

Guide de conformité

Règlement sur l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome et la gravure inversée en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (LCPE [1999])

Avertissement

Les renseignements contenus dans le présent document sont fournis à des fins de promotion de la conformité. Veuillez noter qu'en cas d'incompatibilité entre ce document et la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (LCPE [1999]) ou entre ce document et le *Règlement sur l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome et la gravure inversée*, la LCPE(1999) ou le Règlement, selon le cas, prévaudront.

Avis

Veuillez adresser tout commentaire ou toute demande de renseignement relativement au contenu de ce Guide de conformité aux personnes-ressources du bureau d'Environnement Canada de votre région, dont l'adresse figure à l'annexe B.

Also available in English.

Juin 2009

Table des matières

| | |
|--|----|
| Introduction | 1 |
| Historique | 1 |
| Champ d'application..... | 2 |
| Méthodes de contrôle possibles (paragraphe 3(1)) | 2 |
| Organigramme décisionnel | 3 |
| Exigences générales (paragraphe 3(1) à (3))..... | 3 |
| <i>Exigences en matière d'avis pour les installations existantes</i> | 3 |
| <i>Exigences en matière d'avis pour les nouvelles installations</i> | 4 |
| 1) Utilisation d'une source ponctuelle (articles 4 à 6) | 4 |
| <i>Résumé de la méthode</i> | 4 |
| <i>Conditions (article 4)</i> | 4 |
| <i>Essais sur les rejets effectués avant l'entrée en vigueur du Règlement (paragraphe 5(2))</i> | 5 |
| <i>Essais sur les rejets effectués après l'entrée en vigueur du Règlement (paragraphe 5(1) et (5))</i> | 5 |
| <i>Modifications de procédés exigeant un nouvel essai sur les rejets dans les 75 jours suivant la fin de l'opération (paragraphe 5(3))</i> | 5 |
| <i>Conditions applicables à tous les essais sur les rejets (paragraphe 5(4))</i> | 5 |
| <i>Inspection et entretien des dispositifs antipollution (article 6)</i> | 6 |
| <i>Exigences en matière de rapports sur tous les essais sur les rejets (paragraphe 11(1))</i> | 6 |
| <i>Dates importantes si vous utilisez la méthode de la source ponctuelle</i> | 9 |
| 2) Limitation de la tension superficielle (article 7)..... | 9 |
| <i>Résumé de la méthode</i> | 9 |
| <i>Suppresseurs de fumée contenant du sulfonate de perfluorooctane (SPFO)</i> | 9 |
| <i>Conditions (paragraphe 7(1), (2) et (4))</i> | 10 |
| <i>Fréquence des mesures (paragraphe 7(3) et (5))</i> | 10 |
| <i>Exigences en matière de rapports (paragraphe 11(2) et (3))</i> | 10 |
| <i>Dates importantes si vous utilisez la méthode de limitation de la tension superficielle</i> | 11 |
| 3) Utilisation d'un couvercle de cuve (articles 8 à 10) | 12 |
| <i>Résumé de la méthode</i> | 12 |
| <i>Conditions (article 8)</i> | 12 |
| <i>Inspection et entretien d'un couvercle de cuve (paragraphe 9(1) à (3))</i> | 12 |
| <i>Essai à la fumée (article 10)</i> | 13 |
| <i>Dates importantes si vous utilisez un couvercle de cuve</i> | 13 |
| Rapport de rejet dans l'environnement (article 12)..... | 14 |
| Autres renseignements exigés dans les avis et rapports (article 13) | 14 |
| Tenue des registres (article 14)..... | 15 |
| Annexe A..... | 16 |
| Sommaire des limites..... | 16 |
| Annexe B | 17 |
| Personnes-ressources en région d'Environnement Canada..... | 17 |
| Annexe C | 18 |
| Bureaux régionaux de la Direction générale de l'application de la loi d'Environnement Canada | 18 |

Introduction

Le présent guide de conformité explique les exigences du *Règlement sur l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome et la gravure inversée* (désigné par le « Règlement » dans ce guide).

Ce guide a été rédigé pour aider les personnes réglementées à se conformer aux dispositions du Règlement. Nous avons pris soin de nous assurer qu'il reflète avec précision les exigences de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (LCPE [1999]) et le Règlement. Veuillez noter qu'en cas d'incompatibilité entre ce guide de conformité et la LCPE (1999) ou entre ce document et le Règlement, la LCPE (1999) ou le Règlement, selon le cas, prévaudront. Veuillez consulter le *Registre environnemental de la LCPE* pour la dernière version du Règlement (www.ec.gc.ca/registrelcpe/regulations/default.cfm).

Historique

Le chrome et ses composés ont été inclus dans la liste des 44 substances publiées dans la première *Liste des substances d'intérêt prioritaire* parue dans la *Gazette du Canada* Partie I en 1989, en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* de 1988 (LCPE [1988]). Les ministres de l'Environnement et de la Santé avaient accordé la priorité à ces substances pour évaluer si elles sont « effectivement ou potentiellement toxiques » selon les critères énoncés à l'article 11 de la LCPE (1988). Le *Rapport d'évaluation, Liste des substances d'intérêt prioritaire : Le chrome et ses composés (1994)* concluait que les composés de chrome hexavalent (CHV) étaient toxiques pour l'environnement et pour la santé humaine. Un sommaire des résultats de cette évaluation a été publié dans la *Gazette du Canada*, Partie I le 5 février 1994. Du fait de sa cancérogénicité documentée chez les populations humaines, le chrome hexavalent a aussi été inclus dans le groupe I (cancérogène pour l'être humain) du système de classification élaboré pour la détermination de la « toxicité » en vertu de l'alinéa 11c) de la LCPE (1988).

En vertu de la Politique de gestion des substances toxiques du gouvernement fédéral, les composés de CHV sont des substances de la voie 2 et doivent donc être gérés pendant tout leur cycle de vie afin d'empêcher ou de minimiser leur rejet dans l'environnement. D'importantes consultations auprès de nombreux intervenants ont eu lieu entre 1995 et 1997 par l'intermédiaire d'une table de concertation du Processus des options stratégiques (POS), pour soumettre des recommandations sur la meilleure façon de gérer les CHV. Le rapport final, intitulé *Options stratégiques pour la gestion des substances toxiques pour l'industrie du traitement de surface des métaux*, publié en avril 1999, recommandait l'élaboration de normes ou de directives pour réduire les émissions atmosphériques des composés de CHV provenant de l'industrie du traitement de surface des métaux. Peu de temps après la publication du rapport du POS, le ministre de l'Environnement a annoncé qu'un règlement serait rédigé en vertu de la LCPE (1999) pour réduire les émissions de CHV de ce secteur.

Entrée en vigueur

Le Règlement final a été publié dans la *Gazette du Canada* Partie II le 24 juin 2009. Le Règlement est entré en vigueur 30 jours suivant la date à laquelle il a été enregistré, soit le 4 juillet 2009.

Champ d'application

Ce Règlement s'applique à toute personne qui utilise une solution contenant un composé de chrome hexavalent (CHV) pour l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome ou la gravure inversée dans une cuve située dans une installation où 50 kg ou plus de trioxyde de chrome (CrO_3) sont utilisés dans une année civile.

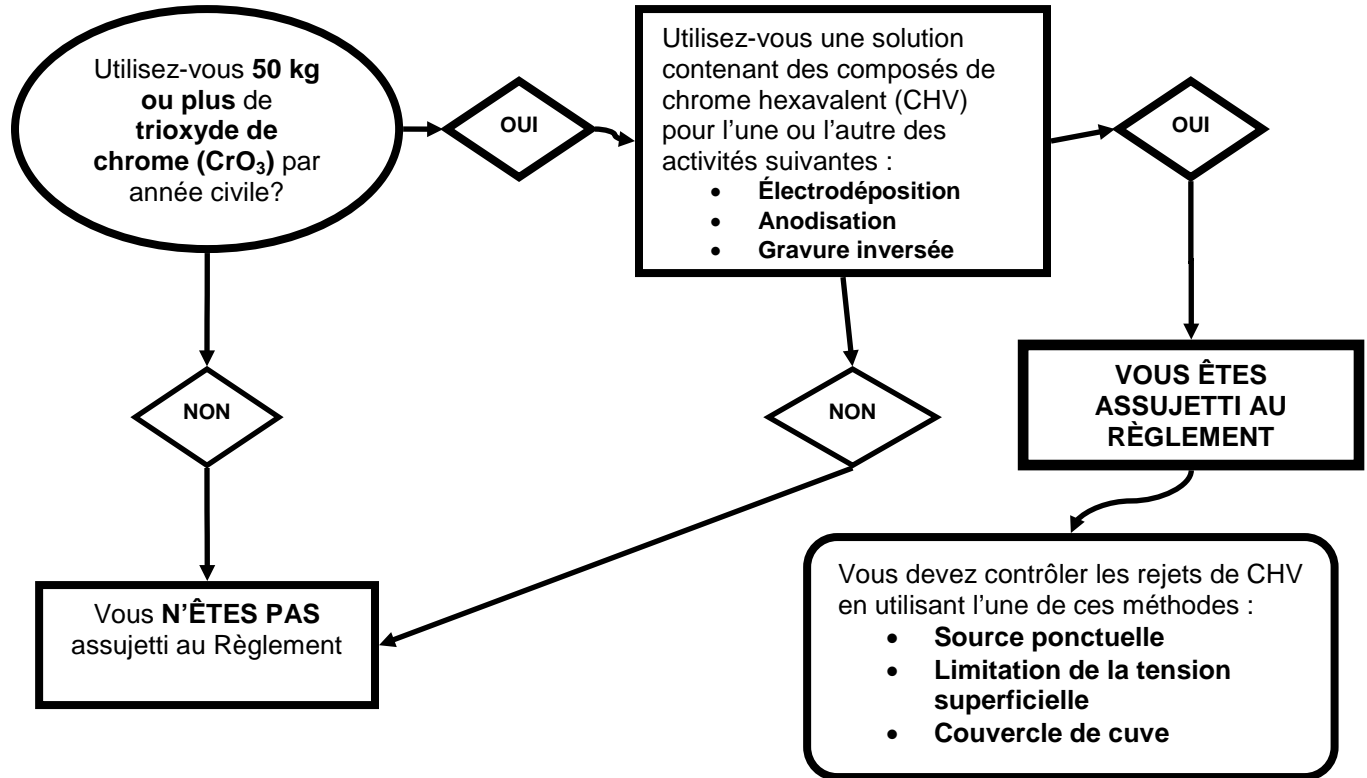
Méthodes de contrôle possibles (paragraphe 3(1))

Ce Règlement a pour objet la réduction des émissions atmosphériques de CHV provenant des installations d'électrodéposition du chrome, d'anodisation au chrome ou de gravure inversée. Le Règlement permet le recours à trois méthodes de contrôle des rejets de chrome hexavalent :

1. l'utilisation d'une source ponctuelle (articles 4 à 6);
2. la limitation de la tension superficielle (article 7);
3. l'utilisation d'un couvercle de cuve (articles 8 à 10).

Organigramme décisionnel

Cet organigramme pourrait vous aider à déterminer certaines de vos responsabilités en vertu du Règlement.



Exigences générales (paragraphe 3(1) à (3))

Avis à envoyer au ministre de l'Environnement

Selon l'article 3 du Règlement, un avis indiquant, pour chaque cuve, la méthode appliquée pour contrôler les rejets de CHV, doit être transmis au ministre.

Prière d'envoyer cet avis à l'adresse suivante :

Coordonnateur national sur le chrome
Division de la production des produits chimiques
Environnement Canada
351, boul. St-Joseph, 11e étage
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Télécopieur : 819-938-4218
Adresse courriel : EC.Chrome-Chromium.EC@Canada.ca

Exigences en matière d'avis pour les installations existantes

Une installation existante est une installation où sont pratiquées l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome ou la gravure inversée, à l'entrée en vigueur du Règlement.

Il incombe à toute personne assujettie au Règlement de transmettre un avis au ministre indiquant, pour chacune des cuves, la méthode qui sera utilisée pour contrôler les rejets de CHV, dans les 30 jours suivant l'entrée en vigueur du Règlement, soit au plus tard le 3 août 2009. Si la méthode retenue est celle de la limitation de la tension superficielle, l'avis doit indiquer le dispositif qui sera utilisé pour mesurer la tension superficielle : un tensiomètre ou un stalagmomètre.

La personne qui prévoit changer soit de méthode de contrôle, soit d'instrument de mesure de la tension superficielle, doit aussi transmettre un avis au ministre au moins 30 jours avant la date prévue du changement.

Exigences en matière d'avis pour les nouvelles installations

Une nouvelle installation est une installation où ne se pratiquait aucune électrodéposition du chrome, anodisation au chrome ni gravure inversée à l'entrée en vigueur du Règlement.

Il incombe à toute personne assujettie au Règlement de transmettre un avis au ministre indiquant, pour chacune des cuves, la méthode qui sera utilisée pour contrôler les rejets de CHV, au moins 30 jours avant le début de l'activité. Si la méthode retenue est celle de la limitation de la tension superficielle, l'avis doit indiquer le dispositif qui sera utilisé pour mesurer la tension superficielle : un tensiomètre ou un stalagmomètre.

La personne qui prévoit changer soit de méthode de contrôle, soit d'instrument de mesure de la tension superficielle, doit aussi transmettre un avis au ministre au moins 30 jours avant la date prévue du changement.

1) Utilisation d'une source ponctuelle (articles 4 à 6)

Résumé de la méthode

L'une des méthodes de contrôle permises par Règlement consiste à contrôler les rejets de CHV par un dispositif de contrôle et à respecter la limite de rejet à une source ponctuelle (une cheminée). Selon cette méthode, les rejets de CHV des procédés d'électrodéposition du chrome, d'anodisation au chrome et de gravure inversée sont captés et acheminés à un dispositif de contrôle. La dimension de ce dispositif est calculée en accordant l'attention nécessaire aux débits de ventilation pour assurer la collecte, l'élimination et le traitement des émissions de CHV des procédés d'électrodéposition du chrome, d'anodisation au chrome et de gravure inversée. Les dispositifs de contrôle habituellement utilisés pour réduire les rejets de CHV incluent le système de tampons multicouches (*composite mesh pads*) et la tour à garnissage (*packed bed scrubbers*). Après le dispositif de contrôle, l'air traité est rejeté dans l'atmosphère par une cheminée. En ce point de rejet, **le Règlement exige que les rejets de CHV ne dépassent pas la limite de 0,03 milligramme par mètre cube normalisé d'échantillon à sec (mg/dscm)**. Par conséquent, tout type de dispositif de contrôle adopté doit être en mesure de respecter cette limite.

Conditions (article 4)

Toute personne qui contrôle les rejets de CHV selon la méthode de la source ponctuelle (cheminée ou évent) doit se servir d'un système de collecte des émissions muni d'un dispositif antipollution et ne doit pas rejeter, par source ponctuelle, plus de 0,03 mg/mcscs de CHV (ou de

chrome total). Cette limite des rejets prend effet 30 mois après la date d'entrée en vigueur du Règlement, soit au plus tard le 4 janvier 2012. En outre, un plan d'inspection et d'entretien doit être préparé, et des inspections doivent être effectuées au moins tous les trois mois.

Essais sur les rejets effectués avant l'entrée en vigueur du Règlement (paragraphe 5(2))

La personne qui a procédé à un essai sur les rejets dans les 24 mois précédant la date d'entrée en vigueur du Règlement (entre le 4 juillet 2007 et le 4 juillet 2009) peut procéder à un nouvel essai tous les cinq ans après la date où cet essai a été effectué, si :

- (a) l'essai a été effectué conformément au paragraphe 5(4) du Règlement à chaque source ponctuelle; les conditions de l'essai sont décrites ci-dessous;
- (b) la moyenne des trois prélèvements d'échantillon n'a pas dépassé 0,03 mg/dscm; et
- (c) un rapport contenant les résultats de cet essai et d'autres renseignements pertinents a été transmis au ministre dans les 60 jours suivant l'entrée en vigueur du Règlement, soit au plus tard le 2 septembre 2009.

Essais sur les rejets effectués après l'entrée en vigueur du Règlement (paragraphe 5(1) et (5))

Dans le cas où aucun essai sur les rejets n'a été effectué dans les 24 mois précédant l'entrée en vigueur du Règlement, un essai sur les rejets doit être effectué à chacune des sources ponctuelles et doit établir la conformité à la limite de 0,03 mg/dscm dans les 30 mois suivant l'entrée en vigueur du Règlement, soit au plus tard le 4 janvier 2012.. Par la suite, un nouvel essai sur les rejets doit être effectué au moins tous les cinq ans après la date du dernier essai établissant la conformité aux Règlement. Veuillez noter que toute personne qui prévoit effectuer un essai sur les rejets doit donner un préavis de 30 jours au ministre, en indiquant l'adresse municipale de l'installation où aura lieu l'essai ainsi que la période de trois jours pendant laquelle il sera effectué. Cet avis doit être envoyé au COORDONNATEUR NATIONAL SUR LE CHROME (voir ci-dessus pour l'adresse).

Modifications de procédés exigeant un nouvel essai sur les rejets dans les 75 jours suivant la fin de l'opération (paragraphe 5(3))

Ces modifications incluent :

- le remplacement d'un dispositif de contrôle;
- l'augmentation de plus de 25 % de la surface totale de la solution dans une ou dans plusieurs cuves reliées à un dispositif de contrôle;
- l'installation d'une ou de plusieurs cuves pour augmenter de plus de 25 % la surface totale de la solution dans les cuves reliées à un dispositif de contrôle;
- tout changement au système de ventilation relié à une cuve ayant un effet sur la vitesse ou le débit de la ventilation, autre que le changement produit par l'isolement ou le retrait d'une cuve du système dont les rejets ne sont pas limités par la méthode de la source ponctuelle.

Conditions applicables à tous les essais sur les rejets (paragraphe 5(4))

Le Règlement spécifie les paramètres techniques à respecter lors des essais sur les rejets. D'abord, l'essai doit être effectué dans des conditions d'exploitation représentatives (sans application d'air de dilution). Ensuite, l'échantillonnage doit être effectué conformément aux normes généralement reconnues et composé de trois prélèvements d'échantillon de deux heures (dont chacun produit un échantillon d'un volume minimal de 1,7 dscm). L'analyse des échantillons doit aussi être effectuée conformément aux normes généralement reconnues par

un laboratoire situé au Canada, accrédité par un organisme d'accréditation canadienne selon la norme ISO/IEC 17025: 2005. De plus, l'analyse doit être effectuée conformément à une méthode analytique dont la précision et le degré d'exactitude ont été établis selon au moins sept sous-divisions d'échantillons et qui :

- possède un seuil de détection d'au moins 8 µg/L de chrome;
- possède une précision fournissant un écart-type relatif de 5 % à dix fois le seuil de détection;
- possède un degré d'exactitude de 100 %, avec une marge de plus ou moins 5 %, en fonction d'une récupération d'analyte équivalente à au moins dix fois le seuil de détection.

Enfin, la moyenne des trois prélèvements d'échantillons ne doit pas dépasser la limite de rejet de chrome de 0,03 mg/dscm.

Inspection et entretien des dispositifs de contrôle (article 6)

Toute personne qui utilise une source ponctuelle pour contrôler les émissions de CHV est tenue d'élaborer et de mettre en œuvre un plan d'inspection et d'entretien. Veuillez noter que le plan d'inspection et d'entretien est obligatoire et doit être élaboré et mis en œuvre 30 mois après l'entrée en vigueur du Règlement, soit au plus tard le 4 janvier 2012. Les inspections doivent être effectuées au moins **tous les trois mois** pour vérifier :

- que les surfaces internes et externes du dispositif de contrôle et tous ses composants sont exempts de fracture ou de déformation;
- que les conduites reliant le dispositif de contrôle à une cuve sont étanches et ne sont pas brisées;
- que les milieux filtrants du dispositif de contrôle ne sont pas obstrués et que rien ne s'y accumule qui puisse nuire au fonctionnement du dispositif;
- qu'il n'y a aucun signe visible de CHV à la sortie du dispositif de contrôle.

À l'égard de tout dispositif de contrôle utilisé qui est doté d'un système de tampons multicouches, le plan d'inspection et d'entretien doit aussi inclure les tâches suivantes :

- la vérification de l'absence d'accumulation sur les tampons;
- s'il s'agit d'un système dont les tampons ne sont pas lavés de façon continue, un lavage d'au moins vingt minutes au moins deux fois toutes les huit heures de fonctionnement **ou** conformément aux recommandations du fabricant.

De plus, si un défaut est constaté lors d'une inspection, le défaut doit être corrigé avant la reprise des activités de placage. Veuillez noter qu'aucun rapport n'est exigé en vertu de cet article. Cependant, il faut inscrire dans des registres les renseignements suivants :

- les dates auxquelles les inspections et les travaux d'entretien ont été effectués;
- une description des inspections et des travaux d'entretien effectués;
- les dates auxquelles des défauts ont été constatés;
- une description des mesures correctives apportées.

Exigences en matière de rapports sur tous les essais sur les rejets (paragraphe 11(1)) (Le formulaire de rapport est déterminé par le ministre.)

Le paragraphe 11(1) stipule que toute personne qui procède à un essai sur les rejets doit transmettre un rapport au ministre. Prière d'envoyer ce rapport à l'adresse suivante :

Coordonnateur national sur le chrome
Division de la production des produits chimiques
Environnement Canada
351, boul. St-Joseph, 11e étage
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Télécopieur : 819-938-4218
Adresse courriel : EC.Chrome-Chromium.EC@Canada.ca

Toute personne qui procède à un essai sur les rejets doit, dans les 75 jours suivant le prélèvement du dernier échantillon de l'essai, transmettre au ministre un rapport contenant les renseignements suivants pour chaque source ponctuelle :

- la date à laquelle l'échantillonnage est effectué et l'heure du début et de la fin de l'échantillonnage;
- les résultats de l'essai;
- l'emplacement, sur un plan d'étage, de la source ponctuelle ainsi que des cuves, des dispositifs de contrôle et des ventilateurs qui étaient rattachés à cette source au moment où l'échantillonnage a été effectué;
- la méthode d'essai appliquée;
- à l'égard des cuves rattachées à cette source au moment de l'échantillonnage, le nombre de cuves qui étaient en usage et, le cas échéant, le nombre de cuves qui ne l'étaient pas;
- une description du système de ventilation de chaque cuve en usage et rattachée à cette source au moment où l'échantillonnage a été effectué;
- le diamètre respectif des conduits reliant chacune des cuves en usage à un dispositif de contrôle au moment où l'échantillonnage a été effectué;
- l'intensité électrique à laquelle était réglé le redresseur de chaque cuve au moment où l'échantillonnage a été effectué;
- si une cheminée a été utilisée :
 - ses dimensions;
 - le diamètre et l'emplacement, par rapport au point de rejet de la cheminée, de chaque point d'échantillonnage;
 - si une rallonge a été nécessaire, son type et ses dimensions ainsi que l'emplacement sur celle-ci de chaque point d'échantillonnage;
- dispositif de contrôle :
 - les dimensions, le type et nom du fabricant de chaque dispositif de contrôle utilisé au moment de l'échantillonnage;
 - le modèle de ventilateur utilisé en conjonction avec chaque dispositif de contrôle, le nom du fabricant et la capacité nominale attribuée au ventilateur par le fabricant;
- concentration de CHV (mg/dscm), si mesurée séparément, ou de chrome total :
 - pour chacun des trois prélèvements d'échantillon exigés;
 - la concentration moyenne calculée pour ces prélèvements.

Le formulaire de rapport de ces essais sur les rejets est déterminé par le ministre. Veuillez communiquer avec votre bureau régional d'Environnement Canada pour obtenir un formulaire ou visitez le site Web : <http://www.ec.gc.ca/toxics>.

Dates importantes si vous utilisez la méthode de la source ponctuelle

| Événement | Date |
|--|---|
| Première date à laquelle un essai sur les rejets peut être effectué sur une source ponctuelle avant l'entrée en vigueur du Règlement | 24 mois avant l'entrée en vigueur du Règlement. (entre le 4 juillet 2007 et le 4 juillet 2009) |
| Enregistrement du Règlement | Le 4 juin 2009 |
| Entrée en vigueur du Règlement | Le 4 juillet 2009 |
| Les personnes réglementées doivent aviser le ministre de la méthode de contrôle retenue pour chacune des cuves. | Dans les 30 jours suivant la date d'entrée en vigueur du Règlement (Le 3 août 2009) |
| Les résultats des essais sur les rejets effectués avant l'entrée en vigueur du Règlement doivent être envoyés au ministre. | Dans les 60 jours suivant la date d'entrée en vigueur du Règlement (le 2 septembre 2009) |
| Les personnes réglementées qui ont opté pour la méthode de contrôle à une source ponctuelle doivent respecter la limite de 0,03 mg/mcss. | Dans les 30 mois suivant la date d'entrée en vigueur du Règlement (Le 4 janvier 2012) |
| Un rapport sur les essais sur les rejets effectués après l'entrée en vigueur du Règlement doit être transmis au ministre. | Dans les 75 jours suivant le prélèvement du dernier échantillon |

2) Limitation de la tension superficielle (article 7)

Résumé de la méthode

Lors des procédés d'électrodéposition du chrome, d'anodisation au chrome et de gravure inversée, il y a dégagement d'hydrogène et d'oxygène au niveau de la cathode et de l'anode. Ces gaz, qui se forment lors de la décomposition électrolytique de l'eau (H₂O) et de l'ion chromate (CrO₃²⁻) se dégagent à la surface de la solution et, lorsqu'ils éclatent à la surface, forment un brouillard d'acide chromique. En ajoutant un supprimeur de fumée pour réduire la tension superficielle de la solution de placage, l'énergie de l'éclatement est réduite, et il se forme beaucoup moins de brouillard d'acide chromique et donc moins de rejets de CHV.

Supprimeurs de fumée contenant du sulfonate de perfluorooctane (SPFO)

Le 11 juin 2008, Environnement Canada a promulgué le *Règlement sur le sulfonate de perfluorooctane, ses sels et certains autres composés* (Règlement sur le SPFO). Ce règlement cible l'utilisation du SPFO dans les supprimeurs de fumée (agent mouillant) dans les procédés

d'électrodéposition du chrome, d'anodisation au chrome et de gravure inversée. Le Règlement sur le SPFO autorise l'utilisation de supprimeurs de fumée contenant du SPFO pendant une période de cinq ans suivant la date de son entrée en vigueur (le 29 mai 2008). Autrement dit, les supprimeurs de fumée contenant du SPFO pourront être utilisés pour réduire la tension superficielle de la solution d'électrodéposition du chrome, d'anodisation ou de gravure inversée afin de satisfaire les exigences du *Règlement sur l'électrodéposition du chrome, l'anodisation au chrome et la gravure inversée* jusqu'au 28 mai 2013.

Conditions (paragraphe 7(1), (2) et (4))

Toute personne qui contrôle les rejets de CHV selon la méthode de limitation de la tension superficielle de la solution doit maintenir cette tension superficielle dans la cuve à une valeur inférieure à **35 dyn/cm si la tension superficielle est mesurée avec un tensiomètre** ou inférieure à **45 dyn/cm si la tension superficielle est mesurée avec un stalagmomètre**. Le Règlement stipule deux limites différentes de tension superficielle, selon le dispositif utilisé pour la mesurer, car pour un même échantillon de solution, le stalagmomètre donne chaque fois des lectures de tension superficielle plus élevées que celles obtenues à l'aide d'un tensiomètre. Pour assurer que ces appareils de mesure soient bien utilisés, la tension superficielle doit être mesurée dans le cas d'un tensiomètre conformément à la méthode ASTM D 1331-89, et dans le cas d'un stalagmomètre, conformément aux directives du fabricant. Veuillez noter que ces limites s'appliquent trois mois après la date d'entrée en vigueur du Règlement, soit au plus tard le 4 octobre 2009.

Fréquence des mesures (paragraphe 7(3) et (5))

Toute personne qui contrôle les rejets de CHV d'une cuve en limitant la tension superficielle doit mesurer et enregistrer la tension superficielle de chaque cuve une fois par jour d'utilisation d'une cuve, les mesures devant être effectuées à au moins 16 heures d'intervalle. Si une cuve n'est pas utilisée pendant plus de 24 heures consécutives, la tension superficielle doit être mesurée et, si nécessaire réduite en deçà des valeurs prévues avant de recommencer les activités d'électrodéposition du chrome, d'anodisation au chrome ou de gravure inversée.

Exigences en matière de rapports (paragraphe 11(2) et (3))

(Le formulaire de rapport est déterminé par le ministre.)

Toute personne qui contrôle les rejets de CHV selon la méthode de limitation de la tension superficielle doit transmettre un rapport au ministre établissant les tensions superficielles enregistrées. Pour les tensions superficielles enregistrées entre le 1^{er} janvier et le 30 juin, le rapport doit être envoyé au plus tard le 31 juillet de la même année civile. Pour les tensions superficielles enregistrées entre le 1^{er} juillet et le 31 décembre, le rapport doit être envoyé au plus tard le 31 janvier de l'année suivante. Toutefois, pour l'année 2009 seulement, un seul rapport doit être soumis au plus tard le 31 janvier 2010. Veuillez noter que le formulaire de rapport de la tension superficielle est déterminé par le ministre. Veuillez communiquer avec votre bureau régional d'Environnement Canada pour obtenir un formulaire ou visitez le site Web : <http://www.ec.gc.ca/toxics>.

Tous les rapports sur la tension superficielle doivent être transmis à l'adresse suivante :

Coordonnateur national sur le chrome

Division de la production des produits chimiques

Environnement Canada

351, boul. St-Joseph, 11e étage

Gatineau (Québec) K1A 0H3

Télécopieur : 819-938-4218

Adresse courriel : EC.Chrome-Chromium.EC@Canada.ca

Dates importantes si vous utilisez la méthode de limitation de la tension superficielle

| Événement | Date |
|--|--|
| Enregistrement du Règlement | Le 4 juin 2009 |
| Entrée en vigueur du Règlement | Le 4 juillet 2009 |
| Les personnes réglementées doivent aviser le ministre de la méthode de contrôle retenue pour chacune des cuves. Si les personnes réglementées ont opté pour la méthode de contrôle par la limitation de la tension superficielle, elles doivent aussi indiquer au ministre le dispositif utilisé pour mesurer cette tension : un tensiomètre ou un stalagmomètre. | Dans les 30 jours suivant la date d'entrée en vigueur du Règlement (Le 3 août 2009) |
| Date d'entrée en vigueur des limites de tension superficielle : <ul style="list-style-type: none">• tension superficielle inférieure à 35 dyn/cm si mesurée avec un tensiomètre;• tension superficielle inférieure à 45 dyn/cm si mesurée avec un stalagmomètre. | Dans les 3 mois suivant la date d'entrée en vigueur du Règlement (Le 4 octobre 2009) |
| Les personnes réglementées doivent transmettre au ministre un rapport établissant les tensions superficielles enregistrées. | Le 31 juillet de la même année pour les tensions superficielles enregistrées du 1 ^{er} janvier au 30 juin Le 1 ^{er} janvier de l'année suivante pour les tensions superficielles enregistrées du 1 ^{er} juillet au 31 décembre |

3) Utilisation d'un couvercle de cuve (articles 8 à 10)

Résumé de la méthode

Le Règlement autorise l'utilisation d'un couvercle sur les cuves d'électrodéposition du chrome, d'anodisation au chrome ou de gravure inversée pour contrôler les rejets de composés de chrome hexavalent. L'hydrogène et l'oxygène qui se forment pendant le processus de placage traversent une membrane sélective et sont rejetés dans la salle de placage. La vapeur d'eau et les CHV ne traversent pas la membrane, mais se condensent dans l'enceinte du couvercle de cuve et retournent dans la cuve. À la fin de chaque cycle de placage, un processus d'évacuation permet de retirer l'air qui se trouve sous le couvercle (qui peut contenir des CHV) à travers un filtre HEPA, et ce, avant ouverture du couvercle. Étant donné que le Règlement exige l'arrêt de toute activité de placage et l'exécution d'un cycle d'évacuation avant ouverture du couvercle de cuve, cette méthode de contrôle peut ne pas convenir à tous les procédés d'électrodéposition du chrome, d'anodisation au chrome ou de gravure inversée.

Conditions (article 8)

Toute personne qui contrôle les rejets de CHV par le recours à un couvercle de cuve doit s'assurer que le couvercle couvre toute la surface de l'ouverture de la cuve et qu'il est muni d'un joint d'étanchéité qui le relie à la cuve. De plus, il doit être muni d'une membrane qui est encastrée dans le couvercle et qui possède une surface minimale de 0,28 m²/kA de courant et des pores d'une taille maximale de 1 µm. Enfin, le couvercle doit être muni d'un dispositif d'évacuation fixé à l'extérieur du couvercle et doté d'un filtre HEPA aux pores d'une taille maximale de 0,1 µm.

Inspection et entretien d'un couvercle de cuve (paragraphe 9(1) à (3))

Toute personne qui utilise un couvercle de cuve doit élaborer et mettre en œuvre un plan d'inspection et d'entretien. Ce plan doit être conforme aux directives du fabricant du couvercle de cuve et prévoit au moins les tâches suivantes :

- lorsque le couvercle est fermé et que la cuve est en marche, l'exercice d'une pression externe sur la membrane pour vérifier qu'elle bombe vers l'extérieur – **chaque jour où le couvercle est utilisé;**
- le drainage de l'entrée d'air en effectuant une purge au niveau des valves – **à la fin de chaque jour au cours duquel la cuve est utilisée ou à la fin de chaque cycle;**
 - si la membrane ne bombe pas vers l'intérieur au cours de la purge, la vérification du joint d'étanchéité du couvercle;
- l'inspection des portes d'accès et des membranes pour relever la présence de fuites au niveau du couvercle ou de déchirures dans la membrane – **au moins une fois par semaine;**
- le drainage du dispositif d'évacuation dans la cuve – **au moins une fois par semaine;**
- l'inspection de la membrane pour relever la présence de perforations à l'aide d'une source lumineuse – **au moins une fois par mois;**
- l'inspection de tous les dispositifs de fixation qui servent à garder le couvercle fermé et le remplacement des dispositifs défectueux – **au moins une fois par mois;**
- l'inspection de toute la tuyauterie reliée au dispositif d'évacuation pour déceler la présence de fuites ou de signes de détérioration – **au moins une fois tous les trois mois;**
- le remplacement du filtre HEPA du dispositif d'évacuation – **au moins une fois par an.**

Veillez noter qu'il est obligatoire d'élaborer et de mettre en œuvre le plan d'inspection et d'entretien six mois après l'entrée en vigueur du Règlement, soit au plus tard le 4 janvier 2010. De plus, si un défaut est constaté lors d'une inspection, il doit être corrigé avant la reprise de toute activité de placage. Aucun rapport n'est exigé en vertu de cet article, mais des registres doivent être tenus. Les renseignements qui doivent y être consignés sont les suivants :

- les dates auxquelles les inspections et les travaux d'entretien ont été effectués;
- une description de chaque inspection et de chaque entretien effectués;
- les dates auxquelles chaque défaut a été constaté;
- une description des mesures apportées pour corriger le défaut.

Essai à la fumée (article 10)

Avant la première utilisation du couvercle de cuve et par la suite à tous les trois mois, un essai à la fumée doit être effectué pour vérifier l'étanchéité du couvercle. Dans le cas d'une installation existante qui utilise déjà un couvercle de cuve pour contrôler les rejets de CHV, le premier essai à la fumée doit être effectué au plus tard six mois après l'entrée en vigueur du Règlement, soit au plus tard le 4 janvier 2010 et tous les trois mois par la suite.

Le Règlement indique certains paramètres techniques qui doivent être respectés pendant un essai à la fumée. Ainsi, pendant l'essai, le dispositif d'essai à la fumée doit produire de 15 à 30 m³ de fumée par surface de 2 m² de la cuve et selon un processus qui permet au dispositif de brûler entièrement à l'intérieur de la cuve dont le couvercle est fermé et de remplir de fumée l'espace sous le couvercle. Si l'essai à la fumée révèle des fuites, le couvercle de cuve doit être réparé, et l'essai doit être repris jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de fuite de fumée du couvercle.

Pour chaque essai à la fumée réalisé, les renseignements suivants doivent être consignés :

- les dates auxquelles les essais à la fumée ont été effectués;
- les résultats obtenus;
- le nom du fabricant du dispositif d'essai à la fumée;
- une description des étapes de chaque essai;
- l'ordre dans lequel les étapes ont été suivies;
- le cas échéant, l'emplacement des fuites et les mesures prises pour les réparer.

Dates importantes si vous utilisez un couvercle de cuve

| Événement | Date |
|---|--|
| Enregistrement du Règlement | Le 4 juin 2009 |
| Entrée en vigueur du Règlement | Le 4 juillet 2009 |
| Les personnes réglementées doivent aviser le ministre de la méthode de contrôle retenue pour chacune des cuves. | Dans les 30 jours suivant la date d'entrée en vigueur du Règlement (Le 3 août 2009) |
| Les couvercles sont installés sur les cuves et fonctionnent bien. L'essai à la fumée et les inspections et l'entretien des couvercles de cuves sont maintenant obligatoires. | Dans les 6 mois suivant la date d'entrée en vigueur du Règlement (Le 4 janvier 2010) |

Rapport de rejet dans l'environnement (article 12)

En vertu de l'alinéa 95(1)(a) de la LCPE (1999), en cas de rejet – effectif ou probable – de CHV dans l'environnement en violation du Règlement, le rejet doit être signalé à un agent de l'autorité et un rapport écrit de la situation doit lui être fourni dans les meilleurs délais possibles. Dans le cas du Règlement, la personne réglementée doit signaler le rejet et envoyer un rapport écrit s'il contrôle les rejets de composés de chrome hexavalent selon la méthode de la source ponctuelle et si la limite prescrite de 0,03 mg/dscm est dépassée.

La personne qui doit soumettre le rapport écrit doit le transmettre au **Directeur Régional de la Division de l'application de la loi en environnement de la région dans laquelle le rejet – effectif ou probable - a eu lieu (voir l'annexe C pour les adresses)**.

Le rapport écrit doit contenir les renseignements suivants :

- les nom, adresse municipale et numéro de téléphone de la personne qui transmet le rapport;
- l'adresse municipale de l'installation où a lieu le rejet ou pourrait avoir lieu;
- s'il s'agit d'un rejet effectif, les date, heure, durée du rejet et l'endroit exact où il s'est produit;
- s'il s'agit d'un rejet probable, les date, heure et endroit où le rejet pourrait avoir lieu;
- la quantité approximative de composé de chrome hexavalent qui a été ou pourrait être rejetée;
- les circonstances ayant mené au rejet ou pourraient mener à un rejet, notamment sa cause, si elle est connue, ainsi que les mesures correctives prises;
- une description des mesures prises pour supprimer ou atténuer le danger résultant ou pouvant résulter du rejet probable, ou pour y remédier;
- le nom des personnes et organismes qui ont été avisés du rejet effectif ou probable.

Autres renseignements exigés dans les avis et rapports (article 13)

Tous les rapports et avis soumis en vertu du Règlement doivent être datés et signés :

- dans le cas d'une société, par une personne autorisée à le faire;
- dans tous les autres cas, par la personne qui transmet l'avis ou le rapport ou par une personne autorisée à la représenter.

La personne qui soumet l'avis ou le rapport doit fournir les renseignements suivants :

- ses numéros de téléphone et de télécopieur (avec code régional);
- le cas échéant, son adresse électronique;
- le nom du propriétaire ou de l'exploitant du matériel;
- l'adresse municipale du lieu où se trouve le matériel;
- l'adresse postale (si elle est différente de l'adresse municipale);
- les nom, fonction et adresse électronique du signataire de l'avis ou du rapport.

Veuillez noter que tous les avis et rapports, **à l'exception des rapports exigés en vertu de l'article 12 du Règlement**, doivent être transmis à l'adresse suivante :

Coordonnateur national sur le chrome
Division de la production des produits chimiques
Environnement Canada
351, boul. St-Joseph, 11e étage
Gatineau (Québec) K1A 0H3
Télécopieur : 819-938-4218
Adresse courriel : EC.Chrome-Chromium.EC@Canada.ca

Tenue des registres (article 14)

Tous les renseignements pertinents doivent être conservés pendant au moins cinq ans à compter de la date de leur création, à l'installation où se trouve le matériel. Si les documents ne sont pas conservés à l'installation où se trouve le matériel, un avis doit être transmis au ministre pour lui indiquer le lieu, au Canada, où ils peuvent être examinés par les agents de l'autorité d'Environnement Canada. Ces documents peuvent inclure tous les :

- registres;
- rapports;
- plans d'inspection et d'entretien;
- plans d'étage indiquant l'emplacement des cuves, des dispositifs de contrôle et des ventilateurs;
- résultats des essais;
- autres renseignements exigés par le Règlement.

Annexe A

Sommaire des limites

| Méthode de contrôle | | Limite |
|---|--------------------------------------|--|
| 1) Utilisation d'une source ponctuelle Concentrations de CHV, si elles sont mesurées séparément ou chrome total dans tout autre cas | | 0,03 mg/dscm |
| 2) Limitation de la tension superficielle | Mesurée avec un tensiomètre | 35 dyn/cm |
| | Mesurée avec un stalagmomètre | 45 dyn/cm |
| 3) Utilisation d'un couvercle de cuve | | Le Règlement ne spécifie aucune limite, mais uniquement des exigences qualitatives. Il s'agit d'une technologie zéro émission. |

Annexe B

Personnes-ressources en région d'Environnement Canada

Pour obtenir les formulaires ou de plus amples renseignements sur le Règlement, veuillez communiquer avec votre bureau régional d'Environnement Canada, aux adresses suivantes :

Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard

Jerry Pulchan
Environnement Canada
6 Bruce Street
Mount Pearl NL A1N 4T3
Téléphone : 709-772-2126
Courriel : Jerry.Pulchan@ec.gc.ca

Québec

Thierry Mezzana
Environnement Canada
105, rue McGill, 4^e étage
Montréal QC H2Y 2E7
Téléphone : 514-283-5311
Courriel : Thierry.Mezzana@ec.gc.ca

Ontario

Anita Li
Environnement Canada
4905 Dufferin Street, 2nd floor
Toronto ON M3H 5T4
Téléphone : 416-739-5889
Courriel : Anita.Li@ec.gc.ca

Hossein Naghdiane
Environnement Canada
4905 Dufferin Street, 2nd floor
Toronto ON M3H 5T4
Téléphone : 416-739-4921
Courriel : Hossein.Naghdiane@ec.gc.ca

Manitoba, Saskatchewan, Alberta, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut

Frank Svistovski
Environnement Canada
Room 200
4999 - 98th Avenue NW
Edmonton AB T6B 2X3
Téléphone : 204-984-5157
Courriel : Frank.Svistovski@ec.gc.ca

Colombie-Britannique et Yukon

Myra Pagé
Environnement Canada
401 Burrard Street – Suite 201
Vancouver BC V6C 3S5
Téléphone : 250-287-1866
Courriel : Myra.Page@ec.gc.ca

Celia Wong
Environnement Canada
401 Burrard Street – Suite 201
Vancouver BC V6C 3S5
Téléphone : 604-666-9862
Courriel : Celia.Wong@ec.gc.ca

Annexe C (Article 12)

Bureaux régionaux de la Direction générale de l'application de la Loi d'Environnement Canada

Tout rapport écrit sur un rejet dans l'environnement en violation du Règlement doit être transmis au directeur régional de la Division de l'application de la loi en environnement la région dans laquelle le rejet effectif ou probable a eu lieu, aux adresses suivantes :

Terre-Neuve-et-Labrador, Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard

Directeur régional
Division de l'application de la loi en environnement
Environnement Canada
Queen Square
45 Alderney Drive
Dartmouth NS B2Y 2N6
Télécopieur : 902-426-7924

Québec

Directeur régional
Division de l'application de la loi en environnement
Environnement Canada
105, rue McGill (3^e étage)
Montréal QC H2Y 2E7
Télécopieur : 514-496-2087

Ontario

Directeur régional
Division de l'application de la loi en environnement
Environnement Canada
845 Harrington Court
Burlington ON L7N 3P3
Télécopieur : 905-333-3952

Manitoba, Saskatchewan, Alberta, Territoires du Nord-Ouest et Nunavut

Directeur régional
Division de l'application de la loi en environnement
Environnement Canada
Édifice Twin Atria
4999-98th Avenue NW
Room 200
Edmonton AB T6B 2X3
Télécopieur : 780-495-2451

Colombie-Britannique et Yukon

Directeur régional
Division de l'application de la loi en environnement
Environnement Canada
401 Burard Street, Suite 201
(4th floor)
Vancouver BC V6C 3S5
Télécopieur : 604-666-9059