



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) État au 15 juin 2015

Table des matières

1	Point de la situation.....	3
2	Vue d'ensemble des modifications.....	6
3	Détail des réglementations.....	8
3.1	Pulvérisation et épandage de produits phytosanitaires, de produits biocides et d'engrais par voie aérienne Art. 4 à 6.....	8
3.2	Polluants organiques persistants Annexe 1.1, nouvelle version.....	10
3.3	Substances organiques halogénées Annexe 1.2, nouvelle version.....	15
3.4	Mercure Annexe 1.7, nouvelle version.....	15
3.5	Substances à effet ignifuge Annexe 1.9, ch. 2.....	21
3.6	Substances visées à l'annexe XIV du règlement (CE) n° 1907/2006 Annexe 1.17, ch. 2, al. 4 ^{bis}	22
3.7	Lessives, produits de nettoyage et désodorisants Ch. 3, al. 3 ^{bis} à 4, des annexes 2.1 et 2.2 ainsi que ch. 2, al. 4 à 5, de l'annexe 2.2.....	23
3.8	Produits à dégeler Annexe 2.7, ch. 2, let. f, ch. 3.1, al. 2 à 4 et ch. 3.3, al. 2, let. b.....	25
3.9	Matières plastiques, leurs monomères et additifs Annexe 2.9, ch. 2, al. 1, let. e ^{bis} et al. 1 ^{bis} , ainsi que ch. 6, al. 5.....	28
3.10	Fluides frigorigènes Annexe 2.10, ch. 1, al. 4, ch. 2.1, al. 3, let. a, ch. 2, let. b, ch. 3 à 4, ch. 2.2, al. 3 ^{bis} , al. 5, let. a et al. 6, ch. 2.2 ^{bis} , ch. 2.3, al. 2, ch. 3.2.2, ch. 5, al. 2, let. b et al. 4 à 5, ch. 7.....	30
3.11	Agents d'extinction Annexe 2.11, ch. 3 et ch. 7, al. 3.....	32

3.12 Piles	
Annexe 2.15, ch. 3, al. 1 et 2, let. c, ch. 6.1, al. 3, ch. 6.2, ch. 6.3, al. 2 et ch. 7, al. 1 et 1 ^{bis}	32
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.....	35
3.14 Équipements électriques et électroniques	
Annexe 2.18, ch. 3 al. 1, let. c.....	37
3.15 Renvois internes à l'ORRChim et à d'autres actes de la législation sur les produits chimiques.....	37
4 Conséquences.....	39
4.1 Économie.....	39
4.2 Confédération et cantons	42
5 Rapport avec le droit international et principe du Cassis de Dijon	42

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 ne 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].

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.

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 à l'autorisation de pulvérisation et d'épandage de produits phytosanitaires, de produits biocides ou d'engrais par voie aérienne ainsi que les prescriptions relatives aux produits à dégeler. De même, les prescriptions sur le mercure – qui dépendent de l'état de la technique – doivent être actualisées (instruments de mesure, cf. référence [2] et matières auxiliaires). Il est aussi prévu de procéder à de petites adaptations portant sur la taxe d'élimination anticipée (TEA) pour les piles, sur les dispositions concernant les substances « stables dans l'air » (gaz à effet de serre synthétiques), sur les agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone ainsi que sur les exigences relatives aux demandes de dérogation aux interdictions de mise sur le marché et d'emploi des substances de l'annexe 1.17.

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 des 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.
- Les dispositions relatives à l'état de la technique concernant les exceptions s'appliquant à la mise sur le marché des instruments de mesures pour laboratoire et pour la médecine contenant du mercure sont remplacés par une liste exhaustive d'instruments de mesure qui ne doivent pas contenir de mercure, y compris ceux dont l'usage nécessite le recours au mercure. Les appareils suivants sont concernés: baromètres, hygromètres, manomètres, sphygmomanomètres, tensiomètres et thermomètres.
- 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'Office fédéral de l'environnement (OFEV), comme pour les équipements électriques et électroniques.

Autres modifications:

- Pour les piles, les adaptations suivantes sont apportées en ce qui concerne la 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.
- Les dispositions relatives aux conditions et à la coordination de l'octroi d'autorisations pour l'épandage aérien de produits biocides, de produits phytosanitaires et d'engrais sont précisées. Les cantons devront notamment prendre position sur le respect des conditions d'octroi d'une autorisation et sur d'éventuelles dispositions accessoires à assortir le cas échéant à une telle autorisation.
- 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 utilisée 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 être possible que lorsqu'elle a été autorisée, comme l'exigent déjà les dispositions sur l'exportation de substances appauvrissant la couche d'ozone.
- L'organe de réception des notifications doit pouvoir, après entente avec l'OFEV, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et le Secrétariat d'État à l'économie (SECO), renoncer si cela est justifié à la production de certaines informations requises lors des demandes de dérogations aux interdictions de mise sur le marché et d'emploi des substances de l'annexe 1.17, si le requérant peut prouver qu'il ne lui est pas possible de se procurer les documents requis.

3 Détail des réglementations

3.1 Pulvérisation et épandage de produits phytosanitaires, de produits biocides et d'engrais par voie aérienne

Art. 4 à 6

Compétence pour la délivrance d'une autorisation

Selon l'actuel art. 4, let. b, ORRChim, la pulvérisation et l'épandage de produits phytosanitaires, de produits biocides ou d'engrais par voie aérienne 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).

Contrairement au projet d'audition, qui prévoyait que la compétence pour l'attribution des autorisations serait transférée aux cantons, celle-ci doit rester du ressort de la Confédération. Lors des prises de positions, ce sont principalement les organisations et les cantons concernés qui ont montré leur désaccord par rapport à ce transfert de compétences dans une réglementation cantonale. Comme jusqu'ici, c'est l'OFAC qui va continuer d'attribuer les autorisations, d'entente avec les offices concernés. Le SECO doit désormais également être impliqué pour ce qui a trait à la protection des utilisateurs.

Les expériences faites jusqu'à présent ont montré que les cantons devaient être impliqués plus fortement dans l'analyse des conditions d'attribution des autorisations (art. 6) et lors du contrôle (art. 18, al. 2). L'évaluation des principales conditions d'attribution d'une autorisation nécessite impérativement des « connaissances du terrain » pour ce qui est de l'impact sur l'environnement et sur les personnes vivant à proximité du site concerné ainsi que des mesures spécifiques de protection de l'environnement. Lors de cette évaluation, les autorités cantonales devront prendre position sur le respect des conditions d'octroi de l'autorisation et sur d'éventuelles dispositions accessoires à y assortir le cas échéant.

De plus, en application de l'art. 18, al. 2, ORRChim, les autorités cantonales sont chargées de contrôler sur place si les conditions relatives à l'autorisation sont respectées.

Conditions d'octroi de l'autorisation (Art. 5)

Dans l'UE, du point de vue du droit de l'environnement, les vols de pulvérisation font l'objet de la directive 2009/128/CE¹. Selon cette dernière, la pulvérisation aérienne de pesticides est interdite de manière générale. Dans des cas particuliers, si certaines conditions sont remplies, les États membres peuvent octroyer des dérogations. Cela peut être le cas pour des zones difficiles d'accès ou très pentues, lorsque le traitement au sol n'est guère possible ou que l'épandage par voie aérienne menace sensiblement moins la santé humaine. En Suisse, ces applications ont toujours été jusqu'à présent évaluées et autorisées d'après ces critères. 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.

¹ 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.

L'épandage par voie aérienne permettant à plusieurs utilisateurs d'appliquer des produits phytosanitaires 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 au sol et est parfois moins efficace. Lorsqu'une application au sol est viable (c'est-à-dire techniquement faisable et économiquement supportable) et que l'utilisation d'appareils roulants plus appropriés est raisonnablement exigible, il faut donc effectivement y recourir, par analogie 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 des épandages par voie aérienne. Deux cantons abritent près de 95 % de toutes les surfaces concernées.

Afin qu'une autorisation puisse être délivrée, les points suivants devront être respectés:

- il n'y a pas d'autre méthode viable (c'est-à-dire techniquement faisable et économiquement supportable) ou l'épandage par voie aérienne présente des avantages par rapport à l'application au sol, parce qu'elle a moins d'impacts 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 est apte à réaliser ce type de vols;
- l'entreprise mandatée dispose des aéronefs et des équipements correspondant aux meilleures technologies 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 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, d'entente avec les autres offices, les critères pour une autorisation.

Modification des art. 4 à 6

Les dispositions des art. 4 à 6 sont structurées comme suit:

- L'art. 4, let. b. règle l'attribution des compétences pour la procédure d'autorisation. Comme jusqu'à présent, c'est l'OFAC qui, d'entente avec les offices concernés, est chargé d'octroyer les autorisations. En plus de l'OFAG et de l'OFEV, ce sont maintenant aussi l'OSAV, responsable pour l'évaluation de la santé et du bien-être des animaux, ainsi que le SECO, en charge de la protection des utilisateurs, qui devront être consultés.
- L'art. 4a contient une exemption à l'obligation d'autorisation au sens de l'art. 4, let. b, pour la diffusion d'organismes à l'aide d'un aéronef sans occupant (drone). Ce type d'application est aujourd'hui proposé par des professionnels pour la diffusion de trichogrammes (*Trichogramma*) afin de lutter contre la pyrale du maïs (*Ostrinia nubilalis*). Ce type d'application par voie aérienne présente des risques pour l'homme et l'environnement comparables à ceux d'une application au sol. Les exigences issues du droit de la navigation aérienne restent réservées.
 - L'art. 5 définit les conditions d'attribution des autorisations. Selon chiffre 1^{bis} let. a, une autorisation ne peut être délivrée que si l'épandage au sol n'est pas une solution viable ou que l'épandage par voie aérienne présente des avantages pour la protection de la santé humaine ou de l'environnement. Une application au sol n'est pas considérée comme viable lorsque l'utilisation d'appareils roulants n'est pas possible. C'est le cas par exemple lors du traitement des vignobles très pentus en Suisse occidentale ainsi que lors de la lutte contre les moustiques dans les zones humides. Il est précisé à la let. b que l'entreprise mandatée doit utiliser des aéronefs et des équipements correspondant aux meilleures techniques disponibles pour la protection de la santé humaine et de l'environnement. D'après la let. c, la protection de l'environnement et de la santé humaine doit être assurée.
- L'art. 6 règle la coordination entre la Confédération et les cantons. Les cantons devront notamment prendre position sur le respect des conditions d'octroi d'une autorisation et sur d'éventuelles dispositions accessoires à assortir le cas échéant à une telle autorisation.

3.2 Polluants organiques persistants

Annexe 1.1, nouvelle version

La nouvelle version de l'annexe 1.1 régleme 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-), les hexabromocyclododécane (HBCDD) et les diphenyléthers polybromés (PBDE) doivent être repris dans la liste des substances

réglementées. Les dispositions concrètes concernant les HBCDD figurent aujourd'hui à l'annexe 1.9 sur les substances à effet ignifuge et sont transférées à l'annexe 1.1 sans modifications matérielles. En mai 2013, les HBCDD ont été inscrits à l'annexe A de la convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (convention sur les POP). C'est pourquoi les HBCDD doivent être intégrés à l'annexe 1.1. Les dispositions de l'annexe 1.17 doivent aussi être transférées et adaptées à l'annexe 1.1. 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.

À la fin de l'année 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 ne correspond pas à une concentration d'« 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 anciens². Au vu des motifs exposés ci-dessus, aucune disposition transitoire n'est nécessaire pour les prescriptions concernant les PCCC et le HCBd.

Employés depuis de nombreuses années pour leurs propriétés ignifuges, surtout dans les polystyrènes utilisés dans la construction, les 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

² Le HCBd 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 HCBd.

présentent des caractéristiques de substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT)³.

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 REACH⁴. 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 utilisés pour fabriquer des 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. Jusqu'à la date limite fixée, une demande avait été déposée auprès de l'UE pour l'emploi des HBCDD dans la fabrication de granulés de polystyrène expansible (granulés de PSE) ainsi que pour le moussage de tels granulés permettant la production de plaques d'isolation en polystyrène expansé (plaques de PSE) destinées à la construction. Selon le requérant, il n'est en particulier pas garanti qu'à la date d'expiration (« sunset date »), 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 déjà exemptes de HBCDD dès la mi-2014. Des tests approfondis effectués par les milieux industriels ont aussi montré que le fait de substituer les HBCDD par des agents ignifuges polymères de remplacement 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 isolant⁵. Enfin, les fabricants du polymère ignifuge remplaçant les HBCDD dans les plaques d'isolation

³ 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.

⁴ 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.

⁵ <http://www.epsschweiz.ch> > HBCD (consulté pour la dernière fois le 24 juin 2014).

en polystyrène ont assuré qu'ils seraient en mesure d'approvisionner les utilisateurs en aval dès août 2015 au plus tard.

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 États 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 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 une grande partie des plaques d'isolation posées jusqu'à maintenant sont encore employées en raison de leur long cycle de vie, le recyclage se concentre en Suisse sur les morceaux contenant des HBCDD issus du montage de nouvelles plaques d'isolation. La synthèse des HBCDD n'a jamais eu lieu en Suisse et c'est pourquoi une interdiction de fabrication n'a aucune conséquence pour l'industrie.

Comme les HBCDD peuvent être entièrement remplacés en Suisse dans les délais, il n'y a pas de raison d'accorder, comme cela a été demandé dans l'UE, une période de transition d'au minimum deux ans pour autoriser l'emploi de ces composés lors de la fabrication de plaques d'isolation en PSE. 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 1.1.

Une dérogation similaire à celle concernant les diphényléthers polybromés (PBDE) valable pour les produits contenant des matériaux recyclés n'a pas été définie par la COP6 pour les HBCDD. Un recyclage de cette substance, que l'on trouve par exemple dans des plaques d'isolation contenant des HBCDD, n'est donc pas permis.

Lorsque des produits contenant ces substances deviennent des 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, 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 1.1 prévoit les dispositions suivantes pour les hexachlorobutadiène (HCBd), les alcanes en C10-C13, chloro- (paraffines chlorées à chaîne courte, SCCP), les hexabromocyclododécane (HBCDD) et les diphenyléthers polybromés (PBDE):

- La liste des POP du ch. 3 est complétée à la lettre a (composés aliphatiques halogénés) avec les HCBd, SCCP et HBCDD. Les HBCDD, conformément à la COP6, sont un mélange d'isomères du HBCDD (n° CAS 25637-99-4), du 1,2,5,6,9,10-HBCDD (n° CAS 3194-55-6), du α -HBCDD (n° CAS 134237-50-6), du β -HBCDD (n° CAS 134237-51-7) et du γ -HBCDD (n° CAS 134237-52-8)⁶. À la let. d, les PBDE ont été ajoutées. Les PBDE sont d'après la convention POP tetra, penta, hexa et hepta-BDE. Ces mêmes congénères font déjà l'objet de restrictions à l'annexe 1.9.
- Avec l'inscription des substances ci-dessus au ch. 3, les dispositions d'interdiction du ch. 1 s'appliquent: il est interdit de fabriquer, de mettre sur le marché et d'employer des POP, de même que des substances et préparations dont la teneur en POP ne se limite pas aux impuretés inévitables (ch. 1, al. 1, let. a et b). Une interdiction de mise sur le marché est fixée pour les objets neufs contenant les POP visés (ch. 1, al. 2). Les objets et leurs composants ne peuvent contenir des POP que sous la forme d'impuretés inévitables. Pour l'hexabromobiphényléther et les quatre PBDE, ce sont les valeurs limites de la somme de tous les biphenyles polybromés et de tous les congénères du PBDE de l'annexe 2.18 qui sont valables lorsque les équipements électriques et électroniques entrent dans le champ d'application de cette annexe (ch. 1, al. 4). Pour les SPFO seul l'annexe 1.16 est applicable (ch. 1, al. 3).
- Le ch. 2, réglant les exceptions, reprend sans modification les valeurs limites qui étaient fixées jusqu'ici pour les SCCP à l'annexe 1.2 et pour les PBDE dans les substances, préparations et objets à l'annexe 1.9 (ch. 2, al. 2 et 3).
- Le ch. 4 contient des dispositions transitoires pour les HBCDD destinés au secteur du bâtiment qui vont au delà du 1^{er} septembre 2015 (date d'entrée en vigueur du présent projet). Après cette date, les granulés de PSE contenant des HBCDD ne peuvent être mis sur le marché pour la première fois et utilisés pour la fabrication de plaques d'isolation dans le secteur du bâtiment que jusqu'au 1^{er} mars 2016. Certaines plaques d'isolation contenant du PSE ou du PSX peuvent aussi, jusqu'à cette date, être mises sur le marché pour la première fois pour une utilisation dans le secteur du bâtiment (ch. 4, al. 1, let. a à c). 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 1^{er} mars 2016 peuvent être récupérés (recyclés) pour la fabrication de nouvelles plaques isolantes (ch. 4, al. 2). Comme déjà mentionné ci-dessus, une

⁶ 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) (Covaci, A., Gerecke, A.C., Law, R.J., Voorspoels, S., Kohler, M., Heeb, N.V., Leslie, H., Allchin, C.R., De Boer, J., 2006. Hexabromocyclododecanes (HBCDDs) in the Environment and Humans: A Review. Vol. 40, No. 12 / Environmental Science & Technology.

demande d'autorisation a été déposée auprès de l'UE pour l'emploi des HBCDD dans la fabrication de granulés de polystyrène expansible ainsi que dans la production de plaques d'isolation en PSE. Cette demande a été déposée par un consortium craignant que la substance de substitution sans HBCDD puisse être en rupture de stock. Les fabricants de la substance de substitution des HBCDD ont pourtant annoncé que la livraison de ce substitut serait assurée. Les fabricants suisses ont déjà adapté leur production mais ils devraient néanmoins avoir la possibilité, dans le cas d'une éventuelle pénurie de granulés de PSE sans HBCDD et sur demande motivée, d'employer pendant une durée limitée des granulés contenant des HBCDD et de mettre sur leur marché des plaques d'isolation fabriquées à partir de ces matériaux (ch. 4, al. 3). Cette possibilité doit aussi être accordée aux importateurs de plaques d'isolation en PSE, car ceux-ci peuvent éventuellement avoir des difficultés à passer rapidement à des produits sans HBCDD, en raison d'éventuels liens contractuels avec leurs fournisseurs ou de changements au sein de leur chaîne logistique.

3.3 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. Pour l'octabromdiphényléther, les dispositions de l'actuelle annexe ont été reprises dans la nouvelle version de l'annexe 1.2.

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.

3.4 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 concernant ce substitut.

Avant l'introduction des restrictions en 1986, on estimait la consommation annuelle de mercure en Suisse à quelque 20 tonnes⁷. En 2012, cette quantité se montait à environ 2

⁷ Le mercure en Suisse. Cahier de l'environnement n° 79, éd. Office fédéral de la protection de l'environnement, Berne, 1988.

tonnes, dont près de la moitié était 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, concernait les produits chimiques, notamment les composés du phénylmercure utilisés comme additifs pour la fabrication d'élastomères de polyuréthane (PUR). Les dispositifs de mesure généraient environ 10 % de la consommation de mercure, tout comme les piles. Les 10 % restants correspondaient 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 batteries, et d'élastomères de PUR 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 suit⁸:

- 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)⁹. Les installations utilisant ce procédé dans l'UE devront donc être réaménagées

⁸ Le chapitre consacré aux piles fournit des explications sur la nouvelle valeur limite prévue pour celles-ci.

⁹ 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.

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. À 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. À partir des composés de mercure organique intermédiaires, on obtient le produit final désiré grâce à un procédé de séparation de la matière auxiliaire. L'emploi de matières auxiliaires 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'OFSP. Fixé au cas par cas, le délai est généralement de 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 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 transition¹⁰. Selon la présente proposition, les dispositions de l'ORRChim sur les matières auxiliaires contenant du mercure doivent donc être révisées 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

¹⁰ 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.

contenant du mercure, y compris pour les appareils médicaux¹¹. 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 en détail ci-après. La nouvelle version doit remplacer la version actuelle à la date de l'entrée en vigueur, soit au 1^{er} septembre 2015. Cela ne signifie pas pour autant que les dispositifs de mesure ne profiteront pas de délais transitoires. 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. Dans la présente proposition, les actuelles dispositions sont précisées: les appareils pour lesquels aucune solution de remplacement sans mercure n'est disponible sont maintenant énumérés en conformité avec l'acte normatif de l'UE concernant les dispositifs de mesure (règlement [UE] n° 847/2012). Cet acte a été publié au journal officiel le 19 septembre 2012 et les restrictions sont en vigueur en Europe depuis le 10 avril 2014. L'arrêt de la production par électrolyse de chlorures alcalins d'après le procédé par amalgame au mercure doit, selon les dispositions d'entrée en vigueur de l'ordonnance, être effectif au 31 décembre 2017. À partir de cette date, l'emploi de mercure en tant que matière auxiliaire dans les synthèses chimiques effectuées à l'échelle industrielle ne sera possible que si une autorisation est octroyée. Jusqu'à cette date, c'est la disposition actuelle qui reste valable; elle précise que les matières auxiliaires contenant du mercure ne peuvent être employées que si, selon l'état de la technique, aucune solution de remplacement sans mercure n'est disponible et que la quantité de mercure utilisée ne dépasse pas ce qui est nécessaire.

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. L'al. 1, let. b, 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.

¹¹ 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.

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), aucun produit phytosanitaire et produit biocide contenant des composés du mercure n'est aujourd'hui autorisé. Les interdictions fixées au ch. 1.1, al. 3, let. a et b, ont pour but d'éliminer de manière définitive les composés de mercure dans les pesticides. 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, s'étend par ailleurs autant aux produits biocides qu'aux articles traités avec des produits biocides (art. 1a OPBio). Il exclut cependant 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 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 exceptions du ch. 2.1 et des dispositions transitoires du ch. 3.
- 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 alcalins¹². 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 réglemente 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 à 3, fixe les exceptions relatives aux interdictions de mise 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 validation d'appareils exempts de mercure (let. a), ni aux thermomètres exclusivement destinés à être utilisés dans le cadre de tests selon des normes qui requièrent l'emploi de thermomètres à mercure (let. b), ni aux cellules à point triple utilisées pour l'étalonnage de thermomètres à résistance en platine (let. c). 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 1^{er} septembre 2015 (let. d). 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. e).
- Selon l'al. 2, l'interdiction de mettre sur le marché des produits biocides contenant du mercure, qui vaut aussi pour les substances actives, ne s'applique pas dans le cadre d'activités de recherche et de développement. Sont cependant réservées les dispositions concernant l'obligation de consigner et d'annoncer.
- Les cinq composés du phénylmercure devraient aussi rester disponibles pour les analyses et la recherche; l'al. 3 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'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.

¹² 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.

- 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.

Les dispositions transitoires du ch. 3 précisent 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 (al. 1). Si des études épidémiologiques en cours nécessitent l'utilisation de sphygmomanomètres contenant du mercure, il doit être encore possible de se procurer de tels instruments (al. 2). Les composés du phénylmercure ainsi que les préparations et les objets qui en contiennent peuvent être comme en Europe mis pour la première fois sur le marché avant le 10 octobre 2017 (al. 3). Les matières auxiliaires contenant du mercure et nécessaires aux synthèses chimiques à l'échelle industrielle ne peuvent être employées jusqu'au 30 décembre 2017 que si, selon l'état de la technique, on ne connaît pas encore de substitut exempts de mercure et que la quantité de mercure à laquelle il est fait recours ne dépasse pas ce qui est nécessaire (al. 4). Celui qui à partir de cette date veut continuer d'employer une matière auxiliaire contenant du mercure doit adresser aux autorités une demande d'autorisation motivée. Les dispositions correspondantes se trouvent au ch. 2.2 et entrent en vigueur au 31 décembre 2017 selon les dispositions générales en la matière.

3.5 Substances à effet ignifuge

Annexe 1.9, ch. 2

Les dispositions concernant les diphényléthers polybromés ont été transférées sans modification matérielle à l'annexe 1.1 (tétra-, penta-, hexa- et heptaBDE) et à l'annexe 1.2 (octaBDE), raison pour laquelle le chiffre 2 peut être abrogé.

3.6 Substances visées à l'annexe XIV du règlement (CE) n° 1907/2006 **Annexe 1.17, ch. 2, al. 4^{bis}**

Lors de la modification de l'ORRChim du 7 novembre 2012, le Conseil fédéral a repris les dispositions européennes concernant les substances soumises à autorisation de l'annexe XIV du règlement (CE) n° 1907/2006 (règlement REACH). Dans le même temps, la liste des 14 premières substances soumises à autorisation a été établie avec les mêmes délais transitoires que dans l'UE. Depuis, 17 substances supplémentaires ont été ajoutées à l'annexe XIV du règlement REACH. L'ajout de telles substances dans l'ORRChim relève de la compétence de l'OFEV, qui, d'entente avec l'OFSP et le SECO et conformément à l'annexe 1.17, ch. 5, al. 2, ORRChim, adapte cette liste par l'intermédiaire d'une ordonnance de l'OFEV.

Les modifications à l'annexe 1.17 ne sont pas, mis à part le ch. 2, al. 4^{bis}, des modifications de nature matérielle. En effet, les renvois à la nouvelle version de l'OChim doivent être adaptés (cf. 3.15). Avec le nouvel alinéa 4^{bis}, il est prévu que l'organe de réception des notifications puisse renoncer si cela est justifié à la production de certaines informations requises dans le cadre d'une demande d'autorisation. Cette possibilité doit être étudiée lorsque le requérant peut prouver qu'il ne lui est pas possible de se procurer les documents requis.

Lors de l'entrée en vigueur, au 1^{er} juin 2008, des dispositions concernant l'autorisation pour certaines substances extrêmement préoccupantes, il était alors supposé au niveau européen que les demandes d'autorisation pour les substances de l'annexe XIV du règlement REACH allaient en règle générale être faites par les fabricants des substances. Ceux-ci ayant participé à l'enregistrement des substances, il devrait alors leur être plus aisé d'accéder aux dossiers d'enregistrement ainsi qu'aux rapports sur la sécurité chimique. Pour une demande d'autorisation d'une substance de l'annexe XIV REACH, il faut dans l'UE mettre à disposition des autorités une grande partie du dossier d'enregistrement ainsi que du rapport sur la sécurité chimique, comprenant les scénarios d'expositions applicables à l'utilisation décrite dans la demande d'autorisation. Ce sont souvent les utilisateurs en aval qui doivent faire la demande d'autorisation, même si ceux-ci n'ont pas été impliqués dans l'enregistrement de la substance. Ces acteurs en fin de chaîne d'approvisionnement ne possèdent la plupart du temps ni les données relatives aux risques chimiques ni les compétences techniques nécessaires afin de faire une demande d'autorisation. Ceci est aussi valable pour les entreprises suisses. C'est pourquoi l'organe de réception des notifications se voit attribuer, d'entente avec les organes d'évaluation des produits chimiques de l'OFEV, de l'OFSP et du SECO, la compétence d'adapter les exigences relatives aux documents à remettre, afin que le requérant ne doive fournir que les informations et les données qui sont absolument nécessaires à l'examen de la demande d'autorisation et à la délivrance de l'autorisation pour les applications concernées. À titre d'exemple, ces informations sont celles nécessaires à l'évaluation des autorités en ce qui concerne les risques pour la santé humaine ou pour l'environnement et qui doivent être considérées à la lumière des propriétés intrinsèques motivant l'interdiction citée à l'annexe 1.17 ORRChim. Concrètement, il doit être possible de renoncer par exemple à la présentation des données sur la sécurité chimique de la substance (propriétés physico-chimiques, résultats d'étude toxicologiques ou écotoxicologiques ainsi que caractérisation du comportement dans l'environnement,

lorsque par exemple les données concernant cette substance ont été publiées par ECHA sur Internet avec un résumé des études citées dans le cadre du dossier d'enregistrement). Si une analyse socio-économique est présentée, elle doit être réalisée conformément à l'annexe XVI REACH, en étant cependant adaptée à la situation suisse le cas échéant. En règle générale, le requérant ne peut cependant pas renoncer à la présentation des informations requises selon l'art. 62, para. 4, let. a à c, e et f, du règlement REACH ni à une description de l'exposition de l'homme et de l'environnement, accompagnée des données lorsque celles-ci sont à disposition.

3.7 Lessives, produits de nettoyage et désodorisants

Ch. 3, al. 3^{bis} à 4, des annexes 2.1 et 2.2 ainsi que ch. 2, al. 4 à 5, de l'annexe 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 cosmétiques¹³. 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 des 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.

Les al. 3^{bis} des deux annexes sont aussi élaborés de manière plus adaptée aux destinataires, puisqu'on y fixe 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'UE¹⁴.

Pour le 1,4-dichlorobenzène (1,4-DCB), la Commission a publié en 2008 une première communication¹⁵ relative aux résultats de l'évaluation des risques fondée sur l'ancien

¹³ 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.

¹⁴ 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 ».

¹⁵ 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; méthylloxiranne; aniline; acrylate de 2-éthylhexyle; 1,4-dichlorobenzène; 3,5-dinitro-2,6-

règlement concernant les substances existantes¹⁶. Celle-ci contient des recommandations pour la limitation de certains usages critiques (antimites, désodorisants, blocs WC). Avec le passage au règlement REACH¹⁷, la Commission a demandé en 2011 à l'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 décision¹⁸ de ne pas inclure le 1,4-DCB comme substance active pour les produits biocides correspondants. Les autres usages critiques devaient toujours être pris en considération.

Dans le règlement (CE) n° 1272/2008¹⁹, 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, cancérogène 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° 474/2014²⁰, 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

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.

- ¹⁶ 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.
- ¹⁷ 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.
- ¹⁸ 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 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.
- ¹⁹ 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.
- ²⁰ 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.

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 en 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 correspondante à l'annexe 2.2. Comme dans l'UE, cette interdiction entrera en vigueur en Suisse une année après la publication de la modification au recueil officiel (1^{er} septembre 2016). Ce délai permet d'écouler les produits qui se trouvent encore dans la chaîne de livraison.

3.8 Produits à dégeler

Annexe 2.7, ch. 2, let. f, ch. 3.1, al. 2 à 4 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 aérodromes, 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'OFROU et avec l'accord de l'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 aérodromes, 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. Le projet de modification de

l'annexe 2.7 de l'ORRChim prévoit d'ajouter à la liste des substances à dégeler les mélasses contenant des hydrates de carbone et provenant de la production de sucre, ainsi que de produits similaires issus d'autres procédés. 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 recommandé²¹. 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-humidifié²². 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 généralement au critère de la teneur en COD, mais que certains d'entre eux ne se sont pas facilement biodégradables (rapport $DBO_5/DCO < 0,5$).

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 avoir fait des 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

²¹ 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.

²² 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 %.

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 aéroports et les tronçons de route menacés de corrosion, se limite dorénavant aux aéroports. 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 aéroports.

Selon le droit en vigueur, l'emploi à titre préventif de produits à dégeler pour empêcher la formation de verglas n'est autorisé que « dans des conditions météorologiques critiques et en des endroits exposés ». Dernièrement, pour l'emploi à titre préventif sur les routes nationales, on a plus fréquemment recours à l'épandage de saumure (pure). Par rapport au sel pré-humidifié, la saumure permet de réduire les pertes dues au soufflage. De plus, ce produit à dégeler résiste plus longtemps; la machine qui le répand peut également rouler à une plus grande vitesse. Il est ainsi possible de réduire les quantités épandues et donc de limiter les coûts. Sur les routes nationales d'une longueur d'environ 1800 km, l'emploi à titre préventif de produits à dégeler doit uniquement dépendre de « conditions météorologiques critiques ». En revanche, pour les routes communales et cantonales, le régime actuel doit être maintenu. Selon l'Association des communes suisses (ACS) et l'Union des villes suisses (UVS), l'ajout de la condition « en des endroits exposés » permettrait aux communes de bénéficier d'une sécurité juridique suffisante sur les quelque 70 000 km de routes cantonales et communales qui n'auraient pas été traitées à titre préventif.

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

Au ch. 2, let. f, on a ajouté à la liste des substances à dégeler autorisées « les mélasses contenant des hydrates de carbone et provenant de la production de sucre, ainsi que de produits similaires issus d'autres procédés ».

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 aérodromes.
- Selon l'al. 3, le formiate de sodium ou de potassium peut être employé comme par le passé sur les aérodromes. Mais désormais, il doit aussi être possible de l'utiliser sur les chemins pour piétons longeant des zones de verdure.
- L'al. 4 règle les conditions relatives à l'utilisation des substances à dégeler autorisées au sens du ch. 2, let. f. (mélasses contenant des hydrates de carbone et provenant de la production de sucre, ainsi que produits similaires issus d'autres procédés). Les produits à dégeler contenant les substances en question ne peuvent être utilisés qu'en tant qu'additifs pour saumures. Conformément à la let. a, ch. 1 et 2, leur utilisation est permise sur les routes nationales uniquement si l'épandage de la saumure se fait à la machine selon la technique de la saumure, et si leur carbone organique dissous (COD) est facilement biodégradable et sa concentration ne dépasse pas 20 grammes par kilogramme de saumure. Conformément à la let. b, ch. 1 et 2, leur utilisation sur les routes nationales et les autres surfaces de circulation est permise uniquement si les saumures contenant de tels additifs sont répandues à la machine selon la technique du sel pré-humidifié, et si leur carbone organique dissous (COD) est facilement biodégradable et sa concentration ne dépasse pas 10 grammes par kilogramme de sel pré-humidifié.

Au ch. 3.3, al. 2, let. b, l'emploi à titre préventif de produits à dégeler sur les routes nationales est lié à « des conditions météorologiques critiques ». Sur les autres surfaces de circulations, cet emploi à titre préventif n'est valable que dans des conditions météorologiques critiques et seulement en des endroits exposés.

3.9 Matières plastiques, leurs monomères et additifs

Annexe 2.9, ch. 2, al. 1, let. e^{bis} et al. 1^{bis}, ainsi que 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 risques²³ 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° 1272/2013²⁴ introduit des valeurs limites pour les HAP dans les pièces de matière plastique et de caoutchouc de ces objets qui peuvent être touchés; 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 ».

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° 10/2011²⁵.

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

²³ Krebs erzeugende polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) in Verbraucherschutzprodukten sollen EU-weit reguliert werden – Risikobewertung des BfR im Rahmen eines Beschränkungsvorschlages unter REACH (prise de position n° 032/2010 du BfR du 26 juillet 2010).

²⁴ 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.

²⁵ 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.

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} septembre 2016. Le règlement (UE) n° 1272/2013 contient aussi des dispositions sur les jouets et articles de puériculture contenant des HAP²⁶. 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.

L'actualisation de la note de bas de page au ch. 2, al. 1^{bis}, qui renvoie au droit européen, permet de faire référence à une nouvelle méthode de test qui doit être utilisée pour déterminer les valeurs limites des HAP présents dans les huiles de dilution qui servent à la fabrication des pneumatiques.

3.10 Fluides frigorigènes

Annexe 2.10, ch. 1, al. 4, ch. 2.1, al. 3, let. a, ch. 2, let. b, ch. 3 à 4, ch. 2.2, al. 3^{bis}, al. 5, let. a et al. 6, ch. 2.2^{bis}, ch. 2.3, al. 2, ch. 3.2.2, ch. 5, al. 2, let. b et al. 4 à 5, ch. 7

Le présent projet de modification de l'annexe 2.10 permet d'ajuster et de compléter 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. a, l'intention du régulateur et de la branche professionnelle n'était pas d'instaurer une double condition basée sur le nombre d'évaporateurs et sur la limite de puissance, mais bien une condition simple basée soit sur le premier critère, soit sur le second.

Au ch. 2.1, al. 3, let. b, ch. 3, l'intention du régulateur et de la branche professionnelle 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.

Au ch. 2.1, al. 3, let. b, ch. 4, cette restriction correspond à l'état de la technique et est acceptée et même recommandée par la branche professionnelle avec l'intention de réduire quand faire ce peut l'impact climatique de certaines installations productrices de froid en cas de fuite de fluide frigorigène.

²⁶ 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.

Au ch. 2.2, al. 3^{bis}, cette exception prend en compte l'absence d'alternative aux fluides frigorigènes stables dans l'air pour ces applications spéciales selon l'état actuel de la technique.

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 sans recourir à l'utilisation d'un fluide frigorigène stable dans l'air. Ces normes ayant été modifiées, le ch. 2.2, al. 5, let. a, a été adapté afin de renvoyer à la dernière version de celles-ci. Dans le nouvel art. 6, il est précisé que, en accord avec le SECO, l'OFEV peut adapter le ch. 2.2, al. 5, let. a, lorsque les normes qui y sont désignées sont modifiées. Ainsi, à l'avenir, l'évolution des normes actuellement valables pourra être suivie au mieux.

Au ch. 2.2^{bis}, il est apparu approprié de s'assurer que l'exploitant d'une installation productrice de froid dont la mise sur le marché nécessite l'octroi d'une dérogation doit s'assurer au préalable que cette dérogation existe.

Il est actuellement 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, et ce afin de limiter la charge des installations en fluide frigorigène stable dans l'air. La branche professionnelle a demandé, que cette réglementation soit rendue plus flexible. Au lieu d'une interdiction rigide, il est prévu de fixer des charges maximales de fluide frigorigène stable dans l'air par kW de puissance frigorifique pour trois différents types d'installations (ch. 2.3, al. 2, let. b à d). 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) et en accord avec ces dernières.

Au ch. 3.2.2, les dispositions existantes concernant les dérogations à l'interdiction de remplir les installations à l'aide de chlorofluorocarbures partiellement halogénés sont précisées concernant les conditions d'attribution et le délai de validité des dérogations fixé en général au 30 juin 2016, mais pouvant être repoussé pour des questions de sécurité d'installations nucléaires ou équivalentes. Le requérant doit notamment prouver qu'il a acquis avant le 1^{er} janvier 2015 la quantité prévue d'HCFC (al. 1 et 2). La dérogation peut être prolongée au-delà du 30 juin 2016 pour l'utilisation dans des centrales nucléaires et dans d'autres installations particulièrement complexes, si cela est nécessaire pour assurer la sécurité (al. 3).

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.

Pour les raisons susmentionnées, la disposition transitoire du ch. 7, al. 2, peut 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 HCFC, 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 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 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'UE²⁷, 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 faïtière 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

²⁷ 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. 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 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} mars 2016 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 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° 1272/2008²⁸ 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 cuir²⁹, 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° 301/2014³⁰ 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

²⁸ 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.

²⁹ 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).

³⁰ 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.

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.

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} septembre 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} septembre 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 fait³¹.

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 Équipements 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 réglemente 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 Renvois internes à l'ORRChim et à d'autres actes de la législation sur les produits chimiques.

En raison de la refonte des dispositions transitoires au ch. 7 de l'annexe 2.16, il est nécessaire d'adapter les renvois dans les deux annexes suivantes de l'ORRChim:

- Annexe 2.8 ch. 3, al. 3, et
- Annexe 2.16, ch. 3, al. 5.

Il est fait référence à divers endroits de l'ORRChim à l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim, RS 813.11). Cette ordonnance est actuellement en révision totale. Neuf renvois de l'ORRChim devront alors être adaptés en conséquence. Il s'agit des dispositions aux articles et annexes suivants:

- Art. 16, al. 2 (Dispositions d'exécution spéciales);

³¹ 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).

- Art. 21 (Confidentialité des données et échange de données);
- Annexe 1.17, ch. 2, al. 1, let. a et, al. 3 et 8;
- Annexe 1.17, ch. 5, al. 2;
- Annexe 2.1, ch. 3, al. 4^{bis};
- Annexe 2.1, ch. 5, al. 1;
- Annexe 2.2, ch. 3, al. 4^{bis};
- Annexe 2.2, ch. 5, al. 1;
- Annexe 2.4, ch. 1.3, al. 5.

Deux dispositions de l'ORRChim font référence respectivement aux limites de concentration spécifiques de l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP) et aux limites de concentration de la directive 1999/45/CE (directive sur les préparations), ces dernières devant être respectées si le règlement CLP ne fixe aucune limite de concentration spécifique:

- Annexe 1.10, ch. 1, al. 1;
- Annexe 1.17, ch. 2, al. 1, let. l.

La formulation des annexes concernées peut être simplifiée en renvoyant aux seules limites de l'annexe I, ch. 1.1.2.2, du règlement CLP.

Il est nécessaire d'effacer dans deux dispositions de l'ORRChim les renvois obsolètes à l'ordonnance sur les produits biocides (OPBio, RS 813.12) concernant l'obligation de consigner et d'annoncer dans le cadre d'activités de recherche et développement:

- Annexe 1.14, ch. 2.3, al. 1; et
- Annexe 2.4, ch. 6.

4 Conséquences

4.1 Économie

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 faitière 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 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 €³². 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.

³² 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.

Comme solutions de remplacement, il existe des instruments électroniques, 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 mesurer la tension artérielle. Pour la Suisse, les coûts correspondants sont estimés grossièrement à 200 000 et 600 000 CHF, respectivement. Les dispositions actuelles de l'ORRChim permettent de présumer que les restrictions relatives aux appareils de mesures contenant du mercure sont déjà respectées en Suisse, de façon analogue aux restrictions en vigueur dans l'UE depuis avril 2014.

- 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 fini³³.

- 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.
- Les HBCDD, agents ignifuges, ne sont pas produits en Suisse. En revanche, on y emploie de grandes quantités de préparations contenant des HBCDD pour fabriquer des objets, notamment des plaques d'isolation en PSE. Selon le droit en vigueur, cela doit rester possible jusqu'à fin août 2015. Avec l'extension de l'interdiction à l'importation d'objets contenant des HBCDD, un éventuel désavantage concurrentiel disparaîtra pour les fabricants du pays.
- Les 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 les HCBD.

³³ 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.

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 neufs 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 permettant par ailleurs un nombre plus élevé d'applications par rapport au droit en vigueur.

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).