

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

.1 Une étude sur la présence de substances désignées pour la réparation des fenêtres extérieures de l'édifice de la Confédération, 229, rue Wellington, Ottawa (Ontario) a été menée conformément aux exigences de l'article 124 de la partie II du *Code canadien du travail*, qui stipule que chaque employeur doit protéger la santé et assurer la sécurité des employés qui travaillent pour lui. L'étude vise également à satisfaire aux exigences de l'article 30 de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario*, Lois refondues de l'Ontario (1990), chapitre 0.1. En outre l'alinéa. 125. (1) z.14) du *Code canadien du Travail* stipule que l'employeur, dans la mesure où l'employeur contrôle l'activité, doit prendre toutes les précautions nécessaires pour que soient portés à l'attention de toute personne — autre qu'un de ses employés — admise dans le lieu de travail les risques connus ou prévisibles auxquels sa santé et sa sécurité peuvent être exposées. En ayant à sa disposition un rapport sur les substances désignées (RSD), le Représentant du Ministère sera en mesure de renseigner ses employés et ses entrepreneurs, de même que les locataires de l'édifice, au sujet des substances désignées potentiellement présentes qui pourraient être perturbées au cours des travaux. Le Représentant du Ministère informé sera alors en mesure d'imposer les précautions appropriées en matière de santé et sécurité pour toutes les personnes concernées.

.2 Voici les substances désignées qui sont indiquées dans la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* et dans ses règlements correspondants :

- .1 **Acrylonitrile** : Substance désignée – Acrylonitrile, *Règlement de l'Ontario 835* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
- .2 **Arsenic** : Substance désignée – Arsenic, *Règlement de l'Ontario 836* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
- .3 **Amiante**
 - .1 Réglementation sur l'amiante, *Règlement de l'Ontario 837* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
 - .2 *General – Waste Management*, *Règlement de l'Ontario 347* (tel que modifié).
 - .3 Substance désignée – Amiante dans les chantiers de construction, les édifices et les travaux de réparation, *Règlement de l'Ontario 278/05* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 493/09*).

- .4 Politique ministérielle (PM 057) de TPSGC — Gestion de l'amiante.
- .4 **Benzène** : Substance désignée – Benzène, *Règlement de l'Ontario 839* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
- .5 **Émissions de four à coke** : Substance désignée – Émissions de four à coke, *Règlement de l'Ontario 840* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
- .6 **Oxyde d'éthylène** : Substance désignée – Oxyde d'éthylène, *Règlement de l'Ontario 841* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
- .7 **Isocyanates** : Substance désignée – Isocyanates, *Règlement de l'Ontario 842* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
- .8 **Plomb**
 - .1 Substance désignée – Plomb, *Règlement de l'Ontario 843* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
 - .2 *General – Waste Management, Règlement de l'Ontario 347* (tel que modifié).
 - .3 Règlement modifiant le *Règlement sur les revêtements de la Loi sur les produits dangereux DORS/ 2010-109*.
- .9 **Mercure**
 - .1 Substance désignée – Mercure, *Règlement de l'Ontario 844* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
 - .2 *General – Waste Management, Règlement de l'Ontario 347* (tel que modifié).
- .10 **Silice** : Substance désignée – Silice, *Règlement de l'Ontario 845* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
- .11 **Chlorure de vinyle** : Substance désignée – Chlorure de vinyle, *Règlement de l'Ontario 846* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*).
- .3 Tous les entrepreneurs qui font des appels d'offres auprès de sous-traitants doivent fournir le présent rapport aux intéressés. **Le présent rapport doit être lu au complet, y compris le texte et les tableaux.**

1.2 DATE DE
VALIDITÉ

- .1 Les résultats de l'échantillonnage et des analyses pertinents contenus dans les Rapports sur les substances désignées ci-dessous ont été indiqués dans la présente section :
 - 1 « *Rapport sur les substances désignées pour le projet d'entretien de maçonnerie et de fenêtre extérieurs, de joints de mortier et de peinture de fenêtre, édifice de la Confédération, 229, rue Wellington, Ottawa (Ontario) – Octobre 2013* ».
 - 2 « *Rapport sur les substances désignées pour le remplacement et la rénovation de fenêtres sur plusieurs étages, novembre 2010* ».
- .2 La zone de travail se trouve à l'édifice de la Confédération sis au 229, rue Wellington, à Ottawa (Ontario). La portée des travaux proposés consiste en l'enlèvement de certaines fenêtres extérieures en vue de leur restauration sur le chantier ou hors chantier.
 - .1 L'échantillonnage précédent s'est limité aux zones faciles d'accès. Aucun essai destructif n'a été réalisé, mais ces essais sont recommandés avant toute démolition importante. Le type de construction du bâtiment limite quelque peu l'exhaustivité de la recherche de substances désignées dangereuses. Aucune démolition de planchers, de finitions de plancher, de plafonds ou de murs de plâtre ou d'autres zones n'a été réalisée dans le cadre de l'examen pour observer l'état de structures masquées. Aucun espace clos n'a été visité aux fins du présent rapport.
 - .2 Il se peut que des substances désignées susmentionnées soient présentes en des endroits inaccessibles et dans des espaces dissimulés (c.-à-d. dans les cavités des murs et les plafonds). Aucun endroit à l'extérieur des limites définies des travaux n'a été inspecté.
 - .3 Avant le début des travaux, vérifier auprès du Représentant du Ministère qu'aucune autre substance désignée n'a été apportée dans le secteur visé.
 - .4 Il se peut que certaines substances n'aient pu être raisonnablement décelées dans le cadre de la présente évaluation ou n'aient pas été apparentes lors de visites

précédentes. Si des substances désignées devaient être trouvées au cours de la démolition, arrêter les travaux, prendre les mesures de prévention qui s'imposent et en informer immédiatement le Représentant du Ministère. **Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des instructions écrites.**

PARTIE 2 – SUBSTANCES DÉSIGNÉES

2.1 RÉSULTATS DE L'ÉTUDE

.1 **ACRYLONITRILE** : Non décelé.

.2 **ARSENIC** : Non décelé.

.3 **AMIANTE** : Décelé.

L'amiante est un matériau qui est présent à l'état naturel. En général, historiquement, l'amiante était ajouté intentionnellement à plusieurs matériaux de l'industrie de la construction pour rehausser leurs propriétés de résistance thermique ou chimique. On s'en servait couramment pour l'isolation des tuyaux et des chaudières, l'ignifugation des charpentes métalliques, les carreaux de sol et le plâtre pour les plafonds et les murs. Il existe deux catégories de matériaux contenant de l'amiante : les matériaux friables et les matériaux non friables. Les matériaux friables contenant de l'amiante sont de composition épaisse ou peuvent être facilement émiettés à la main. Les matériaux non friables contenant de l'amiante sont plus durables et sont réunis par un produit liant tel que le ciment, le vinyle ou l'asphalte.

Des échantillons représentatifs ont été prélevés dans la zone du projet et analysés pour l'amiante. Les résultats des analyses des échantillons en vrac prélevés précédemment dans la zone du projet indiquent que le calfeutrage et le mastic de vitrage contiennent de l'amiante chrysotile non friable. Pour cette raison, toutes les fenêtres doivent être traitées comme si elles contiennent de l'amiante. Les résultats des échantillons précédents sont indiqués dans le tableau 1 (ci-dessous).

Tableau 1 : Résultats de l'échantillonnage d'amiante par microscopie à lumière polarisée

ID de l'échantillon	Matériaux	Emplacement	Type d'amiante	Teneur en amiante (%)
M-01*	Mortier de brique	Élévation « Q » — Au montant de fenêtre, fenêtre du niveau 7	n.d.	s.o.

ID de l'échantillon	Matériaux	Emplacement	Type d'amiante	Teneur en amiante (%)
M-02*	Mortier de brique	Élévation « Q » — À la façade, fenêtre du niveau 4	n.d.	s.o.
M-03*	Mortier de brique	Élévation « Q » — À la façade, fenêtre du niveau 4	n.d.	s.o.
M-04*	Mortier de brique	Élévation « Q » — Joint horizontal sur le seuil de fenêtre, fenêtre du niveau 3	n.d.	s.o.
M-05*	Mortier de brique	Élévation « Q » — Partie supérieure du seuil de fenêtre, fenêtre du niveau 3	n.d.	s.o.
M-06*	Mortier de brique	Élévation « Q » — Partie supérieure du seuil de fenêtre, fenêtre du niveau 3	n.d.	s.o.
M-07*	Mortier de brique	Élévation « Q » — À la façade, fenêtre du niveau 3	n.d.	s.o.
M-08*	Mortier de brique	Élévation « Q » — À la façade, fenêtre du niveau 3	n.d.	s.o.
M-09*	Mortier de brique	Élévation « O » — Pente de la fenêtre du niveau du sol	n.d.	s.o.
M-10*	Mortier de brique	Élévation « O » — Pente de la fenêtre au niveau du sol	n.d.	s.o.
WBC-01A*	Composé de barre d'étanchéité	Élévation « Q » — Caché sous le seuil de fenêtre en pierre et la maçonnerie de la façade, fenêtre du niveau 7	n.d.	s.o.
WBC-01B*	Composé de barre d'étanchéité	Élévation « M » — Pente de la fenêtre du niveau du sol	n.d.	s.o.
WBC-01C*	Composé de barre d'étanchéité	Élévation « M » — Pente de la fenêtre du niveau du sol	n.d.	s.o.
C-01*	Calfeutrage	Élévation « Q » — Au solin, fenêtre du niveau 7	Chrysotile	1
C-02*	Calfeutrage noir	Élévation « Q » — À l'interface de la fenêtre et de l'édifice, fenêtre du niveau 7	Chrysotile	3,54
C-03*	Calfeutrage	Élévation « Q » — Au solin, fenêtre du niveau 7	Chrysotile	3
C-04*	Calfeutrage noir	Élévation « Q » — À l'interface de la fenêtre et de l'édifice, fenêtre du niveau 5	Chrysotile	3,44

ID de l'échantillon	Matériaux	Emplacement	Type d'amiante	Teneur en amiante (%)
C-05*	Calfeutrage noir	Élévation « Q » — À l'interface de la fenêtre et de l'édifice, fenêtre du niveau 3	Chrysotile	3,48
C-06*	Calfeutrage	Élévation « Q » — Au solin, fenêtre du niveau 7	Chrysotile	3
C-07*	Calfeutrage	Élévation « M » — Pente de la fenêtre du niveau du sol	Chrysotile	1,77
C-08*	Calfeutrage	Élévation « O » — Pente de la fenêtre du niveau du sol	Chrysotile	1,27
C-09*	Calfeutrage	Élévation « O » — Pente de la fenêtre du niveau du sol	Chrysotile	3,29
WP-01A*	Mastic de vitrage	Élévation « Q » — À la vitre de fenêtre, fenêtre du niveau 7	n.d.	s.o.
WP-01B*	Mastic de vitrage	Élévation « Q » — À la vitre de fenêtre, fenêtre du niveau 4	Chrysotile	0,88
WP-01C*	Mastic de vitrage	Élévation « Q » — À la vitre de fenêtre, fenêtre du niveau 3	Non analysé – Analyse arrêtée, variante d'échantillon positive	
WP-02A*	Mastic de vitrage	Élévation « M » — Pente de la fenêtre du niveau du sol	Chrysotile	0,93
WP-02B*	Mastic de vitrage	Élévation « O » — Pente de la fenêtre du niveau du sol	Non analysé – Analyse arrêtée, variante d'échantillon positive	
WP-02C*	Mastic de vitrage	Élévation « O » — Pente de la fenêtre du niveau du sol	Non analysé – Analyse arrêtée, variante d'échantillon positive	
02-04-11-10A**	Mastic/calfeutrage extérieur	Salle 207 EA-F2-W17	n.d.	s.o.
02-04-11-10B**	Mastic/calfeutrage extérieur	Salle 207 EA-F2-W17	n.d.	s.o.
02-04-11-10C**	Mastic/calfeutrage extérieur	Salle 207 EA-F2-W17	n.d.	s.o.
07-04-11-10A**	Mastic extérieur	EB-F4-W5	Chrysotile	0,5 %
28-04-11-10A**	Mastic blanc durci extérieur	EC-F10-W2	Chrysotile	1 à 5 %
28-04-11-10B**	Mastic blanc durci extérieur	EC-F10-W2	Chrysotile	1 à 5 %
28-04-11-10C**	Mastic blanc durci extérieur	EC-F10-W2	Chrysotile	1 à 5 %

ID de l'échantillon	Matériaux	Emplacement	Type d'amiante	Teneur en amiante (%)
31-04-11-10A**	Mastic bleu-gris extérieur	F-12-W6	s.o.	n.d.
31-04-11-10B**	Mastic bleu-gris extérieur	F-12-W6	s.o.	n.d.
31-04-11-10C**	Mastic bleu-gris extérieur	F-12-W6	s.o.	n.d.
s.o.	Papier goudronné	Sous la couverture de cuivre	Présence soupçonnée	
FT-02A***	CT 2'x4' Fissure	Troisième étage - Salle de bain des hommes	s.o.	n.d.
FT-02B***	CT 2'x4' Fissure	Troisième étage - Salle de bain des hommes	s.o.	n.d.
FT-02C***	CT 2'x4' Fissure	Troisième étage - Salle de bain des hommes	s.o.	n.d.

Les articles en caractères **gras** présentent une teneur en amiante qui dépasse la teneur de 0,5 % prescrite par le *Règlement de l'Ontario 278/05*, tel que modifié.

* DST Consulting Engineers – Octobre 2013 : « Rapport sur les substances désignées pour le projet d'entretien de maçonnerie et de fenêtre extérieurs, de joints de mortier et de peinture de fenêtre, édifice de la Confédération, 229, rue Wellington, Ottawa (Ontario) »

** Direction des services environnementaux de TPSGC, novembre 2010 « Rapport sur les substances désignées pour le remplacement et la rénovation de fenêtres sur plusieurs étages, édifice de la Confédération, Ottawa (Ontario) »

*** DST Consulting Engineers – Mai 2012 : « Rapport sur les substances désignées pour le projet de mise à niveau d'alarme d'incendie à l'Édifice de la Confédération situé au 229, rue Wellington, Ottawa (Ontario) »
n.d. = non décelé, s.o. = sans objet

- .1 Toute application de calfeutrage doit être traitée comme contenant de l'amiante lorsque ce matériau est dérangé.
- .2 Toute application de mastic de vitrage doit être traitée comme contenant de l'amiante lorsque ce matériau est dérangé.
- .4 **BENZÈNE** : Non décelé.
- .5 **ÉMISSIONS DE FOUR À COKE** : Non décelées.
- .6 **OXYDE D'ÉTHYLÈNE** : Non décelé.
- .7 **ISOCYANATES** : Non décelés.
- .8 **PLOMB** : Décelé.

Le plomb est un métal qu'on trouve dans la nature. Avant 1980, on l'utilisait surtout dans la peinture pour accélérer le séchage. La peinture contenant du plomb peut constituer un danger lorsqu'elle vieillit ou est endommagée, parce qu'elle produit de la poussière ou des éclats qui renferment du plomb. On trouve également du plomb dans les joints

brasés de la tuyauterie jusqu'au milieu des années 1990 et dans les anciens emboîtements à tulipe en fonte.

- .1 Conformément au *Règlement modifiant le Règlement sur les revêtements* (D.O.R.S./2010-224) de la *Loi sur les produits dangereux*, version modifiée, la concentration maximale admissible de plomb dans les revêtements de surface est de 0,009 pour cent en masse (le poids du plomb divisé par le poids de la peinture), ce qui équivaut à 90 parties par million (ppm).
- .2 Dépendamment des activités au cours desquelles on a dérangé des matériaux contenant du plomb, il est possible d'être exposé à des niveaux très élevés de plomb même si la concentration de ce métal dans les matériaux est faible. En présence de faibles concentrations de plomb, une évaluation des risques d'exposition doit être réalisée afin de déterminer si des précautions doivent être prises.
- .3 Des échantillons représentatifs de peinture et de mortier prélevés dans la zone du projet ont été analysés pour en déterminer la teneur en plomb. Les résultats montrent que les peintures présentes dans la zone du projet ont une teneur en plomb supérieure au seuil de 90 parties par million (ppm) indiqué dans le *Règlement sur les revêtements* de la *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation* (DORS/2005-109). Les résultats sont présentés au tableau 2 ci-dessous. En plus des échantillons de peinture de fenêtre, des échantillons de mortier ont été prélevés en octobre 2013. Les résultats se trouvent dans le tableau 3.

Tableau 2 : Résultats de l'échantillonnage de plomb dans la peinture

ID de l'échantillon	Description	Emplacement	Teneur en plomb (ppm)
PC-01*	Peinture vert « olive »	Élévation « Q » — Seuil de fenêtre en bois, fenêtre du niveau 5	220 000
PC-02*	Peinture vert « olive »	Élévation « Q » — Seuil d'imposte en bois, fenêtre du niveau 3	139 000
PC-03*	Peinture vert foncé	Élévation « O » — Traverse inférieure en bois, fenêtre du niveau 3	162 000
01-04-11-10**	Peinture d'intérieur, blanche	Salle 207 EA-F2-W17	1 690
03-04-11-10**	Peinture d'extérieur, verte	Salle 207 EA-F2-W17	42 900
04-04-11-10**	Peinture d'extérieur, verte	Salle 332 ER-F3-W2	69 700
05-04-11-10**	Peinture d'intérieur, blanche	Salle 332 ER-F3-W2	2 670
08-04-11-10**	Peinture d'intérieur, grise	EB-F4-W5	34 900
09-04-11-10**	Peinture d'extérieur, verte	EB-F4-W5	64 100
10-04-11-10**	Peinture d'intérieur, beige	Salle 576 ED-F5-W5	423
11-04-11-10**	Peinture d'extérieur, verte	Salle 576 ED-F5-W5	34 700
14-04-11-10**	Peinture d'extérieur, gris-vert	Salle 651 EO-F6-W2	19 600
15-04-11-10**	Peinture d'intérieur, bleue	Salle 651 EO-F6-W2	378
16-04-11-10**	Peinture d'intérieur, bleue	Salle 619 EA-F6-W8	36 200
17-04-11-10**	Peinture d'intérieur, brune	Salle 619 EA-F6-W8	4 510
19-04-11-10**	Peinture d'intérieur, blanche	Salle 707 EA-F7-W16	1 470
20-04-11-10**	Peinture d'extérieur, verte	Salle 707 EA-F7-W16	36 100
22-04-11-10**	Peinture d'intérieur, grise	ER-F7-W3	8 220
23-04-11-10**	Peinture d'extérieur, verte	ER-F7-W3	44 100
24-04-11-10**	Peinture d'extérieur, verte	Salle 879 EE-F8-W2	27 600
25-04-11-10**	Peinture d'intérieur, blanche	Salle 879 EE-F8-W2	1 360
26-04-11-10**	Peinture d'extérieur, verte	Salle 925 EA-F9-W3	35 200
27-04-11-10**	Peinture d'intérieur, blanche	Salle 925 EA-F9-W3	17 300
29-04-11-10**	Peinture d'extérieur, verte	EC-F10-W2	63 500
30-04-11-10**	Peinture d'intérieur, blanche	EC-F10-W2	5 460
32-04-11-10**	Peinture d'extérieur, grise	F-12-W6	66 900
33-04-11-10**	Peinture d'intérieur, grise	F-12-W6	368
2014-01-15 CONF-WB-PB-1	Barre d'étanchéité	EM-B-W6	1 600
2014-01-15 CONF-WB-PB-2	Composé de barre d'étanchéité	EM-B-W6	81 300

Les éléments en **gras** dépassent la limite de 90 ppm de plomb, conformément au *Règlement sur les revêtements* de la *Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation* (DORS/2005-109).

* DST Consulting Engineers – Octobre 2013 : « Rapport sur les substances désignées pour le projet d'entretien de maçonnerie et de fenêtre extérieurs, de joints de mortier et de peinture de fenêtre, édifice de la Confédération, 229, rue Wellington, Ottawa (Ontario) ».

** Direction des services environnementaux de TPSGC, novembre 2010 « Rapport sur les substances désignées pour le remplacement et la rénovation de fenêtres sur plusieurs étages ».

Tableau 3 : Résultats de l'échantillonnage de plomb dans le mortier

ID de l'échantillon	Description	Emplacement	Teneur en plomb (ppm)
ML-02*	Mortier	Élévation « Q » — À la façade, fenêtre du niveau 4	10
ML-03*	Mortier	Élévation « Q » — À la façade, fenêtre du niveau 4	52
ML-07*	Mortier	Élévation « Q » — À la façade, fenêtre du niveau 3	25
ML-10*	Mortier	Élévation « O » — Pente de la fenêtre au niveau du sol	39

* DST Consulting Engineers – Octobre 2013 : « Rapport sur les substances désignées pour le projet d'entretien de maçonnerie et de fenêtre extérieurs, de joints de mortier et de peinture de fenêtre, édifice de la Confédération, 229, rue Wellington, Ottawa (Ontario) ».

- .9 **MERCURE** : Non décelé.
- .10 **SILICE** : Décelée.
Partout dans le secteur visé, on trouve de la silice cristalline libre dans le béton, la maçonnerie et le mortier.
- .11 **MONOMÈRE DE CHLORURE DE VINYLE** : Non décelé.
- .12 **BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS (BPC)** : Non décelés.
- .13 **HALOCARBURES** : Non décelés.

2.2 RECOMMANDATIONS

1. AMIANTE

La PM 057 de TPSGC, Gestion de l'amiante, établit la politique, les rôles et les responsabilités et précise le code de pratique de la gestion et de l'utilisation des matériaux contenant de l'amiante. Tous les travaux doivent être exécutés en conformité avec cette politique ainsi qu'avec toutes les lois applicables. La perturbation de l'amiante (friable ou non) est réglementée par le *Règlement de l'Ontario 278/05*, « *Substance désignée – Amiante dans les*

chantiers de construction, les édifices et les travaux de réparation » (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 493/09*), qui précise les méthodes de construction faisant appel à des matériaux contenant de l'amiante. Le règlement stipule la protection des voies respiratoires qui convient, les méthodes de travail à utiliser et les exigences en matière de ventilation que l'on doit respecter pour démolir ou modifier des matériaux contenant de l'amiante.

.1 Les critères suivants doivent être employés pour déterminer le type de travaux effectués sur des matériaux contenant de l'amiante (MCA) tel qu'indiqué dans la PM 057 de TPSGC, annexe C, appendice 5 et le *Règlement de l'Ontario 278/05*, « *Substance désignée – Amiante dans les chantiers de construction, les édifices et les travaux de réparation »* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 493/09*) Ces critères ne sont pas exhaustifs. Lorsque la classification des travaux est incertaine, se référer aux règlements de l'Ontario.

Les travaux de **type 1**, comprennent généralement : l'installation ou l'enlèvement de MCA non friables à l'aide d'outils manuels; la perturbation de MCA non friables à l'aide d'un outil à moteur doté d'un dispositif de ramassage de la poussière à filtre à haute efficacité (HEPA); l'enlèvement de moins d'un mètre carré de matériaux de cloison sèche pour lesquels on a employé un produit de jointoiement contenant de l'amiante; l'enlèvement ou le remplacement de moins de 7,5 m² de carreaux de plafond en fibre minérale comprimée contenant de l'amiante; prélèvement d'échantillons de matériaux soupçonnés de renfermer de l'amiante; les travaux effectués à proximité d'amiante pulvérisé risquant d'être dérangé.

Les travaux de **type 2** comprennent généralement : l'enlèvement ou le remplacement de plus de 7,5 m² de carreaux de plafond en fibre minérale comprimée contenant de l'amiante; l'accès à des vides de plafond, des vides sanitaires, des tunnels à canalisations, etc., où se trouvent des débris de matériaux friables contenant de l'amiante; l'enlèvement de petites quantités de MCA friables; les travaux d'enlèvement de type 2 sont limités à 1 m² de superficie par quart de travail; la réparation de calorifuges mécaniques d'amiante. (Aucune quantité limite n'est imposée pour les travaux de réparation de type 2); toute perturbation non classée comme travaux de type 1 ou de type 3.

Les travaux de **type 3** comprennent généralement : l'enlèvement ou la perturbation

de quantités importantes de MCA friables; l'utilisation d'outils à moteur sans ramasse-poussière à filtre à haute efficacité (HEPA) sur des MCA non friables; la pulvérisation d'un produit d'encapsulage ou de scellement sur des matériaux de protection en amiante friable; le déplacement de conduits ou d'installations de traitement d'air recouverts de matériaux ignifugeants ou isolants pulvérisés contenant de l'amiante qui desservent ou traversent des aires d'un bâtiment; et la réparation, la modification ou la démolition d'une chaudière, d'une fournaise, d'un four ou de tout équipement similaire comprenant un réfractaire contenant de l'amiante.

En cas de divergence entre la PM 057 et le *Règlement de l'Ontario 278/05, « Substance désignée – Amiante dans les chantiers de construction, les édifices et les travaux de réparation »* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 493/09*), les exigences les plus rigoureuses s'appliquent.

Le *Règlement 347/90 de l'Ontario* qui porte sur la gestion des déchets (tel que modifié) régit l'élimination des déchets contenant de l'amiante. Les déchets doivent être éliminés dans un lieu d'élimination spécialement conçu à cette fin.

2. PLOMB

En cas de perturbation de matériaux contenant du plomb, par exemple lors d'opérations de ponçage à sec, de concassage, de polissage ou de sciage, des précautions appropriées doivent être observées, tel qu'indiqué dans le *Règlement de l'Ontario 490/09 « Substance désignée – Plomb »* (tel que modifié) de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario*.

En vertu du *Règlement de l'Ontario 490/09*, tel que modifié dans la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, des seuils réglementaires ont été établis pour les seuils d'exposition professionnelle au plomb dans l'air présent dans un lieu de travail. La limite d'exposition moyenne pondérée en fonction du temps (LEMPFT) au plomb dans l'air ou aux émanations contenant du plomb ne doit pas dépasser le seuil de 0,05 milligramme par mètre cube d'air lors de l'enlèvement de peintures ou de produits contenant du plomb, peu importe la concentration de ce dernier. La LEMPFT représente la limite d'exposition moyenne pondérée en fonction du temps, pour une journée de travail normale de 8 heures et une semaine de travail de 40 heures, à laquelle presque tous les travailleurs peuvent être

exposés jour après jour, sans effets indésirables sur la santé.

Les entrepreneurs qui réalisent des travaux nécessitant la perturbation de matériaux à base de plomb ont la responsabilité de veiller à ce que les travailleurs ne soient pas exposés à des poussières de plomb dans l'air dont le niveau dépasse les moyennes pondérées en fonction du temps ou à des peintures au plomb au-delà de la concentration d'exposition maximale. Il faut noter que l'utilisation d'outils à moteur ou de torches sur des matériaux à base de plomb accroît la concentration des poussières ou des émanations de plomb dans l'air et nécessite, par conséquent, des mesures de protection respiratoire et des méthodes de travail contrôlées plus exigeantes.

.1 Le ministère du Travail de l'Ontario (MTR) a publié un document intitulé « *Directives : L'exposition au plomb sur les chantiers de construction* ». Ce document répartit toute perturbation de matériaux contenant du plomb parmi des catégories de travaux appelées type 1, type 2a, type 2b, type 3a et type 3b, en fonction des concentrations anticipées de plomb dans l'air occasionnées par les travaux. Des pratiques de travail sont définies pour chacune de ces catégories. Bien que ce document d'orientation ne soit pas un règlement, il est utilisé comme repère lors des inspections des lieux.

.2 L'élimination des déchets de construction qui contiennent du plomb est régie par le *Règlement 347/90 de l'Ontario* qui porte sur la gestion des déchets (tel que modifié), dans le cadre de la *Loi sur la protection de l'environnement de l'Ontario*. La classification des déchets dépend des résultats d'un ou de plusieurs tests de lixiviation. Les déchets peuvent être catégorisés comme des déchets dangereux, des déchets non dangereux ou des déchets solides assujettis à l'inscription selon les résultats de l'essai de lixiviation.

Avant l'élimination, la concentration du lixiviat des matériaux à teneur élevée en plomb doit être déterminée par application de la méthode de lixiviation pour essais de caractéristiques de toxicité (Toxicity Characteristics Leaching Procedure).

3. SILICE

.1 La silice est présente dans le ciment sous la forme d'un matériau cristallin. Elle est réglementée en vertu du *Règlement de l'Ontario 845 « Substance désignée – Silice »* (tel que modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09*) de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*.

.2 La poussière de silice peut être générée par des travaux tels que le dynamitage, le meulage, le concassage et le décapage au jet de sable de matériau contenant de la silice. Puisque l'on trouve de la silice dans le béton, le mortier et la maçonnerie se trouvant à différents endroits du secteur des travaux, des appareils de protection des voies respiratoires et des installations de ventilation adéquats doivent être portés pendant les travaux de démolition et de modification des structures.

.3 La Direction de la santé et de la sécurité au travail du ministère du Travail de l'Ontario (MTR) a publié le document intitulé « *Directives concernant l'exposition à la silice sur les chantiers de construction* ». Ce document classe les perturbations de matériaux contenant de la silice selon des catégories de travaux, soit les travaux de type 1, de type 2 et de type 3, et il associe chacune de ces catégories à différents niveaux de protection respiratoire et à différentes méthodes de travail. Ces méthodes de travail doivent être respectées lors des travaux avec perturbation de matériaux contenant de la silice.

4. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur doit examiner le rapport sur les substances désignées et prendre les précautions qui s'imposent pour veiller à la santé et à la sécurité des travailleurs et pour protéger l'environnement. En vertu du paragraphe 30(4) de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail*, la partie qui engage l'Entrepreneur (c.-à-d. le Représentant du Ministère) doit s'assurer que l'Entrepreneur et les sous-traitants (s'il y a lieu) du projet ont reçu une copie du rapport sur les substances désignées avant de conclure un contrat pour la réalisation de travaux dans le cadre du présent projet. En vertu des alinéas 27(2)a), b) et c) de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario*, lorsqu'il se trouve sur le chantier, le superviseur de l'Entrepreneur doit prendre toutes les précautions raisonnables pour protéger les travailleurs. Pour toute question relative au présent rapport sur les substances désignées, veuillez communiquer avec le Représentant du Ministère.

FIN DE LA SECTION