



Rapport explicatif concernant la modification de l'ordonnance sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux

**Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)
Etat au 22 septembre 2014**

Table des matières

1	Point de la situation	3
2	Vue d'ensemble des modifications	6
3	Détail des réglementations	8
3.1	Polluants organiques persistants	
	Annexe 1.1, nouvelle version.....	8
3.2	Substances organiques halogénées.....	
	Annexe 1.2, nouvelle version.....	9
3.3	Mercure.....	
	Annexe 1.7, nouvelle version.....	9
3.4	Substances à effet ignifuge	
	Annexe 1.9, ch. 3 et 4, ainsi qu'annexe 1.17, ch. 5, al. 1	14
3.5	Lessives et produits de nettoyage	
	Ch. 3, al. 3 ^{bis} à 4, des annexes 2.1 et 2.2	17
3.6	Désodorisants	
	Annexe. 2.2a (nouvelle).....	18
3.7	Epandage par voie aérienne de produits phytosanitaires, de produits biocides et d'engrais	
	Annexe 2.6a (nouvelle).....	20
3.8	Produits à dégeler et additifs pour saumures	
	Annexe 2.7, ch. 1 et ch. 3.1, al. 2 à 5	23
3.9	Matières plastiques, leurs monomères et additifs.....	
	Annexe 2.9, ch. 2, al. 1, let. e ^{bis} , et al. 4, ainsi que ch. 6, al. 5.....	26
3.10	Fluides frigorigènes	
	Annexe 2.10, ch. 1, al. 4, ch. 2.1, al. 3, let. b, numéro 3, ch. 2.2 ^{bis} , ch. 2.3, al. 2, let. b, ch. 5, al. 2, let. b, et al. 4 et 5, et ch. 7	28
3.11	Agents d'extinction.....	
	Annexe 2.11, ch. 3.....	30
3.12	Piles	
	Annexe 2.15, ch. 3, al. 1 et al. 2, let. c, ch. 6.1, al. 3, ch. 6.2, ch. 6.3, al. 2, et ch. 7, al. 1 et 1 ^{bis}	30

3.13	Dispositions spéciales concernant les métaux	
	Annexe 2.16, ch. 1 ^{bis} , ch. 5.1, ch. 5.3, ch. 5.5, al. 1 et 2, et ch. 7, al. 2 à 4	33
3.14	Modification du droit actuel	35
4	Conséquences	36
4.1	Economie	36
4.2	Confédération et cantons	39
5	Rapport avec le droit international et principe du Cassis de Dijon	39

Rapport explicatif concernant la modification de l'ordonnance sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux

Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim)

1 Point de la situation

Entrée en vigueur le 1^{er} août 2005, l'ORRChim comprend des dispositions spéciales applicables aux produits chimiques présentant des risques particuliers pour l'homme ou l'environnement en raison de leurs propriétés ou de l'usage auquel ils sont destinés. Elle énumère des restrictions et des interdictions – harmonisées en grande partie avec le droit de l'Union européenne (UE) – portant sur la fabrication, la mise sur le marché ou l'emploi de 35 groupes de substances ou de produits; elle inclut aussi des prescriptions relatives à leur étiquetage ou à leur élimination. Les exigences européennes dans ce domaine sont consignées dans dix textes fondamentaux, qui ont déjà été modifiés à de nombreuses reprises et continuent d'être adaptés aux progrès de la technique et aux nouvelles découvertes concernant les risques. L'ORRChim met aussi en œuvre les dispositions liées aux produits adoptées dans le cadre de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (RS 0.814.03) et du Protocole à la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (CLRTAP), de 1979, relatif aux polluants organiques persistants (RS 0.814.325). Pour l'UE, ces prescriptions sont reprises dans le règlement (CE) n° 850/2004 (règlement POP).

Le droit de l'UE a subi de nouvelles modifications importantes depuis la dernière adaptation de l'ORRChim. Afin d'éviter que les dispositions suisses s'écartent à l'avenir de celles de l'UE, l'ordonnance doit être révisée une quatrième fois dans le but de l'adapter au nouveau droit européen. Concrètement, il s'agit de prendre en compte les modifications apportées à l'annexe XVII (substances soumises à des restrictions pour certains usages) du règlement REACH [1], [2], [3], [4], [5], [6], à l'annexe I du règlement concernant les polluants organiques persistants [7], [8], à la directive relative aux piles et accumulateurs [9], [10] et à la liste des substances admises dans les composants de véhicules [11], [12]. En outre, comme avec le droit de l'UE, une date doit être fixée à partir de laquelle le procédé par amalgame ne sera plus autorisé pour la fabrication de chlore et d'alcalis [13], [14].

Par ailleurs, il est prévu de modifier l'ordonnance du DETEC concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs (ORA, RS 748.121.11), afin de l'adapter au droit de l'UE. Ce changement implique de reformuler les prescriptions de l'ORRChim concernant l'épandage aérien soumis à autorisation de pesticides et d'engrais [15], [16].

Les actes législatifs et documents mentionnés sont énumérés ci-dessous sous leur titre complet:

- [1] Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques, modifiant la directive 1999/45/CE et abrogeant le règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil et le règlement (CE) n° 1488/94 de la Commission ainsi que la directive 76/769/CEE du Conseil et les directives 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE et 2000/21/CE de la Commission, JO L 396, 30.12.2006, p. 1.
- [2] Règlement (UE) n° 847/2012 de la Commission du 19 septembre 2012 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), en ce qui concerne le mercure, JO L 253, 20.9.2012, p. 1.
- [3] Règlement (UE) n° 848/2012 de la Commission du 19 septembre 2012 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 composés du phénylmercure, JO L 253, 20.9.2012, p. 5.
- [4] Règlement (UE) n° 1272/2013 de la Commission du 6 décembre 2013 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 hydrocarbures aromatiques polycycliques, JO L 328, 7.12.2013, p. 69.
- [5] Règlement (UE) n° 301/2014 de la Commission du 25 mars 2014 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 composés du chrome (VI), JO L 90, 26.3.2014, p. 1.
- [6] Règlement (UE) n° 474/2014 de la Commission du 8 mai 2014 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), en ce qui concerne le 1,4-dichlorobenzène, JO L 136, 9.5.2014, p. 19.
- [7] Règlement (CE) n° 850/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 concernant les polluants organiques persistants et modifiant la directive 79/117/CEE, JO L 158, 30.4.2004, p. 7.
- [8] Règlement (UE) n° 519/2012 de la Commission du 19 juin 2012 modifiant le règlement (CE) n° 850/2004 du Parlement européen et du Conseil concernant les polluants organiques persistants en ce qui concerne l'annexe I, JO L 159, 20.6.2012, p. 1.

- [9] Directive 2006/66/CE du Parlement européen et du Conseil du 6 septembre 2006 relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs et abrogeant la directive 91/157/CEE, JO L 266, 26.9.2006, p. 1.
- [10] Directive 2013/56/UE du Parlement européen et du Conseil du 20 novembre 2013 modifiant la directive 2006/66/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs en ce qui concerne la mise sur le marché de piles et d'accumulateurs portables contenant du cadmium destinés à être utilisés dans des outils électriques sans fil et de piles bouton à faible teneur en mercure, et abrogeant la décision 2009/603/CE de la Commission, JO L 329, 10.12.2013, p. 5.
- [11] Directive 2000/53/CE du Parlement européen et du Conseil du 18 septembre 2000 relative aux véhicules hors d'usage, JO L 269, 21.10.2000, p. 34.
- [12] Directive 2013/28/UE de la Commission du 17 mai 2013 modifiant l'annexe II de la directive 2000/53/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux véhicules hors d'usage, JO L 135, 22.5.2013, p 14.
- [13] Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution), JO L 334, 17.12.2010, p. 17.
- [14] Décision d'exécution de la Commission du 9 décembre 2013 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour la production de chlore et de soude, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles, JO L 332, 11.12.2013, p. 34.
- [15] Accord entre la Confédération suisse et la Communauté européenne sur le transport aérien (RS 0.748.127.192.68).
- [16] Règlement (UE) n° 379/2014 de la Commission du 7 avril 2014 modifiant le règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil, JO L 123, 24.4.2014, p. 1.

En mai 2013, la sixième Conférence des Parties (COP6) à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (convention sur les POP) a pris la décision d'inscrire les hexabromocyclododécane (HBCDD) à l'annexe A de la convention. Cela implique maintenant de compléter les dispositions de l'ORRChim concernant les HBCDD.

Par ailleurs, indépendamment de l'évolution de la législation de l'UE et du droit international, les expériences faites lors de l'application de l'ORRChim et les avis exprimés par les milieux industriels montrent que certaines dispositions doivent être révisées. Dans le cadre du présent projet, cela concerne les prescriptions liées aux produits à dégeler. Parallèlement, les restrictions d'utilisation du mercure – qui dépendent de l'état de la technique – doivent être actualisées. Il est aussi prévu de procéder à de petites adaptations portant sur la taxe d'élimination anticipée pour les piles, sur les dispositions concernant les substances « stables dans l'air » (gaz à effet de

serre synthétiques), ainsi que sur les agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone.

2 Vue d'ensemble des modifications

Les modifications proposées pour l'ORRChim sont résumées ci-après.

Modifications liées à l'UE ou au droit international (CLRTAP et COP POP):

- La fabrication, la mise sur le marché et l'emploi d'hexachlorobutadiène (HCBD) et de préparations en contenant sont interdits. Les objets qui contiennent du HCBD ne peuvent être mis sur le marché.
- Les interdictions actuelles de mettre sur le marché et d'employer des hexabromocyclododécanes (HBCDD) ou des préparations qui en contiennent sont étendues à la mise sur le marché d'objets contenant des HBCDD. La production de HBCDD est également interdite.
- L'interdiction de mettre sur le marché un nombre limité de types de produits contenant des paraffines chlorées à chaînes courtes (PCCC) est remplacée par une interdiction générale de mettre sur le marché des préparations ou objets qui en contiennent. La fabrication, la mise sur le marché et l'emploi de PCCC sont également interdits.
- Afin de mettre en évidence le lien avec le droit international, les polluants organiques persistants tels que définis par les conventions POP et CLRTAP sont mentionnés dans une annexe spécifique.
- Dès décembre 2017, les installations d'électrolyse de chlorures alcalins ne pourront plus fonctionner avec la technologie des cellules de mercure.
- La fabrication et la mise sur le marché d'instruments de mesure contenant du mercure (baromètres, hygromètres, tensiomètres, thermomètres, manomètres, sphymomanomètres) sont interdites.
- La fabrication et la mise sur le marché de certains composés du phénylmercure ou de préparations et objets en contenant sont interdites.
- La valeur limite pour le mercure dans les piles boutons passe de 2 % à 0,0005 % (5 mg Hg/kg).
- L'exception accordée pour les piles portables contenant du cadmium utilisées dans les outils électriques sans fil est désormais limitée dans le temps.
- La mise sur le marché de désodorisants contenant du 1,4-dichlorobenzène est interdite.
- En complément aux dispositions actuelles concernant la limitation des HAP dans les pneus, la mise sur le marché d'objets destinés au grand public est interdite lorsque ceux-ci contiennent plus de 1 mg de HAP par kilogramme dans les éléments de plastique ou de caoutchouc qui entrent en contact avec la peau ou la cavité buccale lors d'une utilisation normale.
- La mise sur le marché d'articles en cuir qui contiennent du chromate (avec du chromeVI) est interdite si ceux-ci peuvent entrer en contact avec la peau.

- La liste des composants pour véhicules qui peuvent contenir des métaux lourds (plomb, cadmium, mercure, chrome hexavalent) est mise à jour en référence au droit de l'UE. Il est proposé qu'à l'avenir cette actualisation se fasse par l'intermédiaire d'une ordonnance de l'OFEV, comme pour les appareils électriques et électroniques.

Autres modifications:

- Pour les piles, les adaptations suivantes sont apportées en ce qui concerne la taxe d'élimination anticipée (TEA) et l'obligation de communiquer: détermination d'un montant minimal par pile pour la TEA; désignation de l'organisation privée qui gère la TEA comme service de réception des notifications; participation adéquate des secteurs exemptés de la TEA aux coûts de l'organisation privée dans ce domaine.
- L'épandage aérien de produits biocides, de produits phytosanitaires et d'engrais est interdit, mais les cantons ont la compétence d'édicter des réglementations prévoyant certaines exceptions.
- L'exception concernant l'emploi de mercure comme matière auxiliaire (« catalyseur ») dans les synthèses chimiques est reformulée; dès 2018, toute personne souhaitant employer du mercure devra déposer une demande d'autorisation fondée auprès de l'autorité.
- Une nouvelle réglementation encadre l'usage de formiates et de produits secondaires agricoles basés sur les hydrates de carbone pour l'entretien hivernal des routes.
- Une installation fonctionnant avec des fluides frigorigènes « stables dans l'air » dont la mise sur le marché nécessite une dérogation ne peut être mise en service que si son exploitant s'est assuré qu'une autorisation adéquate a été délivrée.
- La validité des autorisations déjà octroyées par les cantons pour la mise en place d'installations stationnaires fonctionnant avec des fluides frigorigènes « stables dans l'air » doit être limitée dans le temps.
- Une base légale est créée pour soutenir la pratique actuelle consistant à exiger que le numéro attribué par l'OFEV aux installations utilisant des fluides frigorigènes « stables dans l'air » soit apposé sur l'installation en question.
- Des précisions sont apportées aux dispositions concernant les installations pour la réfrigération commerciale avec froid négatif combinable à du froid positif, de même qu'aux prescriptions sur les condenseurs refroidis à l'air.
- L'exportation d'agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone ne doit plus être possible que lorsqu'elle a été autorisée, comme l'exigent déjà les dispositions sur l'exportation de substances appauvrissant la couche d'ozone.

3 Détail des réglementations

3.1 Polluants organiques persistants

Annexe 1.1, nouvelle version

La nouvelle version de l'annexe 1.1 réglemente les polluants organiques persistants (POP) mentionnés soit dans la Convention de Stockholm (Convention POP), soit dans le Protocole POP de 1998 à la Convention de 1979 sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance (CLRTAP). Cela permet de mettre en évidence le lien avec le droit international. Pour l'UE, ces questions sont réglées par le règlement (CE) n° 850/2004 (règlement POP). Les substances qui ne figurent pour l'instant dans aucun des deux accords, mais qui étaient mentionnées jusqu'ici à l'annexe 1.1 de l'ORRChim ont été reprises dans la nouvelle annexe 1.2 (Substances organiques chlorées).

Par rapport au droit actuel, l'hexachlorobutadiène, les paraffines chlorées à chaînes courtes (alcanes en C10-13, chloro-) et les hexabromocyclododécane (HBCDD) doivent être repris dans la liste des substances réglementées. Les dispositions concrètes concernant les HBCDD figurent à l'annexe 1.9 sur les substances à effet ignifuge et sont expliquées au chapitre 3.4 du présent document. Par ailleurs, les interdictions de l'ORRChim qui se limitent actuellement, pour les objets, aux textiles et aux articles en cuir doivent être étendues aux objets de tous types. Cette extension du champ d'application de l'interdiction n'a certes pas de conséquences concrètes, mais elle est nécessaire pour remplir formellement les exigences des conventions.

A la fin 2009, l'organe exécutif de la CLRTAP a fait le choix d'inclure dans le protocole l'hexachlorobutadiène et les paraffines chlorées à chaînes courtes (PCCC). Au sein de l'UE, ces substances ont été reprises dans le règlement POP avec le règlement (UE) n° 519/2012 du 19 juin 2012. En Suisse, des restrictions importantes sont déjà définies à l'annexe 1.2 de l'ORRChim pour la mise sur le marché de PCCC. La liste des produits interdits comprend tous les domaines d'utilisation connus de ces substances. Par conséquent, la transformation de ces restrictions en une interdiction de mettre sur le marché tous les types de préparations et objets contenant des PCCC n'a pas de conséquences concrètes. La Suisse ne fabrique pas de PCCC. Selon une campagne de surveillance du marché menée entre 2009 et 2011 par les autorités fédérales, on ne connaît aucune entreprise suisse qui emploierait des PCCC pour fabriquer des produits. Ainsi, le fait d'interdire la fabrication et l'emploi de PCCC n'a pas d'incidences pour l'industrie. Comme jusqu'ici, les substances, les préparations et les composants d'objets peuvent contenir jusqu'à 1 % de PCCC. Cette valeur n'est pas l'équivalent des « impuretés inévitables » : divers projets de recherche en Suisse et dans l'UE doivent encore déterminer quelle proportion est effectivement inévitable.

Jusqu'ici, l'ORRChim ne contenait aucune disposition concernant l'hexachlorobutadiène (HCBd). Il y a longtemps que la fabrication de cette substance a été abandonnée en Europe et en Amérique du Nord. La nouvelle réglementation a pour but principal d'éviter que la production de HCBd ne reprenne et que ce composé ne soit à nouveau employé

pour des usages déjà anciens¹.

Au vu des motifs exposés ci-dessus, aucune disposition transitoire n'est nécessaire pour les prescriptions concernant les PCCC et le HCBP.

3.2 Substances organiques halogénées

Annexe 1.2, nouvelle version

Comme les prescriptions concernant les paraffines chlorées à chaînes courtes, qui figurent à l'annexe 1.2 dans le droit actuel, doivent être modifiées et transférées vers l'annexe 1.1, le projet de nouvelle version de l'annexe 1.2 inclut les substances organiques halogénées qui sont soumises à des restrictions importantes dans le droit actuel mais ne font pas l'objet des traités internationaux visés à la nouvelle annexe 1.1. Concrètement, les dispositions du projet d'annexe 1.2 correspondent en très grande partie au droit actuel, le seul changement concernant les restrictions qui frappent les diarylalcane halogénés dans les objets: comme à l'annexe XVII du règlement REACH, les interdictions qui se limitent actuellement aux articles en cuir et textiles sont étendues aux objets de tous types. Aucune disposition transitoire n'est requise, parce que les substances en question ne sont plus, depuis longtemps, ni fabriquées ni employées.

3.3 Mercure

Annexe 1.7, nouvelle version

En Suisse, l'utilisation de mercure (Hg) et de produits qui en contiennent fait l'objet de restrictions importantes depuis près de 30 ans. Le principe appliqué consiste à limiter la circulation de ce métal et des produits qui en contiennent s'il existe un substitut exempt de mercure et économiquement supportable. Les dispositions actuelles de l'ORRChim sont à chaque fois adaptées pour tenir compte des progrès de cette substitution.

Avant l'introduction des restrictions en 1986, on estimait la consommation annuelle de mercure en Suisse à quelque 20 tonnes². Actuellement, cette quantité se monte à environ 2 tonnes³, dont près de la moitié est utilisée pour la fabrication de chlore et d'alcalis à l'aide du procédé par amalgame. Le deuxième domaine d'application le plus important, avec environ 20 % de la consommation, concerne les produits chimiques, notamment les composés du phénylmercure utilisés comme additifs pour la fabrication d'élastomères de polyuréthane (PUR). Les dispositifs de mesure génèrent environ 10 % de la consommation de mercure, tout comme les piles. Les 10 % restants correspondent aux lampes à décharge et aux amalgames dentaires. La présente proposition doit permettre de réduire encore la consommation de mercure en interdisant l'emploi de mercure pour l'électrolyse de chlorures alcalins ainsi que la mise sur le marché des

¹ Le HCBP peut aussi être un produit secondaire de la synthèse de solvants chlorés – tels que le trichloroéthylène ou le perchloroéthylène – par un procédé de chlorolyse à basse pression; les composés cibles sont alors exempts de HCBP.

² Le mercure en Suisse. Cahier de l'environnement n° 79, éd. Office fédéral de la protection de l'environnement, Berne, 1988.

³ Une quantité importante de mercure est en outre employée comme matière auxiliaire pour des synthèses chimiques dans une entreprise.

batteries, élastomères de PUR et dispositifs de mesure qui en contiennent s'il existe des substituts qui en sont exempts; dans les deux cas, des délais de transition sont accordés. En outre, à l'avenir, l'utilisation de mercure comme matière auxiliaire dans les synthèses chimiques ne doit plus être admise que dans des cas exceptionnels fondés.

On profite également de l'introduction de nouvelles prescriptions pour modifier l'approche réglementaire de l'annexe 1.7. Comme c'est déjà le cas avec les prescriptions spéciales sur le mercure s'appliquant aux piles à l'annexe 2.15, aux emballages et véhicules à l'annexe 2.16, aux matériaux en bois à l'annexe 2.17 et aux équipements électriques et électroniques – lampes à décharge comprises – à l'annexe 2.18, les domaines d'application soumis à des interdictions, des restrictions ou des clauses dérogatoires énumérés à l'annexe 1.7 le seront désormais de manière précise et exhaustive. En abandonnant le principe actuel d'une interdiction totale avec des exceptions – à condition dans tous les cas qu'il n'existe pas pour l'instant de substitut exempt de mercure –, on accroît la sécurité du droit pour l'industrie concernée et on simplifie l'exécution des dispositions par les services cantonaux.

Les modifications des prescriptions concernant l'emploi de mercure pour l'électrolyse de chlorures alcalins et comme matière auxiliaire dans les synthèses chimiques, d'une part, et la mise sur le marché d'élastomères et de dispositifs de mesure contenant du mercure, d'autre part, se justifient comme suit⁴:

- Il existe encore une installation en Suisse qui produit du chlore, de la lessive de soude et de l'hydrogène à l'aide du procédé par amalgame au mercure. Ce procédé fonctionne avec deux cellules. Dans la première, à partir d'une solution de chlorure de sodium, du gaz de chlore est isolé du côté de l'anode, alors qu'un amalgame de sodium se forme sur la cathode de mercure. Dans la deuxième cellule, cet amalgame est décomposé – à l'aide d'eau – en lessive de sodium, en hydrogène et en mercure, ce dernier étant réintroduit dans le processus. Malgré les efforts importants déployés par le passé pour réduire autant que possible les pertes et les rejets de mercure dans l'environnement, une décision d'exécution de décembre 2013 de la Commission européenne sur les émissions industrielles liées à la production de chlore indique que le procédé par amalgame ne fait plus partie des meilleures techniques disponibles (MTD)⁵. Les installations utilisant ce procédé dans l'UE devront donc être réaménagées afin d'appliquer une méthode respectant les critères définis pour les MTD, et cela dans un délai de quatre ans, soit avant la fin 2017. A ce sujet, les dispositions actuelles de l'ORRChim précisent que l'abandon du procédé par amalgame doit se faire en même temps que dans l'UE (annexe 1.7, ch. 4, al. 3).
- Par le passé, on a souvent utilisé des sels de mercure comme matières auxiliaires pour la synthèse de composés organiques. A partir des composés de mercure organique intermédiaires, on obtient le produit final désiré grâce à la séparation de la matière auxiliaire par procédé de réduction. L'emploi de matières auxiliaires

⁴ Le chapitre consacré aux piles fournit des explications sur la nouvelle valeur limite prévue pour celles-ci.

⁵ Décision d'exécution de la Commission du 9 décembre 2013 établissant les conclusions sur les meilleures techniques disponibles (MTD) pour la production de chlore et de soude, au titre de la directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil relative aux émissions industrielles, JO L 332 du 11.12.2013, p. 34.

contenant du mercure dans les synthèses chimiques est aujourd'hui interdit selon l'ORRChim. Des exceptions existent toutefois pour les étapes de synthèse pour lesquelles la technique actuelle ne propose pas encore de substitut exempt de mercure (annexe 1.7, ch. 3.2, al. 2, let. b). Comme il est désormais possible, pour presque tous les processus, de renoncer au mercure, l'emploi de matières auxiliaires contenant cet élément ne doit plus être possible qu'après le dépôt d'une demande fondée auprès de l'OFEV et l'obtention d'une dérogation. L'autorisation, limitée dans le temps, peut être octroyée par l'OFEV d'entente avec l'Office fédéral de la santé publique (OFSP). Fixé au cas par cas, le délai atteint généralement un à trois ans.

- En Suisse, on est longtemps parti de l'idée que le recours aux composés du phénylmercure comme additifs dans les matières plastiques s'était limité, – dans le pays et à l'étranger – à la production de terrains de sport (revêtements de « tartan ») durant une période allant de 1960 à 1983. Or des relevés effectués dans l'UE ont montré que ces composés sont utilisés en quantités étonnamment importantes pour la production de polyuréthanes (PUR). Les domaines d'application des systèmes à deux composants incluent surtout les pâtes à couler pour la fabrication de formes de moulage en élastomère. Les fabricants d'additifs contenant du mercure ont certes affirmé vouloir développer des substituts appropriés, mais la Commission européenne a estimé que la réglementation devait exercer une certaine pression pour que les composés du phénylmercure disparaissent totalement du marché. En 2012, elle a donc édicté des interdictions qui entreront en vigueur en octobre 2017, à la fin d'un délai de transition⁶. Selon la présente proposition, les dispositions de l'ORRChim sur les matières auxiliaires contenant du mercure doivent donc être révisée afin de reprendre telles quelles les dispositions de l'UE sur les composés du phénylmercure.
- Dans les dispositifs de mesure, le mercure sert avant tout de liquide dans les manomètres et les thermomètres. Depuis plusieurs années, les appareils tels que les thermomètres médicaux ne peuvent plus être remis au grand public s'ils contiennent du mercure. Des enquêtes approfondies menées dans l'UE ont désormais montré qu'il existe aussi des substituts éprouvés pour de nombreux dispositifs de mesure contenant du mercure destinés aux professionnels. Dans l'UE, des interdictions étendues sont entrées en vigueur en avril 2014 pour la mise sur le marché de dispositifs de mesure contenant du mercure, y compris pour les appareils médicaux⁷. Le présent projet de modification de l'annexe 1.7 précise les dispositions actuelles en ce qui concerne les appareils de laboratoire et les dispositifs médicaux.

Les réglementations prévues par la nouvelle version de l'annexe 1.7 sont expliquées dans le détail ci-après. Selon les dispositions de mise en vigueur de la modification

⁶ Règlement (UE) n° 848/2012 de la Commission du 19 septembre 2012 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 composés du phénylmercure, JO L 253 du 20.9.2012, p. 5.

⁷ Règlement (UE) n° 847/2012 de la Commission du 19 septembre 2012 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), en ce qui concerne le mercure, JO L 253 du 20.9.2012, p. 1.

d'ordonnance, la nouvelle version doit remplacer la version actuelle le 31 décembre 2017. Cela ne signifie pas pour autant que les dispositifs de mesure pourront contenir du mercure pendant trois ans de plus que dans l'UE. Selon le droit actuel, les dispositifs de mesure contenant du mercure peuvent être mis sur le marché s'il s'agit d'appareils de laboratoire ou de dispositifs médicaux et qu'il n'existe pas, selon l'état de la technique, de substituts exempts de mercure. Pour évaluer l'état de la technique, on dispose dans ce contexte d'un acte normatif de l'UE concernant les dispositifs de mesure, avec le règlement (UE) n° 847/2012.

Le ch. 1.1, al. 1 à 2, définit les restrictions s'appliquant aux dispositifs de mesure. Selon l'al. 1, let. a, les dispositifs de mesure de tous types contenant du mercure métallique ne peuvent être remis au grand public. La let. b de l'al. 1 présente la liste exhaustive des dispositifs destinés à un usage professionnel ou commercial qui ne peuvent pas contenir de mercure. Elle comprend les baromètres, les hygromètres, les manomètres, les sphygmomanomètres (appareils de mesure de la pression artérielle), les jauges de contrainte utilisées avec des pléthysmographes (appareils médicaux de mesure de la circulation sanguine, ainsi que de la perméabilité et de l'extensibilité des vaisseaux sanguins), les tensiomètres (appareils de mesure de la tension de surface des liquides et de l'humidité dans le sol), toutes les applications thermométriques, ainsi que les pycnomètres (appareils de mesure de la densité des solides et des liquides) et les dispositifs pour la détermination du point de ramollissement. L'al. 2 précise que les interdictions s'appliquent aussi aux dispositifs de mesure qui ne contiennent pas de mercure mais en nécessitent pour remplir leur fonction. Cela concerne les dispositifs mis sur le marché sans mercure mais qui sont destinés à en être remplis, de même que les pycnomètres et les dispositifs pour la détermination du point de ramollissement, qui sont généralement remis sans mercure.

Le ch. 1.1, al. 3, comprend les interdictions concernant les pesticides. Par le passé, des composés du mercure ont été utilisés dans des produits phytosanitaires, par exemple dans les désinfectants pour semence, ainsi que dans des produits biocides. Dans ce dernier cas, ils ont été employés dans des désinfectants, des produits de protection du bois ou de protection des textiles par imprégnation, des produits antisalissures, des produits de protection et de conservation pour peintures et vernis, ainsi que des produits de traitement de l'eau. Selon les dispositions des ordonnances sur les produits phytosanitaires (OPPh, RS 916.161) et sur les produits biocides (OPBio, RS 813.12), les produits phytosanitaires et les produits biocides ne peuvent pas contenir de composés du mercure. Les interdictions fixées au ch. 1.1, al. 3, let. a et b, ont pour but de clarifier ce point de manière univoque. Les préparations (p. ex. les peintures et les vernis) et les objets (p. ex. les fils et les textiles) ne peuvent pas non plus être mis sur le marché s'il leur a été ajouté des produits biocides contenant du mercure (al. 3, let. b). Le champ d'application des interdictions de l'al. 3, let. b, ne s'étend par ailleurs qu'aux produits visés par l'OPBio. Il exclut ainsi les produits biocides utilisés pour la conservation de produits cosmétiques ou de médicaments, par exemple. L'admissibilité de l'emploi de composés du mercure dans de tels produits est fixée par la législation sur les denrées alimentaires et les produits thérapeutiques.

Afin d'éviter qu'on ajoute aux peintures et vernis des composés du mercure autres que ceux ayant un effet biocide (pigments, p. ex), ce type de produit est réglé explicitement à

l'al. 3, let. c. Les couleurs pour artistes et celles destinées à la restauration, qui ne sont pas considérées comme des « peintures et vernis », ne sont pas concernées.

Le ch. 1.1, al. 4 à 5, régit les composés du phénylmercure, déjà mentionnés plus haut, en particulier lorsqu'ils sont incorporés dans des systèmes à deux composants sur une base de polyuréthane (PUR). L'al. 4, let. a à e, énumère les six composés dont on sait de manière certaine qu'ils sont utilisés pour le traitement des PUR. Ces composés, de même que les préparations qui contiennent plus de 0,01 % masse de mercure sous la forme de ces composés, ne peuvent pas être mis sur le marché. En outre, selon l'al. 5, les objets contenant ces composés à une concentration en mercure égale ou supérieure à 0,01 % masse ne peuvent pas être mis sur le marché non plus.

Le ch. 1.1, al. 6, précise qu'il convient de respecter les dispositions supplémentaires concernant le mercure dans les piles (annexe 2.15), dans les emballages et les véhicules (annexe 2.16), dans les matériaux en bois (annexe 2.17), ainsi que dans les équipements électriques et électroniques, lampes à décharge comprises (annexe 2.18).

Le ch. 1.2, let. a à d, définit les restrictions d'emploi:

- Selon la let. a, le mercure élémentaire, ses composés et les préparations contenant du mercure, dont font notamment partie les amalgames, ne peuvent pas être employés pour fabriquer des substances, des préparations ou des objets contenant du mercure qui ne peuvent pas être mis sur le marché selon le ch. 1.1, sous réserve des dispositions du ch. 2.1.
- Selon la let. b, comme avec le droit actuel, les amalgames dentaires ne peuvent être employés que lorsque cela se justifie au plan médical. Selon des estimations de la Société suisse des médecins-dentistes (SSO), c'est le cas pour moins de 1 % des remplissages effectués. Cette restriction d'emploi des amalgames dentaires est liée exclusivement à des questions écologiques. Le but est de stopper les rejets de mercure dus aux amalgames dans les déchets, les eaux usées et l'environnement. En raison du grand nombre de remplissages effectués par le passé et de leur longue durée de vie, ces rejets se poursuivent actuellement.
- La let. c interdit d'employer du mercure métallique pour l'électrolyse de chlorures alcalins⁸. Cela signifie que l'installation qui, en Suisse, travaille encore avec le procédé par amalgame au mercure devra être mise hors service et remplacée par une installation d'électrolyse de chlorures alcalins utilisant un autre procédé.
- La let. d régit les matières auxiliaires (« catalyseurs ») qui contiennent du mercure et sont utilisées dans les synthèses chimiques. Les exploitations concernées sont celles qui effectuent des synthèses à l'échelle industrielle avec du mercure, des composés du mercure ou des préparations contenant du mercure.

Le ch. 2.1, al. 1 et 2, fixe les exceptions aux interdictions de mettre sur le marché:

- Selon l'al. 1, ces interdictions ne s'appliquent ni aux dispositifs de mesure de la pression artérielle destinés à être employés comme normes de référence pour la

⁸ La notion d'électrolyse de chlorures alcalins recouvre l'électrolyse de solutions de chlorure de sodium ou de potassium. Lorsque du mercure est utilisé dans le procédé par amalgame, du NaOH ou du KOH (ou des alcoolates) sont produits si de l'eau (ou de l'alcool – méthanol ou éthanol) est utilisée dans le décomposeur d'amalgame.

validation d'appareils exempts de mercure (let. a), ni aux cellules à point triple utilisées pour l'étalonnage de thermomètres à résistance en platine (let. b). En outre, l'achat et la vente de dispositifs de mesure considérés comme des antiquités ou des biens culturels doivent rester possibles; par « antiquités ou biens culturels », on entend les dispositifs de mesure vieux de plus de 50 ans le 31 décembre 2017 (let. c). Par ailleurs, les dispositifs de mesure doivent pouvoir être présentés dans des expositions culturelles ou historiques même s'ils ont moins de 50 ans (let. d).

- Les cinq composés du phénylmercure devraient rester disponibles pour les analyses et la recherche; l'al. 2 les exclut de l'interdiction de mise sur le marché lorsqu'ils sont destinés à ces fins spécifiques.

Le ch. 2.2, al. 1 à 3, définit les dérogations aux interdictions d'emploi:

- Selon l'al. 1, l'emploi de matières auxiliaires contenant du mercure dans les synthèses chimiques effectuées à l'échelle industrielle nécessite une autorisation de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV); cette autorisation doit être limitée dans le temps et le délai accordé doit généralement se situer entre un et trois ans.
- L'al. 2 énumère les éléments que doit impérativement contenir une demande de dérogation.
- L'al. 3 précise qu'aucune demande de dérogation n'est possible pour la fabrication d'acétaldéhyde ou de chlorure de vinyle, parce que des matières auxiliaires exemptes de mercure sont disponibles pour produire ces composés.

Enfin, la disposition transitoire du ch. 3 précise que l'interdiction de mettre sur le marché des dispositifs de mesure destinés au grand public ne s'applique qu'aux nouveaux dispositifs et non à ceux qui sont remis sur le marché après avoir déjà été utilisés. Le commerce est relativement peu important et n'induit aucun danger significatif pour la santé humaine ou l'environnement.

3.4 Substances à effet ignifuge

Annexe 1.9, ch. 3 et 4, ainsi qu'annexe 1.17, ch. 5, al. 1

Employés depuis de nombreuses années pour leurs propriétés ignifuges, surtout dans les polystyrènes utilisés dans la construction, les hexabromocyclododécane (HBCDD) ont longtemps été considérés comme des substances ne présentant qu'un faible danger pour l'homme et l'environnement. Cependant, des travaux menés récemment sur leur toxicité chronique en milieu aquatique, sur leur dégradation dans l'environnement et sur leur présence dans les divers compartiments écologiques et dans les organismes ont montré que les HBCDD présentent des caractéristiques de substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT)⁹.

⁹ European Commission, 2008. Risk Assessment of hexabromocyclododecane, CAS No: 25637-99-4, in accordance with Council Regulation (EEC) 793/93; Final Draft, May 2008.

ECHA Annex XV dossier: Proposal for identification of a substance as a CMR CAT 1 or 2, PBT, vPvB or substance of an equivalent level of concern. Proposal for identification of Hexabromocyclododecane as a SVHC.

En raison de ces propriétés, les HBCDD ont été repris le 28 octobre 2008 dans la liste de l'UE des substances « extrêmement préoccupantes ». Après un processus de détermination des priorités, ils ont été inclus en février 2011 à l'annexe XIV du règlement REACH¹⁰. Les substances mentionnées à l'annexe XIV et les préparations qui en contiennent ne peuvent plus être ni employées ni mises sur le marché à partir d'une date déterminée (date d'expiration, « sunset date » en anglais). En Suisse, les réglementations de l'UE concernant les substances soumises à autorisation ont été mises en œuvre avec la nouvelle annexe 1.17 introduite par la modification de l'ORRChim du 7 novembre 2012. Ainsi, selon le droit en vigueur, les HBCDD et les préparations qui en contiennent, notamment les granulés de polystyrène pour la fabrication de plaques d'isolation, ne pourront plus être mis sur le marché ou employés à partir du 21 août 2015, à moins qu'une ou plusieurs entreprises déposent auparavant (en règle générale 18 mois avant) une demande d'autorisation auprès de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) et que la Commission autorise un ou plusieurs emplois spécifiques. Au jour de référence du 21 février 2014, une demande avait été déposée auprès de l'UE pour l'emploi d'HBCDD dans la fabrication de granulés de polystyrène expansé (PSE) ainsi que pour le moussage de tels granulés permettant la production de plaques d'isolation destinées à la construction. Selon le requérant, il n'est en particulier pas garanti que les capacités de production de substituts aux HBCDD soient suffisantes. Cependant, une enquête menée en automne 2013 auprès des producteurs et importateurs suisses de matières plastiques contenant des HBCDD a montré que la transition vers des agents ignifuges polymères de substitution est déjà bien avancée dans tous les domaines d'application. Un communiqué de presse diffusé en novembre 2013 par l'association regroupant les producteurs suisses de plaques d'isolation en PSE, qui fournissent environ 80 % de la consommation du pays, indiquait que toutes les plaques d'isolation en PSE livrées seraient exemptes de HBCDD dès la mi-2014. Des tests approfondis effectués par les milieux industriels ont aussi montré que le fait de remplacer les HBCDD par des agents ignifuges polymères n'avait de conséquences négatives ni sur l'effet isolant ni sur les propriétés physiques (en cas d'incendie, notamment) du PSE utilisé comme matériau isolant¹¹.

Lors de la sixième Conférence des Parties (COP6) à la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (convention POP), en mai 2013, il a été décidé d'inscrire les HBCDD à l'annexe A de la convention. La fabrication de HBCDD et des produits de tous types qui en contiennent est par conséquent interdite. Pendant un délai transitoire, les Etats peuvent encore admettre des exceptions spécifiques pour les plaques d'isolation en polystyrène expansé (PSE) ou extrudé (PSX) utilisée dans la construction, à condition d'en avoir informé au préalable le secrétariat de la Convention POP. La décision de la COP6 implique de modifier l'ORRChim, parce que l'ordonnance n'interdit actuellement ni la fabrication de HBCDD, ni la mise sur le marché d'objets qui

¹⁰ Règlement (UE) n° 143/2011 de la Commission du 17 février 2011 modifiant l'annexe XIV 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), JO L 44 du 18.2.2011, p. 2.

¹¹ <http://www.epsschweiz.ch> > HBCD (consulté pour la dernière fois le 24 juin 2014).

en contiennent. La mise sur le marché recouvre par exemple l'importation de plaques d'isolation prêtes à l'usage en PSE ou en PSX, ou la remise de plaques d'isolation similaires ayant été fabriquées dans le pays en recyclant des déchets de plaques contenant des HBCDD.

Comme les HBCDD peuvent être entièrement remplacés en Suisse d'ici au mois d'août 2015, il n'y a pas de raison de continuer à y autoriser l'emploi de ces composés pour la fabrication de plaques d'isolation en PSE, comme cela a été demandé dans l'UE. Par conséquent, l'entrée concernant les HBCDD (numéro 3) est abrogée dans la liste des substances du ch. 5, al. 1, de l'annexe 1.17. Les dispositions concrètes concernant les HBCDD sont ainsi toutes réunies dans l'annexe 1.9.

De même, il n'est pas nécessaire de notifier au secrétariat de la Convention de Stockholm une dérogation limitée dans le temps pour les plaques destinées à la construction, comme la COP6 y autoriserait les Parties contractantes si nécessaire¹². En outre, conformément à la Convention POP, les dispositions de la Suisse ne prévoient pas d'exceptions pour le recyclage des déchets contenant des HBCDD. Lorsque des produits contenant ces substances se transforment en déchets, celles-ci doivent être retirées une fois pour toutes de l'anthroposphère. Ainsi, la valorisation thermique reste la seule filière d'élimination possible selon l'état actuel de la technique. Lors de la combustion de matières plastiques contenant des HBCDD, par exemple dans des usines d'incinération des ordures ménagères, ces composés sont entièrement minéralisés et le contenu énergétique du matériau est utilisé pour produire de la chaleur, de la vapeur ou de l'électricité. Dans le cas des plaques d'isolation en PSE ou en PSX, cette valorisation raccourcit encore la durée d'amortissement énergétique, qui est déjà courte si l'on se réfère à la durée de vie du produit. Durant une phase transitoire, il sera toutefois encore permis de recycler des morceaux de plaques issus du montage de plaques neuves livrées avant l'interdiction et contenant encore des HBCDD.

Dans le détail, le projet de modification de l'annexe 1.9 prévoit les dispositions suivantes pour les HBCDD:

- Le ch. 3.1 contient la liste des HBCDD concernés par la réglementation conformément à la COP6. Les HBCDD à hauts degrés de pureté sont obtenus par bromisation du cyclododéca-1,5,9-triène. Théoriquement, cette bromisation fournit 16 stéréoisomères du 1,2,5,6,9,10-HBCDD, soit six paires d'énantiomères et quatre formes méso. Le produit fabriqué au plan commercial se compose principalement de γ -HBCDD (75 à 89 %), alors que l' α -HBCDD et le β -HBCDD y sont présents dans des proportions nettement plus faibles (10 à 13 % et 1 à 12 % respectivement)¹³.
- Le ch. 3.2 contient les dispositions d'interdiction: il est interdit de fabriquer, de mettre sur le marché et d'employer des HBCDD, de même que des substances et préparations dont la teneur en HBCDD ne se limite pas aux impuretés inévitables

¹² Les dérogations spécifiques sont limitées dans le temps et ne peuvent être renouvelées par une Partie à leur expiration que si une décision de la COP l'y autorise.

¹³ Covaci, A., Gerecke, A.C., Law, R.J., Voorspoels, S., Kohler, M., Heeb, N.V., Leslie, H., Allchin, C.R., De Boer, J., 2006. Hexabromcyclododecanes (HBCDDs) in the Environment and Humans: A Review. Vol. 40, No. 12 / Environmental Science & Technology.

(ch. 3.2, al. 1, let. a et b). Une interdiction de mise sur le marché est fixée pour les objets neufs contenant des HBCDD visés (ch. 3.2, al. 2). Les parties traitées avec des agents ignifuges ne peuvent en contenir que sous la forme d'impuretés inévitables.

- Le ch. 3.3 fixe des exceptions: selon cette disposition, les interdictions ne s'appliquent pas aux substances et préparations destinées à des analyses et à la recherche.
- Selon les dispositions transitoires de la partie générale et du ch. 4, il est prévu de mettre en vigueur le 21 août 2015 les interdictions de fabriquer, de mettre sur le marché et d'employer des HBCDD ou des substances et préparations qui en contiennent. En revanche, les objets qui ont été mis sur le marché pour la première fois avant cette date peuvent encore être vendus et employés (ch. 4, let. a). Cela concerne les objets qui, jusqu'à la date de référence, ont déjà été soit importés, soit remis par un producteur suisse pour une vente ultérieure. En outre, lors de travaux de construction, les morceaux de plaques d'isolation neuves en PSE ou en PSX mises sur le marché pour la première fois avant le 21 août 2015 peuvent être récupérées (recyclées) pour la fabrication de nouvelles plaques isolantes (ch. 4, let. b).

3.5 Lessives et produits de nettoyage

Ch. 3, al. 3^{bis} à 4, des annexes 2.1 et 2.2

Dans l'UE, la directive 76/768/CEE relative aux produits cosmétiques a été remplacée par le règlement (CE) n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques¹⁴. Par conséquent, les références à l'ancienne directive doivent être modifiées au ch. 3, al. 4, des annexes 2.1 et 2.2 de l'ORRChim. Cela n'introduit pas de changement concret: comme par le passé, les substances odorantes figurant à l'annexe III du règlement (CE) n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques doivent être mentionnées nommément dans l'étiquetage spécial des lessives et produits de nettoyage qui en contiennent. Cette réglementation concerne actuellement 26 substances. Avec la nouvelle formulation de l'al. 4, on renvoie désormais directement au numéro de référence spécifique des substances odorantes allergènes tel qu'il figure dans la colonne a de la liste des substances de l'annexe III du règlement (CE) n° 1223/2009. Ce changement facilite le travail des destinataires de l'ordonnance dans la mesure où l'annexe III du règlement ne désigne pas que des substances odorantes allergènes et que les diverses entrées ne permettent pas de savoir directement lesquelles des substances énumérées sont odorantes et présentent des propriétés allergènes.

La Commission européenne a lancé une consultation publique (« stakeholder consultation ») sur une proposition de modification des dispositions concernant les substances odorantes allergènes dans le règlement (CE) n° 1223/2009 relatif aux produits cosmétiques. Celle-ci a duré du 13 février au 14 mai 2014 et prévoit d'ajouter des substances odorantes allergènes à celles qui figurent déjà à l'annexe III (voir à ce sujet l'information en anglais de la Direction générale de la santé et des consommateurs: Public consultation on fragrance allergens in the framework of Regulation (EC) No.

¹⁴ 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; modifié en dernier lieu par le règlement (UE) n° 358/2014, JO L 107 du 10.4.2014, p. 5.

1223/2009). Si l'UE adopte une modification du règlement (CE) n° 1223/2009 introduisant de nouvelles substances odorantes à son annexe III avant que le Conseil fédéral ait statué sur le présent projet de modification de l'ORRChim, la décision de modification de l'UE sera intégrée au présent projet.

Les al. 3^{bis} des deux annexes sont aussi aménagés de manière plus adaptée aux destinataires, puisqu'on y indique directement que les agents de conservation contenus dans les lessives et les produits de nettoyage doivent être indiqués dans l'étiquetage spécial en utilisant leurs désignations INCI (International Nomenclature of Cosmetic Ingredients). Actuellement, cette information y est fournie de manière indirecte par le renvoi au droit de l'UE¹⁵.

3.6 Désodorisants

Annexe. 2.2a (nouvelle)

Pour le 1,4-dichlorobenzène (1,4-DCB), la Commission a publié en 2008 une première communication¹⁶ relative aux résultats de l'évaluation des risques fondée sur l'ancien règlement concernant les substances existantes¹⁷. Celle-ci contient des recommandations pour la limitation de certains usages critiques (antimites, désodorisants, blocs WC). Avec le passage au règlement REACH¹⁸, la Commission a demandé en 2011 à l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) de préparer un dossier pour limiter certains usages critiques conformément à la nouvelle procédure, en tenant compte des publications récentes et du recul de l'emploi de 1,4-DCB, dans la perspective de l'évaluation de l'exposition des travailleurs et des consommateurs.

L'emploi de 1,4-DCB dans les antimites ne faisait plus l'objet de ce nouveau dossier, parce qu'entre-temps avait été publiée la décision¹⁹ de ne pas inclure le 1,4-DCB comme

¹⁵ Selon la décision 96/335/CE, les noms INCI « constituent la nomenclature commune au sens de l'article 7 paragraphe 2 de la directive 76/768/CEE ».

¹⁶ Communication de la Commission relative aux résultats de l'évaluation des risques et aux stratégies de réduction des risques pour les substances: pipérazine; cyclohexane; diisocyanate de méthylènediphényle; but-2-yne-1,4-diol; méthyloxiranne; aniline; acrylate de 2-éthylhexyle; 1,4-dichlorobenzène; 3,5-dinitro-2,6-diméthyl-4-tert-butylacétophénone; phtalate de bis(2-éthylhexyle); phénol; 5-tert-butyl-2,4,6-trinitro-m-xylène, JO C 34 du 7.2.2008, p. 1.

¹⁷ Règlement (CEE) n° 793/93 du Conseil du 23 mars 1993 concernant l'évaluation et le contrôle des risques présentés par les substances existantes, JO L 84 du 5.4.1993, p. 1.

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

¹⁹ Décision 2007/565/CE de la Commission du 14 août 2007 concernant la non-inscription, à l'annexe I, I A ou I B de la directive 98/8/CE du Parlement européen et du Conseil concernant la mise sur le marché des produits biocides, de certaines substances devant faire l'objet d'un examen dans le cadre du

substance active pour les produits biocides correspondants. Les autres usages critiques devaient toujours être pris en considération.

Dans le règlement (CE) n° 1272/2008²⁰, le 1,4-DCB a été classé officiellement parmi les substances « cancérogènes de catégorie 2 », « irritantes pour les yeux » et « très toxiques pour les organismes aquatiques ». Dans le cadre de l'appréciation des risques potentiels par le Comité d'évaluation des risques (CER), la cancérogénicité (mitogène, cancérigène avec valeur seuil) a été identifiée comme effet critique. L'évaluation des risques dans le cadre du règlement REACH a montré que si l'on se base sur les données concernant l'exposition à l'inhalation de DCB, il existe un risque sanitaire pour les consommateurs et les travailleurs exposés aux désodorisants contenant du 1,4-DCB dans les toilettes, les logements, les bureaux ou d'autres locaux accessibles au public. Il a donc été considéré qu'il était nécessaire de prendre des mesures de réduction des risques au plan européen.

Dès le 1^{er} juin 2015, en vertu du règlement (UE) n° 474/2014²¹, il sera interdit de mettre sur le marché ou d'employer du 1,4-DCB comme substance ou dans des préparations (à partir d'un certain pourcentage du poids total) pour des désodorisants mis sur le marché aux fins mentionnées plus haut. Le seuil de concentration de 1 % en poids correspond à la limite fixée pour le classement d'une préparation comme cancérogène de catégorie 2.

Afin que les consommateurs et travailleurs de Suisse soient aussi protégés contre une exposition critique au DCB par les désodorisants dans les domaines d'utilisation visés, le projet de modification de l'ORRChim inclut l'interdiction adéquate dans une nouvelle annexe 2.2a. Comme dans l'UE, cette interdiction entrera en vigueur en Suisse une année après la publication de la modification au recueil officiel (1^{er} mai 2016). Ce délai permet d'écouler encore les produits qui se trouvent dans la chaîne de livraison.

programme de travail de dix ans visé à l'article 16, paragraphe 2, de ladite directive, JO L 216 du 21.8.2007, p. 17.

²⁰ 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.

²¹ Règlement (UE) n° 474/2014 de la Commission du 8 mai 2014 modifiant l'annexe XVII du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), en ce qui concerne le 1,4-dichlorobenzène, JO L 136 du 9.5.2014, p. 19.

3.7 Epandage de produits phytosanitaires, de produits biocides et d'engrais par voie aérienne

Annexe 2.6a (nouvelle)

Interdiction

Dans l'UE, du point de vue du droit de l'environnement, les vols de pulvérisation font l'objet de la directive 2009/128/CE²². Selon cette dernière, la pulvérisation aérienne de pesticides est interdite de manière générale. Dans des cas particuliers, si certaines conditions sont remplies, les Etats membres peuvent octroyer des dérogations. Cela peut être le cas pour des zones difficiles d'accès ou très pentues, lorsque le traitement depuis le sol n'est guère possible ou que l'épandage par voie aérienne menace sensiblement moins la santé humaine. En Suisse, ce type d'application doit également être interdit au niveau du droit fédéral ; il peut être autorisé dans des cas exceptionnels. Ainsi, la protection de la santé de l'homme et de l'environnement est renforcée et le droit suisse harmonisé à celui de l'UE.

L'épandage par voie aérienne permettant à plusieurs utilisateurs d'appliquer des produits est centralisé et professionnalisé au sein d'une seule entreprise. Ainsi, le risque d'utilisation inappropriée est réduit et les émissions de bruit restreintes à quelques heures par jour. De plus, une telle application permet de limiter le risque d'exposition pour l'utilisateur.

De manière générale, l'épandage par voie aérienne de produits phytosanitaires, de produits biocides ou d'engrais mène toutefois à une plus grande dérive de produits que l'application depuis le sol et est parfois moins efficace. Lorsqu'il est possible et acceptable d'utiliser au sol des appareils roulants plus appropriés, il faut donc effectivement y recourir conformément à l'art. 71 de l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim, RS 813.11).

Jusqu'ici, des autorisations au sens des art. 4 à 6 de l'ORRChim ont été octroyées pour des épandages par voie aérienne en zones humides dans le but de lutter contre les moustiques, ainsi que pour traiter des vignobles très pentus en Suisse occidentale. Dans plus de vingt cantons, il n'a encore jamais été nécessaire de procéder à de tels vols. Deux cantons abritent près de 95 % de toutes les surfaces concernées.

Au vu de ce qui précède, le projet d'annexe 2.6a prévoit, comme dans l'UE, une interdiction générale d'épandre les produits concernés par voie aérienne.

Possibilité de réglementer au plan cantonal

Par le passé, toutefois, certains cantons ont manifesté un intérêt très marqué pour l'épandage par voie aérienne. Il s'agit d'en tenir compte, sans pour autant renoncer à poser certaines conditions. Les cantons auront ainsi la possibilité d'édicter des réglementations dérogeant à l'interdiction générale, à condition que celles-ci introduisent une obligation d'autorisation et garantissent l'indispensable protection de la santé humaine et de l'environnement.

²² Directive 2009/128/CE du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 instaurant un cadre d'action communautaire pour parvenir à une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable, JO L 309 du 24.11.2009, p. 71.

Contenu des réglementations cantonales

En ce qui concerne la procédure d'autorisation et les conditions y relatives, il semble évident que les cantons doivent se fonder sur les prescriptions de l'UE, qui sont volontairement restrictives. Dans le même temps, pour satisfaire aux exigences formulées dans l'ORRChim, l'octroi d'une autorisation doit en particulier dépendre des conditions suivantes:

- il n'y a pas d'autre méthode utilisable dans la pratique ou l'épandage par voie aérienne présente des avantages par rapport à l'application depuis le sol, parce qu'elle exerce moins d'effets sur la santé humaine ou sur l'environnement;
- les produits phytosanitaires ou les produits biocides devant être épandus par voie aérienne ont été homologués pour une utilisation de ce type;
- l'entreprise de navigation aérienne mandatée a été certifiée pour ce type de vols;
- l'entreprise mandatée dispose des aéronefs et des équipements correspondant aux meilleures techniques disponibles pour la protection de la santé humaine et de l'environnement;
- l'application prévue ne menace ni l'environnement, ni la santé humaine;
- l'application se fait sous la direction d'une personne disposant d'un permis au sens de l'art. 7, al. 1, ORRChim, dans la mesure où le produit appliqué est un produit phytosanitaire ou un produit antiparasitaire du type 18 (insecticides, acaricides et produits utilisés pour lutter contre les autres arthropodes) selon l'annexe 10 de l'ordonnance sur les produits biocides (OPBio, RS 813.12).

Les éventuelles réglementations cantonales prévoient que les autorisations doivent être comme jusqu'ici limitées dans le temps et dans l'espace. Les distances de sécurité requises doivent impérativement être respectées afin que ni l'environnement ni la santé humaine ne soient menacés. Les distances de sécurité à arrêter dans une autorisation dépendent essentiellement des produits qu'il est prévu d'appliquer. L'OFEV fixera dans une aide à l'exécution des critères pour une autorisation exceptionnelle, afin de permettre une exécution qui soit la plus uniforme possible à l'échelle de la Suisse.

Les coûts et le travail engendrés par l'exécution d'une procédure d'autorisation peuvent si nécessaire être limités de manière adéquate par les cantons en définissant quels documents doivent être fournis avec la requête et dans quelle mesure le requérant est tenu de participer au processus.

Compétences

Selon l'actuel art. 4, let. b, ORRChim, la pulvérisation et l'épandage de produits phytosanitaires, produits biocides ou engrais par aéronef nécessitent une autorisation de l'Office fédéral de l'aviation civile (OFAC), qui prend sa décision d'entente avec l'Office fédéral de la santé publique (OFSP), l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV), l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG), ainsi que l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). Cette tâche est attribuée jusqu'ici à l'OFAC en vertu de l'art. 41, al. 2, première phrase, LPE, en lien avec l'art. 13 de l'ordonnance du DETEC concernant les règles de l'air applicables aux aéronefs (ORA, RS 748.121.11).

Selon l'art. 41, al. 2, première phrase, LPE, l'autorité fédérale qui exécute une autre loi fédérale ou un traité international est, dans l'accomplissement de cette tâche, responsable également de l'application de la loi sur la protection de l'environnement. C'est le cas pour l'épandage de produits par aéronef, puisque selon l'art. 13 ORA, des objets ou des liquides ne peuvent être largués ou épandus à partir d'un aéronef en vol qu'avec l'autorisation de l'OFAC, et celui-ci est alors aussi compétent pour l'exécution des dispositions de l'ORRChim (art. 4, let. b) qui s'y rapportent.

La Suisse, avec l'accord bilatéral sur le transport aérien²³ et l'adhésion à l'Agence européenne de la sécurité aérienne (AESA), s'est engagée à reprendre la législation européenne dans le domaine de la sécurité aérienne. Du point de vue du droit, les épandages par voie aérienne seront désormais réglementés par l'intermédiaire des « opérations spécialisées » prévues par les dispositions d'exploitation de la navigation aérienne. Dans ce contexte, le droit d'effectuer de tels épandages fait partie de la certification de base d'une entreprise aérienne; il s'applique dans toute l'UE, pour une durée indéterminée, sans nécessiter d'autorisation supplémentaire pour les situations spécifiques. Le droit au certificat peut être invoqué dès que les conditions prévues par la législation sur la navigation aérienne sont remplies²⁴. Ainsi, à l'avenir, il n'y aura plus d'autorisations au cas par cas au sens de l'art. 13 ORA. L'art. 41, al. 2, première phrase, LPE ne déterminera donc plus non plus les compétences de l'OFAC (ou celles d'une autre autorité fédérale dans ce domaine de réglementation).

On ne peut savoir pour l'instant si certains cantons édicteront effectivement leurs propres réglementations pour les épandages par voie aérienne. Si c'est le cas, celles-ci devront aussi clarifier la question des compétences d'exécution.

Il est ainsi évident qu'aucune autorité fédérale n'octroiera plus d'autorisations (sur la base d'un éventuel droit cantonal) pour des épandages par voie aérienne. Les expériences faites jusqu'ici montrent en outre qu'une compétence fédérale n'est pas pertinente, les épandages par voie aérienne ayant des incidences très restreintes au plan régional.

Le cas échéant, les cantons devront définir différentes conditions à l'octroi d'une autorisation (voir plus haut). L'évaluation des principales conditions exige impérativement des « connaissances du terrain » pour ce qui est de l'impact sur l'environnement et sur les personnes présentes, ainsi qu'en lien avec les mesures spécifiques de protection de l'environnement. En fait, cette évaluation ne peut raisonnablement être faite que par une autorité cantonale.

²³ Accord entre la Confédération suisse et la Communauté européenne sur le transport aérien (RS 0.748.127.192.68).

²⁴ Règlement (UE) n° 379/2014 de la Commission du 7 avril 2014 modifiant le règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil, JO L 123 du 24.4.2014, p. 1.

Structure et entrée en vigueur de la nouvelle annexe 2.6a

Les dispositions du projet de nouvelle annexe 2.6a se présentent comme suit:

- Le ch. 1 introduit une interdiction d'appliquer des produits phytosanitaires, des produits biocides ou des engrais par aéronef.
- Le ch. 2 définit les dérogations à cette interdiction. Le ch. 2.1 concerne une exception générale pour la diffusion d'hyménoptères parasites (*Trichogramma brassicae* Bezdenko) par un aéronef sans occupant (drone) pour la lutte contre la pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis*). Ce type d'application aérienne en est encore au stade expérimental et présente des risques pour l'homme et l'environnement comparables à ceux d'une application depuis le sol. Les exigences issues du droit de la navigation aérienne restent réservées.

Le ch. 2.2 accorde aux cantons, à certaines conditions, la compétence d'édicter des réglementations dérogeant à l'interdiction fixée au ch. 1. Il est précisé à la let. a que les épandages par voie aérienne ne sont autorisés que lorsque le traitement depuis le sol n'est guère possible ou qu'ils présentent des avantages pour la santé humaine ou l'environnement. Par exemple, une application depuis le sol n'est pas « praticable » si l'on ne peut recourir pour ce faire à des appareils roulants appropriés. C'est surtout le cas dans les vignobles très pentus et les zones humides où les produits sont utilisés pour lutter contre les moustiques. Selon la let. b, il s'agit de garantir, comme jusqu'ici, la protection de la santé humaine et de l'environnement.

- Le ch. 3 souligne que les autres exigences liées à l'épandage par voie aérienne de produits phytosanitaires, produits biocides ou engrais restent valables, notamment celles liées à l'ordonnance sur les produits phytosanitaires ou celles relevant du droit de la navigation aérienne.

Selon la partie générale du projet de modification de l'ORRChim, il est prévu que l'annexe 2.6a entre en vigueur le 31 décembre 2017. L'autorisation obligatoire au sens de l'art. 4, let. b, doit être abrogée simultanément.

3.8 Produits à dégeler et additifs pour saumures

Annexe 2.7, ch. 1, ch. 3.1, al. 2 à 5 et ch. 3.3, al. 2, let. b

En Suisse, la liste des substances à dégeler autorisées et les restrictions d'emploi appliquées à celles-ci n'ont pas été modifiées depuis 1986. Lors de la dernière révision de l'ORRChim, différents organismes (notamment des services municipaux des jardins et promenades) ont demandé à ce que l'emploi de formiates, actuellement limité aux aéroports, soit autorisé pour d'autres applications. Par ailleurs, de 2010 à 2013, des tests ont été menés sur des routes nationales avec un produit secondaire agricole, sous la direction de l'Office fédéral des routes (OFROU) et avec l'accord de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV). La présente proposition de modification de l'annexe 2.7 doit donc définir les conditions de l'utilisation de tels produits pour l'entretien hivernal des routes, ainsi que les nouvelles possibilités d'utiliser des formiates. En outre, l'emploi d'urée et d'alcools dégradables à faible poids moléculaire doit être restreint sur les aéroports, ce qui correspond aux besoins pratiques actuels. Lorsque ces nouvelles dispositions seront en vigueur, le chlorure de sodium usuel restera de loin le principal produit à dégeler pour l'entretien hivernal des routes. Ce sont les cantons qui décideront

quand, où et comment les produits à dégeler seront employés sur les routes de leur territoire dans le cadre fourni par l'annexe 2.7 (voir ch. 3.3, al. 3, annexe 2.7, ORRChim). Durant les tests réalisés par l'OFROU, un produit dont le nom commercial est « Safecote » a été utilisé comme additif dans une saumure épandue selon la technique du sel pré-humidifié et, parfois aussi, selon la technique de la saumure. L'humidification du sel permet de réduire les pertes dues au soufflage. Le sel sec est humecté à l'aide d'une saumure juste avant d'être projeté sur la chaussée. Les saumures les plus utilisées sont des solutions de chlorure de sodium (NaCl) et de chlorure de calcium (CaCl₂). En particulier, sous certaines conditions météorologiques, seules des saumures sont épandues sur les routes nationales. Durant les tests, les saumures au NaCl contenant du Safecote ont remplacé celles au CaCl₂, ce qui présente des avantages du point de vue de l'hygiène du travail, puisqu'il n'est plus nécessaire de manipuler du CaCl₂, une substance corrosive. Les saumures de NaCl contenant du Safecote sont par ailleurs censées accroître l'adhérence du matériel épandu sur la chaussée et s'avèrent moins corrosives, pour les appareils et les véhicules, que les saumures sans additifs. Le Safecote est un mélange de divers produits secondaires issus de la transformation du sucre brut et d'autres plantes contenant de l'amidon. Il consiste en un assemblage complexe de sucres, d'acides organiques, de bêtaïnes et de sels minéraux solubles. Par conséquent, le Safecote et d'autres produits agricoles proposés pour l'entretien hivernal des routes se caractérisent par une haute teneur en carbone organique. L'approche réglementaire choisie pour la modification de l'annexe 2.7 de l'ORRChim prévoit de réglementer ces produits comme « additifs organiques pour saumures issus de produits secondaires agricoles ». Par conséquent, le titre de l'annexe 2.7 doit désormais être « Produits à dégeler et additifs pour saumures ». L'approche retenue consiste à limiter l'usage et le dosage des additifs en question de sorte que leur carbone organique dissous (COD) doive être facilement biodégradable et que la teneur en COD dans le sel pré-humidifié ou dans la saumure (matériel d'épandage) ne dépasse pas certaines valeurs. Si la quantité de COD admise se rapporte à la masse de matériel épandu et non à la surface traitée, c'est que la quantité utilisée à chaque passage dépend avant tout du problème à traiter (plaques de glace ou de givre, neige glissante) et n'est guère influencée par les additifs organiques s'ils sont ajoutés à la saumure dans le dosage recommandé²⁵. Les teneurs en COD autorisées selon le projet de modification de l'annexe 2.7 se fondent sur le dosage recommandé de 10 % de produit « Safecote » dans la saumure et sur la teneur de celui-ci en COD, qui est de 20 %. Pour l'épandage de la saumure et du sel pré-humidifié (avec 50 % de sel sec et 50 % de saumure), il en résulte des valeurs maximales de 20 g de COD par kilogramme de saumure et de 10 g de COD par kilogramme de sel pré-humidifié²⁶. Les données disponibles concernant la composition et l'application d'autres produits appréciés pour l'entretien hivernal des routes et issus de produits secondaires agricoles montrent que ceux-ci répondent

²⁵ Des examens en laboratoire effectués sur des blocs de glace ont montré que l'effet dégelant des saumures de NaCl contenant du Safecote se situe entre celui des saumures contenant uniquement du NaCl et celui des saumures au CaCl₂.

²⁶ L'épandage de sel pré-humidifié FS30 (avec 70 % de sel sec et 30 % de saumure) est le plus courant. Dans la pratique, la teneur maximale admise en COD ne sera ainsi atteinte qu'à 60 %.

généralement au critère de la teneur en COD, mais que certains d'entre eux ne se sont pas facilement biodégradables (rapport $\text{DBO}_5/\text{DCO} < 0,5$).

Des modélisations faites pour une étude de l'impact du Safecote sur l'environnement, demandée par l'OFROU, ont montré qu'une utilisation intensive de ce produit dans le sel pré-humidifié peut augmenter les teneurs en COD des petits cours d'eau voisins en raison de l'écoulement du produit, mais que cet effet, limité dans l'espace et dans le temps, ne dépasse pas la limite du tolérable. Il n'y a pas lieu non plus de craindre une surcharge des stations d'épuration (STEP) par le carbone libéré, qui se dégrade facilement. Lors de l'épandage de saumure contenant du Safecote, la quantité de COD épandue est nettement plus élevée que lors de l'épandage de sel pré-humidifié, si bien que l'application de produits secondaires agricoles au moyen de cette première technique doit se limiter pour l'instant aux routes nationales. Il faudra disposer d'expériences pratiques sur plusieurs années pour pouvoir évaluer l'importance à accorder à l'épandage de saumure (pure) pour l'entretien des routes au plan communal. Lorsque ce sera le cas, si les cantons expriment le besoin de recourir à des produits secondaires agricoles comme additifs pour saumures, les restrictions d'emploi proposées dans le projet de modification pourront être réévaluées en temps voulu.

Contrairement aux additifs pour saumures issus de produits secondaires agricoles, les formiates de sodium et de potassium servent de substitut au NaCl. Une substitution de grande ampleur ne serait pas supportable pour le milieu aquatique, même si les formiates engendrent une consommation d'oxygène moins importante que d'autres produits à dégeler sans chlorure (acétate de sodium et de potassium, acétate de calcium-magnésium, urée, alcools). Pour le milieu terrestre, le formiate a l'avantage de ne pas s'accumuler dans le sol, puisqu'il est bien biodégradable même à basse température. Des essais menés sur le terrain pendant plusieurs années avec le tilleul à grandes feuilles (*Tilia platyphyllos*), une espèce particulièrement sensible au chlorure, ont montré que le formiate n'a pas d'effet nuisible sur cette essence. Des plantes rares parfois sensibles aux sels à dégeler poussent souvent dans les jardins zoologiques ou botaniques, dans les parcs ou dans les cimetières. Le projet de modification de l'annexe 2.7 prévoit donc d'autoriser aussi les formiates sur les chemins pour piétons longeant des zones de verdure. Il ne semble pas nécessaire d'introduire une définition plus restrictive de cette dernière notion, puisque dans la pratique l'emploi de formiate est limité du fait qu'il est sensiblement plus cher que le NaCl.

L'annexe 2.7 doit par ailleurs être modifiée de sorte que l'emploi d'urée, actuellement autorisé sur les aérodrômes et les tronçons de route menacés de corrosion, se limite dorénavant aux aérodrômes. De nos jours, avec l'installation de capteurs routiers, de stations météo routières et de systèmes de déneigement thermique, les produits à dégeler sont utilisés de manière bien plus ciblée et – grâce à la diffusion de la technique du sel pré-humidifié – en quantités réduites, si bien que le problème de la corrosion s'est atténué et que l'urée et les autres produits sans chlorure ne sont plus nécessaires pour dégeler les routes. C'est pour la même raison que l'utilisation d'alcools dégradables à faible poids moléculaire devrait aussi se limiter aux aérodrômes.

Selon le droit en vigueur, l'emploi à titre préventif de produits à dégeler avant un épisode de précipitations pour empêcher la formation de verglas n'est autorisé que « dans des conditions météorologiques critiques et en des endroits exposés ». Vu l'importance des

surfaces potentielles à traiter, les « endroits exposés » (routes très fréquentées, accès aux hôpitaux et aux gares, trottoirs, etc.) restent prioritaires; ainsi la condition pour l'emploi à titre préventif de produits à dégeler ne peut dépendre que des conditions météorologiques critiques.

Les points mentionnés ci-dessus ont été intégrés comme suit dans le projet de modification de l'annexe 2.7:

Le ch. 1, al. 2, définit ce qu'il faut entendre par « additifs organiques pour saumures ». Sont concernés les additifs issus de produits secondaires agricoles qui sont utilisés comme composants de saumures épandues selon la technique du sel pré-humidifié ou de la saumure. L'ajout de cet alinéa impliquant le recours à la numérotation, la définition actuelle des produits à dégeler est reprise sans modification en tant qu'al. 1.

Le ch. 3.1 contient les restrictions d'emploi. L'al. 1, qui précise qu'il est interdit d'employer des produits contenant d'autres substances à dégeler que celles qui sont mentionnées au ch. 2, reste inchangé. Les al. 2 et 3 sont modifiés, alors qu'un al. 4 et un al. 5 sont introduits:

- L'al. 2 indique que l'urée (ch. 2, let. b), les alcools dégradables à faible poids moléculaire (ch. 2, let. c), ainsi que l'acétate de sodium et de potassium (ch. 2, let. e) ne peuvent être employés que sur les aérodrômes.
- Selon l'al. 3, le formiate de sodium ou de potassium peut être employé comme par le passé sur les aérodrômes. Mais désormais, il doit aussi être possible de l'utiliser sur les chemins pour piétons longeant des zones de verdure.
- L'al. 4 règle la question des additifs organiques pour saumures, tels qu'ils sont définis au ch. 1. Si l'on excepte leur emploi sur les routes nationales à l'aide de la technique de la saumure, leur utilisation n'est permise que si les saumures contenant les additifs sont répandues à la machine selon la technique du sel pré-humidifié, que les additifs sont facilement biodégradables et que la teneur en COD du sel pré-humidifié due aux additifs ne dépasse pas 10 g/kg.
- La disposition spéciale de l'al. 5 précise, en dérogation à l'al. 4, que les additifs organiques pour saumures peuvent être utilisés sur les routes nationales au moyen de la technique de la saumure.

Au ch. 3.3, al. 2, let. b « dans des conditions météorologiques critiques et en des endroits exposés ... » est remplacé par « ... dans des conditions météorologiques critiques ... ».

3.9 Matières plastiques, leurs monomères et additifs

Annexe 2.9, ch. 2, al. 1, let. e^{bis}, et ch. 6, al. 5

Le groupe de substances des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) comprend plusieurs centaines de composés différents qui se caractérisent par la présence d'au moins deux cycles de benzène condensés. Pour de nombreux HAP, on dispose de bonnes raisons de penser qu'ils peuvent provoquer le cancer chez l'homme (classification en tant que Canc. Cat. 1B selon l'annexe VI du règlement CLP). C'est le cas notamment du benzo[a]pyrène, du benzo[e]pyrène, du benzo[a]anthracène, du chrysène, du benzo[b]fluoranthène, du benzo[j]fluoranthène, du benzo[k]fluoranthène et du dibenzo[a,h]anthracène. La présence de ces HAP dans les huiles de dilution pour la

fabrication de pneumatiques est déjà limitée par le ch. 2, al. 1, let. d et e, de l'annexe 2.9 ORRChim. Ces substances se retrouvent toutefois dans les pièces en plastique et en caoutchouc d'une vaste palette d'objets destinés aux consommateurs. Leur présence est due aux impuretés contenues dans les matières premières utilisées, en particulier dans les huiles de dilution, mais aussi dans les suies industrielles.

Une étude de l'Institut fédéral allemand d'évaluation des risques²⁷ a mis en évidence une charge en HAP inquiétante pour la santé dans de nombreux produits de consommation. En même temps, de nombreux objets analysés présentaient des teneurs en HAP relativement faibles, ce qui laisse supposer qu'il est tout à fait possible d'utiliser des matériaux pauvres en HAP dans les produits de consommation. L'évaluation des risques menée dans le cadre de la procédure de restriction conforme au règlement REACH est arrivée à la conclusion que les objets contenant des HAP constituent un danger pour les consommateurs. Ces résultats se fondent sur une estimation du contact de la peau avec des HAP (le benzo[a]pyrène servant de substance indicatrice pour la toxicité) lors de l'emploi de certains objets par les consommateurs, en prenant pour hypothèse les conditions d'utilisation réalistes les plus défavorables possible (*worst case scenario*).

Afin de protéger la santé des consommateurs contre les dangers liés à l'exposition aux HAP dans les produits de consommation, le règlement (UE) n° 1272/2013²⁸ introduit des valeurs limites pour les HAP dans les pièces de matière plastique et de caoutchouc de ces objets qui peuvent être touchées; leur mise sur le marché est interdite si leur teneur en HAP cités ci-dessus dépasse 1 mg par kilogramme de matière plastique.

Les objets ne doivent être soumis à ces restrictions que si leurs pièces contenant des HAP entrent en contact direct et prolongé ou en contact « direct, bref et répété » avec la peau humaine ou la cavité buccale, dans des conditions normales ou raisonnablement prévisibles d'utilisation. Ces critères sont notamment remplis dans les cas des équipements de sport tels que les bicyclettes et les raquettes, des ustensiles ménagers, des chariots, des déambulateurs, des outils à usage domestique, des vêtements, chaussures, gants et vêtements de sport, des bracelets de montres, des bracelets, des masques et des serre-tête. En revanche, les objets ou pièces d'objets qui n'entrent en contact que brièvement et rarement avec la peau ou la cavité buccale ne sont pas soumis à ces restrictions, parce que l'exposition aux HAP qui en résulte est négligeable. Des instructions sont en préparation pour préciser ce « critère d'exposition ».

²⁷ Krebs erzeugende polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) in Verbraucherschutzprodukten sollen EU-weit reguliert werden – Risikobewertung des BfR im Rahmen eines Beschränkungs-vorschläges unter REACH (prise de position n° 032/2010 du BfR du 26 juillet 2010).

²⁸ Règlement (UE) n° 1272/2013 de la Commission du 6 décembre 2013 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 hydrocarbures aromatiques polycycliques, JO L 328 du 7.12.2013, p. 69.

Des matières de substitution ne contenant que de faibles quantités de HAP sont déjà disponibles sur le marché. En font notamment partie des suies industrielles et des huiles qui répondent aux exigences du règlement (UE) n° 10/2011²⁹.

Afin qu'en Suisse aussi, les consommateurs soient protégés contre les expositions critiques aux HAP présents dans les objets, le projet de modification de l'annexe 2.9 prévoit des restrictions appropriées, au ch. 2, al. 1, let. e^{bis}. La mise sur le marché d'objets dont certaines pièces contiennent plus de 1 mg d'un des HAP précités par kilogramme de matière plastique est interdite si (i) ces objets sont destinés au grand public et que (ii) ces pièces entrent en contact direct et prolongé ou en contact « direct, bref et répété » avec la peau humaine ou la cavité buccale, dans des conditions normales ou raisonnablement prévisibles d'utilisation. Pour des raisons pratiques, comme dans l'UE, les objets sont exclus de cette restriction s'ils se trouvaient déjà dans la chaîne de livraison avant une date donnée, et qu'ils ont donc été mis sur le marché pour la première fois avant ce jour de référence. Selon le ch. 6, al. 5, la date choisie pour la Suisse est le 1^{er} mai 2016.

Le règlement (UE) n° 1272/2013 contient aussi des dispositions sur les jouets et articles de puériculture contenant des HAP³⁰. Dans le droit suisse, celles-ci sont mises en œuvre dans les ordonnances du DFI sur les jouets (RS 817.023.11) et sur les objets destinés à entrer en contact avec le corps humain (RS 817.023.41). Dès que les prescriptions seront mises en œuvre, il faudra renvoyer dans l'ORRChim à l'existence et à la validité de ces réglementations dans le domaine du droit des denrées alimentaires.

3.10 Fluides frigorigènes

Annexe 2.10, ch. 1, al. 4, ch. 2.1, al. 3, let. b, numéro 3, ch. 2.2^{bis}, ch. 2.2, al. 5, let. b et al. 6, ch. 2.3, al. 2, let. b, ch. 5, al. 2, let. b, et al. 4 et 5, et ch. 7

Le présent projet de modification de l'annexe 2.10 permet d'ajuster certaines définitions et dispositions introduites lors de la précédente modification, sur la base de l'expérience acquise depuis leur entrée en vigueur.

Au ch. 1, al. 4, la définition de la notion d'installation est rendue univoque par le remplacement de « un ou plusieurs » par « tous les ».

Au ch. 2.1, al. 3, let. b, l'intention du régulateur n'était pas d'instaurer une double condition basée sur la limite de puissance en froid positif et sur la limite de puissance en froid négatif, mais bien une condition simple basée sur la possibilité de combiner la production de froid négatif avec une production de froid positif.

Pour obtenir de l'OFEV une dérogation à l'interdiction au sens du ch. 2.1, une des conditions à remplir est que l'état de la technique ne permette pas de respecter les normes SN EN 378-1:2008+A1:2010, SN EN 378-2:2008+A1:2009 et SN EN 378-3:2008

²⁹ Règlement (UE) n° 10/2011 de la Commission du 14 janvier 2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires, JO L 12 du 15.1.2011, p. 1.

³⁰ Afin de tenir compte de la menace pesant sur les enfants, une valeur limite plus faible a été définie. Il est interdit de mettre sur le marché des jouets ou articles de puériculture dont certaines parties en matière plastique ou en caoutchouc pouvant être touchées contiennent plus de 0,5 mg de HAP par kilogramme.

sans recourir à l'utilisation d'un fluide frigorigène stable dans l'air (ch. 2.2, al. 5, let. a). Ces normes relatives aux conditions en matière de sécurité dans les systèmes de réfrigération et les pompes à chaleur sont actuellement remaniées et seront également adaptées à l'avenir. Les modifications proposées visent, pour des raisons de sécurité du droit, à préciser le plus rapidement possible les normes actuellement en vigueur. Pour cela, l'OFEV doit rester compétent pour publier dans la Feuille fédérale les normes suisses portant sur les conditions applicables en matière de sécurité dans les systèmes de réfrigération et les pompes à chaleur (al. 6 en relation avec al. 5, let. a).

Au ch. 2.2^{bis}, il est apparu approprié de s'assurer que l'exploitant d'une installation productrice de froid pour la mise sur le marché de laquelle une dérogation est requise doit s'assurer que cette dernière a effectivement été accordée avant la mise en service de l'installation concernée.

Il est précisé au ch. 2.3, al. 2, let. b que les condenseurs refroidis à l'air sont interdits dans les installations d'une puissance frigorifique supérieure à 100 kW qui contiennent un fluide frigorigène si le potentiel d'effet de serre est supérieur à 2000. La nouvelle réglementation doit être plus flexible. Au lieu d'une interdiction rigide, il est prévu de fixer les valeurs limites suivantes : 0,18 kg de fluide frigorigène stable dans l'air par kW de puissance frigorifique pour les installations ayant un potentiel d'effet de serre supérieur à 1500 et 0,3 kg de fluide frigorigène stable dans l'air par kW de puissance frigorifique pour les installations ayant un potentiel d'effet de serre inférieur à 1500. Cette approche et ces valeurs limites ont été établies sur la base des évaluations menées par des experts représentant les principales associations professionnelles de la branche du froid (GSP/FWS, Proklima, Suissetec, ASF/SVK, SICC/SWKI).

Au ch. 5, al. 2, let. b, l'ajout de la puissance frigorifique comme donnée devant être communiquée lors de la mise en service ou hors service d'une installation productrice de froid est rendu nécessaire pour permettre le contrôle par l'autorité compétente de l'interdiction d'installations productrices de froid au-dessus de certaines puissances frigorifiques. Les nouveaux al. 4 et 5 concernant le numéro fixé par l'OFEV et son apposition sur l'installation reflètent la pratique déjà en vigueur.

Au ch. 7, la disposition transitoire figurant à l'al. 2, qui autorise la fabrication, la mise sur le marché et l'exportation de fluides frigorigènes contenant des chlorofluorocarbures partiellement halogénés, ainsi que leur utilisation pour le remplissage d'appareils et d'installations, échoit le 31 décembre 2014 et sera ainsi caduque au moment de l'entrée en vigueur de la présente modification de l'ORRChim. Elle peut donc être abrogée. Par conséquent, la disposition transitoire figurant à l'al. 3, qui autorise la mise sur le marché, l'importation à titre privé et l'exportation de certains appareils et installations comportant ces mêmes fluides frigorigènes contenant des chlorofluorocarbures partiellement halogénés, n'aura plus d'objet, puisque les fluides frigorigènes nécessaires au fonctionnement de ces appareils et installations seront totalement interdits en Suisse. Elle peut donc également être abrogée. En outre, la disposition transitoire figurant à l'al. 5 est échue depuis le 1^{er} décembre 2013 et peut donc également être abrogée. Par contre, une nouvelle disposition transitoire est introduite afin de fixer au 31 décembre 2016 le délai de validité pour les autorisations cantonales accordées avant le 1^{er} décembre 2013 selon le ch. 3.3 de l'annexe 2.10 ORRChim dans sa version du 18 mai 2005 pour des installations stationnaires contenant plus de trois kilogrammes de

fluide frigorigène stable dans l'air (ch. 7, al. 2). Ce délai est assez long pour que les installations ayant obtenu un permis de construire puissent aussi être mises en place. Le ch. 7, al. 1 de la disposition transitoire correspond au nouveau ch. 7, al. 4.

3.11 Agents d'extinction

Annexe 2.11, ch. 3 et ch. 7, al. 3

La proposition de modification de l'annexe 2.11 sur les agents d'extinction règle l'exportation des agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone de la même manière que le ch. 4 de l'annexe 1.4. règle l'exportation de substances appauvrissant la couche d'ozone. L'harmonisation de ces dispositions est nécessaire parce que les agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone sont généralement des halons purs (hydrocarbures fluorés entièrement halogénés contenant du brome) et que ceux-ci, en cas d'exportation, ne doivent pas être traités différemment des autres substances appauvrissant la couche d'ozone. Concrètement, les conditions pour l'octroi d'une autorisation d'exportation correspondent au droit en vigueur (ch. 3.3, al. 3). En revanche, l'interdiction d'exporter des objets et des installations qui fonctionnent à l'aide d'agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone (ch. 3.1, let. c) va au-delà des dispositions actuelles. L'interdiction ne s'applique pas si, selon l'état de la technique en matière de prévention des incendies, la protection des personnes dans les avions, dans les véhicules spéciaux de l'armée ou dans les installations atomiques n'est pas suffisamment garantie sans le recours à des agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone (ch. 3.2, al. 1).

3.12 Piles

Annexe 2.15, ch. 3, al. 1 et al. 2, let. c, ch. 6.1, al. 3, ch. 6.2, ch. 6.3, al. 2, et ch. 7, al. 1 et 1^{bis}

Le projet de modification de l'annexe 2.15 renforce encore les restrictions actuelles concernant la mise sur le marché de piles contenant du mercure ou du cadmium. On procède en outre aux adaptations suivantes: détermination d'un montant minimal par pile pour la taxe d'élimination anticipée (TEA), désignation de l'organisation qui administre la TEA comme service de réception des notifications, ainsi que participation appropriée des secteurs exemptés de la taxe aux coûts que celle-ci induit pour l'organisation privée.

Mercure et cadmium dans les piles

Selon le ch. 2, al. 1 et 2, de l'annexe 2.15 ORRChim, les teneurs maximales en métaux lourds dans les piles sont de 5 mg de mercure (Hg) et de 20 mg de cadmium (Cd) par kilogramme. Il est interdit de mettre sur le marché des piles ne respectant pas ces valeurs limites. Le ch. 3, al. 1 et 2, définit les dérogations à cette interdiction. Il précise que les piles boutons peuvent contenir jusqu'à 20 000 mg de mercure par kilogramme (al. 1). L'interdiction des piles portables contenant du Cd ne s'applique ni aux systèmes d'urgence et d'alarme, notamment aux éclairages de sécurité (al. 2, let. a), ni aux équipements médicaux (al. 2, let. b), ni aux appareils électriques « sans fil ». Ces derniers sont des outils électriques portatifs alimentés par une pile et destinés à des

activités d'entretien, de construction ou de jardinage (al. 2, let. c). Par analogie avec le droit de l'UE³¹, le projet de modification de l'annexe 2.15 prévoit maintenant de supprimer la dérogation dont bénéficient les piles boutons en ce qui concerne le mercure et celle dont profitent les appareils électriques sans fil en ce qui concerne le cadmium, en accordant toutefois des délais transitoires.

Contrairement aux piles bâtons, les piles boutons contiennent parfois encore entre 0,25 et 1,2 % de mercure afin d'éviter les fuites et la formation de gaz. Selon les déclarations de l'unique fabricant suisse de piles boutons, la technique actuelle permet de fabriquer sans mercure des piles boutons de toutes tailles fonctionnant selon les divers systèmes galvaniques et tout aussi fiables que celles au mercure dans les divers domaines d'application. Selon une estimation de l'association faîtière européenne EPBA, 95 % de l'assortiment de piles boutons étaient disponibles dans des modèles sans mercure à la mi-2011. On ignore quelle est la proportion de piles boutons utilisées en Suisse qui ne contiennent plus de mercure. La consommation du pays (environ 21 millions de pièces par an), qui inclut les piles boutons remises séparément et celles incluses dans des appareils, est couverte à près de 100 % par les importations. La réglementation proposée permettra d'empêcher la mise sur le marché suisse d'une quantité de mercure allant jusqu'à 150 kg. Les piles boutons à l'oxyde d'argent produites dans le pays sont distribuées séparément ou dans des appareils (comme des montres) et la plupart d'entre elles sont exportées. Sur demande, l'unique producteur suisse livre déjà des piles sans mercure.

Pour les outils électriques sans fil également, il existe depuis un certain temps des accumulateurs au lithium-ion (Li-ion) et des accumulateurs à hydrure métallique de nickel (NiMH) pour remplacer ceux au nickel-cadmium (NiCd). Ni les accumulateurs au NiCd ni les autres systèmes ne sont fabriqués dans l'UE (ou en Suisse). En 2008, au sein de l'UE, la part de marché des accumulateurs au NiCd dans les outils électriques sans fil a été estimée à 49 %, celle des accumulateurs au NiMH à 11 % et celles des accumulateurs au Li-ion à 40 %. Des hypothèses partent de l'idée que la part de marché des accumulateurs au NiCd diminue chaque année de 5 % dans l'UE et que le remplacement de ceux-ci dans les outils électriques neufs se fait à 80 % par la technologie Li-ion et à 20 % par la technologie NiMH. En outre, les accumulateurs au NiMH servent de pièces de rechange pour des appareils qui ont été livrés et exploités initialement avec des accumulateurs au NiCd. Si l'on se base sur les données concernant 2008, la consommation actuelle d'accumulateurs au NiCd destinés aux outils électriques sans fil dans l'UE peut être estimée à 9500 tonnes. Ces accumulateurs sont surtout encore employés dans les pays membres situés en Europe orientale. Si l'on se fonde sur la même consommation par habitant que dans l'UE, on obtient pour la Suisse une quantité de près de 150 tonnes par an. Or selon les indications de l'Organisation d'intérêt pour l'élimination des piles (INOBAT), quelque 18 tonnes d'accumulateurs au

³¹ Directive 2013/56/UE du Parlement européen et du Conseil du 20 novembre 2013 modifiant la directive 2006/66/CE du Parlement européen et du Conseil relative aux piles et accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs en ce qui concerne la mise sur le marché de piles et d'accumulateurs portables contenant du cadmium destinés à être utilisés dans des outils électriques sans fil et de piles bouton à faible teneur en mercure, et abrogeant la décision 2009/603/CE de la Commission, JO L 329 du 10.12.2013, p. 5.

NiCd ont été vendues en moyenne chaque année durant la période 2011–2012 pour être utilisées dans des appareils électriques. La substitution des accumulateurs au NiCd pour appareils électriques sans fil est donc déjà bien avancée en Suisse.

La disposition transitoire du ch. 7, al. 1, prévoit de limiter au 1^{er} octobre 2015 la première mise sur le marché des piles boutons contenant du mercure et vendues séparément. Pour celles qui sont contenues dans des appareils, un délai transitoire plus long, jusqu'au 1^{er} juin 2016, est accordé. Après ces deux dates, seuls les stocks pourront encore être vendus. Selon le ch. 7, al. 1^{bis}, les accumulateurs au NiCd, y compris ceux contenus dans des appareils électriques sans fil, ne pourront être mis sur le marché pour la première fois que jusqu'au 31 décembre 2016. Le contenu des autres dispositions transitoires portant sur le ch. 2, al. 2, (définies jusqu'ici au ch. 7, al. 1) n'est pas modifié.

Montant minimal de la TEA par pile, service de réception des notifications, participation aux coûts en cas d'exemption de la TEA

Avec l'adaptation du ch. 6.1, al. 3, on s'assure que les entreprises exemptées de la taxe d'élimination anticipée (TEA) participent de manière appropriée aux coûts de l'organisation privée chargée de prélever et d'administrer la TEA qui sont liés à l'exemption de la taxe et aux activités que l'organisation mène en tant que service de réception des notifications pour les fabricants exemptés. Cela correspond à la pratique actuelle et se justifie par le fait que les frais de l'organisation liés à l'exemption de la taxe sont consentis dans l'intérêt de ces fabricants. Par conséquent, la participation aux coûts est désormais nommée explicitement comme condition de l'exemption de la taxe.

Le ch. 6.2 introduit un montant minimal de 3 centimes par pile pour la taxe. Le niveau de la TEA est défini dans l'ordonnance du DETEC sur le montant de la taxe d'élimination anticipée pour les piles (RS 814.670.1), sous la forme d'une somme en franc par kilogramme de piles soumises à la taxe. Si l'on calcule sur cette base la taxe à la pièce pour les différents types de piles, on peut obtenir, pour les piles très petites et légères, des montants qui ne permettent pas de couvrir les coûts d'élimination. C'est la raison pour laquelle un montant minimal de 3 centimes par pile doit être introduit. Pour les piles très légères, cela implique un dépassement du montant maximal de 7 francs par kilogramme tel qu'il est fixé au ch. 6.2, al. 1. Une révision de l'ordonnance du DETEC devra ensuite y introduire également le montant minimal de 0,03 franc par pile.

Le ch. 6.3, al. 2, définit l'obligation de communiquer des fabricants exemptés. Cela recouvre notamment la notification des quantités de piles mises sur le marché, avec indication des divers types et de leurs teneurs en polluants. La nouvelle version de cet alinéa précise que l'organisation privée chargée d'administrer la TEA fonctionne aussi comme service de réception des notifications pour les fabricants exemptés. Cela permet de réduire autant que possible les frais administratifs de ce secteur, ainsi que les coûts (un seul service de réception).

3.13 Dispositions spéciales concernant les métaux

Annexe 2.16, ch. 1^{bis}, ch. 5.1, ch. 5.3, ch. 5.5, al. 1 et 2, et ch. 7, al. 2 à 4

Le projet de modification de l'annexe 2.16 inclut de nouvelles dispositions concernant les articles en cuir qui contiennent du chromate. Il met aussi à jour la liste de l'UE recensant les composants qui contiennent des métaux lourds mais sont admis dans les véhicules, en donnant à l'office la possibilité d'effectuer lui-même cette actualisation à l'avenir.

Chrome(VI) dans les articles en cuir

Mesuré à la fréquence de l'apparition de sensibilisations, le chrome(VI) compte parmi les principaux allergènes et le règlement (CE) n° 1272/2008³² le classe officiellement parmi les sensibilisants cutanés.

Les composés du chrome(VI) ne sont pas utilisés directement pour tanner le cuir, mais certains processus de tannage emploient des composés du chrome(III) pour réticuler le collagène du cuir et accroître ainsi sa rigidité et sa résistance aux effets mécaniques et à la chaleur. En fonction du procédé choisi, les composés du chrome(III) peuvent faire apparaître du chrome(VI) par oxydation. Dans une prise de position concernant le chrome(VI) dans le cuir³³, l'Institut fédéral allemand d'évaluation des risques fait référence à une étude au cours de laquelle du chrome hexavalent a été découvert dans plus de la moitié des articles en cuir étudiés; un sixième de l'échantillon présentait même des concentrations de chrome(VI) supérieures à 10 mg par kilogramme de cuir.

Dans le cadre de l'évaluation des risques dans l'UE, il a été prouvé que le chrome(VI) présent dans le cuir ou dans les objets qui contiennent des éléments en cuir constitue un risque pour la santé humaine. Un contact cutané avec des articles en cuir contenant du chromate peut mener à de nouveaux cas de sensibilisation. Chez les personnes déjà sensibilisées, de tels contacts peuvent induire une réaction allergique même à des concentrations plus faibles que celle nécessaire pour une sensibilisation.

Le règlement (UE) n° 301/2014³⁴ introduit au 1^{er} mai 2015 une interdiction de mettre sur le marché des articles en cuir et des articles contenant des pièces de cuir lorsque ceux-ci entrent en contact avec la peau et présentent une teneur en chrome(VI) de 3 mg/kg (0,0003 %) ou plus par rapport au poids du cuir sec. Pour des raisons d'application et de proportionnalité, la mise sur le marché d'objets usagés déjà parvenus à un utilisateur final avant le 1^{er} mai 2015 (marché d'occasions) n'est pas concernée par l'interdiction.

³² 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.

³³ BfR empfiehlt, Allergie auslösendes Chrom (VI) in Lederprodukten streng zu begrenzen (prise de position n° 017/2007 du BfR du 15 septembre 2006, mise à jour le 24 mai 2007).

³⁴ Règlement (UE) n° 301/2014 de la Commission du 25 mars 2014 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 composés du chrome (VI), JO L 90 du 26.3.2014, p. 1.

La valeur de 3 mg par kilogramme de cuir (0,0003 %) correspond à l'actuelle limite de détection selon EN ISO 17075. Elle est certes plus élevée que le *lowest observed adverse effect level* (LOAEL), mais le Comité d'évaluation des risques (CER) part de l'idée que la restriction proposée peut éviter l'apparition d'environ 80 % des nouveaux cas de dermatite allergique par contact avec des objets contenant du cuir.

Les techniques actuelles permettent de fabriquer des produits ne contenant que peu ou pas du tout de chrome(VI). Il existe d'une part des tannins de substitution (sels d'aluminium, glutaraldéhyde ou tannins végétaux). D'autre part, lorsqu'il n'est pas possible de renoncer aux composés du chrome, des procédés techniques permettent de contrôler et de réduire autant que possible la teneur finale en chrome(VI) lors du tannage au chrome(III). Ces procédés sont déjà appliqués dans l'EEE.

Au vu du risque présenté par les articles en cuir contenant du chromate et afin d'éviter de nouveaux cas de sensibilisation en Suisse, le projet de modification de l'annexe 2.16 de l'ORRChim contient un nouveau ch. 1^{bis} qui introduit une interdiction correspondante pour la mise sur le marché d'articles en cuir contenant du chromate si ceux-ci entrent en contact avec la peau lors de leur emploi.

Les consommateurs et les travailleurs doivent être ainsi protégés des expositions au chrome(VI). Comme dans l'UE, un délai transitoire d'un an (1^{er} mai 2016) est accordé, afin que ces mesures puissent aussi être mises en œuvre pour les articles en cuir se trouvant déjà dans la chaîne de livraison. Les articles qui ont été remis aux utilisateurs finals professionnels ou privés (marché d'occasions) avant le 1^{er} mai 2016 ne sont pas concernés par l'interdiction.

Métaux lourds dans les véhicules

La liste des matériaux et composants pour véhicules qui peuvent encore contenir des métaux lourds (plomb, cadmium, mercure, chrome hexavalent) – en dérogation à l'interdiction générale – est mise à jour en référence au droit en vigueur dans l'UE. Il est en outre proposé que cette actualisation, à l'avenir, puisse se faire par l'intermédiaire d'une ordonnance de l'office, comme c'est déjà le cas pour les équipements électriques et électroniques (voir le ch. 6 de l'annexe 2.18). Le nouveau ch. 5.5 prévu donne à l'OFEV la compétence de désigner à chaque fois la version valide de l'annexe II de la directive 2000/53/CE. L'annexe énumère, pour divers matériaux et composants contenant des métaux lourds, les domaines d'application et, si elle existe, la date d'expiration de la dérogation; elle cite aussi les matériaux et composants qui doivent être étiquetés ou rendus identifiables.

Les pièces de rechange neuves pour véhicules qui ont été mises sur le marché avant le 1^{er} juillet 2003 – date de l'entrée en vigueur de ces dispositions dans l'UE – sont exclues de manière générale de l'interdiction concernant les substances, conformément à une annotation figurant dans l'annexe II. Ce principe concernant les pièces de rechange s'applique en règle générale aussi aux composants et matériaux qui contiennent des métaux lourds et ne peuvent plus être employés pour la fabrication de véhicules depuis le 1^{er} juillet 2003. L'UE, quand elle met à jour le tableau de l'annexe II, mentionne désormais explicitement, dans la colonne « Portée de l'exemption », si la mise sur le marché d'un matériau ou d'un composant contenant des métaux lourds comme pièce de

rechange est admise (sans limitation de durée). La nouvelle version de l'actuel ch. 5.3, al. 1 et 2, qui deviendra le ch. 5.3, al. 1, tient compte de cet état de fait³⁵.

Les matériaux et composants qui contiennent des métaux lourds mais peuvent être montés dans des véhicules jusqu'à une date limite fixée à l'annexe II de la directive 2000/53/CE sont réglementés comme par le passé dans les dispositions transitoires du ch. 7. Pour la gestion du stock importé en Suisse, une clarification revêt une certaine importance pratique: le ch. 7, al. 3 précise que les véhicules qui ont été mis sur le marché de manière légale dans l'Espace économique européen (EEE) avant une date limite peuvent aussi être importés ultérieurement en Suisse.

Les modifications au ch. 5.1 n'ont aucune incidence matérielle. Il s'agit uniquement d'harmoniser dans l'ordonnance la citation des actes juridiques de l'UE.

3.14 Equipements électriques et électroniques

Annexe 2.18, ch. 3 al. 1, let. c

Il est précisé au ch. 6, al 1, let. b que l'OFEV est compétent pour adapter à la version en vigueur les annexes III et IV de la directive 2011/65/UE, qui régleme les dérogations aux interdictions portant sur les métaux lourds dans les pièces de rechange des équipements électriques et électroniques. Au niveau législatif, de telles adaptations sont effectuées dans une ordonnance, dont les notes des chiffres concernés sont modifiées. Pour que l'OFEV puisse exercer cette compétence, le ch. 3, al. 1, let. c de la directive susmentionnée doit être complété par une note (actuellement manquante).

3.15 Modification du droit actuel

L'octroi d'une autorisation pour l'application de produits phytosanitaires, de produits biocides ou d'engrais par aéronef est lié au paiement d'émoluments. Comme il est prévu qu'à l'avenir ce soient les cantons qui accordent ce type d'autorisations, la disposition de l'ordonnance sur les émoluments relatifs aux produits chimiques (RS 813.153.1) qui concerne le montant à verser pour les autorisations d'épandages par voie aérienne, qui étaient jusqu'ici octroyées par l'OFAC, n'a plus lieu d'être. Il incombera aux cantons qui feront usage de leur compétence dans ce domaine de régler la question des émoluments dans leur législation.

³⁵ Vu que les dispositions concernant les métaux lourds dans les véhicules, en Suisse, ne sont pas entrées en vigueur le 1^{er} juillet 2003, comme dans l'UE, mais le 1^{er} août 2006 dans le cadre de la révision totale du droit des produits chimiques, l'emploi sans restriction de pièces de rechange en Suisse s'applique aux véhicules mis sur le marché pour la première fois avant le 1^{er} août 2006. Si, à l'annexe II de la directive 2000/53/CE, la date d'expiration pour un matériau ou composant original est antérieure au 1^{er} août 2006, sa mise sur le marché en Suisse comme pièce de rechange est régie par le ch. 5.3, al. 1, let. b (voir le ch. 5.5, al. 2, du projet de modification de l'annexe 2.15).

4 Conséquences

4.1 Economie

Les nouvelles restrictions et interdictions sont pour la plupart de nature technique et s'adressent à des secteurs d'activités très ciblés. Par conséquent, les effets varieront également d'une branche à l'autre. On peut résumer comme suit les conséquences induites par les diverses modifications:

- L'électrolyse de chlorures alcalins fondée sur le procédé par amalgame au mercure est utilisée depuis la fin du XIX^e siècle et ne correspond plus aux meilleures techniques disponibles. Elle doit donc cesser en Suisse à la fin 2017, comme le prévoit aussi le droit de l'UE pour les pays membres. Le procédé à membrane, employé depuis 1975, doit être considéré comme la meilleure technologie disponible. La seule installation de Suisse qui exploite encore le procédé par amalgame a été mise en service en 1972. Les exploitants européens d'installations regroupés sous l'association faîtière EuroChlor – y compris ses membres suisses – sont initialement partis de l'idée que les installations à amalgames pourraient encore être exploitées jusqu'en 2020. Comme la durée de conception et de construction d'une nouvelle installation est de deux ans, l'exploitant suisse a été informé par l'OFEV dès janvier 2014 de l'intention de faire interdire cette technologie à la fin 2017. Par rapport au procédé par amalgame, le procédé à membrane présente de grands avantages énergétiques – qui concernent donc aussi la politique climatique – puisqu'il permet d'économiser 1 MWh (3,6 GJ) par tonne de chlore produit. La durée de « remboursement énergétique » d'une installation à membrane dépend de l'évolution du prix de l'électricité et du coût des investissements nécessaires pour la conversion de l'installation; le coût d'investissement par tonne de capacité est par ailleurs plus élevé pour une installation de faible taille que pour une installation plus importante. La durée de remboursement énergétique devrait cependant avoisiner 15 ans.
- Selon une analyse d'impact de la réglementation effectuée dans l'UE, il existe actuellement sur le marché une centaine de systèmes de polyuréthane (PUR) à deux composants qui contiennent encore des composés du phénylmercure comme additifs dans l'un des composants. Le coût du développement de solutions de substitution se situe entre 10 000 et 15 000 € ou entre 25 000 et 40 000 € pour les systèmes dans lesquels les composés sont respectivement faciles ou plutôt difficiles à remplacer. En valeur absolue, les coûts non récurrents indiqués dans l'UE vont jusqu'à 3,4 millions €³⁶. Les composés du phénylmercure utilisés comme additifs dans les PUR ne sont ni produits ni importés en Suisse. Le traitement du PUR à deux composants se fait principalement à l'étranger, si bien que des PUR contenant du mercure parviennent en Suisse sous la forme d'éléments de produits finis importés. Leur prix va éventuellement légèrement augmenter du fait de la réglementation.
- On ne fabrique pas en Suisse de thermomètres ou appareils à mesurer la tension artérielle qui contiennent du mercure. Des estimations faites dans l'UE partent de l'idée que les chiffres d'affaires réalisés avec ce genre de dispositifs reculent de 5 % par an. Comme solutions de remplacement, il existe des instruments électroniques,

³⁶ Correspond à une valeur actualisée nette de 2,4 millions € avec un taux d'escompte de 4 %, en partant de l'hypothèse qu'une solution de remplacement est mise sur le marché pendant dix ans.

ainsi que des appareils anéroïdes pour mesurer la tension. Dans le cadre de l'analyse de l'impact de la réglementation faite pour l'UE, des calculs réalisés avec la méthode des annuités montrent qu'un thermomètre électronique coûte 3,5 CHF de plus qu'un thermomètre au mercure. Le surcoût pour les dispositifs de mesure de la tension artérielle se monte à 11 ou à 14,5 CHF selon qu'on opte pour un appareil électronique ou pour un dispositif anéroïde. Ces estimations ont tenu compte des coûts d'acquisition, d'entretien et d'élimination. Les coûts cumulés dans l'UE obtenus pour la réglementation (valeur actualisée nette 2015–2034) se montent ainsi à environ 9 millions € pour les thermomètres (avec une gamme de mesure > 200 °C ou une résolution < 0,1 °C) et à 29 millions € pour les appareils à mesures la tension artérielle. Pour la Suisse, les coûts correspondants sont estimés grossièrement à 200 000 et 600 000 CHF, respectivement.

- Dans le cadre d'une consultation sur une modification de la directive 2006/66/CE relative aux piles et accumulateurs (2012/0066 COD) concernant l'interdiction des accumulateurs au cadmium pour les outils électriques, le Parlement européen a demandé – allant en cela au-delà de la proposition de la Commission – qu'on supprime la dérogation pour les piles boutons contenant du mercure, parce que ces piles fonctionnent de manière sûre même sans cet élément. Cette demande a été prise en compte dans la directive 2013/56/UE adoptée à la fin 2013. L'unique fabricant suisse de piles boutons confirme qu'il est possible de fabriquer sans mercure des piles boutons de toutes tailles fonctionnant selon les divers systèmes galvaniques et tout aussi fiables que celles au mercure dans les divers domaines d'application. Si les piles boutons sans mercure ne se sont pas encore imposées partout, c'est qu'elles coûtent 10 % plus cher.
- Les cellules de remplacement pour accumulateurs au nickel-cadmium (NiCd) sont déjà largement utilisées sans que cela pose de problèmes. Dans l'UE, on estime que même sans réglementation, la consommation de cellules au NiCd diminuera de plus de 50 % d'ici à 2025. Selon des indications des fabricants européens d'outils électriques, l'interdiction des cellules au NiCd induit pour les fabricants d'appareils des investissements non récurrents d'environ 33 millions €. La Commission européenne indique que durant la période allant de 2016 à 2015, un outil électrique sans fil muni d'une cellule de remplacement (hydrure métallique de nickel ou lithium-ion) coûtera 0,4 à 0,9 € de plus en fonction de la substitution choisie.
- Dans les matières plastiques, et surtout dans le caoutchouc, des huiles issues du raffinage du pétrole sont utilisées comme plastifiants (huiles de dilution), et de la suie industrielle (« carbon black ») est employée comme matériau de remplissage. En raison de leur mode de production, ces substances peuvent contenir de fortes concentrations d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Afin de respecter les restrictions prévues pour la teneur en HAP des matières plastiques destinées au grand public, les processus de fabrication doivent recourir à des huiles de dilution et à des suies « sans » HAP. Le coût de ces composants est 1,3 à 1,5 fois plus élevé que celui des matières premières usuelles. Les conséquences financières devraient

- toutefois être négligeables, parce que les éléments en matière plastique n'ont généralement qu'une faible valeur financière par rapport à celle du produit fini³⁷.
- En choisissant des produits chimiques et un processus appropriés, le tannage du cuir avec des sels de chrome(III) peut être effectué de manière à éviter la formation de chrome(VI), un sensibilisant cutané. Par rapport à l'ensemble des coûts de production du tannage, le coût des produits chimiques se monte à environ 10 %. Le choix de produits chimiques appropriés induit quant à lui des surcoûts compris entre 2 et 10 %. Il en résulte que le surcoût final pour un article en cuir confectionné est nettement inférieur à 1 %. Dans l'UE, les coûts liés à la limitation de la teneur en Cr(VI) des articles en cuir sont estimés à quelque 100 millions € par an pour les consommateurs, dont 15 millions au plus pour les produits chimiques destinés au tannage dans l'UE, jusqu'à 15 millions pour les coûts des tests réalisés afin de vérifier le respect de la teneur maximale en Cr(VI) et environ 70 millions pour la hausse des prix des articles en cuir importés. Ces coûts doivent être mis en relation avec l'utilité engendrée par les allergies évitées. Selon l'analyse d'impact de la réglementation, une fois celle-ci mise en place dans l'UE, les coûts et l'utilité seront encore équilibrés la première année, mais après vingt ans les allergies évitées correspondront à une utilité estimée à 400 millions €. Il n'y a pas de raison de penser que le rapport coût-utilité de la nouvelle réglementation proposée sera moins favorable en Suisse que dans l'UE.
 - Les surcoûts engendrés dans l'UE par l'interdiction du 1,4-dichlorobenzène (DCB) dans les désodorisants sont compris entre 1,4 et 5,2 millions €. Cette deuxième valeur repose sur l'hypothèse que les acheteurs préfèrent des produits contenant du DCB et sont disposés à payer plus pour ceux-ci, bien qu'il existe d'autres substituts moins chers. Dans l'UE, la consommation de 1,4-DCB par habitant se monte à près de 1,6 g et devrait être sensiblement plus élevée qu'en Suisse. Selon des indications issues du registre suisse des produits chimiques, de nombreux produits contenant du DCB ont en effet été retirés du marché ces derniers temps. Actuellement, tout au plus trois désodorisants contenant du DCB sont encore commercialisés. Les conséquences de la nouvelle réglementation proposée resteront donc limitées.
 - L'hexabromocyclododécane (HBCDD), un agent ignifuge, n'est pas produit en Suisse. En revanche, on y emploie de grandes quantités de préparations contenant du HBCDD pour fabriquer des objets, notamment des plaques d'isolation. Selon le droit en vigueur, cela doit rester possible jusqu'au 21 août 2015. Avec l'extension de l'interdiction à l'importation d'objets contenant du HBCDD, un éventuel désavantage concurrentiel disparaîtra pour les fabricants du pays.
 - Les paraffines chlorées à chaînes courtes (PCCC) ne sont ni produites ni employées en Suisse. Les interdictions de fabriquer et d'employer des PCCC sont adoptées pour tenir compte du droit international et du droit de l'UE, mais elles n'ont pas de conséquences concrètes. Cela s'applique aussi à l'interdiction totale décrétée pour l'hexachlorobutadiène (HCBD).

³⁷ Les poignées en caoutchouc des guidons de bicyclette en constituent un exemple concret.

4.2 Confédération et cantons

La quatrième révision de l'ORRChim ne modifie pas fondamentalement les tâches de la Confédération. On estime que le travail supplémentaire potentiel qui résultera, dès 2018, du traitement des demandes de dérogation pour l'emploi d'additifs contenant du mercure dans des processus de production restera faible. Selon les enquêtes réalisées par l'OFEV concernant l'utilisation de mercure en Suisse, il semble que très peu de sociétés helvétiques, le cas échéant, profiteront de la possibilité de demander une dérogation. Dans le cas des installations recourant à des substances « stables dans l'air », la modification des prescriptions concernant l'obligation de communiquer reflète ce qui se fait déjà dans la pratique, si bien qu'elle n'entraînera de coûts supplémentaires ni pour la Confédération ni pour le service suisse de réception des notifications mandaté par l'OFEV d'entente avec les cantons, l'Association suisse du froid (ASF) et le Groupement professionnel suisse pour les pompes à chaleur (GSP). Les ressources consacrées à l'octroi d'autorisations d'exporter des agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone seront aussi limitées, parce que l'emploi de ces substances a fortement reculé; de plus, le processus est bien établi, puisqu'il existe déjà pour l'exportation de substances appauvrissant la couche d'ozone utilisées dans d'autres domaines.

En revanche, la liste des restrictions et interdictions dont le respect doit être contrôlé par les cantons va s'accroître avec les nouvelles limitations proposées, augmentant du coup le travail d'exécution.

Les cantons qui souhaitent permettre à l'avenir que des produits sanitaires, produits biocides ou engrais soient appliqués par aéronef sur leur territoire devront édicter leurs propres réglementations à ce sujet. Le travail engendré par l'exécution d'une procédure d'autorisation peut être limité de manière adéquate en définissant quels documents doivent être fournis avec la requête et dans quelle mesure le requérant est tenu de participer au processus. Afin de favoriser une exécution harmonisée, la Confédération établira des critères pour les dérogations accordées par les cantons. Dans plus de vingt cantons, la nécessité d'effectuer des épandages par voie aérienne ne s'est jamais manifestée. Environ 95 % des surfaces traitées de cette manière concernent deux cantons, et les applications, la plupart du temps, ont lieu chaque année aux mêmes endroits.

5 Rapport avec le droit international et principe du Cassis de Dijon

La grande majorité des modifications proposées pour l'ORRChim ont pour but d'harmoniser les dispositions suisses avec le droit de l'UE ou avec le droit international, afin d'éviter les entraves au commerce et de garantir en Suisse un niveau de protection équivalant à celui de l'UE. Dans l'ensemble, on prévoit des adaptations à neuf directives, règlements ou décisions de l'UE. Les actes législatifs et documents correspondants sont énumérés au chapitre 1 du présent rapport. Les motifs ayant incité l'UE à modifier son droit, les liens avec le droit suisse existant et les diverses propositions de modifications sont expliqués de manière détaillée dans les chapitres concernant les annexes de l'ORRChim qui doivent subir des changements.

Parmi les modifications de l'annexe 1.7 de l'ORRChim concernant le mercure, celles qui ne sont pas proposées suite à l'adoption d'actes législatifs dans l'UE portent en premier

lieu sur les procédures d'application des restrictions d'emploi existantes, et non sur des dispositions liées à la mise sur le marché du mercure. Dans le domaine des produits à dégeler, pour lequel il n'existe pas de prescriptions harmonisées dans l'UE, on ne change également que des dispositions concernant leur emploi, en réglant par ailleurs un nombre plus élevé d'applications possibles.

Toutes les modifications de l'ORRChim motivées par des considérations nationales répondent donc aux exigences de la loi fédérale sur les entraves techniques au commerce (LETC, RS 946.51) et de son ordonnance d'application, l'ordonnance sur la mise sur le marché de produits fabriqués selon des prescriptions étrangères (OPPEtr, RS 946.513.8).