rayonnements ionisants, ambiances chaudes dont les effets sont comparables à ceux d'une température d'air égale ou supérieure à 100 °C, ambiances froides dont les effets sont comparables à ceux d'une température d'air inférieure ou égale à -50 °C, décharges électriques et travaux sous tension ainsi que blessures par balles ou coups de couteau.

par un fabricant ou importées par un importateur avant cette date pourront ainsi être écoulées. Enfin, les préparations pourront encore être remises au grand public jusqu'au 31 octobre 2026.

Pour les articles en textile, en cuir, en fourrure ou en peau et les chaussures destinés au grand public, pour les matériaux en papier ou en carton destinés à être en contact avec des denrées alimentaires, pour les produits cosmétiques et enfin pour les préparations remises au grand public, il existe des solutions de remplacement du PFHxA et de ses substances apparentées. En effet, les applications qu'il est prévu de réglementer ne nécessitent pas toutes les fonctionnalités des PFAS (le but étant d'éviter une sur-ingénierie). Les applications dans lesquelles un remplacement des PFAS est encore impossible, ou très compliqué à mettre en œuvre, ne sont ainsi pas réglementées. Comme dans l'UE, il n'est pas non plus possible de chiffrer en Suisse les coûts induits par le remplacement des PFAS.

4.4.2 Dispositions relatives aux fluoroalkylsilanols et à leurs dérivés

Le ch. 5.3 reprend quasiment à l'identique le contenu de l'ancien ch. 4.3 : seul le renvoi est adapté du fait de l'insertion des dispositions relatives au PFHxA et à ses substances apparentées (ch. 4.2 est remplacé par 5.2).

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

À l'annexe 1.17, l'entrée n° 51 concernant l'UV-328 est supprimée de la liste des substances du ch. 5.1, al. 1, puisque cette substance est réglée de manière exhaustive à l'annexe 1.1 (cf. explications correspondantes).

4.6 Lessives, produits de nettoyage, désodorisants et produits cosmétiques (annexes 2.1 et 2.2)

Des dispositions concernant l'étiquetage spécial sont fixées au ch. 3 des annexes 2.1 (lessives) et 2.2 (produits de nettoyage, désodorisants et produits cosmétiques). Elles prévoient que la présence de substances odorantes doit être indiquée de manière générique, quelle que soit leur concentration et sans mention de leur titre massique, sur l'étiquetage des lessives (annexe 2.1, ch. 3, al. 3, let. e) et des produits de nettoyage (annexe 2.2, ch. 3, al. 3, let. d). S'il s'agit de substances odorantes allergènes figurant dans la liste de substances de l'annexe III du règlement (CE) n° 1223/2009²² relatif aux produits cosmétiques, et qu'elles sont ajoutées aux lessives ou aux produits de nettoyage dans une concentration supérieure à 0,01 %, elles doivent être indiquées sur l'étiquetage selon la nomenclature employée dans ce règlement (ch. 3, al. 4, des annexes 2.1 et 2.2).

D'après l'ORRChim en vigueur, 26 substances odorantes allergènes sont soumises à l'obligation de déclarer. Le [règlement \(UE\) 2023/1545](#) du 26 juillet 2023 modifiant le règlement (CE) n° 1223/2009²³ modifie l'annexe III en ajoutant 56 substances odorantes allergènes à la liste des substances devant à l'avenir être indiquées sur l'emballage des produits cosmétiques. Les produits cosmétiques comportant ces substances odorantes ne pourront plus être distribués dans l'UE après le 31 juillet 2028 si celles-ci ne sont pas indiquées sur l'emballage. Dès le 1^{er} août 2028, cette règle s'appliquera également aux lessives et aux produits de nettoyage (en vertu des dispositions relatives à l'entrée en vigueur figurant au ch. III, al. 2, let. e). Il est par conséquent nécessaire de modifier en conséquence le ch. 3, al. 4, des annexes 2.1 et 2.2. Dans l'UE, une modification analogue est en cours concernant le règlement relatif aux détergents²⁴.

La liste figurant à l'annexe III du règlement (CE) n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques comprend des substances allergènes puissantes ou autres au sens du règlement (CE) n° 1272/2008²⁵

²² Règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 relatif aux produits cosmétiques, JO L 342 du 22.12.2009, p. 59.

²³ Règlement (UE) 2023/1545 de la Commission du 26 juillet 2023 modifiant le règlement (CE) n° 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la mention de substances parfumantes allergisantes sur l'étiquette des produits cosmétiques, JO L 188 du 27.7.2023, p. 1.

²⁴ Proposition de règlement du Parlement européen et du Conseil concernant les détergents et les agents de surface, modifiant le règlement (UE) 2019/1020 et abrogeant le règlement (CE) n° 648/2004 [COM\(2023\)217 final](#).
Lien vers l'Observatoire législatif de l'UE : [Dossier de la procédure : 2023/0124\(COD\) | Observatoire législatif | Parlement européen \(europa.eu\)](#).

²⁵ 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, modifié en dernier lieu par le règlement délégué (UE) 2024/197, JO L, 2024/197, 5.1.2024.

(règlement CLP) (substances de catégorie 1A ou 1B). Au regard des prescriptions relatives à l'étiquetage des substances allergènes dans les préparations au sens de l'annexe II, point 2.8, du règlement CLP, la prescription sur l'étiquetage spécial pour les lessives et les produits de nettoyage comble un vide sur le fond concernant les substances odorantes allergènes autres présentes dans les détergents en concentration comprise entre 0,01 et 0,1 %²⁶.

Dans le but de faciliter le travail aux acteurs concernés, l'organe de réception des notifications des produits chimiques publiera sur son site Internet la liste des quelque 80 substances odorantes qui seront concernées, avec la nomenclature exigée dans l'acte.

4.7 Solvants (annexe 2.3)

L'adaptation des obligations en matière d'étiquetage (ch. 4.3) constitue une harmonisation avec le règlement F-Gaz. Les dispositions transitoires en lien avec les obligations en vigueur (ch. 6) sont obsolètes et sont de ce fait abrogées.

4.8 Matières plastiques, leurs monomères et additifs (annexe 2.9)

L'introduction de nouvelles prescriptions portant sur les microplastiques ainsi que sur les polymères ou copolymères du chlorure de vinyle (PVC) qui contiennent du plomb a donné l'occasion de procéder à une refonte de l'annexe 2.9, consacrée aux matières plastiques, à leurs monomères et additifs. Différentes dispositions ont été reprises sans changement matériel, mais avec une nouvelle structure : celles sur les huiles de dilution contenant des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) pour les pneumatiques et les pneumatiques contenant de telles huiles (ch. 2, al. 1, let. d et e, en rel. avec le ch. 1, al. 3, de la version en vigueur de cette annexe), sur les objets constitués de matières plastiques contenant des HAP destinés au grand public (ch. 2, al. 1, let. e^{bis}, de la version en vigueur), sur les granulés de matières plastiques contenant des HAP employés comme matériau de remplissage sur des terrains en gazon artificiel ou en vrac sur des terrains de sports et de loisirs (ch. 2, al. 1, let. e^{ter}, ainsi que ch. 4, al. 5, de la version en vigueur), sur l'acrylamide dans les applications d'étanchéisation (ch. 2, al. 1, let. f, de la version en vigueur) et sur les matières plastiques oxodégradables (ch. 2, al. 1, let. g, de la version en vigueur). Ont également été reprises telles quelles les dispositions particulières en matière d'étiquetage et d'emballage des préparations contenant du diisocyanate de méthylènediphényle (MDI) destinées au grand public (ch. 4, al. 3, et ch. 4^{bis} de la version en vigueur). Dans la nouvelle version proposée, les dispositions citées figurent aux ch. 2 (« Matières plastiques oxodégradables »), 4 (« Monomères », avec les prescriptions relatives à l'acrylamide et au MDI) et 6 (« Hydrocarbures aromatiques polycycliques en tant que sous-produits dans les matières plastiques »).

Les dispositions existantes relatives aux mousses synthétiques fabriquées avec des agents de gonflement appauvrissant la couche d'ozone ou stables dans l'air (ch. 2, al. 1, let. b et c, ch. 3, al. 2 à 4, ainsi que ch. 5 et 5^{bis} de la version en vigueur de l'annexe) restent elles aussi en grande partie inchangées ; elles ont été reprises au ch. 3 (« Mousses synthétiques »). De nouvelles dispositions sur les HFO utilisés comme agents de gonflement ont été ajoutées à ce dernier chiffre.

Les dispositions existantes sur les matières plastiques contenant du cadmium (ch. 2, al. 1, let. a, en rel. avec le ch. 1, al. 1, ch. 3, al. 1 et 2, ainsi que ch. 4, al. 2, dans la version en vigueur) ont été reprises avec les nouvelles dispositions sur le PVC contenant du plomb au ch. 5 (« Additifs contenant des métaux lourds »). Les composés du plomb ont remplacé ceux du cadmium comme stabilisants thermiques privilégiés dans le PVC, raison pour laquelle la structure des nouvelles dispositions sur le plomb suit celle des dispositions existantes sur le cadmium. Sur le fond, les nouvelles prescriptions concernant le plomb correspondent à celles adoptées dans l'UE en mai 2023 (cf. ch. 4.8.3).

4.8.1 Microplastiques

Les microplastiques ne se dégradent que très lentement dans l'environnement et sont facilement ingérés par les organismes vivants. Ils sont donc largement répandus dans l'environnement et leur présence a été mise en évidence dans les eaux de surface, dans les eaux souterraines pouvant être utilisées comme eau potable, dans les denrées alimentaires comme dans le corps humain. Avec le

²⁶ Dans la mesure où, sous leur propre responsabilité, des responsables de la mise sur le marché classent comme sensibilisants de la catégorie 1A ou 1B des substances odorantes allergènes non citées à l'annexe VI, mais apparaissant dans la liste de substances figurant à l'annexe III du règlement (CE) n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques.

[règlement \(UE\) 2023/2055](#) modifiant l'annexe XVII du [règlement \(CE\) n° 1907/2006](#)²⁷ (règlement REACH), l'UE a édicté à l'automne 2023 des dispositions visant à restreindre la mise sur le marché de microplastiques et de préparations qui en contiennent. En l'absence de mesures à la source, les microplastiques continueraient à s'accumuler dans l'environnement, où ils peuvent avoir des effets à long terme sur les écosystèmes.

Le projet de réglementation des microplastiques (annexe. 2.9, ch. 1) reprend sans changement matériel les restrictions adoptées dans l'UE concernant les microplastiques et les préparations qui en contiennent. Ainsi, le champ d'application des dispositions, les exceptions à l'interdiction et l'échelonnement de la mise en œuvre de l'interdiction pour les différentes catégories de produits sont les mêmes que dans le règlement européen. Les autorités fédérales demanderont aux services cantonaux compétents de suivre aussi, dans le cadre de l'exécution, les explications fournies dans un guide publié par la Commission européenne en mars 2025²⁸.

Le ch. 1.1 contient les définitions harmonisées avec le droit européen.

- La définition de l'expression « microparticules de polymère synthétiques » et de son synonyme « microplastiques » (al. 1) s'appliquant aux polymères solides est identique au libellé de l'annexe XVII, entrée 78, première partie de la colonne 1 (« Dénomination de la substance, du groupe de substances ou du mélange »), du règlement REACH. Afin d'éviter une substitution indésirable par des microparticules de polymère synthétique de plus petite taille, aucune limite inférieure n'a délibérément été fixée pour la taille des particules (voir à ce sujet le commentaire du ch. 1.6).
- Sont considérées comme des substances solides les matières et les préparations qui ne sont ni des liquides ni des gaz (al. 2). Cette formulation ainsi que les définitions d'un gaz (al. 3) et d'un liquide (al. 4) reprises dans le règlement européen figurent au par. 2, let. b à d, de l'annexe XVII, entrée 78, colonne 2, du règlement REACH.
- L'al. 5 exclut du champ d'application des restrictions les polymères naturels qui n'ont pas été chimiquement modifiés (let. a) ainsi que les polymères dégradables ou solubles dans l'eau (let. c et d), du fait qu'ils ne présentent pas de persistance à long terme. Les polymères sans atomes de carbone ont également été exclus du champ d'application (let. b) en l'absence de preuves suggérant qu'ils représentent le même potentiel de risque que ceux dont la structure en contient. Ces exceptions sont énoncées à l'annexe XVII, entrée 78, seconde partie de la colonne 1 (« Dénomination de la substance, du groupe de substances ou du mélange »), du règlement REACH.
- Les al. 6 et 7 définissent, en renvoyant au droit européen pertinent, les méthodes d'essai autorisées et les critères à remplir pour apporter la preuve de la dégradabilité des polymères et les méthodes d'essai pour apporter la preuve de la solubilité requise, soit une solubilité supérieure à 2 g de polymère par litre d'eau.
 - En vertu du ch. 2.1 de l'appendice 15 de l'annexe XVII du règlement REACH, les méthodes d'essai pour les polymères qui, dans les fertilisants, sont des agents d'enrobage ou augmentent la capacité de rétention d'eau ou la mouillabilité du produit s'alignent sur l'annexe II, partie II, CMC 9, point 2, du [règlement \(UE\) 2019/1009](#) (règlement Fertilisants). Il existe un acte délégué^{29,30} fondé sur l'art. 42, par. 6, de ce règlement européen, qui contient les méthodes

²⁷ Règlement (CE) 2023/2055 de la Commission du 25 septembre 2023 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 microparticules de polymère synthétique, JO L 238 du 27.9.2023, p. 67.

²⁸ <https://single-market-economy.ec.europa.eu> > Sector > Chemicals > REACH > Restrictions > Commission Regulation (EU) 2023/2055 - Restriction of microplastics intentionally added to products (Explanatory Guide, en anglais uniquement, 7.3.2025).

²⁹ Règlement délégué (UE) 2024/2770 de la commission du 15 juillet 2024 modifiant le règlement (UE) 2019/1009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les critères de biodégradabilité des agents d'enrobage et des polymères de rétention d'eau, JO L, 2024/2770, 28.10.2024.

³⁰ L'annexe XVII, appendice 15, ch. 2.1, du règlement REACH traite des polymères présents dans les engrais au sens de l'art. 2, point 1, du règlement (UE) 2019/1009, qui ne relèvent pas du domaine d'application de la présente ordonnance. Les polymères présents dans les engrais qui tombent dans le champ d'application du règlement (UE) 2019/1009 (fertilisants UE) doivent être biodégradables conformément aux méthodes d'essai et aux critères de l'annexe II, partie II, CMC 9, point 2, de ce règlement (cf. note de bas de page ci-dessus). Ainsi, les fertilisants UE de l'annexe XVII, entrée 78, colonne 2 (conditions de restriction), du règlement REACH sont exemptés à l'al. 4, let. b, de l'interdiction de mise sur le marché énoncée à l'al. 1 pour les microplastiques et les préparations qui en contiennent.

d'essai et les critères pour apporter la preuve de la dégradabilité des polymères, auquel la note de bas de page au ch. 1.1, al. 6, let. a, du présent projet renvoie.

- Pour tous les autres polymères, le ch. 1.1, al. 6, let. b, dispose qu'il convient d'appliquer les méthodes d'essai et les critères pour démontrer la dégradabilité décrits dans l'annexe XVII, appendice 15, du règlement REACH, aux ch. 1, 2.2 et 3. Les méthodes d'essai sont organisées en cinq groupes : les groupes 1 à 3 comprennent des tests de dépistage rapides et rigoureux, tandis que les groupes 4 et 5 comprennent des études de dépistage et de simulation qui sont techniquement plus exigeantes et longues, mais qui utilisent des conditions d'essai plus pertinentes du point de vue environnemental.
- Les méthodes d'essai autorisées en vertu du ch. 1.1, al. 7, pour démontrer que la solubilité dans l'eau est d'au moins 2 g par litre s'alignent sur l'appendice 16 de l'annexe XVII du règlement REACH. Les méthodes d'essai autorisées sont les lignes directrices 120 et 105 de l'OCDE, avec une charge de 10 g par litre, une durée du test de 24 heures et une température de 20 °C.
- Étant donné que les méthodes et les critères sont susceptibles d'évoluer, l'al. 8 accorde à l'OFEV la compétence d'adapter l'ORRChim en cas de modification des actes déterminants. Le cas échéant, il s'agira de mettre à jour les notes de bas de page à l'al. 6, let. a et b, et à l'al. 7.
- L'al. 9 définit la notion de « produit de maquillage ». De façon similaire à l'annexe XVII, entrée 78, colonne 2, par. 2, let. e, du règlement REACH, ce terme désigne les produits cosmétiques décoratifs destinés à être utilisés de manière externe sur l'épiderme, les sourcils ou les cils, principalement pour en modifier l'aspect.

Le ch. 1.2 dispose que la mise sur le marché de microplastiques et de préparations dont la teneur en microplastiques est égale ou supérieure à 0,01 % masse est interdite lorsque les microplastiques sont présents dans les préparations pour conférer une caractéristique recherchée. Il peut s'agir par exemple des caractéristiques suivantes : la couleur, la texture, le volume, l'absorption d'eau, la fluidité ou la résistance à la chaleur. Par conséquent, les boues d'épuration et le compost sont exclus du champ d'application de l'interdiction, étant donné que la présence de microplastiques peut ne pas être intentionnelle. Conformément aux dispositions de l'annexe 2.6 ORRChim consacrée aux engrais, les boues d'épuration ne peuvent être ni remises ni épandues. L'annexe 2.6 fixe pour le compost la teneur maximale en matières plastiques autorisée (valeur limite).

Le ch. 1.3 établit la liste des exceptions à l'interdiction. L'al. 1 contient, d'une part, les exceptions destinées à éviter une double réglementation (denrées alimentaires et aliments pour animaux, let. b et c, dont relèvent aussi, par définition, leurs additifs) et, d'autre part, les exceptions visant des applications pour lesquelles une interdiction serait disproportionnée, à savoir les produits destinés à des fins d'analyse et de recherche (let. a) et les médicaments (let. d). La notion de produits destinés à des fins d'analyse et de recherche inclut également les dispositifs de diagnostic in vitro, si bien qu'il n'est pas nécessaire de créer pour ces derniers une exception séparée. Afin d'éviter une double réglementation, les « fertilisants UE »³¹ au sens du règlement Fertilisants européen sont aussi exemptés de l'interdiction – à la différence des engrais, qui ne relèvent pas du domaine d'application de la présente ordonnance. La raison en est que le règlement Fertilisants prévoit que les polymères qui, dans de tels fertilisants, sont des agents d'enrobage ou augmentent la capacité de rétention d'eau ou la mouillabilité du produit doivent être biodégradables. De ce fait, ils ne contiennent pas de microplastiques au sens de la définition figurant au ch. 1 et peuvent également être mis sur le marché en Suisse sans qu'une exception spécifique soit inscrite au ch. 1.3. Si en revanche le « fertilisant UE » est un support de culture contenant un polymère destiné à lui servir de liant, les exigences en matière de dégradabilité ne s'appliquent pas. Une exception est donc intégrée pour les engrais qui constituent des supports de culture relevant de la catégorie PFC 4 et contiennent des microplastiques conformément à l'annexe II, partie II, CMC 9, point 1, let. c, du règlement (UE) 2019/1009 (let e). Cette exception se justifie par le fait que la nouvelle version de l'ordonnance du 1^{er} novembre 2023 sur les engrais³² impose à son annexe 3, ch. 1, al. 7, comme dans l'UE, une obligation d'étiqueter ces engrais spécifiant qu'il convient d'informer les utilisateurs qu'ils doivent éviter que ces produits entrent en contact

³¹ Un « fertilisant UE » est un produit qui porte le marquage CE lors de sa mise à disposition sur le marché.

³² RS 916.171

avec le sol au moment de l'utilisation et veiller, en coopération avec le fabricant, à ce que les produits soient éliminés de manière appropriée lorsque leur utilisation est terminée.

Le ch. 1.3, al. 2, répertorie les exceptions pour la mise sur le marché de microplastiques et de préparations en contenant qui sont destinés à des applications dans lesquelles soit il est possible de prendre des mesures de gestion des risques pour réduire le plus possible les rejets de microplastiques dans l'environnement, soit seule une quantité limitée de microplastiques est libérée dans l'environnement. Il s'agit en l'occurrence des cas suivants :

- l'emploi de microplastiques dans des installations industrielles, par exemple l'utilisation de matières plastiques sous la forme de poudres ou de granulés dans la fabrication d'objets moulés (let. a et c) ;
- les emplois dans lesquels les microplastiques sont confinés par des moyens techniques, par exemple dans les colonnes de chromatographie, les résines échangeuses d'ions ou les toners pour imprimantes (let. b) ;
- les emplois dans lesquels les microplastiques perdent définitivement leur forme particulière, par exemple en formant un film lors de l'emploi de peintures à dispersion (let. c), ou
- les emplois dans lesquels les microplastiques sont incorporés de manière permanente dans une matrice solide, par exemple les fibres dans les matériaux de construction à liants minéraux (let. d).

En vertu du ch. 1.4, les responsables de la mise sur le marché de microplastiques et de préparations qui en contiennent sont tenus, pour certaines applications exclues de l'interdiction de principe, de mettre à la disposition de l'acquéreur des informations sur l'utilisation et l'élimination qui précisent comment éviter les rejets de microplastiques dans l'environnement.

- L'al. 1 prévoit que ces informations sont à mettre à la disposition des utilisateurs qui emploient les produits conformément au ch. 1.3, al. 2, dans des installations industrielles ou des applications qui ne rejettent qu'une faible quantité de microplastiques dans l'environnement lors d'un emploi conforme à l'usage prévu, soit parce que les microparticules sont confinées par des moyens techniques ou incorporées dans une matrice solide, soit parce qu'elles perdent leurs propriétés problématiques. Sont également soumis à cette obligation les responsables de la mise sur le marché d'additifs alimentaires et de dispositifs de diagnostic in vitro contenant des microplastiques.
- Les responsables de la mise sur le marché de microplastiques et de préparations qui en contiennent destinés à un emploi dans des installations industrielles doivent fournir des informations supplémentaires. L'al. 2 indique qu'il s'agit de la déclaration sur la limitation expliquée ici (let. a), d'informations sur l'identité des microparticules de polymère synthétique (let. b) ainsi que de données sur leur teneur dans la préparation (let. c).
- En vertu de l'al. 4, les informations mentionnées doivent être apposées sur l'emballage ou la notice des produits ; elles peuvent également être transmises lors de la mise sur le marché du produit pour un usage professionnel ou commercial sous une autre forme appropriée (p. ex. fiches techniques, fiches de données de sécurité)³³. Le projet de révision dispose que ces informations doivent être mises à disposition à compter du 1^{er} novembre 2026. Le délai d'un an est proportionné et ne concernera que les quelques responsables de la mise sur le marché qui soit produisent en Suisse et desservent uniquement le marché suisse ou le marché hors Espace économique européen (EEE), soit importent leurs produits de marchés en dehors de l'EEE via des exportateurs qui ne desservent que la Suisse en Europe. Dans l'UE, lesdites obligations en matière d'information s'appliqueront en effet dès le 17 octobre 2025, seuls les fournisseurs de dispositifs de diagnostic in vitro se voyant accorder un délai prolongé d'un an, jusqu'au 17 octobre 2026.
- Un cas particulier prévu à l'al. 3 est l'étiquetage des rouges à lèvres, des vernis à ongles et des produits de maquillage, sur lesquels doit figurer, le cas échéant, la mention « Ce produit contient des microplastiques. » à compter du 17 octobre 2031 (jusqu'à l'expiration du délai transitoire, le 17 octobre 2035).

³³ Comme mentionné en introduction, les autorités fédérales demanderont aux services cantonaux compétents de suivre les explications du guide récemment publié par la Commission européenne, en mars 2025, aux fins de l'exécution des obligations d'informer les utilisateurs prévues à l'annexe XVII, entrée 78, colonne 2, par. 7 et 8, du règlement REACH.

De manière analogue à l'annexe XVII, entrée 78, colonne 2, par. 14 et 15, du règlement REACH, le ch. 1.5 règle les obligations d'informer les autorités d'exécution qui incombent aux responsables de la mise sur le marché. Les responsables de la mise sur le marché qui font valoir une exclusion de la désignation de microplastiques en raison de l'identité des polymères, de leur dégradabilité ou de leur solubilité (ch. 1.1, al. 2, let. a à d), doivent fournir à l'autorité d'exécution, à la demande de cette dernière :

- les documents fournissant des informations sur l'identité spécifique du polymère. On entend par « informations sur l'identité spécifique » des données qui suffisent pour identifier sans équivoque le polymère. Par conséquent, les données prévues aux ch. 2.1 à 2.2.3 et aux ch. 2.3.5 à 2.3.7 de l'annexe VI du règlement REACH sont suffisantes ;
- les documents prouvant que les polymères sont dégradables conformément à l'appendice 15 ou solubles conformément à l'appendice 16 de l'annexe XVII du règlement REACH.

Les importateurs de préparations contenant des microplastiques et les utilisateurs industriels qui laissent inchangées sur le plan physico-chimique les matières premières polymères employées dans leurs produits sont autorisés à se fonder sur les évaluations des fournisseurs étrangers en cas de requête des autorités. Ils peuvent prescrire à leurs fournisseurs, si ces derniers préfèrent procéder ainsi pour des raisons liées à la protection de leurs secrets industriels ou commerciaux, de soumettre directement les documents requis à l'autorité d'exécution demandeuse. Il s'agit d'une pratique courante en Suisse dans le cadre de l'exécution du droit sur les produits chimiques.

Le ch. 1.6 formule une disposition d'exécution particulière, qui s'applique lorsque la teneur en microplastiques d'une préparation ne peut pas être déterminée au moyen des méthodes d'analyse et documents d'accompagnement disponibles. Aux fins de l'application de la restriction, il convient de prendre en compte seulement les particules d'une taille supérieure à 0,1 µm dans toutes les dimensions ou à 0,3 µm en longueur (annexe XVII, entrée 78, colonne 2, par. 3, du règlement REACH). Lorsque les techniques d'analyse évolueront pour la détection de particules de plus petites tailles, il sera nécessaire d'adapter l'ORRChim conformément au droit européen.

Le ch. 7, al. 1, comporte des dispositions transitoires. Dix groupes de produits, répertoriés dans le tableau de la let. a, bénéficient de délais de transition allant du 17 octobre 2027 au 17 octobre 2035. Les dates sont identiques à celles de l'annexe XVII, entrée 78, colonne 2, par. 6, du règlement REACH révisé. Pour tous les autres produits, comme les produits cosmétiques à rincer ou sans rinçage, les lessives, les détergents, les cires, les cirages et les produits d'assainissement de l'air qui contiennent des microbilles (microplastiques destinés à exfolier, polir ou nettoyer, de manière analogue à l'annexe XVII, entrée 78, colonne 2, par. 6, let. b, du règlement REACH), ou encore les paillettes en vrac utilisées dans des domaines tels que les jouets, la décoration et le bricolage, les dispositions transitoires prennent fin le 30 avril 2026. Le délai de six mois s'explique par le fait que les restrictions s'appliquaient dans l'UE dès vingt jours après l'adoption du texte, car l'industrie avait déjà volontairement cessé d'utiliser des microbilles dans les produits (annexe XVII, entrée 78, colonne 2, par. 16, du règlement REACH). En outre, la let. b prévoit que les produits mis sur le marché avant le 1^{er} juin 2026 pourront être écoulés

Le ch. 7, al. 2, dispose que quiconque estime, en tant que responsable de la mise sur le marché d'une préparation, pouvoir bénéficier des dispositions transitoires énoncées au ch. 7, al. 1, let. a, doit présenter à une autorité d'exécution, à la demande de cette dernière, des documents démontrant la fonction du microplastique dans la préparation, lesquels doivent prouver le respect des exigences applicables pour la mise sur le marché. Cette disposition découle du fait que les délais transitoires relatifs aux préparations contenant des microplastiques diffèrent selon la fonction de ces derniers. L'annexe XVII, entrée 78, colonne 2, par. 14, du règlement REACH contient une prescription correspondante. Dans le cadre de l'exécution, il est également accepté ici dans la pratique que les importateurs de préparations contenant des microplastiques puissent prescrire à leurs fournisseurs étrangers de fournir les informations directement à l'autorité d'exécution demandeuse.

Pour ce qui est des effets de la nouvelle réglementation proposée s'agissant des microplastiques, il convient de rappeler qu'en raison des relations économiques étroites de la Suisse avec l'UE, une grande partie des coûts en Suisse sont induits du seul fait de la nouvelle réglementation européenne. La réglementation suisse engendrera des coûts supplémentaires pour les entreprises / PME qui

desservent exclusivement le marché helvétique. Le nombre d'entreprises concernées par la reprise du droit de l'UE parce qu'elles desservent uniquement le marché suisse devrait être faible. Il est toutefois impossible de l'estimer de manière fiable. L'appréciation ci-dessus est étayée par des données tirées de la statistique du commerce extérieur pour les produits cosmétiques ainsi que les lessives et les produits de nettoyage, qui doivent avoir été mis sur le marché pour la première fois avant le 17 octobre 2027 (produits cosmétiques) ou le 17 octobre 2028 (lessives et produits de nettoyage), conformément aux délais transitoires et comme dans l'UE. Parmi les produits mentionnés³⁴, environ 250 000 t ont été importées en Suisse en 2024, pour une valeur de 1600 millions de francs, dont environ 230 000 t soit 92 % pour une valeur de 1300 millions de francs (82 %) en provenance de l'UE. Sur les exportations suisses, d'environ 115 000 t pour une valeur de 1800 millions de francs, environ 86 %, pour une valeur de 900 millions de francs (env. 50 %) étaient à destination de l'UE³⁵.

Dans le cas du remplacement des microplastiques dans les fertilisants, les produits phytosanitaires, les cosmétiques et les produits de lavage et de nettoyage, les coûts de la réglementation dans l'UE principalement imputables à la reformulation des produits sont estimés à 9500 millions d'euros cumulés sur une période de 20 ans. Sur ce montant, 75 % sont associés aux cosmétiques sans rinçage et 10 % aux cosmétiques à rincer. Des coûts du même ordre de grandeur découlent du remplacement des microplastiques utilisés comme matériau de remplissage sur les terrains de sports : le surcoût par terrain est estimé à 300 000 euros sur 20 ans. Pour la Suisse, on part du principe que les fabricants nationaux et les importateurs répercuteront ces coûts supplémentaires sur les acquéreurs. En supposant un surcoût équivalant à 2 % de celui dans l'UE, on obtient sur une période de 20 ans des coûts d'environ 10 millions de francs par an. Le surcoût représente pour les cosmétiques une part inférieure à 1 % du chiffre d'affaires, lequel a varié sur la période 2019-2022 entre 1385 et 1465 millions de francs (sans les parfums et les produits d'hygiène bucco-dentaire, qui pèsent 600 millions de francs). Lorsque des communes mettent à disposition des terrains de sports, les coûts supplémentaires supportés par les producteurs pour le remplacement des microplastiques comme matériau de remplissage seront reportés sur les communes, en leur qualité d'acquéreurs de ces terrains. Les terrains de sports existants avec des microplastiques ne sont pas tenus de fermer. Il reste possible, jusqu'au 17 octobre 2031 ou jusqu'à épuisement de leur stock, de les remplir avec les granulés achetés avant cette date, de sorte qu'ils puissent atteindre la fin de leur durée de vie habituelle.

4.8.2 Mousses synthétiques

Les interdictions existantes portant sur les mousses synthétiques qui contiennent des substances appauvrissant la couche d'ozone ou stables dans l'air (ch. 3.2, al. 1 et 2) sont reformulées à des fins d'harmonisation et complétées par un al. 3, qui pose les interdictions correspondantes pour les mousses synthétiques contenant des HFO, conformément aux dispositions du règlement européen F-Gaz. Les interdictions concernant les HFO seront mises en vigueur le 1^{er} janvier 2033, en accord avec les délais prévus dans l'UE. Elles ne s'appliquent pas si l'état de la technique requiert ces mousses aux fins du respect des exigences de sécurité lors de la fabrication ou de l'utilisation (ch. 3.3, al. 4). En ce qui concerne l'état de la technique, l'OFEV édicte des recommandations après avoir consulté le secteur d'activité concerné et les autorités cantonales compétentes pour l'exécution de l'ORRChim (ch. 3.3, al. 5). Ces recommandations sont déterminantes pour l'applicabilité des exceptions au terme d'un délai transitoire (ch. 7, al. 4).

Les obligations en matière d'étiquetage (ch. 3.4) sont précisées et alignées sur les exigences du règlement F-Gaz, en tenant compte d'un délai transitoire (ch. 7, al. 5).

4.8.3 Additifs contenant des métaux lourds

D'après un avis scientifique de l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) publié en 2010, il est impossible de définir une valeur seuil en deçà de laquelle le plomb n'a aucun effet indésirable sur la santé. La néphrotoxicité et les atteintes cardiovasculaires constituent les critères les plus sensibles de l'exposition au plomb chez les adultes : elles se traduisent par une altération des fonctions rénales ou une augmentation de la tension artérielle systolique. Chez les enfants, jusqu'à l'âge de sept ans au moins, le plomb perturbe le développement neurologique. Les effets négatifs se manifestent par des

³⁴ Ont été pris en compte les produits avec les numéros de tarif douanier de 3304 à 3307, 3401 et 3402.

³⁵ Par ailleurs, en ce qui concerne la fabrication des préparations contenant des microplastiques et leur exportation, ces activités ne sont pas affectées par la règle proposée concernant les microplastiques.

troubles du comportement et de l'attention, ainsi que par une baisse des performances intellectuelles. Du fait de ces propriétés, il convient de limiter autant que faire se peut l'exposition de l'être humain au plomb.

Les stabilisants contenant du plomb dans le PVC constituent pendant le cycle de vie l'une des sources d'exposition de l'humain au plomb. Étant donné qu'il existe des substances de remplacement pour la stabilisation thermique, le règlement (UE) 2023/923 modifiant l'annexe XVII du [règlement \(CE\) n° 1907/2006](#)³⁶ (règlement REACH) a introduit des restrictions pour le PVC contenant du plomb en mai 2023. La refonte de l'annexe 2.9 ORRChim permet d'introduire ces restrictions en Suisse aussi.

L'approche des nouvelles dispositions sur le plomb dans le PVC suit celle des règles existantes pour le cadmium dans les matières plastiques. Jusqu'à il y a 30 ans environ, le cadmium était employé comme stabilisant principalement dans le PVC dans les mêmes applications que celles où le plomb a été utilisé par la suite. Les mesures à la source prévues sont, comme pour le cadmium, des interdictions de principe de la fabrication et de la mise sur le marché de PVC contenant du plomb et d'objets qui contiennent ce type de PVC.

Tandis que la disposition actuelle sur le cadmium définit des dérogations à durée indéterminée pour certains objets en PVC qui présentent des teneurs en cadmium inférieures à 0,1 % du fait du PVC récupéré qu'ils contiennent³⁷, la nouvelle clause d'exception pour le plomb (à savoir une teneur maximale autorisée de 1,5 % de plomb dans les objets en PVC contenant du PVC récupéré) prévoit une limitation jusqu'à fin mai 2033.

Les nouvelles dispositions concernant le plomb et les modifications pour le cadmium prévoient plus particulièrement les points formulés ci-après.

- Du point de vue conceptuel, il convient uniquement de préciser que les polymères et les copolymères du chlorure de vinyle sont considérés comme du PVC (ch. 5.1).
- Comme jusqu'ici, les emballages en matières plastiques sont régis par les dispositions de l'annexe 2.16, ch. 4, qui prévoient une valeur limite totale de 0,01 % (100 ppm) pour les métaux lourds suivants : plomb, cadmium, mercure et chrome hexavalent (ch. 5.2.1).
- La fabrication et la mise sur le marché de préparations et d'objets contenant du PVC doivent être interdites lorsque la teneur en plomb dans la préparation ou dans la partie de l'objet contenant du plastique est égale ou supérieure à 0,1 % (ch. 5.2.2, al. 2). Bien que cette valeur limite soit dix fois plus élevée que celle fixée pour le cadmium (ch. 5.2.2, al. 1), elle n'induit pas l'ajout de stabilisants au plomb dans le processus de fabrication d'une préparation à partir de PVC, car des teneurs en plomb inférieures à 0,5 % ne sont pas en mesure de stabiliser efficacement le PVC, ni pendant la transformation ni après, pendant l'utilisation en tant qu'objet.
- Pour fermer les cycles des matières plastiques, il convient d'exclure le PVC récupéré des interdictions. Cette exception est soumise à différentes conditions : la présence de plomb ou de cadmium doit être due exclusivement à la valorisation du déchet de PVC, les deux métaux lourds ne doivent pas avoir été ajoutés en tant que constituants au cours du processus de fabrication et le PVC récupéré doit être destiné à la fabrication d'objets en PVC qui peuvent être mis sur le marché (ch. 5.3, let. a).
- Les objets en PVC qui peuvent être mis sur le marché soit présentent des teneurs inférieures aux valeurs limites relatives au plomb ou au cadmium fixées au ch. 5.2 soit bénéficient de dérogations à durée indéterminée dans le cas du cadmium (ch. 5.3, let. b) ou limitées jusqu'au 28 mai 2033 dans le cas du plomb, dans la liste exhaustive d'usages du PVC rigide (ch. 7, al. 6, let. a).

³⁶ Règlement (UE) 2023/923 de la Commission du 3 mai 2023 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne le plomb et ses composés dans le PVC, JO L 123 du 8.5.2023, p. 1.

³⁷ Des investigations menées par l'ECHA sur mandat de la Commission européenne, dont les résultats ont été publiés en 2021, ont mis en évidence que les profilés en PVC fabriqués dans l'UE présenteront toujours, en fonction de la proportion de PVC récupéré, une teneur en cadmium inférieure à 0,1 %, – mais nettement supérieure à 0,01 % – pour certains, au-delà de 2030. En conséquence, la commission a renoncé à abroger aussi bien la clause d'exception qu'à limiter cette dernière dans le temps. Source : ECHA (Agence européenne des produits chimiques), 2021. Annex XV evaluation report. Evaluation related to the recovered PVC containing cadmium to enable the Commission to conduct the required review of the existing derogation in paragraph 4 of entry 23 of Annex XVII to REACH (en anglais uniquement).

- Le PVC récupéré issu de la valorisation de déchets en PVC provenant de profilés et de plaques doit être réutilisé pour la fabrication de profilés et de plaques ; l'emploi dans la fabrication de tuyaux multicouches ou de raccords ne sera plus possible après le 1^{er} novembre 2027 (ch. 7, al. 6, let. a, ch. 5 et 6).
- Comme dans l'UE, une exception temporaire est introduite pour la fabrication et la mise sur le marché de séparateurs en PVC et en silice dans les batteries au plomb. Elle est applicable jusqu'au 28 mai 2033 (ch. 7, al. 6, let. b).
- Les producteurs établis en Suisse et dans l'UE n'utilisent plus de plomb dans le PVC depuis 2016. Si une large part des importations de PVC provient de l'UE, il a été estimé dans une étude sur le plomb commandée par l'OFEV³⁸ que, entre 2014 et 2016, du PVC contenant du plomb est arrivé en Suisse principalement du fait de l'importation de revêtements de sols, de murs ou de plafond ainsi que de fenêtres et de portes en matières plastiques d'États hors de l'UE (Chine, Balkans). Pour que les importateurs puissent s'adapter à la nouvelle situation, les interdictions de principe portant sur la fabrication et la mise sur le marché de préparations et d'objets contenant du plomb doivent entrer en vigueur avec un délai de transition d'un an le 1^{er} décembre 2026. Les préparations et objets qui auront été mis pour la première fois sur le marché avant cette date pourront rester dans le commerce sans restrictions (ch. 7, al. 6, let. c).
- Les objets contenant du PVC récupéré bénéficiant de dérogations à durée limitée jusqu'au 28 mai 2033 en vertu du ch. 7, al. 6, let. a, doivent être pourvus, à compter du 1^{er} décembre 2026, d'un étiquetage spécial (« Contient 0.1 % de plomb. ») (ch. 7, al. 7). L'étiquetage spécial prévu par le droit actuel (annexe 2.9, ch. 4, al. 2) est supprimé.
- Étant donné qu'il peut être difficile, voire impossible, de déceler si des objets contiennent du PVC récupéré, les responsables de la mise sur le marché sont tenus de présenter à l'autorité d'exécution, à la demande de cette dernière, les documents attestant qu'ils se prévalent à juste titre de la dérogation prévue pour le PVC contenant du plomb. À cette fin, plusieurs systèmes de certification sont à la disposition des entreprises dans l'UE, tous fondés sur les spécifications techniques de la norme EN 15343:2007 et de la norme SN EN 15343:2008³⁹. Lorsque les responsables de la mise sur le marché s'appuient sur d'autres systèmes, ils doivent apporter une preuve équivalente de la traçabilité et du contenu recyclé (ch. 7, al. 8).
- L'obligation précitée vaut également pour les acteurs qui mettent sur le marché des objets contenant du PVC récupéré et dont la teneur en cadmium est supérieure à 0,01 %, mais inférieure à 0,1 % (ch. 5.4 en rel. avec ch. 5.3, let. b).

L'Association européenne des producteurs de stabilisants (ESPA) et l'Association européenne des transformateurs de matières plastiques (EuPC) ont déjà décidé en 2001 de remplacer progressivement, de manière volontaire, les stabilisants au plomb dans le PVC pour la fin 2015. Le secteur suisse du PVC lui aussi, rassemblé au sein de la Communauté de travail de l'industrie suisse du PVC, s'est aligné sur cet engagement. Dans l'étude sur le plomb mentionnée plus haut³⁸, il a été estimé que, sur la période 2014–2016 en moyenne, les polymères à base de chlorure de vinyle à différents stades de traitement importés chaque année en Suisse contenaient 80 t de plomb au maximum du fait de la stabilisation initiale. Pour estimer les conséquences de la réglementation proposée, l'étude considère ensuite qu'il faudra remplacer cette quantité de plomb. Les principaux substituts sont les stabilisants pour PVC à base de calcium (systèmes calcium/zinc). Le surcoût d'un stabilisateur à base de calcium par rapport à un stabilisateur au plomb est de 0,7 euro par kilogramme. Toutefois, une quantité moindre est nécessaire pour atteindre le même degré de stabilisation, le rapport de dosage indiqué par le secteur étant de 0,88. Dans le cas d'un profilé (contenant auparavant 2 % de plomb) pour la fabrication de châssis de fenêtres, il en résulte ainsi des coûts de substitution de 12 euros par tonne de PVC. Ce surcoût peut être considéré comme modéré dans la mesure où la part du coût des stabilisants dans le PVC est déjà très faible dans une fenêtre. Dans l'ensemble, le remplacement des quantités de plomb

³⁸ Taverna et al., 2020. [Blei in der Schweiz](#): Verwendung, Entsorgung und Umwelteinträge. Studie im Auftrag des Bundesamts für Umwelt BAFU. GEO Partner AG, Zurich (en allemand uniquement).

³⁹ Norme SN EN 15343:2008 Plastiques – Plastiques recyclés – Traçabilité du recyclage des plastiques et évaluation de la conformité et de la teneur en produits recyclés.

de 80 t au maximum mises sur le marché avec des produits en PVC devrait occasionner un surcoût annuel d'environ 50 000 euros.

4.8.4 Autres modifications

Une modification non matérielle concerne la disposition sur la présence de gants de protection dans l'emballage des produits contenant du diisocyanate de méthylènediphényle (MDI) destinés au grand public. Concernant cette exigence, le ch. 4^{bis} de l'annexe 2.9 dans sa teneur actuelle renvoie à deux articles de l'ordonnance du 19 mai 2010 sur la sécurité des produits (OSPro)⁴⁰, qui ont été abrogés entre-temps. L'OSPro se référant quant à elle au règlement (UE) 2016/425, il est pertinent eu égard au groupe cible de renvoyer directement au règlement européen au ch. 4.3 de la nouvelle version de l'annexe 2.9. En l'occurrence, les gants de protection doivent protéger les utilisateurs des risques liés à une exposition cutanée à des substances et mélanges dangereux pour la santé (catégorie III au sens de l'annexe I dudit règlement).

Au ch. 2.1 du projet de refonte de l'annexe 2.9, la formulation « ...die durch Oxidation einen chemischen Abbau oder Zerfalls des Kunststoffs in Mikropartikel herbeiführen » dans le texte allemand est remplacée par « ...die durch Oxidation einen chemischen Abbau oder Zerfalls des Kunststoffs in Mikroplastik herbeiführen ».

Les modifications ci-dessous, qui concernent les dispositions sur les HAP en tant que sous-produits dans les matières plastiques, n'ont pas non plus de conséquences sur la pratique. La définition des pneumatiques des catégories M, N ou O renvoie désormais au règlement (UE) 2018/858⁴¹ (plutôt qu'à la directive 2007/46/CE, abrogée), des catégories R, S ou T au règlement (UE) n° 167/2013⁴² (plutôt qu'à la directive 2003/37/CE, abrogée) et des catégories L1e à L7e au règlement (UE) n° 168/2013⁴³ (plutôt qu'à la directive 2002/24/CE, abrogée). Ces nouveaux renvois n'entraînent aucune modification des définitions des différentes catégories de pneumatiques. En outre, la précision selon laquelle l'ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (RS 817.02) s'applique aux HAP réglementés contenus dans les jouets et les objets destinés aux nourrissons ou aux enfants en bas âge fait désormais l'objet d'un ch. 6.2.1 distinct. Elle se trouvait précédemment au ch. 2, al. 4, de l'annexe.

4.9 Fluides frigorigènes (annexe 2.10)

Les dispositions relatives à la mise sur le marché d'installations contenant des fluides frigorigènes synthétiques sont complétées par des interdictions spécifiques (ch. 2.1). Le but est double. D'une part, il s'agit de durcir les interdictions actuelles qui ont trait aux installations fonctionnant avec des fluides frigorigènes stables dans l'air, sur la base de la nouvelle mouture du règlement F-Gaz ainsi que d'un examen de l'état de la technique effectué par l'OFEV en collaboration avec les secteurs concernés. D'autre part, il convient d'apporter des modifications au sujet des installations contenant des HFO, qui ont également été nouvellement intégrées dans les interdictions prévues par le règlement F-Gaz, et de prévoir des délais transitoires spécifiques pour les différents domaines d'application. Les interdictions mentionnées s'accompagnent d'exceptions liées aux domaines d'application pour lesquels on ne connaît pas encore de substitut selon l'état de la technique (ch. 2.2) ainsi que de délais transitoires qui laissent aux fabricants le temps nécessaire pour procéder à des adaptations techniques (ch. 7).

Compte tenu des nombreuses modifications subies, les ch. 2.1, 2.2 et 7 sont présentés comme étant entièrement nouveaux. Les adaptations matérielles sont exposées ci-après. En ce qui concerne les interdictions de mise sur le marché énoncées au ch. 2.1, al. 3, qui doivent entrer en vigueur le

⁴⁰ RS 930.111

⁴¹ Règlement (UE) 2018/858 du Parlement européen et du Conseil du 30 mai 2018 relatif à la réception et à la surveillance du marché des véhicules à moteur et de leurs remorques, ainsi que des systèmes, composants et entités techniques distinctes destinés à ces véhicules, modifiant les règlements (CE) n° 715/2007 et (CE) n° 595/2009 et abrogeant la directive 2007/46/CE, version du JO L 151 du 14.6.2018, p. 1 ; modifié en dernier lieu par le règlement délégué (UE) 2022/2236, JO L 296 du 16.11.2022, p. 1.

⁴² Règlement (UE) n° 167/2013 du Parlement européen et du Conseil du 5 février 2013 relatif à la réception et à la surveillance du marché des véhicules agricoles et forestiers, JO L 60 du 2.3.2013, p. 1 ; modifié en dernier lieu par le règlement (UE) 2019/519, JO L 91 du 29.3.2019, p. 42.

⁴³ Règlement (UE) n° 168/2013 du Parlement européen et du Conseil du 15 janvier 2013 relatif à la réception et à la surveillance du marché des véhicules à deux ou trois roues et des quadricycles, JO L 60 du 2.3.2013, p. 52 ; modifié en dernier lieu par le règlement (UE) 2020/1694, JO L 381 du 13.11.2020, p. 4.

1^{er} janvier 2027, une disposition transitoire autorise encore la remise à des tiers jusqu'au 30 juin 2027, sous réserve des autres dispositions transitoires (ch. 7, al. 2).

- Installations stationnaires fonctionnant avec des fluides frigorigènes stables dans l'air et servant au refroidissement de bâtiments (ch. 2.1, al. 3, let. a) : les installations d'une puissance frigorifique supérieure à 200 kW (jusqu'ici : 400 kW) ne pourront être mises sur le marché que si elles fonctionnent avec des fluides frigorigènes non stables dans l'air, étant donné qu'il existe d'autres options pour ces applications, en particulier avec des réfrigérants naturels. S'agissant des installations d'une puissance frigorifique égale ou inférieure à 12 kW, une valeur limite de 150 est fixée pour ce qui est du potentiel d'effet de serre (PES⁴⁴), de manière analogue à la réglementation dans l'UE. Dans la plage de puissance comprise entre 12 et 200 kW, différentes valeurs limites sont prévues pour le PES du fluide frigorigène employé : au maximum 150 pour les installations autonomes⁴⁵ et les installations à évaporation directe et 750 pour toutes les autres installations. De plus, des dispositions transitoires sont prévues pour les installations à évaporation directe et à condensation directe (en particulier les « installations bi-blocs air-air » et les installations VRF⁴⁶, cf. ch. 7, al. 3, let. a, al. 4, let. a, et al. 6), de même qu'une exemption si les normes de sécurité ne peuvent pas être respectées (cf. plus bas).
- Installations stationnaires servant à la réfrigération de denrées alimentaires ou de biens périssables dans le commerce et l'industrie (ch. 2.1, al. 3, let. b) : les installations de froid positif avec une puissance frigorifique de plus de 12 kW et celles de froid négatif et de surgélation de plus de 8 kW ne pourront être mises sur le marché que si elles fonctionnent avec des fluides frigorigènes non stables dans l'air, étant donné qu'il existe d'autres options pour ces applications, en particulier avec des réfrigérants naturels. Pour les plages de puissance frigorifique dans lesquelles il est permis d'employer des fluides frigorigènes stables dans l'air, le fluide frigorigène utilisé est soumis à différentes valeurs limites pour ce qui est de son PES : 750 pour le froid positif et le froid négatif, 1500 pour la surgélation et 150 pour les installations autonomes et les installations équipées d'un circuit frigoporteur. Une exception à la limitation du PES pour le froid négatif s'applique à certaines conditions, notamment lorsque l'on ne connaît pas de substitut selon l'état de la technique (ch. 2.2, al. 6). D'autres exemptions sont prévues pour les cas où il est impossible de respecter les normes de sécurité (voir ci-après).
- Installations de réfrigération industrielles servant au refroidissement des procédés et à toutes les autres applications de refroidissement (ch. 2.1, al. 3, let. c) : les installations d'une puissance frigorifique supérieure à 200 kW (jusqu'ici : 400 kW) ne pourront être mises sur le marché que si elles fonctionnent avec des fluides frigorigènes non stables dans l'air, étant donné qu'il existe d'autres options pour ces applications, en particulier avec des réfrigérants naturels. S'agissant des installations d'une puissance frigorifique égale ou inférieure à 12 kW, une valeur limite de 150 est fixée pour ce qui est du PES, de manière analogue à la réglementation dans l'UE. Dans la plage de puissance comprise entre 12 et 200 kW, différentes valeurs limites sont prévues pour le PES du fluide frigorigène employé : au maximum 150 pour les installations autonomes et les installations à évaporation directe et 750 pour toutes les autres installations. Une exemption doit de plus s'appliquer lorsqu'il est impossible de respecter les normes de sécurité (voir ci-après).
- Pompes à chaleur (ch. 2.1, al. 3, let. d)⁴⁷ : la puissance calorifique est nouvellement ajoutée comme grandeur déterminante pour les pompes à chaleur en vue de pouvoir aligner complètement les valeurs limites de puissance sur le règlement européen F-Gaz et éviter ainsi des entraves au commerce pour les installations fabriquées en série dans l'UE (voir aussi la définition de la puissance calorifique au ch. 1, al. 11). Les installations d'une puissance calorifique supérieure à 250 kW (jusqu'ici : puissance frigorifique supérieure à 600 kW) ne pourront être mises sur le marché que si elles fonctionnent avec des fluides frigorigènes non stables dans l'air, étant donné qu'il existe d'autres options pour ces applications, en particulier avec des réfrigérants naturels. Les applications

⁴⁴ En anglais : Global Warming Potential. Il convient en l'occurrence de se fonder, à l'instar du règlement européen F-Gaz, sur le potentiel d'effet de serre sur un siècle d'après le quatrième rapport d'évaluation adopté par le groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC, 2007).

⁴⁵ La définition du terme « autonome » se fonde sur celle figurant dans le règlement F-Gaz de l'UE (ch. 1, al. 4^{bis}).

⁴⁶ Installations à débit de réfrigérant variable (sigle tiré de l'anglais : Variable Refrigerant Flow).

⁴⁷ Le titre de cette disposition, « Pompes à chaleur servant à la distribution de chaleur de proximité ou à distance », est raccourci (en « Pompes à chaleur ») à des fins de simplification et de clarté ; cette modification n'a aucune conséquence matérielle.

dans les plages de puissance calorifique allant jusqu'à 250 kW doivent être réglées par analogie avec le règlement F-Gaz et bénéficient de délais transitoires plus longs que les installations de production de froid (ch. 7, al. 3, let. b et c, et al. 4, let. b). Contrairement aux installations de réfrigération et de climatisation en effet, le marché des pompes à chaleur repose pour le moment en grande partie sur des produits de série qui sont fabriqués à l'étranger pour toute l'Europe, importés en Suisse et remis aux clients finaux avec des configurations standard. Une exemption doit de plus s'appliquer lorsqu'il est impossible de respecter les normes de sécurité (voir ci-après).

- Installations de réfrigération servant à la production de glace artificielle et à l'utilisation de celle-ci (ch. 2.1, al. 3, let. e) : pour la mise sur le marché d'installations temporaires (ch. 2), la valeur limite relative au PES du fluide frigorigène est abaissée de 4000 à 750. Sont concernées les patinoires artificielles tant publiques que privées. Une exemption doit de plus s'appliquer lorsqu'il est impossible de respecter les normes de sécurité (voir ci-après).
- Les interdictions susmentionnées ne s'appliquent pas si l'état de la technique ne permet pas de respecter les normes SN EN 378-1, 378-2 et 378-3 ainsi que les normes IEC 603356-2-89 et IEC 60335-2-40, dans la version en vigueur, sans l'utilisation d'un fluide frigorigène stable dans l'air (ch. 2.2, al. 4). Sont de ce fait supprimées la possibilité qui existait jusqu'à présent de solliciter une dérogation auprès de l'OFEV (ch. 2.2, al. 8, ORRChim dans sa teneur en vigueur) et donc aussi l'exception relative à la nouvelle remise d'installations déjà autorisées (ch. 2.2, al. 5, ORRChim dans sa teneur en vigueur) ainsi que l'obligation de l'exploitant et l'obligation d'informer en ce qui concerne l'obtention d'une dérogation (ch. 2.3 ORRChim dans sa teneur en vigueur).
- L'interdiction de mise sur le marché d'installations à évaporation directe (ch. 2.1, al. 4) est quant à elle précisée, de sorte à inclure également les installations à évaporation directe qui utilisent au moins trois circuits frigorifiques et présentent une puissance frigorifique supérieure à 80 kW.
- Les dispositions actuelles visant à restreindre la capacité en fluide frigorigène (ch. 2.1, al. 5) sont renforcées : elles s'appliquent dès une puissance frigorifique de 50 kW (contre 100 kW jusqu'à présent) et les limitations de capacité plus strictes valent à partir d'un PES de 750 (au lieu de 1900 auparavant).
- Est en outre interdite l'exportation d'installations stationnaires fonctionnant avec des fluides frigorigènes stables dans l'air présentant un PES égal ou supérieur à 1000 et dont la mise sur le marché en Suisse n'est plus autorisée (ch. 2.1, al. 7). Cette disposition constitue un alignement avec le règlement F-Gaz, qui instaure cette règle pour son territoire dès le 12 mars 2025. Il s'agit d'une mise en œuvre de la décision XXXV/13 des Parties au Protocole de Montréal⁴⁸, qui exhorte celles-ci à envisager d'instaurer des mesures visant à interdire, le cas échéant, l'exportation d'installations dont la mise sur le marché n'est plus autorisée dans la Partie exportatrice. Cette interdiction d'exporter s'accompagne d'une obligation faite aux exportateurs d'installations de s'assurer que l'exportation ne viole pas les restrictions à l'importation que l'État importateur a notifiées en vertu du protocole⁴⁹ (ch. 2.6).
- De nouvelles interdictions de mise sur le marché sont également prévues pour certains appareils et installations fonctionnant aux fluides frigorigènes HFO, par analogie aux dispositions du règlement F-Gaz (ch. 2.1, al. 8 et 9). Les interdictions portent sur les appareils ainsi que sur les installations stationnaires d'une puissance frigorifique égale ou inférieure à 12 kW, à savoir :
 - appareils domestiques de réfrigération et de congélation ;
 - à compter du 1^{er} janvier 2032, appareils servant au refroidissement et au chauffage de locaux, installations stationnaires équipées d'un circuit frigoporteur servant à la réfrigération de denrées alimentaires ou de biens périssables ainsi qu'au refroidissement des procédés, installations de climatisation autonomes servant au refroidissement de bâtiments et pompes à chaleur ;
 - à compter du 1^{er} janvier 2035, installations de climatisation bi-blocs servant au refroidissement de bâtiments et pompes à chaleur bi-blocs.

⁴⁸ Le texte de la décision est disponible en français sur le site Internet www.ozone.unep.org, sous Treaties > Montreal Protocol > Decisions of the Meetings of the Parties to the Montreal Protocol > Thirty-Fifth Meeting of the Parties.

⁴⁹ Les restrictions à l'importation notifiées seront accessibles sur le site Internet de l'OFEV : www.bafu.admin.ch > Thèmes > Produits chimiques > Informations pour spécialistes > Dispositions et procédures > Fluides frigorigènes.

Les dates d'entrée en vigueur correspondent également à celles prévues dans le règlement F-Gaz.

- Les interdictions de mise sur le marché pour les appareils et les installations fonctionnant aux fluides frigorigènes HFO ne s'appliquent pas si l'état de la technique ne permet pas de respecter les normes SN EN 378-1, 378-2 et 378-3 ainsi que les normes IEC 603356-2-89 et IEC 60335-2-40, dans la version en vigueur, sans l'utilisation d'un fluide frigorigène HFO (ch. 2.2, al. 11).

Il est possible de télécharger une synthèse graphique du projet de réglementation relative à la mise sur le marché d'installations fixes sur www.bafu.admin.ch > Produits chimiques > Informations pour spécialistes > Dispositions et procédures > Fluides frigorigènes.

L'adaptation de l'obligation en matière d'étiquetage déjà prévue dans le droit en vigueur (ch. 2.4, al. 2 et 3) permet un alignement sur le droit européen. La disposition transitoire concernant l'obligation en matière d'étiquetage en vertu du protocole de Kyoto (ch. 7, al. 3, ORRChim dans sa teneur actuelle), devenue obsolète, est abrogée.

Les interdictions de remplissage en vigueur sont durcies pour certains fluides frigorigènes stables dans l'air, par analogie avec le règlement européen F-Gaz (ch. 3.3.1, al. 2, en rel. avec ch. 7, al. 5). Dès le 1^{er} janvier 2032, il sera ainsi interdit de remplir certaines installations de réfrigération et de climatisation avec des fluides frigorigènes non régénérés présentant un PES égal ou supérieur à 750. Sont concernées les installations servant à la réfrigération de denrées alimentaires ou de biens périssables dans le commerce et l'industrie, les installations de réfrigération industrielles servant au refroidissement des procédés ainsi que les installations de réfrigération servant à la production de glace artificielle. Les installations avec une température d'utilisation inférieure à -50 °C et celles qui ont été mises sur le marché en vertu d'une dérogation (ch. 3.3.2, al. 1) ainsi que les installations équipées d'un circuit frigoporteur ou servant à la sécurité dans une centrale nucléaire (ch. 3.3.2, al. 2) continuent d'être exemptées de cette interdiction.

La nouvelle interdiction de remplissage ne concerne ni les installations de climatisation servant au refroidissement de bâtiments ni les pompes à chaleur. Il s'agit notamment de garantir la sécurité d'investissement dans ces champs d'application, dans lesquels la durée de vie des installations peut être de 20 ans ou davantage. Dans le cas des pompes à chaleur, cela permet aussi d'éviter un potentiel obstacle réglementaire pour le remplacement d'agents énergétiques fossiles.

Aux fins de l'exécution de cette règle en matière de remplissage, les exigences relatives au livret d'entretien sont complétées : après chaque intervention ou chaque entretien, la qualité du fluide frigorigène utilisé pour le remplissage (neuf ou régénéré) devra également être indiquée (ch. 3.5, al. 3, let. e). Cette information est pertinente pour les autorités cantonales compétentes en matière d'exécution de la réglementation, en particulier s'agissant du contrôle du respect des interdictions de remplissage (voir plus haut).

De nouvelles règles en matière de contrôle des émissions des installations utilisant des fluides frigorigènes HFO contribueront à réduire la libération de HFO et leur conversion en TFA dans l'atmosphère. Il s'agit notamment du contrôle d'étanchéité des appareils et installations contenant plus de 3 kg de fluides frigorigènes HFO (ch. 3.4, al. 1, let. a) ainsi que des obligations relatives à l'emploi d'un système de détection des fuites pour les installations qui contiennent plus de 250 kg de fluides frigorigènes HFO (ch. 3.4, al. 3). Une disposition transitoire permet d'équiper ultérieurement d'un système de détection des fuites les installations mises en service avant l'entrée en vigueur de cette règle (ch. 7, al. 8).

Pour ce qui est des effets des modifications de l'annexe 2.10 sur l'économie, le nombre d'entreprises concernées est estimé à environ 500. Ce chiffre se fonde sur l'actuelle obligation de communiquer applicable aux installations et renvoie aux entreprises spécialisées en systèmes de climatisation ou de réfrigération et en pompes à chaleur. Dans un premier temps, les personnes acquérant des installations et des pompes à chaleur paieront un surcoût pour les technologies respectueuses de l'environnement. Avec l'augmentation des ventes, les prix s'aligneront toutefois par la suite sur ceux des technologies actuelles. Les associations professionnelles ont été consultées avant l'introduction du projet de révision afin de s'assurer que les coûts supplémentaires imputés aux acquéreurs sont raisonnables.

4.10 Agents d'extinction (annexe 2.11)

L'exception actuellement prévue à l'interdiction de mise sur le marché et d'importation à titre privé d'appareils et d'installations contenant des agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone est supprimée (ch. 2.1 dans sa teneur en vigueur). Cette modification correspond à une harmonisation avec le règlement SACO. L'importation d'agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone employés dans les avions, les véhicules spéciaux de l'armée ou les installations atomiques existants reste pour l'heure autorisée si la sécurité n'est pas suffisamment garantie sans le recours à de tels agents d'extinction. Il est déjà prévu dans l'UE d'interdire l'utilisation d'agents d'extinction qui appauvrissent la couche d'ozone dans les appareils et installations. Cette interdiction sera reprise dans l'ORRChim lors d'une révision ultérieure.

La disposition du ch. 3.2, al. 2, est abrogée, car elle est dictée par le droit des déchets et que l'exportation des déchets d'agents d'extinction, considérés comme des déchets spéciaux, est déjà réglée par l'ordonnance sur les mouvements de déchets (RS 814.610).

L'adaptation des obligations en matière d'étiquetage (ch. 8, al. 1) constitue une harmonisation avec le règlement F-Gaz. La disposition transitoire concernant l'obligation en matière d'étiquetage en vertu du protocole de Kyoto (ch. 9 ORRChim dans sa teneur en vigueur), devenue obsolète, est abrogée.

4.11 Générateurs d'aérosols (annexe 2.12)

Les modifications apportées à l'annexe 2.12 comprennent des alignements sur le règlement F-Gaz. La notion de « générateur d'aérosols », telle qu'utilisée dans l'ORRChim, regroupe les différents domaines d'application désignés dans le règlement européen par les termes « générateurs d'aérosols », « aérosols techniques » ainsi que « mousses » et « sprays » (dans les produits de soins personnels).

Il est prévu que les interdictions de fabrication, de mise sur le marché et d'importation à titre privé soient étendues aux générateurs d'aérosols contenant des HFO (ch. 2, al. 1, let. c). En ce qui concerne les générateurs d'aérosols qui renferment des produits de soins personnels, l'interdiction doit entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2026 (le 1^{er} janvier 2025 dans l'UE), un délai transitoire allant jusqu'au 31 décembre 2029 étant fixé pour tous les autres domaines d'application (ch. 7).

Une exception à l'interdiction susmentionnée est prévue pour les médicaments et les dispositifs médicaux, par analogie avec l'exemption existante applicable à certaines conditions pour les générateurs d'aérosols contenant des substances stables dans l'air (ch. 3, al. 1). Elle concerne par exemple les inhalateurs doseurs destinés à l'administration de produits pharmaceutiques. Une autre dérogation est ajoutée pour les cas dans lesquels l'emploi de générateurs d'aérosols contenant des HFO est nécessaire pour satisfaire aux exigences de sécurité (ch. 3, al. 2). En l'occurrence, ces dernières s'alignent sur les normes en vigueur conformément à l'état de la technique dans les différents domaines d'application. En ce qui concerne l'état de la technique, l'OFEV édicte des recommandations après avoir consulté le secteur d'activité concerné et les autorités cantonales compétentes pour l'exécution de l'ORRChim (ch. 3, al. 4). Ces recommandations sont déterminantes pour l'applicabilité des exceptions au terme d'un délai transitoire (ch. 7, al. 2).

La possibilité accordée à l'OFEV d'octroyer après entente avec l'OFSP, sur demande motivée, une dérogation pour des générateurs d'aérosols contenant des substances stables dans l'air n'a pas été reprise du droit en vigueur (ch. 3, al. 2, du texte actuel). Depuis 2016, seules deux demandes de ce type ont été soumises ; elles ont toutes deux été rejetées au motif que des solutions de substitution étaient disponibles avec les HFO susmentionnés.

L'adaptation des obligations en matière d'étiquetage (ch. 4) constitue une harmonisation avec le règlement F-Gaz.

4.12 Objets à base de bois et autres objets contenant de la résine (annexe 2.17)

L'annexe 2.17 en vigueur contient une disposition concernant les objets à base de bois qui porte sur la qualité des matières premières secondaires. Il y a 25 ans environ, il a été relevé de façon récurrente, en particulier dans des objets importés, des pesticides tels que le pentachlorophénol (PCP), des HAP provenant des huiles de goudron ainsi que des concentrations élevées de métaux lourds, surtout de plomb, dues à une valorisation inappropriée de bois usagé verni et imprégné de produits de protection.

Des valeurs limites ont donc été fixées en 2005 pour six paramètres (arsenic, plomb, cadmium, mercure, benzo[a]pyrène et PCP) dans les objets à base de bois. Elles sont entrées en vigueur le 1^{er} août 2006. Un vaste réexamen mené en 2007 par les autorités d'exécution cantonales a mis en évidence que la plupart des acteurs respectaient la réglementation : un taux de non-conformité de 5 % a été enregistré, imputable à des dépassements de la valeur limite pour le plomb.

Les prescriptions susmentionnées sont reprises telles quelles dans la nouvelle version de l'annexe 2.17 ORRChim (ch. 1, al. 1). Les exceptions prévues au ch. 3 en vigueur n'ont quant à elles pas été reprises. Elles autorisaient l'importation de matériaux en bois à des fins d'affinage ou de reconditionnement s'ils étaient ensuite entièrement réexportés (al. 1), et permettaient à l'OFEV d'accorder des dérogations d'entente avec l'OFSP et sur demande motivée (al. 2). Entre l'automne 2006 et le printemps 2024, l'OFEV n'a pas reçu une seule demande de dérogation. La définition de la version en vigueur, aux termes de laquelle on entend par matériaux en bois des objets façonnés avec des copeaux de bois ou des fibres de bois, notamment les panneaux d'aggloméré et les panneaux de fibres non traités ou pourvus d'un revêtement, est intégrée dans la nouvelle version de l'annexe au ch. 1, al. 1 (« Il est interdit au fabricant de mettre sur le marché des matériaux en particules de bois ou en fibres de bois, en particulier les panneaux agglomérés et les panneaux de fibres sous forme brute ou avec revêtement, qui contiennent les substances figurant ci-dessous à raison d'un titre massique dépassant dans le matériau les valeurs limites suivantes : »). Cette formulation permet d'établir que la prescription continue de ne pas s'appliquer aux objets de composition complexe, tels que les meubles.

Les nouvelles prescriptions relatives aux objets à base de bois et autres objets qui peuvent dégager du formaldéhyde du fait des résines qu'ils contiennent, ainsi qu'aux véhicules routiers susceptibles de libérer du formaldéhyde en raison de leur aménagement intérieur sont motivées et expliquées ci-après.

Le formaldéhyde est une substance chimique produite en grands volumes, dont les utilisations sont très diverses. Environ 98 % du formaldéhyde fabriqué ou importé en Europe est utilisé comme intermédiaire chimique dans la production de résines à base de formaldéhyde, de thermoplastiques et d'autres produits chimiques, qui sont ensuite utilisés dans un large éventail d'applications. Les résines à base de formaldéhyde sont utilisées dans la fabrication d'une grande variété de produits qui, de ce fait, peuvent libérer du formaldéhyde. Ces résines sont principalement utilisées dans la fabrication de panneaux à base de bois, où elles servent de liants pour les particules de bois. Elles sont également utilisées dans la fabrication d'autres produits à base de bois tels que les meubles et les revêtements de sol, ainsi que pour les papiers peints, les mousses synthétiques, les pièces pour véhicules routiers ou encore les produits textiles et en cuir.

En vertu du [règlement \(UE\) n° 1272/2008](#) (règlement CLP), le formaldéhyde est classé comme cancérogène (Carc. 1B), mutagène (Muta. 2), toxique aigu (Acute Tox. 3), corrosif pour la peau (Skin. Corr. 1B) et sensibilisant cutané (Skin Sens. 1). À température ambiante et à pression atmosphérique normale, le formaldéhyde est un gaz volatil et peut de ce fait être émis dans l'air ambiant en s'évaporant des objets. Dans les espaces intérieurs, en particulier, ce phénomène peut entraîner des concentrations élevées.

En décembre 2017, la Commission européenne a chargé l'ECHA d'élaborer un dossier en vue d'évaluer le risque pour la santé humaine lié au formaldéhyde et aux substances libérant du formaldéhyde contenus dans les objets destinés au grand public. Dans son dossier de restriction de mars 2019, l'ECHA a démontré qu'il existe notamment un risque pour la santé humaine en lien avec le formaldéhyde libéré par les objets à l'intérieur des logements et des véhicules routiers. Aussi l'agence a-t-elle proposé comme mesures de réduction des risques de fixer à l'échelle européenne des valeurs limites maximales pour les émissions des objets à l'intérieur et dans les véhicules routiers. Elle a évalué le danger que représente le formaldéhyde en examinant les effets de la substance sur plusieurs paramètres et a conclu que le risque d'inhalation entraînant une irritation sensorielle est l'effet le plus sensible chez l'homme. Le dossier a permis d'évaluer les risques liés à l'inhalation de formaldéhyde associés à l'exposition du grand public à l'aune des lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé (OMS)⁵⁰ pour la qualité de l'air intérieur pour le formaldéhyde. Sur cette base, l'ECHA a défini des

⁵⁰ OMS 2010. WHO Guidelines for Indoor Air quality: Selected Pollutants (Lignes directrices de l'OMS sur la qualité de l'air ambiant : polluants sélectionnés), Genève, Organisation mondiale de la santé, p. 103.

valeurs limites d'émission maximales en vue de prévenir les effets néfastes sur la fonction pulmonaire, ainsi que les effets à long terme sur la santé, y compris le cancer du nasopharynx.

Le comité d'évaluation des risques (CER) comme le comité d'analyse socio-économique (CASE) se sont prononcés, dans leurs avis, en faveur de mesures de réduction des risques au niveau européen, divergeant toutefois quant à la définition des valeurs limites d'émission. Tandis que le CER préconisait d'abaisser les valeurs limites, le CASE estimait qu'il fallait conserver les valeurs originales au vu du résultat négatif de l'analyse du rapport coût-bénéfice pour des valeurs plus basses, la hausse du nombre de cas n'étant pas suffisamment documentée dans le domaine.

Se fondant sur ces éléments, la commission a procédé à une évaluation approfondie pour différents domaines et a finalement défini, compte tenu d'un meilleur rapport coût-bénéfice, une valeur limite d'émission plus basse (0,062 mg/m³) pour les principales sources d'émission (objets à base de bois et véhicules) et une valeur plus élevée pour tous les autres objets (0,08 mg/m³). Ces valeurs ont été introduites par le [règlement \(UE\) 2023/1464](#) du 14 juillet 2023 modifiant l'annexe XVII du règlement REACH⁵¹. La restriction correspondante sera obligatoire dans l'UE à compter du 6 août 2026 pour les objets et du 6 août 2027 pour les véhicules.

Le présent projet vise à assurer la protection du grand public en Suisse également contre des expositions élevées au formaldéhyde à l'intérieur des logements et des véhicules routiers. Il est interdit de mettre sur le marché des objets (ch. 1, al. 2) et des véhicules routiers (ch. 1, al. 3), qui dépassent les valeurs limites d'émission respectives pour le formaldéhyde. Est mesuré dans ce contexte le formaldéhyde libéré par les objets dans une enceinte d'essai, dans les conditions d'essai spécifiées à l'annexe XVII, appendice 14, point 1, du règlement REACH. En ce qui concerne les véhicules routiers, les émissions dans l'air intérieur sont mesurées conformément aux conditions d'essai prévues au point 2. La valeur limite est de 0,062 mg/m³ pour les objets à base de bois (y c. les meubles) et les véhicules routiers et de 0,08 mg/m³ pour tous les autres objets.

Le ch. 2 dresse la liste de différentes exceptions à l'interdiction énoncée au ch. 1. Comme dans l'UE, les objets déjà soumis à des exigences spécifiques sont exemptés. Il s'agit notamment des produits biocides, des dispositifs médicaux, des objets usuels (en contact avec des denrées alimentaires), des articles en textile et chaussures ainsi que des équipements de protection individuelle (al. 1).

Différents domaines sont également exemptés, car ils n'entraînent pas, ou que de façon marginale, la contamination du grand public dans les espaces intérieurs (al. 2 et 3) :

- les objets fabriqués à partir de matériaux dans lesquels le formaldéhyde ou des substances libérant du formaldéhyde sont exclusivement présents naturellement (p. ex. certaines essences de bois) ;
- les objets exclusivement destinés à une utilisation à l'extérieur ;
- les objets exclusivement destinés à une utilisation à l'extérieur de l'enveloppe et du pare-vapeur des bâtiments et qui ne peuvent par conséquent pas émettre de formaldéhyde dans l'air intérieur ;
- les objets destinés exclusivement à une utilisation industrielle ou professionnelle pour autant que le formaldéhyde qu'ils libèrent n'entraîne pas d'exposition du grand public dans des conditions d'utilisation prévisibles ;
- sont également exclus, comme dans l'UE, les objets d'occasion (dits aussi de seconde main). En l'occurrence, on peut partir du principe qu'une part considérable du formaldéhyde s'est généralement déjà évaporée lors de l'emploi par l'utilisateur initial. Dans la pratique, des cas ont pu être observés en Suisse dans lesquels des objets d'occasion ont contribué à des dépassements de la valeur indicative pour l'air intérieur. Dans ces cas, il a été – et il reste – possible de procéder en se fondant sur le droit du bail pour ce qui est des logements privés et sur l'ordonnance 3 relative à la loi sur le travail⁵² s'agissant des locaux professionnels. L'obligation générale de contrôler les objets d'occasion qui découlerait de l'absence d'une telle exception serait d'autant plus disproportionnée

⁵¹ Règlement (UE) 2023/1464 de la Commission du 14 juillet 2023 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne le formaldéhyde et les substances libérant du formaldéhyde, JO L 180 du 17.7.2023, p. 12.

⁵² RS 822.113

que dans les cas connus, il était fréquent que plusieurs facteurs aient contribué au dépassement (charge de la pièce, régime de ventilation).

La reprise autonome du droit européen en Suisse diffère l'introduction des nouvelles dispositions. Les délais transitoires formulés au ch. 3 en tiennent compte. Ils visent d'un côté à laisser suffisamment de temps aux acteurs concernés pour la mise en œuvre, mais aussi, de l'autre, à assurer un niveau de protection équivalent en Suisse dans un avenir proche.

Le délai pour les objets a été défini eu égard notamment à l'environnement politique et au haut niveau de connaissances des acteurs concernés en Suisse. Dans des réponses à des interventions parlementaires⁵³, le Conseil fédéral a réaffirmé à plusieurs reprises qu'il considère que la qualité de l'air revêt une importance capitale pour la santé publique. Il a expliqué que si la Confédération ne pouvait pas édicter de réglementation contraignante à ce sujet ni pour le domaine des bâtiments ni plus particulièrement pour la qualité de l'air ambiant en tant que telle (dans la mesure où il ne s'agit pas de locaux professionnels, qui relèvent des prescriptions du droit du travail), il avait la possibilité de prendre cet aspect davantage en considération dans les actes sectoriels. Les réductions de la libération de formaldéhyde dans l'air intérieur visées par les dispositions dont il est question ici sont donc hautement prioritaires.

La nécessité de disposer de produits à faibles émissions qui contribuent à améliorer la qualité de l'air ambiant est déjà reconnue en Suisse depuis longtemps. Ainsi, l'organisation Lignum, Économie suisse du bois propose depuis juillet 2008 une documentation technique et une liste de produits dérivés du bois à faibles émissions qui est accompagnée d'une matrice de mise en œuvre et mise à jour régulièrement. Ces informations et moyens auxiliaires ont également été diffusés au sein de l'Association suisse des maîtres menuisiers et fabricants de meubles. Au vu de ces circonstances, un délai de 18 mois, à savoir jusqu'au 1^{er} juin 2027, semble indiqué.

Les fabricants de pièces automobiles pour l'aménagement intérieur produisent en règle générale pour le marché européen et devront en tout état de cause s'aligner sur les délais applicables dans l'UE pour procéder aux éventuels changements. Le présent projet prévoit par conséquent pour les véhicules routiers le même délai (6 août 2027) que dans l'UE. Étant donné que les véhicules neufs destinés à la Suisse proviennent souvent de stocks dans des États membres de l'UE, les véhicules routiers qui ne satisfont pas encore aux nouvelles règles, mais auront été mis sur le marché légalement dans l'UE avant la date citée seront aussi admis en Suisse après cette date. Le même régime sera appliqué à titre de mesure de précaution pour d'autres objets.

En Suisse, 17 établissements stables actifs dans la production de panneaux d'aggloméré et de panneaux en fibres de bois, de contre-plaqué et de feuilles de placage comptant environ 900 employés⁵⁴ sont potentiellement concernés par la nouvelle disposition sur le formaldéhyde, de même que 50 vendeurs de ces marchandises⁵⁵. La production nationale de panneaux d'aggloméré et de panneaux en fibres de bois provient en majorité d'un producteur d'importance internationale. Ce producteur ainsi que d'autres fabricants devraient endosser des coûts supplémentaires si les résines de collage utilisées aujourd'hui devaient être remplacées⁵⁶. On peut supposer que les fabricants et les importateurs répercuteraient les éventuels coûts supplémentaires sur leur clientèle. Étant donné que le commerce de matériaux en bois a lieu principalement avec l'UE, les acteurs percevraient des effets même si la Suisse ne reprenait pas la prescription européenne : sur la période 2020-2023 en moyenne, quasiment toutes les importations de panneaux d'aggloméré et de panneaux en fibres de bois, qui représentent quelque 250 000 t par an, provenaient de l'UE. Sur la même période, environ 215 000 t sur 290 000, soit 75 % de ces matériaux en bois, ont été exportées vers l'UE. La part des panneaux d'aggloméré était de 85 %, contre 55 % pour les panneaux en fibre de bois.

⁵³ Interventions choisies : [00.1059 | Polluants organiques persistants à l'intérieur | Objet | Le Parlement suisse](#) ; [13.3585 | Qualité de l'air intérieur | Objet | Le Parlement suisse](#) ; [22.3813 | Fini les atmosphères étouffantes ! Améliorer la qualité de l'air intérieur | Objet | Le Parlement suisse](#)

⁵⁴ Source : Office fédéral de la statistique, statistique structurelle des entreprises.

⁵⁵ Il s'agit des membres de l'Association dérivés du bois suisse.

⁵⁶ D'après un communiqué paru le 17 août 2023 dans la revue spécialisée « Schreiner Zeitung », le nouveau règlement de l'UE ne devrait pas avoir de conséquences notables pour les producteurs suisses, car les valeurs limites peuvent d'ores et déjà être respectées dans la pratique (numéro 33/2023).

4.13 Gaz isolants dans des appareils et installations électriques (annexe 2.19)

Une nouvelle annexe 2.19 est ajoutée à l'ORRChim eu égard à l'ampleur des nouvelles dispositions du règlement F-Gaz concernant les appareils et installations de commutation contenant des gaz à effet de serre fluorés qui doivent être transposées en Suisse. L'intégration de ces règles à l'emplacement actuel, à savoir l'annexe 1.5 ORRChim, en ferait exploser le volume. En outre, les dispositions actuelles de l'annexe 1.5 sur les autres appareils et installations électriques fonctionnant avec des gaz isolants sont déplacées à l'annexe 2.19 (avec des adaptations d'ordre rédactionnel sans conséquences sur le fond). Les appareils et installations régis par l'annexe 2.19 ne sont pas soumis aux interdictions prévues à l'annexe 1.5, ch. 4.2, al. 2, let. b.

Ainsi, la notion d'« appareils et installations de commutation » est définie au sens de l'art. 3, ch. 33, du règlement F-Gaz et couvre les mêmes appareils et installations (p. ex : disjoncteurs, sectionneurs, interrupteurs de mise à la terre, lignes isolées au gaz, convertisseurs de tension, transformateurs de courant ou transformateurs).

Les nouvelles dispositions de l'annexe 2.19 sont résumées ci-après.

- La mise sur le marché d'appareils et d'installations de commutation fonctionnant avec des gaz isolants stables dans l'air, des gaz isolants HFO ou des gaz isolants fluorocétone, la mise sur le marché d'autres appareils et installations ainsi que la mise en service d'appareils et installations fonctionnant avec de tels gaz isolants et mis sur le marché en violation de l'interdiction sont davantage restreintes (ch. 2.1, al. 1, et ch. 2.2, al. 1 à 3) :
 - appareils et installations de commutation destinés à la distribution primaire et secondaire présentant une tension de 24 kV au plus (à partir du 1^{er} janvier 2026) ;
 - appareils et installations de commutation destinés à la distribution primaire et secondaire présentant une tension supérieure à 24 kV, mais ne dépassant pas 52 kV (à partir du 1^{er} janvier 2030) ;
 - appareils et installations de commutation affichant une tension supérieure à 52 kV, mais ne dépassant pas 145 kV et un courant de court-circuit de 50 kA au plus, lorsque les gaz isolants présentent un PES égal ou supérieur à 1 (à partir du 1^{er} janvier 2028) ;
 - appareils et installations de commutation affichant une tension de plus de 145 kV ainsi qu'appareils et installations de commutation présentant une tension supérieure à 52 kV et un courant de court-circuit de plus de 50 kA, si les gaz isolants présentent un PES égal ou supérieur à 1 (à partir du 1^{er} janvier 2032).

Les délais transitoires (ch. 6) correspondent en l'espèce aux délais prévus dans le règlement F-Gaz ; une disposition transitoire particulière (ch. 6, al. 1, let. a) autorise la première mise sur le marché d'appareils et installations de commutation lorsqu'il peut être prouvé que la commande a été passée avant le 1^{er} janvier 2026.

- Les exceptions visées au ch. 2.2 concernent notamment les cas suivants :
 - les appareils électriques sont nécessaires à la réparation ou à l'entretien d'installations électriques existantes et il ne s'ensuit pas d'extension de l'installation ou d'augmentation de la quantité d'équivalents CO₂ contenus dans l'installation (al. 1, let. a) ;
 - les installations électriques existantes doivent être étendues et pour des raisons de compatibilité, seul le même gaz isolant que celui déjà contenu dans l'installation peut être utilisé, car il faudrait sinon remplacer toute l'installation (al. 1, let. b) ;
 - selon l'état de la technique, on ne connaît pas encore de substitut pour les appareils et installations de commutation nécessaires sans qu'un gaz isolant stable dans l'air, un gaz isolant HFO ou un gaz isolant fluorocétone puisse être utilisé (al. 2). On considère qu'il n'y a pas de substitut selon l'état de la technique en l'absence d'options équivalentes proposées par plusieurs fournisseurs ; l'OFEV édictera à ce sujet des recommandations après avoir consulté le secteur d'activité concerné et les autorités cantonales compétentes pour l'exécution de l'ORRChim, ainsi qu'en tenant compte de l'état de la technique en vigueur dans l'UE (ch. 5, let. a) ;

- l'emploi de gaz isolants stables dans l'air ou de gaz isolants HFO permet une construction moins massive consommant moins de matériaux, si bien que d'importantes émissions de gaz à effet de serre peuvent être évitées sur l'ensemble du cycle de vie de l'emploi prévu (al. 3). L'OFEV édictera à ce sujet des recommandations après avoir consulté le secteur d'activité concerné et les autorités cantonales compétentes pour l'exécution de l'ORRChim (ch. 5, let. a), en s'appuyant sur l'exécution de cette réglementation dans l'UE et en se référant à la directive 2009/125/CE et aux exigences en matière d'écoconception qui y sont fixées.
- À la différence du droit européen, les dispositions du ch. 2 se rapportent à la première mise sur le marché (en cohérence avec les dispositions d'autres annexes de l'ORRChim) et non à la mise en service des appareils et installations, ce qui permet de transférer délibérément la responsabilité du respect des prescriptions au responsable de la mise sur le marché et non au détenteur. En ce qui concerne les délais jusqu'à l'entrée en vigueur des dispositions, le responsable de la mise sur le marché et le détenteur ne sont pas pénalisés par rapport aux dispositions dans l'UE.
- Des obligations en matière d'étiquetage conformes au droit européen sont imposées pour les appareils et installations de commutation mentionnés (ch. 2.3).
- Un devoir de diligence est introduit concernant l'utilisation d'installations ou d'appareils électriques contenant des gaz isolants stables dans l'air ou des gaz isolants HFO ainsi que pour l'utilisation de tels gaz isolants (ch. 3.1). Il impose aux spécialistes qui interviennent sur des appareils et installations contenant des gaz isolants de mettre en place des mesures pour éviter les émissions de ces gaz dans l'environnement.
- L'interdiction de remplir des appareils et installations de commutation avec de l'hexafluorure de soufre (ch. 3.2) à compter du 1^{er} janvier 2035 (ch. 6, al. 3) introduit en Suisse la disposition correspondante dans l'UE. Tout comme dans le droit européen, cette interdiction est accompagnée d'exceptions : lorsque le remplissage est effectué avec du SF₆ régénéré, qu'il n'y a pas de SF₆ régénéré disponible sur le marché ou qu'il n'est pas possible d'en utiliser pour des raisons techniques (c.-à-d. en cas d'incompatibilité avec l'installation existante).
- Les appareils et installations qui contiennent plus de 5 t d'équivalents CO₂ de gaz isolants stables dans l'air ou plus de 1 kg de gaz isolants HFO ou de gaz isolants fluorocétones doivent faire l'objet de contrôles d'étanchéité réguliers (ch. 3.3, al. 1, en rel. avec le ch. 5, let. b) et d'un livret d'entretien (ch. 3.4). Des exceptions sont prévues pour les installations affichant un taux de fuite annuel inférieur à 1 %, les installations équipées d'un système de détection des fuites avec fonction d'alerte, ainsi que les installations contenant moins de 6 kg de gaz isolants stables dans l'air. Le livret d'entretien devrait être facilement accessible en cas d'inspection des autorités d'exécution, en vue d'assurer l'efficacité de la mise en œuvre. Un système d'enregistrement numérique, en particulier, est aussi conforme au sens et au but de cette disposition, pour autant que les informations requises au ch. 3.4, al. 3, y figurent et qu'elles sont facilement accessibles pour l'autorité d'exécution cantonale.
- Les appareils et installations de commutation contenant plus de 500 t d'équivalents CO₂ de gaz isolants stables dans l'air ou plus de 100 kg de gaz isolants HFO ou de gaz isolants fluorocétones et ayant été mis en service après le 1^{er} janvier 2017 doivent être équipés d'un système de détection des fuites (ch. 3.3.1, al. 2). Une disposition transitoire vise à garantir que les installations qui ne sont pas encore dotées d'un tel système lors de l'entrée en vigueur de cette règle puissent en être équipées ultérieurement dans un délai de deux ans (ch. 6, al. 4).
- Enfin, il est prescrit que les déchets de gaz isolants stables dans l'air, de gaz isolants HFO ou de gaz isolants fluorocétones doivent être éliminés de manière appropriée (ch. 4).

Le nombre d'entreprises concernées par les nouvelles dispositions de l'annexe 2.19 est estimé à environ 400. Ce chiffre correspond à peu près au nombre de membres de l'Association des entreprises électriques suisses. Dans un premier temps, les personnes acquérant des installations et des pompes à chaleur paieront un surcoût pour les technologies respectueuses de l'environnement. Avec l'augmentation des ventes, les prix s'aligneront toutefois par la suite sur ceux des technologies actuelles. La consultation des associations professionnelles avant l'introduction du projet de révision a permis de conclure que les coûts supplémentaires qui découlent des nouvelles prescriptions seront raisonnables.

5 Modification d'un autre acte

L'ordonnance du 19 mai 2010 sur la mise sur le marché de produits fabriqués selon des prescriptions étrangères (OPPEtr)⁵⁷ est modifiée afin d'ajouter un renvoi à la nouvelle annexe 2.19 ORRChim (art. 2, let. a, ch. 4). Cette modification vise à assurer que les produits contenant des substances stables dans l'air régis par l'annexe 2.19 ORRChim et qui l'étaient jusqu'à présent par l'annexe 1.5 ORRChim continuent de relever des exceptions au principe fixé à l'art. 16a, al. 1, de la loi fédérale du 6 octobre 1995 sur les entraves techniques au commerce⁵⁸. La modification de l'OPPEtr est donc purement formelle et ne constitue pas un élargissement de ces exceptions.

6 Conséquences

6.1 Conséquences pour la Confédération

Dans l'ensemble, la présente révision de l'ORRChim ne modifie pas de manière notable les tâches de la Confédération.

6.2 Conséquences pour les cantons et les communes

Les nouvelles restrictions et interdictions mises en place, dont le respect doit être contrôlé par les cantons, occasionneront provisoirement une charge d'exécution supplémentaire. Lorsqu'ils planifient leurs campagnes de surveillance du marché, les cantons établissent chaque année des priorités thématiques différentes en fonction de l'état de leurs ressources en personnel et des nouvelles dispositions légales. Par conséquent, le présent projet de révision n'entraînera aucune charge supplémentaire notable dans les tâches d'exécution des cantons. Il en va de même pour les communes qui se voient déléguer des tâches d'exécution par un canton.

Les communes sont concernées par le projet si elles possèdent des terrains de sports en gazon artificiel et qu'elles les entretiennent au moyen de granulés de remplissage à base de microplastiques. Du fait de l'interdiction de mise sur le marché, ces granulés ne seront plus disponibles à partir de mi-octobre 2031.

6.3 Conséquences pour l'économie, l'environnement et la santé

Les nouvelles restrictions et interdictions auront des conséquences globalement faibles pour l'économie. Elles s'appliquent à tous les acteurs, si bien qu'elles ne créent pas de distorsion de la concurrence. Comme elles sont alignées sur le droit européen, les coûts de conversion pour les acteurs concernés seront similaires à ceux supportés par les acteurs concernés dans l'UE. De plus, tous les acteurs qui desservaient jusqu'à présent le marché de l'UE doivent en tout état de cause adapter leur production s'ils désirent continuer à alimenter ce marché. Les conséquences concrètes des différentes dispositions pour les acteurs de l'économie concernés et les coûts escomptés sont décrits dans les commentaires des dispositions correspondantes au chapitre 4, lorsque des informations et des données à ce sujet sont disponibles.

Les nouvelles dispositions reflètent les connaissances les plus récentes sur les propriétés problématiques des produits chimiques. Elles devraient avoir des effets positifs notables pour l'environnement, en contribuant notamment à réduire les émissions et les rejets de substances nocives telles que les gaz nuisibles pour le climat, les microplastiques, les polluants extrêmement persistants et le métal lourd qu'est le plomb. Cette baisse diminuera l'exposition des organismes sensibles à ces produits chimiques reconnus comme problématiques et déploiera de manière indirecte un effet protecteur pour la conservation de la diversité des espèces. Les mesures visent en outre à réduire la contamination de l'être humain par des polluants.

⁵⁷ RS 946.513.8

⁵⁸ RS 946.51