

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

- .1 Une étude sur la présence de substances désignées à l'Édifice de la Protection de santé au 200, promenade Tunney's Pasture, Ottawa, Ontario a été menée conformément 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 de 1990, chapitre 0.1*. L'article 124 de la Partie II du *Code canadien du travail* stipule également que chaque employeur doit protéger la santé et assurer la sécurité de chaque personne qui travaille pour lui. En ayant à sa disposition un Rapport sur les Substances Désignées (RSD), le Représentant Ministériel sera en mesure de renseigner ses employés, ses entrepreneurs et les locataires de l'édifice au sujet des substances désignées qui peuvent être présentes et être possiblement dérangées au cours du projet. Le Représentant Ministériel informé sera alors en mesure d'imposer les précautions appropriées en matière de santé et sécurité pour toutes les personnes concernées. Le *Guide de l'écogouvernement* expose les exigences des politiques pour que le gouvernement fédéral respecte ou dépasse les lois et règlements environnementaux fédéraux et suive les meilleures pratiques utilisées dans les secteurs publics et privés. Dans le *Guide de l'écogouvernement*, il est exigé de faire des efforts quant à la prévention de la pollution dans le cadre des projets fédéraux. La prévention de la pollution se définit comme étant le recours à des procédés, à des méthodes, à des matériaux, à des produits ou à des sources d'énergie qui ne contribuent pas ou qui contribuent peu à la production de polluants et de déchets, et qui réduisent, de façon générale, les risques pour la santé et l'environnement. Il faut se conformer aux politiques susmentionnées pendant toute la durée du projet de mise à niveau des portes intérieures à l'Édifice de la Protection de santé.
- .2 Voici les substances désignées identifiées dans la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* et les règlements correspondants :
 - .1 **Acrylonitrile** : *Règl. de l'Ont. 835* modifié par le *Règl. de l'Ont. 490/09*
 - .2 **Arsenic** : *Règl. de l'Ont. 836* modifié par le *Règl. de l'Ont 490/09*
 - .3 **Amiante** :
 - .1 *Règl. de l'Ont. 837* modifié par le *Règl. de l'Ont. 490/09*
 - .2 *Règl. de l'Ont. 347* modifié par le *Règl. de l'Ont. 337/09*

- .3 *Règl. de l'Ont. 278/05 autrefois nommé Règl. de l'Ont. 838.*
- .4 *Politique de TPSGC DP-057 'Gestion de l'amiante'*
- .4 **Benzène** : *Règl. de l'Ont. 839 modifié par le Règl. de l'Ont. 490/09*
- .5 **Émissions de four à coke** : *Règl. de l'Ont. 840/90 modifié par le Règl. de l'Ont. 490/09*
- .6 **Oxyde d'éthylène** : *Règl. de l'Ont. 841 modifié par le Règl. de l'Ont. 490/09*
- .7 **Isocyanates** : *Règl. de l'Ont. 842 modifié par le Règl. de l'Ont. 490/09*
- .8 **Plomb** :
 - .1 *Règl. de l'Ont. 843 modifié par le Règl. de l'Ont. 490/09*
 - .2 *Règl. de l'Ont. 347 modifié par le Règl. de l'Ont. 337/09*
 - .3 *Règlement sur les revêtements de la Loi sur les produits dangereux, DORS/2005-109*
- .9 **Mercur** :
 - .1 *Règl. de l'Ont. 844 modifié par le Règl. de l'Ont. 490/09*
 - .2 *Règl. de l'Ont. 347 modifié par le Règl. de l'Ont. 337/09*
- .10 **Silice** : *Règl. de l'Ont. 845 modifié par le Règl. de l'Ont. 490/09*
- .11 **Chlorure de vinyle** : *Règl. de l'Ont. 846 modifié par le Règl. de l'Ont. 490/09*
- .3 Tous les entrepreneurs qui demandent des soumissions à des sous-traitants doivent leur remettre le présent rapport. **Ce rapport doit être entièrement lu incluant le texte et les tables.**

1.2 DATE DE VALIDITÉ

- .1 L'étude du secteur visé par le présent rapport a été menée le 13/11/2012 par El Houcine Faouzi, Analyste de l'Environnement au sein de la Direction des Services Environnementaux de TPSGC.
- .2 Le secteur des travaux se situe à l'Édifice de la Protection de santé au 200, promenade Tunney's Pasture, Ottawa, Ontario. La portée du travail proposé consiste à remplacer ou mettre à niveau certaines portes intérieures au 2ème étage, au rez-de-chaussée et au sous-sol
 - .1 L'étendue des travaux décrits dans ce rapport comprend l'inspection visuelle du

contenu et des matériaux de construction pour déceler la présence de substances désignées dans les secteurs visés.

- .2 À la suite de l'inspection visuelle, des échantillons de matériaux susceptibles de contenir des substances désignées ont été prélevés. Un total de neuf (9) échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MCA) et de trois (3) échantillons de peintures susceptibles de contenir du plomb, ont été prélevés. Les échantillons en vrac de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante ont été prélevés pour satisfaire aux exigences du *Règl. de l'Ont. 278/05*

Les échantillons ont été envoyés pour analyse au laboratoire EXOVA Accutest Laboratory (un laboratoire agréé par l'ACLAE) situé au 146, chemin Colonnade, Nepean (Ontario) K2E 7Y1 en vue d'être analysés.

Les échantillons d'amiante en vrac ont été analysés en utilisant la microscopie à lumière polarisée (PLM). Cette méthode d'analyse est conforme avec la méthode de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (US EPA) 600/R-93/116.

L'analyse du plomb pour les échantillons de peinture a été réalisée en utilisant le couplage inductif à plasma - spectrométrie de masse (ICP-MS), conformément à la méthode US EPA 6010-C.

- .3 L'étude était limitée aux secteurs qui étaient accessibles par des moyens non-destructifs. L'inspection visuelle et l'échantillonnage étaient limités aux secteurs facilement accessibles. L'étude ne comprenait pas d'essai destructif, mais il est toutefois recommandé d'en faire avant de procéder à toute démolition majeure. Le type de construction du bâtiment limite quelque peu l'exhaustivité de la recherche de substances désignées dangereuses. Ainsi, l'étude ne comprenait pas la démolition de planchers, de plafonds ou de murs en enduit ni d'autres composants, ni enlevé les revêtements de sol pour inspecter les éléments dissimulés. Aucun espace en clos n'a été inspecté dans le cadre de la présente étude.

- .4 Il se peut que les substances désignées susmentionnées soient présentes dans des endroits non accessibles et dans des espaces dissimulés (c.-à-d., dans les cavités

des murs et des plafonds), ou dans des espaces en clos. Aucun endroit à l'extérieur des limites définies dans l'étendue des travaux n'a été inspecté.

- .5 Avant le début des travaux, on doit s'assurer auprès du Représentant Ministériel qu'aucune autre substance désignée n'a été apportée dans le secteur visé.
- .6 L'étude porte également sur les BPC et les halocarbures. Toutefois, on exclu les autres substances pouvant être utilisées quotidiennement dans de l'équipement ou des secteurs spécialisés du bâtiment (c.-à-d., des écrans de plomb, des hottes, etc.).
- .7 Il se peut que certains matériaux existent mais n'aient pu être raisonnablement identifiés dans le cadre de la présente évaluation ou n'aient pas été apparents lors des visites précédentes. Si des substances désignées devaient être trouvées au cours de la démolition, les travaux doivent être arrêtés, des mesures de prévention prises, et le Représentant Ministériel doit être informé immédiatement. **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 identifié
- .2 **ARSENIC:** non identifié
- .3 **AMIANTE:** non identifié

L'amiante est un matériau qu'on trouve dans la nature. En général, il a été à travers l'histoire intentionnellement ajoutée dans la composition de plusieurs matériaux employés dans l'industrie de la construction pour améliorer les propriétés de résistance thermique et chimique. On l'utilise fréquemment dans l'isolation thermique de tuyaux et de bouilleurs, dans l'ignifugation des charpentes métalliques, dans la fabrication de carreaux pour planchers et d'enduits pour murs et plafonds. Les matériaux qui contiennent de l'amiante se divisent en deux catégories : les friables et les non friables. Les matériaux qui contiennent de l'amiante friable sont fragiles et peuvent facilement s'émietter par une simple pression des doigts. Les matériaux contenant de l'amiante non friable sont durables et

renferment un liant comme le ciment, la résine vinylique et le bitume.

Des échantillons représentatifs de MCA, prélevés de l'aire du projet le 13/11/2012, ont été analysés pour l'amiante. Aucune amiante n'a été identifiée dans la plâtre et le joint de cloison sèche dans l'aire du projet. Les résultats sont résumés au Tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 – Résultats des analyses – amiante

Numéro d'échant.	Matériau	Emplacement	Type d'amiante	Teneur en amiante (%)
HPB-AS-1A	Joint de cloison sèche	Au dessus de la porte 2-3, 2ème étage	n/a	n/d
HPB-AS-1B	Joint de cloison sèche	Au dessus de la porte 2-3, 2ème étage	n/a	n/d
HPB-AS-1C	Joint de cloison sèche	Au dessus de la porte 2-3, 2ème étage	n/a	n/d
HPB-AS-2A	Plâtre et ciment	Mur à côté de la porte 2-5, 2ème étage	n/a	n/d
HPB-AS-2B	Plâtre et ciment	Mur à côté de la porte 2-5, 2ème étage	n/a	n/d
HPB-AS-2C	Plâtre et ciment	Mur à côté de la porte 2-5, 2ème étage	n/a	n/d
HPB-AS-3A	Plâtre et ciment	Mur à côté de la porte 1-7, 1 ^{er} étage	n/a	n/d
HPB-AS-3B	Plâtre et ciment	Mur à côté de la porte 1-7, 1 ^{er} étage	n/a	n/d
HPB-AS-3C	Plâtre et ciment	Mur à côté de la porte 1-7, 1 ^{er} étage	n/a	n/d

n/d = non décelé
n/a = non applicable

- .4 **BENZÈNE:** non identifié
- .5 **ÉMISSIONS DE FOUR À COKE:** non identifiées
- .6 **OXYDE D'ÉTHYLÈNE:** non identifié
- .7 **ISOCYANATES:** non identifiés
- .8 **PLOMB: identifié**

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 et les tulipes en fonte.

- .1 Selon le *Règlement modifiant le Règlement sur les revêtements DORS/2010-224*, octobre 2010 de la *Loi sur les produits dangereux* de l'Agence d'hygiène et de sécurité au travail de Santé Canada, la concentration admissible du plomb dans les revêtements ne doit pas dépasser 0,009 % en masse (masse de plomb à la masse de peinture), ce qui équivaut à 90 ppm.
- .2 Des échantillons représentatifs de peintures, prélevés de l'aire du projet le 13/11/2012, ont été analysés afin de déterminer leur teneur en plomb. Les résultats des analyses indiquent que l'échantillon de peinture grise prélevé sur le mur à côté de la porte 2-5 au 2^{ème} étage (HPB-Pb-2) et de la peinture texturée beige prélevée sur le mur à côté de la porte 2-6 au 2^{ème} étage (HPB -Pb-3) dans la zone du projet ont des teneurs en plomb au-dessus du 90ppm rapportée dans le *Règlement modifiant le Règlement sur les revêtements DORS/2010-224 de la Loi sur les Produits dangereux*. Les résultats sont présentés au Tableau 2 ci-dessous.

Tableau 2 – Résultats des analyses – plomb

Numéro d'échant.	Description	Emplacement	Teneur en plomb (ppm)
HPB-Pb-1	Peiture grise	Mur à côté de la porte 2-4 au 2 ^{ème} étage	<10
HPB-Pb-2	Peiture grise	Mur à côté de la porte 2-5 au 2 ^{ème} étage	1590
HPB-Pb-3	Peinture beige texturée	Mur à côté de la porte 2-6 au 2 ^{ème} étage (HPB -Pb-3)	3980

Item en gras excèdent la limite de 90ppm du plomb selon le *Règlement sur les revêtements* de la *Loi sur les produits dangereux*, DORS/2010-224

- .9 **MERCURE:** Non identifié
- .10 **SILICE: identifiée**
La silice cristalline libre est présente dans le béton, les cloisons sèches et le plâtre dans la zone du projet.
- .11 **CHLORURE DE VINYLE:** Non identifié
- .12 **BIPHÉNYLES POLYCHLORÉS (BPC):** Non identifié
- .13 **HALOCARBURES:** Non identifiés

2.2 RECOMMANDATIONS

1 PLOMB

Si des matériaux contenant du plomb sont perturbés, des précautions appropriées prescrites par le Règlement de l'Ontario 490/09 'Substances Désignées', tel que modifié, de la Loi sur la santé et la sécurité au travail, doivent être respectées.

Sous le Règlement de l'Ontario 490/09, tel que modifié, de la santé et la sécurité au travail, les limites réglementaires ont été mis en place pour les limites d'exposition professionnelle à une exposition au plomb qui peuvent être présents dans un lieu de travail. Les valeurs pondérée moyenne d'exposition à la poussière de plomb dans l'air ou de fumées ne doit pas dépasser la limite mis en place par le ministère de Travail de 0,05 milligramme par mètre cube (mg/m³) lors de l'enlèvement de peintures et de produits contenant une concentration de plomb. La VPME représente la concentration moyenne pondérée dans le temps 8 heures dans un jour de travail et dans une semaine de 40 heures, à laquelle il est estimé que presque tous les travailleurs peuvent être exposés, jour après jour, sans effets néfastes sur la santé.

Les entrepreneurs qui effectuent de tels travaux sur des matériaux contenant du plomb doivent s'assurer que les travailleurs ne sont pas exposés à des concentrations de poussière de plomb en suspension dans l'air supérieures à la moyenne pondérée en fonction du temps et à la concentration maximale d'exposition pour la peinture au plomb. Il convient de noter que l'utilisation des outils mécaniquement alimentés sur des matériaux contenant du plomb augmente la concentration la poussière ou la fumées contenant du plomb dans l'air et nécessite de ce fait une protection respiratoire plus strictes et des procédures de travail contrôlées.

.1 Le Ministère du Travail de l'Ontario a publié un document intitulé : Directives concernant l'exposition au plomb sur les chantiers de construction. Ce document classe toutes les perturbations des matériaux susceptibles de contenir du plomb comme Type 1, Type 2a, Type 2b, Type 3a et Type 3b, en se basant sur la concentration en plomb présumée dans l'air générée lors de l'exécution des travaux pour lesquelles sont définies les procédures du travail. Bien que ce document ne soit pas un Règlement, les inspecteurs du Ministère de travail l'utilisent comme guide lors des inspections sur place.

.2 L'élimination des déchets de construction contenant du plomb est régie par le *Règl. de l'Ont. 347/09* amendé de la *Loi sur la protection de l'environnement de l'Ontario*. La classification des déchets dépend des résultats de l'essai ou des essais de lixiviation. Les déchets peuvent être classés comme des «déchets dangereux», des «déchets non dangereux» ou des «déchets solides assujettis à l'inscription», selon les résultats obtenus lors des essais de lixiviation.

Avant la disposition, la concentration en plomb du lixiviat doit être déterminée pour les déchets avec une concentration élevée en plomb en suivant la procédure détaillée dans le document intitulé 'Toxicity Characteristic Leaching Procedure'.

2 SILICE

.1 On peut trouver de la silice cristalline dans le ciment. La silice cristalline est régie par le *Règlement de l'Ontario 845* modifié par le *Règlement de l'Ontario 490/09* de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* comme une substance désignée.

.2 La poussière de silice peut être produite lors de travaux tels que dynamitage, broyage, concassage et décapage au jet de sable de matériaux contenant de la silice. Comme la silice est présente dans le béton, les cloisons sèches et du plâtre dans le secteur visé, on devra fournir une protection respiratoire et une ventilation appropriées pendant la démolition et la modification de ces structures.

.3 La Direction de la Santé et Sécurité au Travail du Ministère de Travail de l'Ontario a publié un document concernant l'exposition à la silice sur les chantiers de construction. Ce document classe les perturbations des matériaux susceptibles de contenir de la silice comme Type 1, Type 2 et Type 3 et attribut différents niveaux de protection respiratoire et les procédures de travail pour chaque classification. Ces procédures de travail doivent être suivies lors de l'exécution de tout travail impliquant la perturbation des matériaux susceptibles de contenir de la silice.

3 RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur doit examiner le rapport de substances désignées et prendre les précautions nécessaires pour veiller à la santé et à la sécurité des travailleurs et ainsi protéger l'environnement. En vertu de l'article 30 (4) de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario*, la personne chargée d'engager l'entrepreneur (c.-à-d., le Représentant Ministériel) doit s'assurer que l'entrepreneur et le

sous-traitant (le cas échéant) reçoivent une copie du rapport de substances désignées avant de conclure un contrat pour la réalisation des travaux dans le cadre du projet. En vertu de l'article 27 (2) (a, b, et c) de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail de l'Ontario*, le superviseur doit, sur les lieux du travail, prendre toutes les précautions raisonnables afin d'assurer la protection d'un travailleur. Si vous avez des questions concernant le rapport de substances désignées, veuillez communiquer avec le Représentant Ministériel.

FIN DE LA SECTION