



## Législation suisse sur les produits chimiques

### Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques

#### Restrictions d'emploi

Le tableau ci-après résume les restrictions et interdictions d'emploi figurant aux annexes 1 et 2 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), dont doivent tenir compte les personnes qui utilisent à titre professionnel, commercial ou privé certaines substances et préparations ou certains objets.

Le tableau mentionne également les exigences personnelles et professionnelles ainsi que les permis requis pour l'utilisation de certaines substances et préparations. Enfin, il précise quelles instructions et informations les fabricants et commerçants doivent fournir aux utilisateurs (étiquetage ou mode

d'emploi spécifique, obligations en matière de restitution p. ex.).

Les versions actuelles des aides à l'exécution relatives à l'utilisation des produits chimiques, éditées par l'OFEV en sa qualité d'autorité compétente ou de surveillance, ainsi que les communications que l'office publie en tant qu'autorité d'exécution, sont regroupées sur [son site Internet](#), sous la rubrique « Thèmes » de la page d'accueil > « Produits chimiques » > « Informations pour spécialistes ».

Le présent document, qui reflète la situation en mars 2019, n'a qu'une valeur informative. C'est le texte original de l'[ORRChim](#) qui fait foi.

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
1,1,1-Trichloroéthane (n° CAS 71-55-6)	voir « Substances appauvrissant la couche d'ozone »	
1,1-Dichloroéthylène (n° CAS 75-35-4)  1,1,1,2-Tétrachloroéthane (n° CAS 630-20-6)  1,1,2-Trichloroéthane (n° CAS 79-00-5)  1,1,2,2-Tétrachloroéthane (n° CAS 79-34-5)	<b>Annexe 1.3 (Hydrocarbures chlorés aliphatiques)</b>  Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne 0,1 % ou plus..	Est autorisé l'emploi dans des systèmes fermés dans le cadre de procédés industriels, ainsi qu'à des fins d'analyse et de recherche. Les médicaments et les produits cosmétiques peuvent aussi contenir ces substances (sous réserve des dispositions de la législation sur les médicaments et les denrées alimentaires).
1,2-dichloroéthane (DCE, n° CAS 107-06-2)	<b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b>  À partir du 1 <sup>er</sup> février 2022, il sera interdit d'employer cette substance ainsi que toute préparation qui la contient.	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »
1,4-dichlorobenzène (no CAS 106-46-7)	<b>Annexes 2.2 (Produits de nettoyage et désodorisants)</b>  Il est interdit d'employer des désodorisants destinés aux toilettes, aux logements privés, aux bureaux ou à d'autres locaux accessibles au public si leur teneur en dichlorobenzène est égale ou supérieure à 1 % masse.	L'interdiction entre en vigueur le 1 <sup>er</sup> septembre 2016.
2-Naphtylamine (n° CAS 91-59-8)	<b>Annexe 1.13 (Aromates nitrés et amines aromatiques)</b>  Il est interdit d'employer de la 2-naphtylamine ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne 0,1 % ou plus de 2-naphtylamine.	Analyse et recherche

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
2,4-Dinitrotoluène (2,4-DNT, n° CAS 121-14-2)	<b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b>  Il est interdit d'employer cette substance ainsi que les préparations qui la contiennent.	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »
2,2'-dichloro-4,4'-méthylènedianiline (MOCA, n° CAS 101-14-4)	<b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b>  À partir du 1 <sup>er</sup> février 2022, il sera interdit d'employer cette substance ainsi que toute préparation qui la contient.	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »
4-Aminobiphényle (n° CAS 92-67-1) 4-Nitrobiphényle (n° CAS 92-93-3)	<b>Annexe 1.13 (Aromates nitrés et amines aromatiques)</b>  Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne 0,1 % ou plus..	Analyse et recherche
4,4'-Diaminodiphénylméthane (MDA, n° CAS 101-77-9)  Formaldéhyde, produits de réaction oligomères avec l'aniline (MDA technique, n° CAS 25214-70-4)	<b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b>  Il est interdit d'employer du MDA ainsi que toute préparation qui en contient.  À partir du 1 <sup>er</sup> février 2022, il sera interdit d'employer du MDA technique ainsi que toute préparation qui en contient.	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »
5-tert.Butyl-2,4,6-trinitro-m-xylène (Musc-xylène, n° CAS 121-14-2)	<b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b>  Il est interdit d'employer cette substance ainsi que les préparations qui la contiennent..	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Acrylamide (n° CAS 79-06-1)	<p><b>Annexe 2.9 (Matières plastiques, leurs monomères et additifs)</b></p> <p>Il est interdit d'employer de l'acrylamide ainsi que toute substance ou préparation qui en contient 0,1 % ou plus pour les applications d'étanchéisation, telles que l'injection, l'injection en profondeur, le rejointage ou le scellement.</p>	
Acides	voir « Générateurs d'aérosol »	
<p>Acide trichloro-2,4,5 phénoxyacétique (n° CAS 93-76-5) et ses sels</p> <p>Composés de trichloro-2,4,5 phénoxy-acétyle</p> <p>Acide (trichloro-2,4,5 phénoxy)-2 propionique (n° CAS 93-72-1) et ses sels</p> <p>Composés de (trichloro-2,4,5 phénoxy)-2 propionyle</p>	<p><b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b></p> <p>Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.</p>	Analyse et recherche
Additifs pour combustibles	<p><b>Annexe 2.13 (Additifs pour combustibles)</b></p> <p>L'ajout d'additifs aux combustibles est régi par l'annexe 5 de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair, RS 814.318.142.1).</p> <p>De ce fait, il est interdit d'ajouter aux huiles de chauffage des additifs contenant des composés halogénés et des composés de métaux lourds (excepté les composés du fer).</p>	
Agents d'extinction	voir « Substances stables dans l'air », « Substances appauvrissant la couche d'ozone » et « Sulfonates de perfluoroctane (SPFO) »	

<b>Substance/Préparation/Objet</b>	<b>Réglementation</b>	<b>Exceptions / Dispositions transitoires</b>
Aldrine (n° CAS 309-00-2)	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>  Il est interdit d'employer de l'aldrine ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.	Analyse et recherche
Amiante:  - Actinolithe (n° CAS 77536-66-4) - Amosite (n° CAS 12172-73-5) - Anthophyllite (n° CAS 77536-67-5) - Chrysotile (n° CAS 12001-29-5) - Crocydolithe (n° CAS 12001-28-4) - Trémolite (n° CAS 77536-68-6)	<b>Annexe 1.6 (Amiante)</b>  Il est interdit d'employer de l'amiante. Les utilisateurs doivent se conformer aux informations et instructions fournies par les fabricants (étiquetage particulier, mode d'emploi) sur les préparations et les objets contenant de l'amiante.	Emploi de l'amiante pour la fabrication de diaphragmes contenant de l'amiante dont l'emploi est autorisé dans des installations d'électrolyse existantes  D'autres dérogations peuvent être accordées sur demande motivée sous certaines conditions.
Amines aromatiques	<b>Annexe 1.13 (Aromates nitrés et amines aromatiques)</b>  Les colorants azoïques qui sont utilisés dans les textiles et les articles en cuir et qui sont susceptibles de libérer des amines aromatiques par scission réductive sont régis par l'ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIUOs, RS 817.02).	
Arsenic (As) et composés de l'arsenic	<b>Annexe 2.4 (Produits biocides)</b>  Il est interdit d'employer les produits suivants contenant de l'arsenic: produits servant à protéger les eaux industrielles, peintures et vernis, rodenticides, produits antisalissure (peintures pour objets immergés).	Recherche et développement
Articles en cuir	voir « Textiles et articles en cuir »	
Bases	voir « Générateurs d'aérosol »	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Benzène (n° CAS 71-43-2)	<p><b>Annexe 1.12 (Benzène)</b></p> <p>Il est interdit d'employer du benzène ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne 0,1 % ou plus. Pour l'essence, les dispositions de l'ordonnance sur la protection de l'air (OPair, RS 814.318.142.1) restent réservées.</p>	Est autorisé l'emploi dans des systèmes fermés dans le cadre de procédés industriels, ainsi qu'à des fins d'analyse et de recherche
Benzidine (n° CAS 92-87-5)	<p><b>Annexe 1.13 (Aromates nitrés et amines aromatiques)</b></p> <p>Il est interdit d'employer de la benzidine ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne 0,1 % ou plus.</p>	Analyse et recherche.
Biphényles halogénés $C_{12}H_nX_{10-n}$ avec X = halogène et $0 \leq n \leq 9$	<p><b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b></p> <p>Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui les contienne.</p> <p>Voir aussi « Biphényles polychlorés (PCB) » ainsi que « Hexabromobiphényle »</p> <p><b>Annexe 2.14 (Condensateurs et transformateurs)</b></p> <p>Il est interdit d'employer des condensateurs et transformateurs qui contiennent ces substances.</p>	<p>Est autorisé l'emploi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à des fins d'analyse et de recherche;</li> <li>• d'huiles et de graisses lubrifiantes fabriquées à base d'huile usée et contenant au plus 1 ppm de biphényles halogénés;</li> <li>• de substances mono- et dihalogénées ainsi que de préparations qui contiennent de telles substances, dans la mesure où elles sont exclusivement employées en tant que produits intermédiaires.</li> </ul>
Biphényles polybromés (PBB)	voir « Biphényles halogénés » et « Hexabromobiphényle »	
Biphényles polychlorés (PCB, n° CAS 1336-36-3 et autres)	<p><b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b></p> <p>Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne.</p>	<p>Est autorisé l'emploi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à des fins d'analyse et de recherche;</li> <li>• d'huiles et de graisses lubrifiantes fabriquées à base d'huile usée et contenant au plus 1 ppm de biphényles halogénés;</li> </ul>
Bois traité avec des produits pour la conservation du bois	voir « produits pour la conservation du bois »	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Bromochlorométhane (n° CAS 74-97-5) Bromométhane (n° CAS 74-97-5)	voir « Substances appauvrissant la couche d'ozone »	
CFC: chlorofluorocarbures entièrement halogénés	voir « Substances appauvrissant la couche d'ozone »	
Chlordane (n° CAS 57-74-9)	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>	
Chlordécone (képone, n° CAS 143-50-0))	Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation contenant ces substances.	Analyse et recherche
Chloroalcanes à chaîne courte (C10-C13)	voir « paraffines chlorées à chaînes courtes »	
Chloroforme (n° CAS 67-66-3)	<b>Annexe 1.3 (Hydrocarbures chlorés aliphatiques)</b>	
	Il est interdit d'employer du chloroforme ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne 0,1 % ou plus.	Est autorisé l'emploi dans des systèmes fermés dans le cadre de procédés industriels, ainsi qu'à des fins d'analyse et de recherche. La substance est aussi autorisée dans les médicaments et les produits cosmétiques (sous réserve des dispositions de la législation sur les médicaments et les denrées alimentaires). Des dérogations temporaires peuvent être accordées sur demande motivée pour de petites quantités de chloroforme (< 20 l par an).
Chlorure de vinyle (n° CAS 75-01-4)	<b>Annexe 2.12 (Générateurs d'aérosol)</b>	
	Il est interdit d'employer des générateurs d'aérosol contenant du chlorure de vinyle.	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Chrome (VI), chromate - Trioxyde de chrome (n° CAS: 1333-82-0) - Acides générés à partir du trioxyde de chrome et leurs oligomères - Dichromate de sodium (n° CAS: 7789-12-0; 10588-01-9) - Dichromate de potassium (n° CAS: 7778-50-9) - Dichromate d'ammonium (n° CAS: 7789-09-5) - Chromate de potassium (n° CAS: 7789-00-6) Chromate de sodium (n° CAS: 7775-11-3)	<b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b>  À partir du 1 <sup>er</sup> juin 2021, il sera interdit d'employer ces substances ainsi que toute préparation qui en contient.	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »
Chrome (VI), chromate - Tri(chromate) de dichrome (n° CAS: 24613-89-6) - Chromate de strontium (n° CAS: 7789-06-2) - Hydroxyoctaoxidizincaté dichromate de potassium (n° CAS: 11103-86-9) - Chromate octahydroxyde de pentazinc (n° CAS: 49663-84-5)	<b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b>  À partir du 1 <sup>er</sup> avril 2023, il sera interdit de mettre sur le marché cette substance ainsi que toute préparation qui la contient.	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »
Chrome (VI), chromate	voir « Ciment », « Composés du plomb »	
C.I. Pigment Yellow 34 C.I. Pigment Red 104	voir « Composés du plomb »	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Ciment	<p><b>Annexe 2.16, ch. 1 (Chrome(VI) dans les ciments)</b></p> <p>Il est interdit d'employer du ciment ou des préparations renfermant du ciment qui contiennent, lorsqu'ils sont hydratés, plus de 0,0002 % de Cr(VI) soluble rapporté à la masse sèche du ciment.</p>	<p>L'interdiction ne s'applique pas à l'utilisation dans le cadre de procédés contrôlés fermés et entièrement automatisés ainsi que de procédés dans lesquels le ciment et les préparations renfermant du ciment sont traités exclusivement par des machines et où il n'existe aucun risque de contact avec la peau.</p>
Colorants azoïques	voir « Amines aromatiques » et « Colorant bleu »	
<p>« Colorant bleu »</p> <p>Colorant azoïque contenant les éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disodium-(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophénylazo)-1-naphtholato)(1-(5-chloro-2-oxidophénylazo)-2-naphtholato)chromate(1-) (n° CAS 118685-33-9) et</li> <li>- Trisodium bis(6-(4-anisidino)-3-sulfonato-2-(3,5-dinitro-2-oxidophénylazo)-1-naphtholato)chromate(1-) (formule élémentaire: C<sub>46</sub>H<sub>30</sub>CrN<sub>10</sub>O<sub>20</sub>S<sub>2</sub>.3Na)</li> </ul>	<p><b>Annexe 1.13 (Colorants azoïques)</b></p> <p>Il est interdit d'employer du « colorant bleu » ainsi que toute substance ou préparation qui en contiennent 0,1 % ou plus, pour la teinture de textiles et d'articles en cuir.</p>	
<p>Composés de l'arsenic</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acide arsénique (n° CAS 7778-39-4)</li> <li>- Trioxyde de diarsenic (n° CAS 1327-53-3)</li> <li>- Pentaoxyde de diarsenic (n° CAS 1303-28-2)</li> </ul>	<p><b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b></p> <p>Il est interdit d'employer des oxides d'arsenic ainsi que toute préparation qui en contient.</p> <p>À partir du 1er novembre 2021, il sera interdit d'employer l'acide arsénique ainsi que toute préparation qui en contient.</p>	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Composés du plomb - Chromate de plomb (n° CAS 7758-97-6) - Jaune de sulfochromate de plomb (C.I. Pigment Yellow 34, n° CAS 1344-37-2) - Rouge de chromate, de molybdate et de sulfate de plomb (C.I. Pigment Red 104, n° CAS 12656-85-8)	<b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b>  Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute préparation qui en contient.	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »  Il est de plus nécessaire de prendre en considération les dispositions de l'annexe 2.8 concernant les peintures et vernis.
Composés organiques halogénés liquides, tels que le chlorure de méthylène, le trichloréthylène, le perchloréthylène	<b>Annexes 2.1 et 2.2 (Lessives et produits de nettoyage)</b>  Il est interdit d'employer des substances organiques halogénées liquides dans des détergents fabriqués pour son usage personnel.	Produits qui ne sont pas évacués avec les eaux usées
Condensateurs et transformateurs	<b>Annexe 2.14 (Condensateurs et transformateurs)</b>  Il est interdit d'employer des condensateurs (d'un poids total dépassant 1 kg) et des transformateurs renfermant des polluants s'ils contiennent: <ul style="list-style-type: none"> <li>• des substances aromatiques halogénées telles que les PCB, les diarylalcane halogénés ou les benzènes halogénés; ou</li> <li>• des substances ou des préparations dont la teneur en impuretés dépasse 500 ppm de substances aromatiques monohalogénées ou 50 ppm de substances aromatiques polyhalogénées.</li> </ul> Les condensateurs construits en 1982 ou à une date antérieure sont considérés comme renfermant des polluants.	
Dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT)	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>  Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui les contient.	Analyse et recherche

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Décapants	voir « Dichlorométhane »	
Désinfectants pour l'eau des piscines publiques	Seules les personnes disposant d'un permis ou de qualifications reconnues comme équivalentes peuvent employer ces produits désinfectants à titre professionnel ou commercial. Est également autorisé l'emploi sous la direction de ces personnes.	
Désodorisants	voir « 1,4-dichlorobenzène »	
Détergents (Lessives et produits de nettoyage)	<p><b>Annexes 2.1 et 2.2 (Lessives et produits de nettoyage)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il est interdit d'employer des agents de surface qui ne sont pas facilement biodégradables dans des lessives et des produits de nettoyage qui contiennent fabriqués pour son usage personnel.</li> <li>Les informations et les instructions contenues dans le mode d'emploi fourni par le fabricant doivent être observées et suivies.</li> </ul>	
Diarylalcane halogénés	voir « Monométhyl dibromodiphénylméthane, monométhyl dichlorodiphénylméthane et monométhyl tétrachlorodiphénylméthane »	
Di-μ-oxo-di-n-butylstannio-hydroxyborane (DBB, n° CAS 75113-37-0)	<p><b>Annexe 1.14 (Composés organostanniques)</b></p> <p>Il est interdit d'employer du DBB ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne 0,1 % ou plus de DBB.</p>	L'emploi à des fins d'analyse et de recherche et dans des processus de transformation est autorisé si les produits finaux générés contiennent moins de 0,1 % de DBB.
Dichlorodiphényldichloroéthane (DDD) Dichlorodiphényldichloréthylène (DDE)	<p><b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b></p> <p>Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne.</p>	Analyse et recherche

<b>Substance/Préparation/Objet</b>	<b>Réglementation</b>	<b>Exceptions / Dispositions transitoires</b>
Dichlorodiphényltrichloroéthane (DDT)	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>  Il est interdit d'employer du DDT ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne.	Analyse et recherche
Dichlorométhane (chlorure de méthylène, n° CAS 75-09-2)	<b>Annexes 2.1 et 2.2 (Lessives et produits de nettoyage)</b>  Il est interdit d'employer des substances organiques halogénées liquides dans des lessives ou des produits de nettoyage fabriqués pour son usage personnel.	Produits qui ne sont pas évacués avec les eaux usées
Dichlorométhane (chlorure de méthylène, n° CAS 75-09-2)	<b>Annexe 2.3 (Solvants)</b>  Il est interdit d'employer à des fins professionnelles ou commerciales en dehors d'une installation industrielle des décapants pour peinture contenant 0,1 % ou plus de dichlorométhane.	
Dicofol (n° CAS 115-32-2)	<b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b>  Il est interdit d'employer du dicofol ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne.	Analyse et recherche
Dieldrine (n° CAS 60-57-1)	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>  Il est interdit d'employer de la dieldrine ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne.	Analyse et recherche

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
<p>Diphényléthers bromés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tétrabromodiphényléther, formule élémentaire: C<sub>12</sub>H<sub>6</sub>Br<sub>4</sub>O</li> <li>- Pentabromodiphényléther, formule élémentaire: C<sub>12</sub>H<sub>5</sub>Br<sub>5</sub>O</li> <li>- Hexabromodiphényléther, formule élémentaire: C<sub>12</sub>H<sub>4</sub>Br<sub>6</sub>O</li> <li>- Heptabromodiphényléther, formule élémentaire: C<sub>12</sub>H<sub>3</sub>Br<sub>7</sub>O</li> </ul>	<p><b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b></p> <p>Il est interdit d'employer des diphényléthers bromés ainsi que toute substance ou préparation qui contient un des diphényléther bromé dans une concentration supérieure à 0,001 %.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Substances et préparations fabriquées partiellement ou entièrement à partir de matériaux valorisés ou de matériaux composés de déchets préparés en vue d'une réutilisation pour autant que leur teneur en chacun des diphényléthers bromés ne dépasse pas 0,1 %</li> <li>• Analyse et recherche</li> </ul>
Diphényléthers polybromés	Voir « diphényléthers bromés »	
Endosulfane (n° CAS 115-29-7) et ses isomères (n° CAS 959-98-8 et n° CAS 33213-65-9),	<p><b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b></p> <p>Il est interdit d'employer de l'endosulfane ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.</p>	Analyse et recherche
Endrine (n° CAS 72-20-8)	<p><b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b></p> <p>Il est interdit d'employer de l'endrine ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.</p>	Analyse et recherche

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Engrais	<p data-bbox="689 316 927 344"><b>Annexe 2.6, ch. 3.2.1</b></p> <p data-bbox="689 347 1397 408"><b>Restrictions s'appliquant aux engrais contenant de l'azote et aux engrais liquides</b></p> <ul data-bbox="696 437 1397 767" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="696 437 1397 624">• L'épandage d'engrais contenant de l'azote n'est autorisé que pendant les périodes où les plantes peuvent absorber cet élément. Si les conditions particulières de la production végétale nécessitent néanmoins une fumure, l'épandage de ces engrais n'est autorisé que s'ils ne risquent pas de porter atteinte à la qualité des eaux.</li> <li data-bbox="696 644 1397 767">• L'épandage d'engrais liquides n'est autorisé que si le sol est apte à les absorber. Ils ne doivent surtout pas être épandus lorsque le sol est saturé d'eau, gelé, couvert de neige ou desséché.</li> </ul>	
Engrais	<p data-bbox="689 799 927 828"><b>Annexe 2.6, ch. 3.2.2</b></p> <p data-bbox="689 831 1308 860"><b>Restrictions s'appliquant au compost et aux digestats</b></p> <ul data-bbox="696 888 1397 1155" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="696 888 1397 1043">• L'épandage autorisé sur une période de trois ans est de 25 t au plus par hectare pour le compost et le digestat solide (matière sèche) ou de 200 m<sup>3</sup> par hectare pour le digestat liquide, à condition que ces volumes n'excèdent pas les besoins des plantes en azote et en phosphore.</li> <li data-bbox="696 1064 1397 1155">• L'épandage, sur une période de dix ans, ne doit pas dépasser 100 t par hectare pour les amendements organiques et organo-minéraux, le compost ou le digestat solide.</li> </ul>	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Engrais	<p><b>Annexe 2.6, ch. 3.3</b> <b>Interdictions d'emploi s'appliquant aux engrais</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est interdit d'épandre des engrais: <ul style="list-style-type: none"> <li>– dans les régions classées réserves naturelles, les roselières et les marais;</li> <li>– dans les haies et les bosquets, ainsi que sur une bande de 3 m de large le long de ceux-ci;</li> <li>– dans les eaux superficielles et sur une bande de 3 m de large le long de celles-ci;</li> <li>– dans la zone S1 de protection des eaux souterraines (à l'exception de l'herbe fauchée laissée sur place).</li> </ul> </li> <li>• Il est interdit d'épandre des engrais de ferme liquides ou des engrais de recyclage liquides dans la zone S2 de protection des eaux souterraines.</li> </ul> <p>Les autorités cantonales peuvent fixer des restrictions supplémentaires dans les aires d'alimentation <math>Z_u</math> et <math>Z_o</math> si la protection des eaux l'exige.</p> <p>Il est en outre interdit d'épandre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• des boues d'épuration;</li> <li>• des engrais en forêt et sur une bande de 3 m de large le long de la zone boisée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les autorités cantonales peuvent accorder des dérogations, sous certaines conditions, pour l'emploi des engrais de ferme liquides ou des engrais de recyclage liquides dans la zone S2 de protection des eaux souterraines, s'il est garanti qu'aucun microorganisme pathogène ne peut parvenir dans le captage ou dans l'installation d'alimentation artificielle.</li> <li>• Les autorités cantonales peuvent autoriser l'épandage de certains engrais dans les pépinières forestières, lors d'afforestations et d'ensemencements, sur des talus de routes forestières pour développer la couverture végétale et lors de stabilisations végétales, pour des essais scientifiques et sur les pâturages boisés.</li> </ul>
<p>Esters de l'acide phtalique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Phtalate de bis (2-éthylhexyle) (DEHP, n° CAS 117-81-7)</li> <li>- Phtalate de benzyle et de butyle (BBP; n° CAS 85-68-7)</li> <li>- Phtalate de dibutyle (DBP, n° CAS 84-74-2)</li> <li>- Phtalate de diisobutyle (DIBP, n° CAS 84-69-5)</li> </ul>	<p><b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b></p> <p>Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute préparation qui en contienne.</p>	<p>voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »</p>

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Ethers de glycol  Ether de bis(2-méthoxyéthyle) (diglyme) n° CAS: 111-96-6	<b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b>  À partir du 1 <sup>er</sup> novembre 2021, il sera interdit d'employer du diglyme ainsi que toute préparation qui en contient.	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »
Fluides frigorigènes	voir « Substances appauvrissant la couche d'ozone » et « Substances stables dans l'air »	
Fumigants	voir « Lutte antiparasitaire à l'aide de fumigants »	
Générateurs d'aérosol	<b>Annexe 2.12 (Générateurs d'aérosol)</b>  Il est interdit d'employer des générateurs d'aérosol qui contiennent du chlorure de vinyle ou portent une des mentions suivantes en raison de leurs composants (bases, acides, solvants):  - R 23, R 26 (toxique ou très toxique par inhalation), - R 34, R 35 (provoque des brûlures ou de graves brûlures), - R 41 (risque de lésions oculaires graves);  ou:  - H314 (provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves), - H318 (provoque des lésions oculaires graves), - H330 (mortel par inhalation), - H331 (toxique par inhalation).	
Halons: fluorocarbures bromés entièrement halogénés	voir « Substances appauvrissant la couche d'ozone »	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
HBFC: fluorocarbures bromés partiellement halogénés HCFC: chlorofluorocarbures partiellement halogénés	voir « Substances appauvrissant la couche d'ozone »	
Heptabromodiphényléther	voir « Diphényléthers bromés »	
Heptachlore (n° CAS 76-44-8) Epoxy heptachlore (n° CAS 1024-57-3)	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>	
	Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.	Analyse et recherche
Hexabromobiphényle (HBB, n° CAS 36355-01-8)	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>	
	Il est interdit d'employer de l' Hexabromobiphényle ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.	Analyse et recherche
Hexabromocyclododécane (HBCDD, n° CAS 247-148-4) $\alpha$ -HBCDD (n° CAS 134237-50-6) $\beta$ -HBCDD (n° CAS 134237-51-7) $\gamma$ -HBCDD (n° CAS. 134237-52-8)	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>	
	Il est interdit d'employer des HBCDD ainsi que toute préparation qui en contient.	L'emploi est cependant permis : <ul style="list-style-type: none"> <li>• à des fins d'analyses et de recherche</li> <li>• jusqu'au 1<sup>er</sup> Mars 2016 pour l'utilisation de polystyrène expansible pour la fabrication de plaques d'isolation destinées au secteur du bâtiment</li> <li>• si sur demande motivée et si le requérant peut prouver qu'il n'est effectivement pas possible de trouver des substituts sans HBCDD, il a été octroyé une dérogation à l'interdiction d'utilisation de polystyrène expansible pour la fabrication de plaques d'isolation pour le secteur du bâtiment.</li> </ul>
Hexabromodiphényléther	voir « Diphényléthers bromés »	
Hexachlorobenzène	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>	

<b>Substance/Préparation/Objet</b>	<b>Réglementation</b>	<b>Exceptions / Dispositions transitoires</b>
(HCB, n° CAS 118-74-1)	Il est interdit d'employer cette substance ainsi que toute substance ou préparation qui la contient.	Analyse et recherche
Hexachlorocyclohexane (HCH), tous les isomères	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b> Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne.	Analyse et recherche
Hexachloroéthane (n° CAS 67-72-1)	<b>Annexe 1.3 (Hydrocarbures chlorés aliphatiques)</b> Il est interdit d'employer cette substance pour fabriquer ou transformer des métaux non ferreux.	
Hexafluorure de soufre (n° CAS 2551-62-4)	voir « Substances stables dans l'air »	
HFC: hydrofluorocarbures	voir « Substances stables dans l'air »	
HFE: hydrofluoroéthers	voir « Substances stables dans l'air »	
Huiles de dilution	<b>Annexe 2.9 (Matières plastiques, leurs monomères et additifs)</b> Il est interdit d'employer des huiles de dilution pour la fabrication de pneumatiques ou de pièces de pneumatiques si ces huiles contiennent plus de 1 mg de benzo[a]pyrène par kg ou plus de 10 mg des hydrocarbures aromatiques polycycliques suivants, au total, par kg: <ul style="list-style-type: none"> <li>– benzo[a]pyrène (n° CAS 50-32-8)</li> <li>– benzo[e]pyrène (n° CAS 192-97-2)</li> <li>– benzo[a]anthracène (n° CAS 56-55-3)</li> <li>– chrysène (n° CAS 218-01-9)</li> <li>– benzo[b]fluoroanthène (n° CAS 205-99-2)</li> <li>– benzo[j]fluoroanthène (n° CAS 205-82-3)</li> <li>– benzo[k]fluoroanthène (n° CAS 207-08-9)</li> <li>– dibenzo[a,h]anthracène (n° CAS 53-70-3)</li> </ul>	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
<p>Huiles de goudron, sont notamment considérés comme telles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Créosote (n° CAS 8001-58-9)</li> <li>- Huile de créosote (n° CAS 61789-28-4)</li> <li>- Distillats de goudron de houille, huiles de naphthalène (n° CAS 84650-04-4)</li> <li>- Huile de créosote, fraction acénaphène (n° CAS 90640-84-9)</li> <li>- Distillats supérieurs de goudron de houille (n° CAS 65996-91-0)</li> <li>- Huile anthracénique (n° CAS 90640-80-5)</li> <li>- Phénols de goudron, charbon, pétrole brut (n° CAS 65996-85-2)</li> <li>- Créosote de bois (n° CAS 8021-39-4)</li> <li>- Résidus d'extraction alcalins (charbon), goudron de houille à basse température (n° CAS 122384-78-5)</li> </ul>	<p><b>Annexe 2.4, ch. 1 (Produits pour la conservation du bois)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est interdit d'employer du bois traité avec des produits pour la conservation du bois qui contiennent de l'huile de goudron.</li> <li>• Il est interdit d'employer des huiles de goudron et d'entreposer du bois traité avec ces huiles dans les zones S1 et S2 de protection des eaux souterraines. En cas d'emploi d'huiles de goudron et d'entreposage de bois traité avec ces produits dans la zone S3 ou à proximité des eaux, il faut prendre les mesures nécessaires pour empêcher l'infiltration et l'entraînement par ruissellement des produits.</li> <li>• Obligation de rapporter: les utilisateurs sont tenus de remettre les produits pour la conservation du bois qui ne sont plus employés à une personne habilitée à les reprendre.</li> <li>• Permis: seules les personnes disposant d'un permis ou de qualifications reconnues comme équivalentes peuvent employer des produits pour la conservation du bois à titre professionnel ou commercial. Est également autorisé l'emploi sous la direction de ces personnes.</li> </ul>	<p>Est autorisé l'emploi de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bois traité avec des produits pour la conservation du bois qui contiennent de l'huile de goudron contenant tout au plus 50 mg de benzo[a]pyrène par kg d'huile de goudron lorsqu'ils sont destinés aux applications suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- installations de voie ferrée,</li> <li>- ouvrages de stabilisation des pentes et ouvrages paravalanches en dehors des zones habitées,</li> <li>- parois antibruit en dehors des zones habitées,</li> <li>- ouvrages de consolidation des chemins et des routes en dehors des zones habitées,</li> <li>- socles de pylônes électriques,</li> <li>- autres installations, à des fins comparables;</li> </ul> </li> <li>• traverses de chemin de fer contenant de l'huile de goudron remises par une entreprise de chemin de fer à une autre et qui sont destinées à des installations de voie ferrée.</li> </ul> <p>Il n'existe pas d'obligation d'assainir pour le bois contenant de l'huile de goudron qui a été mis en œuvre avant l'entrée en vigueur des interdictions d'emploi..</p>
<p>Insecticides pour la lutte antiparasitaire</p>	<p>Permis: Seules les personnes disposant d'un permis ou de qualifications reconnues comme équivalentes peuvent employer des produits pour la lutte antiparasitaire à titre professionnel ou commercial pour le compte de tiers. Est également autorisé l'emploi sous la direction de ces personnes, excepté pour les fumigants.</p>	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Installations haute tension	voir « Substances stables dans l'air »	
Isodrine (n° CAS 465-73-6)	<p><b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b></p> <p>Il est interdit d'employer de l'isodrine ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.</p>	Analyse et recherche
Kélévane (n° CAS 4234-79-1)	<p><b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b></p> <p>Il est interdit d'employer du kélévane ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.</p>	Analyse et recherche
Lindane (n° CAS 58-89-9)	voir « Hexachlorocyclohexane (HCH) »	
<p>Lutte antiparasitaire à l'aide de fumigants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> <li>- Acide cyanhydrique (HCN) ainsi que substances et préparations formant de l'HCN</li> <li>- Hydrogène phosphoré (PH<sub>3</sub>) ainsi que substances ou préparations formant du PH<sub>3</sub></li> <li>- Fluorure de sulfuryle</li> <li>- Oxyde d'éthylène</li> <li>- Dioxyde de carbone dans les installations</li> </ul>	<p>Seules les personnes disposant d'un permis ou de qualifications reconnues comme équivalentes peuvent employer des fumigants.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparations conditionnées en portions ne formant pas plus de 15 g de PH<sub>3</sub> et utilisées comme rodenticides à l'air libre.</li> <li>• Oxyde d'éthylène pour la fumigation en stérilisateur à des fins médicales</li> </ul>
Mercure (Hg, n° CAS 7439-97-6), composés du mercure et préparations contenant du mercure.	<p><b>Annexe 1.7 (Mercure)</b></p> <p>Il est interdit d'employer du mercure élémentaire, des composés du mercure ainsi que des préparations contenant du mercure pour la fabrication de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• piles / batteries ou leurs composants</li> <li>• dispositifs de mesure (thermomètres médicaux et autres instruments de mesure destinés au grand public, baromètres, hygromètres, manomètres, sphygmomanomètres, jauges de con-</li> </ul>	<p>Il est permis d'employer du mercure élémentaire, des composés du mercure ainsi que des préparations contenant du mercure pour la fabrication de</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sphygmomanomètres utilisés comme norme de référence pour la validation d'autres sphygmomanomètres exempts de mercure,</li> <li>• thermomètres exclusivement destinés à être utilisés</li> </ul>

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
	<p>trainte utilisées avec pléthysmographes, tensiomètres, thermomètres et autres applications thermométriques non électriques, pycnomètres, dispositifs pour la détermination du point de ramollissement).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• produits phytosanitaires</li> <li>• produits biocides (et articles traités)</li> <li>• peintures et vernis (à l'exception des peintures pour artistes)</li> <li>• polyuréthanes</li> <li>• préparations et objets contenant du mercure et qui sont destinés à un usage inconnu avant le 1<sup>er</sup> janvier 2018.</li> <li>• acétate de phénylmercure (n° CAS 62-38-4), propionate de phénylmercure (n° CAS 103-27-5), 2-éthylhexanoate de phénylmercure (n° CAS 13302-00-6), octanoate de phénylmercure (n° CAS 13864-38-5), néodécanoate de phénylmercure (n° CAS 26545-49-3)</li> </ul> <p>Il est aussi interdit d'employer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• du mercure élémentaire, des composés du mercure et des préparations en contenant en tant que matières auxiliaires pour des synthèses chimiques à l'échelle industrielle.</li> <li>• des amalgames dentaires contenant du mercure si, pour des raisons médicales, un autre matériau de remplissage peut être privilégié;</li> </ul>	<p>dans le cadre de tests selon des normes qui requièrent l'utilisation de thermomètres à mercure,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cellules à point triple utilisées pour l'étalonnage de thermomètres à résistance en platine,</li> <li>• produits biocides à des fins de recherche et développement,</li> <li>• préparations ou objets contenant du mercure pour les « nouvelles utilisations » dans les domaines suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>– produits nécessaires à la protection des intérêts essentiels de sécurité de la Suisse y compris les armes, les munitions et le matériel de guerre destinés à des fins militaires.</li> <li>– produits destinés à être envoyés dans l'espace.</li> </ul> </li> </ul>
Méthoxychlore (n° CAS 72-43-5)	<p><b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b></p> <p>Il est interdit d'employer cette substance ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.</p>	Analyse et recherche
Mirex (n° CAS 2385-85-5)	<p><b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b></p> <p>Il est interdit d'employer du Mirex ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.</p>	Analyse et recherche

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
MOCA	Voir « 2,2'-dichloro-4,4'-méthylènedianiline »	
Monométhyl dibromodiphénylméthane (n° CAS 99688-47-8)	<b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b>	Analyse et recherche
Monométhyl dichlorodiphénylméthane	Il est interdit d'employer ces diarylcanes halogénés ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.	
Monométhyl tétrachlorodiphénylméthane (n° CAS 76253-60-6)	<b>Annexe 2.14 (Condensateurs et transformateurs)</b>	
Monométhyl tétrachlorodiphénylméthane (n° CAS 76253-60-6)	Il est interdit d'employer des condensateurs et transformateurs renfermant des diarylcanes halogénés.	
Mousses synthétiques	voir « Substances stables dans l'air »	
Musc-xylène	voir « 5-tert.Butyl-2,4,6-trinitro-m-xylène »	
Naphtalènes halogénés $C_{10}H_nX_{8-n}$ avec X = halogène et $0 \leq n \leq 7$	<b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b>	Est autorisé l'emploi:
	Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en les contient.	
	<b>Annexe 2.14 (Condensateurs et transformateurs)</b>	
	Il est interdit d'employer des condensateurs et transformateurs qui contiennent ces substances.	<ul style="list-style-type: none"> <li>à des fins d'analyse et de recherche;</li> <li>de ces substances mono- et dihalogénées ainsi que de préparations qui contiennent de telles substances, dans la mesure où elles sont exclusivement employées en tant que produits intermédiaires.</li> </ul>
Naphtalènes polychlorés du type $C_{10}H_nCl_{8-n}$ avec $0 \leq n \leq 7$	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>	
	Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Nonylphénol NP (C <sub>15</sub> H <sub>24</sub> O) et ses éthoxylates (NPE)	<p><b>Annexe 1.8 (Octylphénol, nonylphénol et leurs éthoxylates)</b></p> <p>Il est interdit d'employer les types de produits suivants s'ils contiennent 0,1 % ou plus de NP ou NPE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lessives,</li> <li>- produits de nettoyage évacués dans les eaux usées,</li> <li>- produits cosmétiques,</li> <li>- produits de traitement des textiles,</li> <li>- produits de traitement du cuir,</li> <li>- produits de traitement du métal,</li> <li>- produits auxiliaires pour la fabrication de cellulose et de papier,</li> <li>- graisse à traire contenant ces substances comme émulseurs,</li> <li>- produits biocides et produits phytosanitaires contenant ces substances comme coformulants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spermicides</li> <li>• Produits de traitement des textiles et du cuir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- lorsque les traitements n'entraînent pas de rejet des substances dans les eaux usées;</li> <li>- lorsque, dans des installations pour traitements spéciaux comme le dégraissage de peaux de mouton, la fraction organique est entièrement éliminée de l'eau avant le traitement biologique des eaux usées.</li> </ul> </li> <li>• Produits de traitement du métal destinés à être employés dans des systèmes fermés et contrôlés dans lesquels le liquide de nettoyage est recyclé ou brûlé</li> <li>• Les NPE contenus comme coformulants dans des produits biocides ou des produits phytosanitaires dont la mise sur le marché a été autorisée avant le 1.8.2005 peuvent encore être employés jusqu'à l'expiration de cette autorisation.</li> </ul>
Octabromodiphényléther (octaBDE)	<p><b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b></p> <p>Il est interdit d'employer des octaBDE ainsi que toute substance ou préparation contenant 0,1 % ou plus d'octaBDE.</p>	Analyse et recherche
Octylphénol OP (C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> O) et ses éthoxylates (OPE)	<p><b>Annexe 1.8 (Octylphénol, nonylphénol et leurs éthoxylates)</b></p> <p>Il est interdit d'employer les types de produits suivants s'ils contiennent 0,1 % ou plus d'OP ou d'OPE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lessives,</li> <li>- produits de nettoyage évacués dans les eaux usées,</li> <li>- produits cosmétiques,</li> <li>- produits de traitement des textiles,</li> <li>- produits de traitement du cuir,</li> <li>- produits de traitement du métal,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spermicides</li> <li>• Produits de traitement des textiles et du cuir: <ul style="list-style-type: none"> <li>- lorsque les traitements n'entraînent pas de rejet des substances dans les eaux usées;</li> <li>- lorsque, dans des installations pour traitements spéciaux comme le dégraissage de peaux de mouton, la fraction organique est entièrement éliminée de l'eau avant le traitement biologique des eaux usées.</li> </ul> </li> </ul>

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Octylphénol OP (C <sub>14</sub> H <sub>22</sub> O) et ses éthoxylates (OPE) <i>suite</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– produits auxiliaires pour la fabrication de cellulose et de papier,</li> <li>– graisse à traire contenant ces substances comme émulseurs,</li> <li>– produits biocides et produits phytosanitaires contenant ces substances comme coformulants.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produits de traitement du métal destinés à être employés dans des systèmes fermés et contrôlés dans lesquels le liquide de nettoyage est recyclé ou brûlé</li> <li>• Les OPE contenus comme coformulants dans des produits biocides ou des produits phytosanitaires dont la mise sur le marché a été autorisée avant le 1.8.2005 peuvent encore être employés jusqu'à l'expiration de cette autorisation.</li> </ul>
Paraffines chlorées à chaînes courtes (alcane, C10 à C13, chloroalcane, PCCC)	<p><b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b></p> <p>Il est interdit d'employer des PCCC ainsi que toute substance ou préparation qui en contienne plus de 1%.</p>	Analyse et recherche
Pentabromodiphényléther (pentaBDE),	voir « Diphényléthers bromés »	
Pentachlorobenzène (n° CAS 608-93-5)	<p><b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b></p> <p>Il est interdit d'employer cette substance ainsi que toute substance ou préparation qui la contient.</p>	Analyse et recherche
Pentachloroéthane (n° CAS 76-01-7)	<p><b>Annexe 1.3 (Hydrocarbures chlorés aliphatiques)</b></p> <p>Il est interdit d'employer du pentachloroéthane ainsi que toute substance ou préparation contenant 0,1 % ou plus de pentachloroéthane.</p>	Emploi dans des systèmes fermés dans le cadre de procédés industriels, ainsi qu'à des fins d'analyse et de recherche. Les médicaments et les produits cosmétiques peuvent aussi contenir la substance (sous réserve des dispositions de la législation sur les médicaments et les denrées alimentaires).

<b>Substance/Préparation/Objet</b>	<b>Réglementation</b>	<b>Exceptions / Dispositions transitoires</b>
Pentachlorophénol (PCP, CAS-n° 87-86-5) et ses sels ainsi que composés de pentachlorophénoxy	<b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b> Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contiennent.	Analyse et recherche
Perthane (n° CAS 72-56-0)	<b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b> Il est interdit d'employer du perthane ainsi que toute substance ou préparation qui en contiennent .	Analyse et recherche
PFC: perfluorocarbures	voir « Substances stables dans l'air »	
Phosphate de tris (2-chloroéthyle) (TCEP, n° CAS 115-96-8)	<b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b> Il est interdit d'employer cette substance ainsi que des préparations qui la contiennent.	voir «substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH..
Piles Obligation de rapporter	<b>Annexe 2.15 (Piles)</b> Les utilisateurs sont tenus de remettre les piles usagées à un commerçant ou à un fabricant habilité à les reprendre ou de les déposer dans un point de vente ou un centre de collecte prévus à cet effet.	Les piles automobiles peuvent également être remises à des entreprises d'élimination disposant d'une autorisation en vertu de l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD, RS 814.610), dans la mesure où ces entreprises acceptent de les reprendre.

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Produits à dégeler admis: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chlorure de sodium, de calcium ou de magnésium</li> <li>- Urée</li> <li>- Alcools dégradables à faible poids moléculaire</li> <li>- Formiate de sodium ou de potassium</li> <li>- Acétate de sodium ou de potassium</li> <li>- Mélasses contenant des hydrates de carbone et provenant de la production de sucre, ainsi que des produits similaires issus d'autres procédés.</li> </ul>	<p><b>Annexe 2.7 (Produits à dégeler)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est interdit d'employer des produits à dégeler s'ils contiennent d'autres substances à dégeler que celles mentionnées dans la colonne 1.</li> <li>• L'emploi de produits à dégeler contenant de l'urée, des alcools dégradables à faible poids moléculaire ou de l'acétate de sodium ou de potassium, n'est autorisé que sur les aérodromes.</li> <li>• L'emploi de produits à dégeler contenant du formiate de sodium ou de potassium n'est autorisé que sur les aérodromes et sur les chemins pour piétons longeant des zones de verdure.</li> <li>• Les produits à dégeler contenant des des hydrates de carbone et provenant de la production de sucre ne peuvent être employés qu'en tant qu'additifs pour saumure et seulement:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– sur les routes nationales si l'épandage de la saumure se fait à la machine selon la technique de la saumure ou du sel pré-humidifié, et que leur carbone organique dissous (COD) est facilement biodégradable et sa concentration ne dépasse pas 20 g/kg de saumure lors de l'utilisation de la technique de la saumure et 10 g/kg de sel pré-humidifié lors de l'utilisation de la technique du sel pré-humidifié;</li> <li>– sur les autres surfaces de circulation si l'épandage de la saumure se fait à la machine selon la technique du sel pré-humidifié, et que leur carbone organique dissous (COD) est facilement biodégradable et sa concentration ne dépasse pas 10 g/kg de sel pré-humidifié.</li> </ul> </li> </ul> <p>L'emploi des produits à dégeler pour l'entretien hivernal des routes est uniquement autorisé:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• si les épandeurs auxquels il est fait recours épandent une quantité uniforme de produit par unité de surface sur toute la surface à traiter;</li> <li>• sur les routes nationales ainsi qu'en des endroits exposés, à titre préventif et dans des conditions météorologiques critiques.</li> </ul>	<p>Des dérogations peuvent être accordées sur demande, pour des tests d'aptitude, pour d'autres substances à dégeler que celles qui sont mentionnées.</p>

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Produits phytosanitaires	<p data-bbox="689 316 1122 344"><b>Annexe 2.5 (Produits phytosanitaires)</b></p> <p data-bbox="689 371 1256 400">Il est interdit d'employer des produits phytosanitaires:</p> <ul data-bbox="689 416 1400 895" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="689 416 1400 477">• dans les régions classées réserves naturelles et les roselières ainsi que dans les marais;</li> <li data-bbox="689 496 1400 557">• dans les haies et les bosquets, ainsi que sur une bande de 3 m de large le long de ceux-ci;</li> <li data-bbox="689 576 1400 636">• en forêt et sur une bande de 3 m de large le long de la zone boisée;</li> <li data-bbox="689 655 1400 716">• dans les eaux superficielles et sur une bande de 3 m de large le long de celles-ci;</li> <li data-bbox="689 735 1400 764">• dans la zone S1 de protection des eaux souterraines;</li> <li data-bbox="689 783 1400 895">• dans les zones S1 et S2 de protection des eaux souterraines sur les voies ferrées et le long de celles-ci; en dehors de ces zones, l'Office fédéral des transports fixe les restrictions nécessaires.</li> </ul> <p data-bbox="689 919 1400 1008">Il est interdit d'employer des produits phytosanitaires susceptibles d'éliminer des plantes ou des parties de plantes indésirables ou d'influencer une croissance indésirable:</p> <ul data-bbox="689 1034 1400 1219" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="689 1034 1400 1094">• sur les toits et les terrasses ainsi que sur les emplacements servant à l'entreposage;</li> <li data-bbox="689 1114 1400 1142">• sur les routes, les chemins et les places et à leurs abords;</li> <li data-bbox="689 1161 1400 1219">• sur les talus et les bandes de verdure le long des routes et des voies ferrées.</li> </ul> <p data-bbox="689 1243 1400 1423">Les autorités cantonales peuvent fixer des restrictions supplémentaires dans les aires d'alimentation Z<sub>u</sub> et Z<sub>o</sub> si la protection des eaux l'exige. Ils restreignent en particulier l'emploi d'un produit phytosanitaire dans l'aire d'alimentation Z<sub>u</sub> si la présence de ce produit est constatée dans un captage d'eau potable et que la qualité des eaux souterraines en exploitation ou dont l'exploitation</p>	<ul data-bbox="1420 371 2051 1423" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1420 371 2051 496">• Emploi, dans les régions classées réserves naturelles, les roselières et les marais, de produits phytosanitaires destinés à conserver les récoltes dans des installations ou des bâtiments fermés</li> <li data-bbox="1420 515 2051 818">• Traitement plante par plante des plantes posant des problèmes: <ul data-bbox="1442 595 2051 818" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1442 595 2051 624">- dans les haies et les bosquets;</li> <li data-bbox="1442 643 2051 703">- dans les pâturages boisés et sur une bande de 3 m de large le long de la zone boisée;</li> <li data-bbox="1442 722 2051 751">- le long des routes nationales et cantonales;</li> <li data-bbox="1442 770 2051 818">- sur les talus et les bandes de verdure le long des routes et des voies ferrées.</li> </ul> </li> <li data-bbox="1420 887 2051 1423">• Les autorités cantonales peuvent autoriser, sous certaines conditions, l'emploi de produits phytosanitaires en forêt dans les domaines suivants: <ul data-bbox="1442 999 2051 1423" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="1442 999 2051 1059">- pour le traitement du bois pouvant entraîner des dégâts aux forêts à la suite de catastrophes naturelles;</li> <li data-bbox="1442 1078 2051 1264">- pour le traitement du bois coupé avec des insecticides, sur des sites qui ne se trouvent pas dans une zone S1 et S2 de protection des eaux souterraines, lorsque des mesures efficaces sont prises pour empêcher l'infiltration et l'entraînement par ruissellement des insecticides;</li> <li data-bbox="1442 1283 2051 1343">- dans des pépinières forestières situées en dehors des zones de protection des eaux souterraines;</li> <li data-bbox="1442 1362 2051 1423">- pour remédier aux dégâts causés par le gibier dans des rajeunissements naturels;</li> </ul> </li> </ul>

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Produits phytosanitaires (suite)	<p>est prévue s'avère à plusieurs reprises ne pas satisfaire aux exigences.</p> <p>L'emploi de produits phytosanitaires dans la zone S2 de protection des eaux souterraines est régi par l'ordonnance sur les produits phytosanitaires (OPPh, RS 916.161).</p> <p>Autres obligations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obligation de rapporter: les utilisateurs sont tenus de remettre les produits phytosanitaires qui ne sont plus employés à une personne habilitée à les reprendre ou de les déposer dans un centre de collecte.</li> <li>• Permis: seules les personnes disposant d'un permis ou de qualifications reconnues comme équivalentes peuvent employer des produits phytosanitaires à titre professionnel ou commercial. Est également autorisé l'emploi sous la direction de ces personnes.</li> </ul>	- dans des afforestations ou des reboisements.

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Produits pour la conservation du bois	<p><b>Annexe 2.4, ch. 1 (Produits pour la conservation du bois)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est interdit d'employer du bois traité avec des produits pour la conservation du bois qui contiennent de l'huile de goudron.</li> <li>• Il est interdit d'employer des produits pour la conservation du bois et d'entreposer du bois traité avec de tels produits dans les zones S1 et S2 de protection des eaux souterraines. En cas d'emploi de tels produits et d'entreposage de bois ainsi traité dans la zone S3 ou à proximité des eaux, il faut prendre les mesures nécessaires pour empêcher l'infiltration et l'entraînement par ruissellement des produits.</li> <li>• Obligation de rapporter : Les utilisateurs sont tenus de remettre les produits pour la conservation du bois qui ne sont plus employés à une personne habilitée à les reprendre ou de les déposer dans un centre de collecte.</li> <li>• Permis: Seules les personnes disposant d'un permis ou de qualifications reconnues comme équivalentes peuvent employer à titre professionnel ou commercial des produits pour la conservation du bois. Est également autorisé l'emploi sous la direction de ces personnes.</li> </ul>	<p>Est autorisé l'emploi de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bois traité avec des produits pour la conservation du bois qui contiennent de l'huile de goudron contenant tout au plus 50 mg de benzo[a]pyrène par kg d'huile de goudron lorsqu'il est destiné aux applications suivantes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- installations de voie ferrée,;</li> <li>- ouvrages de stabilisation des pentes et ouvrages paravalanches en dehors des zones habitées,</li> <li>- parois antibruit en dehors des zones habitées,</li> <li>- ouvrages de consolidation des chemins et des routes en dehors des zones habitées,</li> <li>- socles de pylônes électriques,</li> <li>- autres installations, à des fins comparables;</li> </ul> </li> <li>• traverses de chemin de fer contenant de l'huile de goudron remises par une entreprise de chemin de fer à une autre et qui sont destinées à des installations de voie ferrée.</li> </ul> <p>Il n'est pas obligatoire d'assainir le bois contenant de l'huile de goudron qui a été mis en œuvre avant l'entrée en vigueur des interdictions d'emploi..</p>
Quintozone (n° CAS 82-68-8)	<p><b>Annexe 1.1 (Composés organiques halogénés)</b></p> <p>Il est interdit d'employer du quintozone ainsi que toute substance ou préparation qui en contiennent .</p>	Analyse et recherche

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Rodenticides	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usage soumis à autorisation: l'emploi de rodenticides appliqués mécaniquement ou dans le cadre d'actions inter-entreprises à des fins professionnelles ou commerciales est soumis à autorisation délivrée par l'autorité cantonale.</li> <li>• Permis: seules les personnes disposant d'un permis ou de qualifications reconnues comme équivalentes peuvent employer des rodenticides à titre professionnel ou commercial pour le compte de tiers. L'emploi sous la direction de ces personnes est également autorisé.</li> </ul>	
Solvants	voir « 1,2-dichloroéthane (DCE) », « Benzène », « Dichlorométhane », « Éthers de glycol », « Substances appauvrissant la couche d'ozone », « Substances stables dans l'air » et « Trichloréthylène »	
Solvants chlorés	<p><b>Annexe 1.3 (Hydrocarbures chlorés aliphatiques)</b></p> <p>Il est interdit d'employer les substances suivantes ainsi que toute substance ou préparation qui en contiennent 0,1 % ou plus.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- chloroforme (n° CAS 67-66-3)</li> <li>- 1,1,2-trichloroéthane (n° CAS 79-00-5)</li> <li>- 1,1,2,2-tétrachloroéthane (n° CAS 79-34-5)</li> <li>- 1,1,1,2-tétrachloroéthane (n° CAS 630-20-6)</li> <li>- pentachloroéthane (n° CAS 76-01-7)</li> <li>- 1,1-dichloréthylène (n° CAS 75-35-4)</li> </ul>	Est autorisé l'emploi dans des systèmes fermés dans le cadre de procédés industriels ainsi qu'à des fins d'analyse et de recherche. Ces substances sont aussi autorisées dans les médicaments et les produits cosmétiques (sous réserve des dispositions de la législation sur les médicaments et les denrées alimentaires). Des dérogations temporaires peuvent être accordées sur demande motivée pour de petites quantités de chloroforme (< 20 l par an).

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Solvants chlorés (suite)	<p><b>Annexe 2.3 (Solvants)</b></p> <p>Il y a lieu d'observer l'interdiction de mélanger les déchets de solvants lors de l'utilisation, à titre professionnel ou commercial, des solvants halogénés suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dichlorométhane (n° CAS 75-09-2)</li> <li>- 1,1-dichloroéthane (n° CAS 75-34-3)</li> <li>- 1,2-dichloroéthane (n° CAS 107-06-2)</li> <li>- chloroforme (n° CAS 67-66-3)</li> <li>- trichloréthylène (n° CAS 79-01-6)</li> <li>- tétrachloréthylène (n° CAS 127-18-4)</li> <li>- substances appauvrissant la couche d'ozone</li> <li>- substances stables dans l'air</li> </ul> <p>Les déchets de solvants halogénés contenant au total plus de 1 % des substances mentionnées ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets ni avec des substances, des préparations ou des objets.</p>	
Solvants présentant un danger pour la santé	voir « Générateurs d'aérosol »	
Strobane (n° CAS 8001-50-1)	<p><b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b></p> <p>Il est interdit d'employer du strobane ainsi que toute substance ou préparation qui en contient .</p>	Analyse et recherche
Strychnine	<p><b>Annexe 2.4, ch. 3 (Rodenticides)</b></p> <p>L'emploi de rodenticides contenant de la strychnine est interdit.</p>	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
<p>Substances appauvrissant la couche d'ozone</p> <p>Tous les chlorofluorocarbures entièrement halogénés contenant au plus trois atomes de carbone (CFC), tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trichlorofluorométhane (CFC 11)</li> <li>- Dichlorodifluorométhane (CFC 12)</li> <li>- Tétrachlorodifluoroéthane (CFC 112)</li> <li>- Trichlorotrifluoroéthane (CFC 113)</li> <li>- Dichlorotétrafluoroéthane (CFC 114)</li> <li>- Chloropentafluoroéthane (CFC 115)</li> </ul> <p>Tous les fluorocarbures bromés entièrement halogénés contenant au plus trois atomes de carbone (halons), tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bromochlorodifluorométhane (halon 1211)</li> <li>- Bromotrifluorométhane (halon 1301)</li> <li>- Dibromotétrafluoroéthane (halon 2402)</li> </ul> <p>Tous les chlorofluorocarbures partiellement halogénés contenant au plus trois atomes de carbone (HCFC), tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chlorodifluorométhane (HCFC 22)</li> <li>- Dichlorotrifluoroéthane (HCFC 123)</li> <li>- Dichlorofluoroéthane (HCFC 141)</li> <li>- Chlorodifluoroéthane (HCFC 142)</li> </ul> <p>Tous les fluorocarbures bromés partiellement halogénés contenant au plus trois</p>	<p><b>Annexe 1.4 (Substances appauvrissant la couche d'ozone)</b></p> <p>Il est interdit d'employer ces substances.</p> <p><b>Annexe 2.3 (Solvants)</b></p> <p>Il est interdit d'employer des solvants qui contiennent ces substances à des fins de nettoyage, de dilution, d'émulsification ou de mise en suspension.</p> <p><b>Annexe 2.10 (Fluides frigorigènes)</b></p> <p>Il est interdit de remplir des appareils ou des installations de fluides frigorigènes appauvrissant la couche d'ozone.</p> <p>Autres obligations:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les détenteurs d'appareils et d'installations stationnaires contenant plus de 3 kg de fluides frigorigènes appauvrissant la couche d'ozone ainsi que de systèmes de réfrigération et de climatisation employés dans les véhicules à moteur et contenant des fluides frigorigènes stables dans l'air doivent les soumettre régulièrement à un contrôle (contrôle d'étanchéité);</li> <li>• un livret d'entretien doit être tenu pour les appareils et les installations contenant plus de 3 kg de fluides frigorigènes appauvrissant la couche d'ozone;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emploi comme produits intermédiaires en vue de leur transformation chimique complète si, selon l'état de la technique, il n'existe pas de substitut</li> <li>• Analyse et recherche autorisés par le Protocole de Montréal</li> </ul> <p>Les appareils et les installations peuvent encore être remplies de HCFC régénérés si une dérogation a été délivrée. L'OFEV, qui est l'office compétant, délivre des dérogations valables jusqu'au 30 juin 2016 au plus tard. Si cela est nécessaire pour assurer la sécurité d'une centrale nucléaire ou d'une autre installation particulièrement complexe, la dérogation peut être prolongée au-delà du 30 juin 2016.</p>

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
atomes de carbone (HBFC) 1,1,1-Trichloroéthane (n° CAS 71-55-6) Tétrachlorure de carbone (n° CAS 56-23-5) Bromométhane (n° CAS 74-83-9) Bromochlorométhane (n° CAS 74-97-5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• toute personne qui a mis en service ou qui met hors service une installation stationnaire contenant plus de 3 kg de fluides frigorigènes appauvrissant la couche d'ozone doit le communiquer à l'autorité cantonale ou fédérale compétente;</li> <li>• toute personne qui utilise des fluides frigorigènes ou des appareils ou des installations qui en contiennent doit veiller à ce que les fluides frigorigènes ne puissent pas présenter de danger pour l'environnement;</li> <li>• seules les personnes disposant d'un permis ou de qualifications reconnues comme équivalentes peuvent employer à titre professionnel ou commercial des fluides frigorigènes pour la fabrication, l'installation, l'entretien ou l'élimination d'appareils ou d'installations renfermant des fluides frigorigènes. Est également autorisé l'emploi sous la direction de ces personnes.</li> </ul>	
	<p data-bbox="689 866 1077 893"><b>Annexe 2.11 (Agents d'extinction)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone ne doivent pas parvenir dans l'environnement, sauf en cas de lutte contre les incendies. Il est notamment interdit d'employer ces produits lors d'exercices et d'essais;</li> <li>• Les détenteurs d'appareils ou d'installations contenant des agents d'extinction appauvrissant la couche d'ozone doivent faire réviser ces équipements de manière appropriée tous les trois ans (appareils) ou une fois par an (installations).</li> </ul>	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
<p>Substances stables dans l'air:</p> <p>Composés organiques contenant du fluor, dont la tension de vapeur est <math>\geq 0,1</math> mbar (à 20°C) ou dont le point d'ébullition est <math>\leq 240</math>°C (à 1013 mbar), et dont le temps de séjour moyen dans l'air est d'au moins 2 ans, notamment:</p>	<p><b>Annexe 1.5 (Substances stables dans l'air)</b></p> <p>Il est interdit d'employer ces substances. Reste réservé l'emploi de ces substances pour la fabrication de préparations et d'objets dont la mise sur le marché est autorisée en vertu des annexes 2.3, 2.9, 2.10, 2.11 et 2.12. Les substances appauvrissant la couche d'ozone sont régies par l'annexe 1.4.</p>	<p>Sont autorisés les emplois suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• pour la fabrication de semi-conducteurs et comme produit intermédiaire en vue de leur transformation chimique complète, dans la mesure où certaines valeurs limites d'émission sont respectées;</li> <li>• en tant que fluide caloporteur ou isolant dans des machines à souder ainsi que dans des bains de test et de calibration;</li> <li>• à des fins d'analyse et de recherche;</li> <li>• dans la mesure où il n'existe pas de substitut et que d'autres conditions sont respectées, l'emploi de SF<sub>6</sub> pour la fabrication d'accélérateurs de particules, de mini-relais, d'installations de distribution électriques haute tension et pour l'entretien et l'exploitation d'appareils et d'installations autorisés à contenir cette substance;</li> <li>• SF<sub>6</sub> comme gaz inerte dans les fonderies d'aluminium et de magnésium, jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2017</li> <li>• Des dérogations temporaires peuvent être accordées sur demande motivée si, selon l'état de la technique, il n'existe pas de substitut.</li> </ul>
<p>Hydrofluorocarbures (HFC), tels que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trifluorométhane (HFC-23)</li> <li>- Difluorométhane (HFC-32)</li> <li>- Fluorométhane (HFC-41)</li> <li>- Pentafluoroéthane (HFC-125)</li> <li>- 1,1,1,2-Tétrafluoroéthane (HFC-134a)</li> <li>- 1,1,1-Trifluoroéthane (HFC-143a)</li> <li>- Heptafluoropropane (HFC-227ea)</li> <li>- 1,1,1,2,3,3-Hexafluoropropane (HFC-236ea)</li> <li>- 1,1,1,3,3,3-Hexafluoropropane (HFC-236fa)</li> <li>- 1,1,2,2,3-Pentafluoropropane</li> </ul>	<p><b>Annexe 2.3 (Solvants)</b></p> <p>Il est interdit d'employer des solvants qui contiennent ces substances ainsi que des objets qui renferment ce type de solvants à des fins de nettoyage, de dilution, d'émulsification ou de mise en suspension.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solvants employés dans des installations de traitement de surface fermées (annexe 2, ch. 87, OPair)</li> <li>• Des dérogations temporaires peuvent être accordées sur demande motivée si, selon l'état de la technique, il n'existe pas de substitut.</li> </ul>

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
(HFC-245ca) - 1,1,1,3,3-Pentafluoropropane (HFC-245fa) - Pentafluorobutane (HFC-365mfc) - Décafluoropentane (HFC-43-10)	<b>Annexe 2.9 (Matières plastiques)</b>  Il est interdit d'employer des mousses synthétiques fabriquées avec ces substances ainsi que des objets contenant ces mousses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'il est impossible d'assurer l'isolation thermique avec d'autres matériaux</li> <li>• Des dérogations temporaires peuvent être accordées sur demande motivée si, selon l'état de la technique, il n'existe pas de substitut.</li> </ul>
Perfluorocarbures (PFC), tels que: - Tétrafluorométhane (PFC-14) - Hexafluoroéthane (PFC-116) - Octafluoropropane (PFC-218) - Décafluorobutane (PFC-31-10) - Octafluorocyclobutane (PFC-C-318) - Dodécafluoropentane (PFC-41-12) - Tétradécafluorohexane (PFC-51-14)	<b>Annexe 2.10 (Fluides frigorigènes)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les détenteurs d'appareils et d'installations stationnaires contenant plus de 3 kg de fluides frigorigènes stables dans l'air ainsi que de systèmes de réfrigération et de climatisation employés dans les véhicules à moteur et contenant des fluides frigorigènes stables dans l'air doivent les soumettre régulièrement à un contrôle (contrôle d'étanchéité);</li> <li>• Un livret d'entretien doit être tenu pour les appareils et les installations contenant plus de 3 kg de fluides frigorigènes stables dans l'air;</li> <li>• Toute personne qui a mis en service ou qui met en service ou hors service une installation stationnaire contenant plus de 3 kg de fluides frigorigènes stables dans l'air doit le communiquer à l'autorité cantonale ou fédérale compétente.</li> </ul>	
Hydrofluoroéthers (HFE), tels que: - Méthoxy-nonafluoro-n-butane (HFE-7100) - Méthoxy-nonafluoro-iso-butane	Autres obligations: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un installation de climatisation, de réfrigération commerciale ou industrielle, ne pouvant être mise sur le marché que si une dérogation au sens du ch. 2.2, al. 5, a été octroyée, ne peut être utilisée que si son exploitant s'est assuré au préalable qu'une telle dérogation existe.</li> <li>• toute personne qui utilise des fluides frigorigènes, ou des appareils ou installations qui en contiennent, doit veiller à ce que les</li> </ul>	

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Hexafluorure de soufre (SF <sub>6</sub> ) (R-7146)	<p>fluides frigorigènes ne puissent pas présenter de danger pour l'environnement;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>seules les personnes disposant d'un permis ou de qualifications reconnues comme équivalentes peuvent employer à titre professionnel ou commercial des fluides frigorigènes pour la fabrication, l'installation, l'entretien ou l'élimination d'appareils ou d'installations renfermant des fluides frigorigènes. Est également autorisé l'emploi sous la direction de ces personnes.</li> </ul>	
Trifluorure d'azote (NF <sub>3</sub> )	<p><b>Annexe 2.11 (Agents d'extinction)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Les agents d'extinction stables dans l'air ne doivent pas parvenir dans l'environnement, sauf en cas de lutte contre les incendies. Il est notamment interdit d'employer ces produits lors d'exercices et d'essais.</li> <li>Les détenteurs d'appareils ou d'installations contenant des agents d'extinction stables dans l'air doivent faire réviser ces équipements de manière appropriée tous les trois ans (appareils) ou une fois par an (installations).</li> </ul>	
<p>Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5-tert.Butyl-2,4,6-trinitro-m-xylène (Musc-xylène, n° CAS 121-14-2)</li> <li>4,4'-Diaminodiphénylméthane (MDA, n° CAS 101-77-9)</li> <li>Phtalate de bis (2-éthylhexyle) (DEHP, n° CAS 117-81-7)</li> <li>Phtalate de benzyle et de butyle (BBP, n° CAS. 85-68-7)</li> <li>Phtalate de dibutyle (DBP, n° CAS 84-74-2)</li> <li>Phtalate de diisobutyle (DIBP, n° CAS 84-69-5)</li> </ul>	<p><b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b></p> <p>Il est interdit d'employer les substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH qui sont énumérées au ch.5 de l'annexe 1.17, ainsi que toute préparation qui les contiennent.</p> <p>Ces substances sont tolérées dans des préparations aux concentrations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>jusqu'à 0,1 % pour les substances PBT, vPvB et les substances préoccupantes de par leurs propriétés similaires ou endocriniennes;</li> <li>substances CMR: concentrations inférieures aux valeurs limites les plus faibles de la directive 1999/45/CE (directive relative aux préparations dangereuses) ou de l'annexe VI, partie 3,</li> </ul>	<p>Les interdictions ne s'appliquent pas pour l'emploi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>en tant que produit intermédiaire au sens de l'art. 2, al. 2, let. j, de l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim, RS 813.11);</li> <li>dans les médicaments;</li> <li>dans les denrées alimentaires et les aliments pour animaux;</li> <li>dans les produits phytosanitaires et les produits biocides;</li> <li>en tant que carburants à moteur et combustibles;</li> <li>dans les produits cosmétiques ainsi que dans les matériaux et les objets destinés à entrer en contact</li> </ul>

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trioxyde de diarsenic 1(n° CAS 1327-53-3)</li> <li>- Pentaoxyde de diarsenic (n° CAS 1303-28-2)</li> <li>- Chromate de plomb (n° CAS 7758-97-6)</li> <li>- Jaune de sulfochromate de plomb (C.I. Pigment Yellow 34, n° CAS 1344-37-2)</li> <li>- Rouge de chromate, de molybdate et de sulfate de plomb (C.I. Pigment Red 104, n° CAS 12656-85-8)</li> <li>- Phosphate de tris (2-chloroéthyle) (TCEP, CAS-Nr. 115-96-8)</li> <li>- 2,4-Dinitrotoluène (2,4-DNT, CAS-Nr. 121-14-2)</li> <li>Trichloroéthylène (n° CAS: 79-01-6)</li> <li>- Trioxyde de chrome (n° CAS: 1333-82-0)</li> <li>- Acides générés à partir du trioxyde de chrome et leurs oligomères, groupes comprenant: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Acide chromique (n° CAS: 7738-94-5)</li> <li>– Acide dichromique (N° CAS: 13530-68-2)</li> </ul> </li> <li>- Dichromate de sodium (N° CAS: 7789-12-0 ; 10588-01-9)</li> <li>- Dichromate de potassium</li> </ul>	<p>du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP), selon lesquelles la préparation est classée comme étant dangereuse.</p>	<p>avec des denrées alimentaires, dans la mesure où la substance a été incluse dans la liste* uniquement pour une ou plusieurs des propriétés intrinsèques suivantes: «cancérogène», «mutagène», «toxique pour la reproduction» ou «ayant d'autres effets graves sur la santé humaine»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en recherche et développement scientifiques;</li> <li>• des phtalates DEHP, BBP, DBP et DIBP dans les conditionnements primaires des médicaments.</li> </ul> <p>De plus, une interdiction ne s'applique pas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• si la Commission européenne a accordé des autorisations en vertu de l'art. 60, al. 1, du règlement REACH et que la substance est employée conformément à l'autorisation de l'UE; ou</li> <li>• aux emplois de la substance pour lesquels une demande d'autorisation au sens de l'art. 62 du règlement REACH a été déposée dans les délais, mais n'a pas encore fait l'objet d'une décision.</li> <li>• lorsque l'organe de réception des notifications (art. 77 OChim) a autorisé d'autres dérogations temporaires.</li> <li>• aux emplois de trioxyde de chrome (n° CAS: 1333-82-0), d'acides générés à partir du trioxyde de chrome et leurs oligomères, ainsi que le dichromate de sodium (N° CAS: 7789-12-0 ; 10588-01-9) dans des procédés, si le chrome présent dans les produits finaux ne l'est pas sous forme hexavalente.</li> </ul> <p>L'interdiction s'applique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au 1<sup>er</sup> décembre 2019 pour le trichloroéthylène</li> <li>• au 1<sup>er</sup> juin 2021 pour le trioxyde de chrome, les acides générés à partir du trioxyde de chrome et leurs oligo-</li> </ul>

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
<p>(N° CAS: 7778-50-9)</p> <p>- Dichromate d'ammonium (N° CAS: 7789-09-5)</p> <p>- Chromate de potassium (N° CAS: 7789-00-6)</p> <p>- Chromate de sodium (N° CAS: 7775-11-3)</p> <p>- Formaldéhyde, produits de réaction oligomères avec l'aniline (MDA technique) (N° CAS: 25214-70-4)</p> <p>- Acide arsénique (N° CAS: 7778-39-4)</p> <p>- Ether de bis(2-méthoxyéthyle) (diglyme, N° CAS: 111-96-6)</p> <p>- 1,2-dichloroéthane (DCE) (N° CAS: 107-06-2)</p> <p>- 2,2'-dichloro-4,4'-méthylènedianiline (MOCA) (N° CAS: 101-14-4)</p> <p>- Tri(chromate) de dichrome (N° CAS: 24613-89-6)</p> <p>- Chromate de strontium (N° CAS: 7789-06-2)</p> <p>- Hydroxyoctaoxodizincaté dichromate de potassium (N° CAS: 11103-86-9)</p> <p>- Chromate octahydroxyde de pentazinc (N° CAS: 49663-84-5)</p>		<p>mères, pour le dichromate de sodium, de potassium et d'ammonium, ainsi que pour le chromate de potassium et de sodium.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• au 1<sup>er</sup> novembre 2021 pour le MDA technique, l'acide arsénique et le diglyme.</li> <li>• au 1<sup>er</sup> février 2022 pour le DCE et le MOCA</li> <li>• au 1<sup>er</sup> avril 2023 pour le Tri(chromate) de dichrome, le chromate de strontium, l'hydroxyoctaoxodizincaté dichromate de potassium et le chromate octahydroxyde de pentazinc.</li> </ul> <p>Pour le DEHP, BBP, DBP, DIBP, le chromate de plomb, le jaune de sulfochromate de plomb, le rouge de chromate, de molybdate et de sulfate de plomb, le 2,4-DNT ainsi que le trichloroéthylène, un délai supplémentaire jusqu'au 21 mai 2021 est accordé pour les emplois suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• production d'une pièce de rechange destinée à la réparation d'un objet lorsque la substance concernée est ou a été employée dans la production de cet objet et que celui-ci ne peut fonctionner comme prévu sans cette pièce de rechange;</li> <li>• réparation d'un objet lorsque la substance concernée est ou a été employée dans la production de cet objet et que celui-ci ne peut être réparé autrement qu'en utilisant cette substance.</li> </ul>

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
<p>Sulfonates de perfluorooctane (SPFO)*</p> <p>* Les SPFO au sens de la réglementation comprennent substances de formule élémentaire <math>C_8F_{17}SO_2X</math>, qui portent un groupe sulfonate directement sur leur structure carbone perfluorée et qui sont diversement fonctionnalisées, par exemple sous forme d'acide (<math>X = OH</math>), de sel métallique (<math>X = O-M^+</math>), d'halogénure sulfonyle (<math>X = F</math>, p. ex.), d'amide (<math>X = NR_2</math>) ou d'autres dérivés, y compris les polymères.</p>	<p><b>Annexe 1.16 (Sulfonates de perfluorooctane)</b></p> <p>Il est interdit d'employer des SFPO ainsi que des substances et des préparations contenant des SFPO si leur teneur en SFPO dépasse 0,001 %.</p>	<p>Les interdictions d'emploi ne s'appliquent pas à l'utilisation à des fins d'analyse et de recherche ni aux produits suivants et aux substances et préparations nécessaires à leur fabrication:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• résines photosensibles et revêtements anti-reflet pour les procédés photolithographiques;</li> <li>• revêtements appliqués dans la photographie aux films, aux papiers ou aux clichés d'impression;</li> <li>• traitements anti-buée pour le chromage dur non décoratif dans des systèmes en circuit fermé;</li> <li>• fluides hydrauliques pour l'aviation.</li> </ul>
Télodrine (n° CAS 297-78-9);	<p><b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b></p> <p>Il est interdit d'employer de la télodrine ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.</p>	Analyse et recherche
Terphényles halogénés $C_{18}H_nX_{14-n}$ avec $X = \text{halogène}$ et $0 \leq n \leq 13$	<p><b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b></p> <p>Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.</p> <p><b>Annexe 2.14 (Condensateurs et transformateurs)</b></p> <p>Il est interdit d'employer des condensateurs et transformateurs qui contiennent ces substances.</p>	<p>Est autorisé l'emploi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• à des fins d'analyse et de recherche;</li> <li>• de ces substances mono- et dihalogénées ainsi que de préparations qui contiennent de telles substances, dans la mesure où elles sont exclusivement employées en tant que produits intermédiaires.</li> </ul>
Terphényles polychlorés (PCT)	voir « Terphényles halogénés »	
Tétrabromodiphényléther	voir « Diphényléthers bromés »	

<b>Substance/Préparation/Objet</b>	<b>Réglementation</b>	<b>Exceptions / Dispositions transitoires</b>
Tétrachloréthylène (perchloréthylène)	<b>Annexes 2.1 et 2.2 (Lessives et produits de nettoyage)</b>  Il est interdit d'employer des substances organiques halogénées liquides dans des lessives ou des produits de nettoyage fabriqués pour son usage personnel.	Produits qui ne sont pas évacués avec les eaux usées
Tétrachlorophénols (TeCP) et leurs sels ainsi que composés de tétrachlorophénoxy	<b>Annexe 1.2 (Substances organiques halogénées)</b>  Il est interdit d'employer ces substances ainsi que toute substance ou préparation qui en contient.	Analyse et recherche
Tétrachlorure de carbone (n° CAS 56-23-5)	voir « Substances appauvrissant la couche d'ozone »	
Textiles et articles en cuir	<b>Annexe 1.13 (Colorants azoïques)</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il est interdit de teindre des textiles et des articles en cuir avec du colorant bleu (au sens de l'annexe 1.13).</li> <li>• Les colorants azoïques employés dans des textiles et des articles en cuir et susceptibles de libérer des amines aromatiques telles que la benzidine ou la 2-naphthylamine sont régis par l'ordonnance sur les denrées alimentaires et les objets usuels (ODAIUOs, RS 817.02).</li> </ul>	
Thallium (Tl) et composés du thallium	<b>Annexe 2.4, ch. 3 (Rodenticides)</b>  Il est interdit d'employer des rodenticides contenant du thallium.	
Toluène (n° CAS 108-88-3)	<b>Annexe 1.11 (Benzène et homologues)</b>  Il est interdit d'employer du toluène dans les adhésifs ou dans les peintures par pulvérisation destinés à être remis au grand public.	
Toxaphène (n° CAS 8001-35-2)	<b>Annexe 1.1 (Polluants organiques persistants)</b>  Il est interdit d'employer du toxaphène ainsi que toute substance ou préparation qui en contient .	Analyse et recherche

Substance/Préparation/Objet	Réglementation	Exceptions / Dispositions transitoires
Composés du trialkylétain et du triarylétain	<p><b>Annexe 1.14 (Composés organostanniques)</b></p> <p>Il est interdit d'employer les types de produits suivants contenant ces substances:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• produits servant à protéger les eaux industrielles;</li> <li>• peintures et vernis;</li> <li>• produits antisalissure (peintures pour objets immergés).</li> </ul>	Emploi de peintures et vernis contenant des trialkylétains ou des triarylétains qui sont chimiquement liés
Trichloréthylène (n° CAS 79-01-6)	<p><b>Annexe 1.17 (Substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH)</b></p> <p>À partir du 1<sup>er</sup> décembre 2019, il sera interdit d'utiliser du trichloréthylène ainsi que toute préparation qui en contient.</p>	voir « substances visées à l'annexe XIV du règlement REACH »
Trichloréthylène (n° CAS 79-01-6)	<p><b>Annexes 2.1 et 2.2 (Lessives et produits de nettoyage)</b></p> <p>Il est interdit d'employer des substances organiques halogénées liquides dans des lessives ou des produits de nettoyage fabriqués pour son usage personnel.</p> <p>voir « aussi solvants chlorés »</p>	Produits qui ne sont pas évacués avec les eaux usées
Trichloroéthane, 1,1,1-	voir « Substances appauvrissant la couche d'ozone »	
Trichloroéthane, 1,1,2-	voir « Solvants »	
Trifluorure d'azote (n° CAS 7783-54-2)	voir « Substances stables dans l'air »	