

PARTIE 1 – GENERAL

1.1 RÉFÉRENCES

1. Exigences légales fédérale
 1. Code canadien du travail, Partie II, sections 124 et 125. Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (DORS/86-304).
 2. Loi de 1992 sur le transport de marchandises dangereuses (LTMD).
 3. Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation (L.C. 2010, ch. 21)
 1. Règlement sur les revêtements (DORS/2005-109).
 4. Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 (LCPE)
 1. Règlements sur les BPC (SOR/2008-273).
 2. Règlement fédéral sur les halocarbures (2003) (DORS/2003-289).
2. Exigences légales provinciale.
 1. Loi sur la sécurité en milieu de travail de Québec et ses modificatifs à date.
 1. Chapitre S-2.1 des R.S.Q. du Québec.
 2. Code de sécurité pour des travaux de construction du Québec.
 1. Travaux susceptibles de produire des émissions de poussière d'amiante. Section 3.23 du r.4 du Chapitre S-2.1 des R.S.Q. du Québec.
 3. Règlement sur la santé et la sécurité du travail
 1. R.13 du Chapitre S-2.1 des R.S.Q. du Québec.
 4. Règlement sur la qualité du milieu de travail
 1. R.11 du Chapitre S-2.1 des R.S.Q. du Québec.
 5. Règlement sur les matériaux dangereux (O.C. 1310-97) de la Loi sur la qualité de l'environnement.
 1. C. Q-2 – (21) des R.S.Q.
3. Office des normes générales du Canada (CGSB).
4. Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International CAN/CSA-Z94.4-11; protection respiratoire.
5. Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).

1.2 DEFINITIONS

1. Matériaux amiantés : Matériaux qui renferment au moins 0,1 p. 100 d'amiante (au poids et à sec) et ce, en conformité avec le Règlement du Québec sur la santé et la sécurité du travail (R.13 du Chapitre S-2.1 des R.S.Q. du Québec).
2. Matériau friable : Matériau qui, à l'état sec, peut être émietté, pulvérisé ou mis en poudre en exerçant une pression de la main; ou tout matériau actuellement émietté, pulvérisé ou mis en poudre.
3. Limite moyenne pondérée dans le temps (« *Time-weighted average exposure limit* » ou « *TWAE* ») :- La moyenne pondérée dans le temps des concentrations dans l'air d'un agent biologique ou chimique auquel pourrait être exposé un travailleur au cours d'une journée ou d'une semaine de travail et ce, selon les dispositions du Règlement r. 13 du Chapitre S-2.1 des R.S.Q. du Québec.

1.3 SUBSTANCES DÉSIGNÉES

Confirmer, auprès du Représentant du Ministère, qu'aucune autre substance désignée additionnelle n'aura été apportée à l'intérieur de la zone du projet et ce, avant le début des travaux.

Il se peut qu'il existe des substances désignées et des matériaux dangereux additionnels à l'extérieur de l'aire ou de la zone d'enquête accessible, mais il s'agit ici de produits et de travaux qui vont au-delà de l'étendue du présent projet.

Advenant que des matériaux additionnels que l'on soupçonne de renfermer des substances désignées soient rencontrés à l'intérieur de la zone du projet, toutes modifications de ces matériaux devront faire l'objet d'une interruption immédiate des travaux et d'une mise en place de mesures de précaution pertinentes; en outre, l'on se devra de faire immédiatement part de la chose au Représentant du Ministère, et ne poursuivre les travaux qu'après avoir reçu des instructions écrites à ce sujet du Représentant du Ministère.

1. ACRYLONITRILE: non identifié
2. ARSENIC: non identifié
3. AMIANTE: **Identifié**

Les matériaux de construction ci-après renferment des quantités réglementées d'amiante :

- Tous les produits de colmatage de conduits à la grandeur des étages 5 et 10 devraient être considérés comme étant amiantés, sauf avec preuves du contraire et ce, sur une base individuelle et via des analyses en laboratoire et de l'échantillonnage en vrac :
 - Le produit de colmatage non friable et de couleur brune appliqué sur des conduits d'aération à la grandeur des étages 5 et 10 renferme 1,18 p. 100 d'amiante chrysotile .
 - Le produit de colmatage non friable et de couleur grise appliqué sur des conduits d'aération à la grandeur des étages 5 et 10 renferme 2,74 p. 100 d'amiante chrysotile
- Du composé de joints à gypse renferme 1 p. 100 d'amiante chrysotile. L'ensemble du composé de joints à gypse devra être considéré comme étant amianté, sauf avec preuves du contraire et ce, sur une base individuelle et via des analyses en laboratoire et de l'échantillonnage en vrac.
- Au cinquième étage, du produit d'ignifugeage blanc et friable à l'emplacement d'une pénétration de tuyau dans le local des gicleurs B renferme 40 p. 100 d'amiante chrysotile.

De l'échantillonnage en vrac et des analyses subséquentes en laboratoire ont déterminé que les matériaux de construction ci-après ne renferment pas de quantités réglementées d'amiante :

- Du mastic à tapis en dessous des tapis-moquettes aux étages 5 et 10.
- Du produit de calfeutrage de fenêtres de couleur brune et de teinte foncée aux étages 5 et 10.
- Du goudron noir sur de la fibre de verre recouvrant des conduits à la grandeur des étages 5 et 10.
- Du produit de calfeutrage brun et se rattachant à des pénétrations de tuyaux dans le local 10-109 au dixième étage et dans d'autres locaux d'électricité aux étages 5 et 10.
- Du produit de calfeutrage rouge et se rattachant à des pénétrations de fils de courant dans le local 10-109 au dixième étage.
- Du produit additionnel de colmatage de couleur grise sur des conduits d'aération se trouve dans l'espace de plafond à l'étage 10. Par contre, comme précisé à l'alinéa 4.1.1, tous les produits de colmatage à conduits d'aération devraient être considérés comme étant amiantés et ce, du fait de la présence confirmée de quantités réglementées d'amiante dans des matériaux de colmatage à conduits d'aération et de couleurs brune et grise.
- Du produit de calfeutrage blanc et se rattachant à des panneaux en gypse dans l'espace de plafond au dixième étage.
- Des carreaux de plancher vinyliques de format 12 po. sur 12 po. (de couleur beige et avec des taches noires) et du mastic connexe dans la cuisinette au cinquième étage.
- Du crépi de ciment gris et se rattachant à des pénétrations de tuyaux de courant dans le local électrique C au cinquième étage.
- Du mastic noir sur des conduits dans les espaces de plafonds et ce, aux étages 5 et 10.

Le carrelage de plafond observé à l'intérieur des zones du projet aux étages 5 et 10 n'est pas censé être amianté et ce, en raison de la nouvelle date de fabrication estampillée sur l'endos du carrelage. La date de fabrication est plus récente que les dates d'utilisation d'amiante dans des produits de carrelage de plafonds.

7. BENZÈNE: non identifié
8. FUMÉES DE FOUR À COKE: non identifié
9. OXYDE D'ÉTHYLÈNE: non identifié
10. ISOCYANATES: non identifié
11. PLOMB: **identifié**

La peinture ci-après renferme des concentrations décelables de plomb et des concentrations de plomb de valeur supérieure à ce qui constitue la limite de 90 ppm, telle qu'établie en vertu de la Loi canadienne sur la sécurité des produits de consommation :-

Selon l'échantillon 29424-LP01, de la peinture brune et d'application sur des éléments à induction renferme 691 ppm de plomb.

Toutes les autres peintures étaient en bon état au moment de l'enquête. Aucun autre échantillon de ces peintures n'a été prélevé, du fait qu'un échantillonnage sans interférence par voie de matrice (c'est-à-dire enlever de la peinture sans toutefois enlever la sous-face sans peinture) pourrait s'avérer vraisemblablement difficile. L'on soupçonne la présence d'une concentration détectable de plomb dans tous les finis de peinture à la grandeur de la zone du projet.

La présence de plomb est aussi soupçonnée dans les matériaux ci-après dans les zones du projet :

- Batteries pour lampes d'éclairage d'urgence,
- Soudure sur les joints de tuyauterie en cuivre,
- Calfeutrage sur les joints de tuyauterie en fonte.

12. MERCURE: **identifié**

La présence de mercure est soupçonnée dans les endroits suivants:

- Des tubes fluorescents à l'intérieur de toutes les zones du projet. Les tubes fluorescents renferment du mercure à l'état vapeur ainsi que l'enduit de phosphore sur le tube des lampes

13. SILICE: **identifié**

L'on soupçonne la présence de silice cristalline à l'état libre dans des matériaux de construction en béton ainsi que dans les produits suivants :- Produits de revêtement de sol vinyliques, carrelage de plafond et gypse.

14. MONOMÈRE DE CHLORURE VINYLIQUE : non identifié

15. BYPHÉNYLES POLYCHLORÉS (BPC): Non identifiée

16. MOISSURE: Non identifiée

17. HALOCARBURES: Non identifiés

18. AUTRES MATIÈRES DANGEREUSES: Non identifiées.

1.4 RECOMMANDATIONS

1. AMIANTE

1. En vertu de la section 3.23 du *Code de sécurité pour des travaux de construction* du Québec, l'employeur se doit de déterminer les types d'amiantes présents dans les matériaux et ce, avant d'entreprendre des travaux susceptibles de générer de la poussière

d'amiante. Dans le cas de travaux de désamiantage ou de travaux de démolition impliquant de l'amiante, il est exigé d'utiliser des méthodes et des procédures prescrites et d'attester de l'existence d'un programme de formation et d'information qui est conforme à la section 3.23 du *Code de sécurité pour des travaux de construction*. La section 3.23 stipulent que, dans un milieu de travail à l'intérieur dans lequel se trouve ou se retrouvera vraisemblablement de l'amiante, les travailleurs se doivent de porter des appareils respiratoires convenant aux travaux de désamiantage pertinents et ce, en conformité avec la *norme Z94.-4-93 de la CSA*, qui s'intitule comme suit : « Sélection, utilisation et soin d'appareils respiratoires ».

2. Tous les matériaux d'amiante sont assujettis à des précautions spécifiques de manutention et d'élimination et se doivent d'être enlevés avant la mise en route de travaux de démolition ou de rénovation. On se doit aussi d'informer la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) du Québec en rapport avec tout projet impliquant l'enlèvement de matériaux amiantés.
3. Selon le *Code de sécurité pour des travaux de construction*, les travaux impliquant des matériaux amiantés se décomposent en trois (3) catégories, à savoir : à faible risque, à risque moyen et à risque élevé, selon qu'il s'agit de matériaux friables ou non friables et la façon à partir de laquelle les matériaux seront manipulés ou enlevés. Les procédures de travail ci-après s'appliquent à des matériaux amiantés et identifiés comme étant amiantés ou à des matériaux identifiés comme pouvant être amiantés :
 1. L'enlèvement ou le déplacement de gypse installé par l'emploi de composés de remplissage de joints à l'amiante peut se faire en se fondant sur l'emploi de procédures de travail à faible risque
 2. L'enlèvement ou le déplacement de matériaux à concentration d'amiante friable doit se faire en se fondant à tout le moins sur des procédures de travail de désamiantage à risque modéré et ce, en autant que le volume de débris d'amiante ne dépasse pas 0,03 mètre cube par ou pour chaque opération de travail. À noter que l'on peut se servir des procédures de sacs à gants (risque modéré), et ce, en autant que les matériaux proprement dits soient en bon état et qu'il soit possible de maintenir une étanchéité appropriée des travaux tout au long du processus de désamiantage et ce, par l'emploi de sacs à gants assortis. Advenant qu'il soit impossible de respecter ces conditions, il faudra alors adopter des procédures de travail plus sévères, comme dans le cas de travaux de désamiantage impliquant des risques élevés.
 3. L'enlèvement ou la perturbation de matériaux amiantés non friables (produits de calfeutrage noirs, carreaux vinyliques de revêtement de sol et goudron et (ou) composé noirs) peut se

faire en se fondant sur des procédures de travail à risque faible à condition que ces matériaux sont maintenus dans leur état non friable au cours de leur enlèvement et à condition d'utiliser uniquement des outils manuels. S'il s'avère impossible de respecter les présentes conditions, On devra alors appliquer des procédures de travail plus rigoureuses (à risque moyen ou à risque élevé).

4. La manutention et l'emballage de déchets amiantés doivent être conformes aux exigences de la section 3.23.10 du r.4 du Chapitre S2.1 des R.S.Q. du Québec ainsi qu'aux exigences du Règlement régissant la santé et la sécurité en milieu de travail (r.13 du Chapitre S-2.1 des R.S.Q. du Québec). La *Loi fédérale sur le transport des marchandises dangereuses* contrôle le transport de déchets jusqu'à un dépotoir. Même s'il n'y a pas de mesures législatives spécifiques sur l'élimination de rebuts d'amiante au Québec et compte tenu des meilleures pratiques de gestion, il est recommandé d'informer la société responsable du transport des déchets et la société chargée du dépotoir de la nature des déchets d'amiante et ce, avant leur transport.

2. PLOMB

1. Suivre les recommandations présentées dans le document de la CNESST et dont le titre est comme suit : *Guide de Prévention – L'exposition au plomb*; se conformer aussi à la Ligne directrice du ministère du Travail de l'Ontario dont le titre est comme suit : *Plomb dans des projets de construction (septembre 2004)*. La Ligne directrice de l'Ontario classifie tous les perturbations de plomb comme étant des travaux de Type 1, Type 2a, Type 2b, Type 3a ou Type 3b. En outre, elle assigne différents niveaux de protection respiratoire et différentes procédures de travail pour chaque classification.
2. Les limites réglementaires ont été établies par le *Règlement sur la qualité du milieu de travail* du Québec et ce, en rapport avec une exposition au plomb dans l'air qui pourrait être présent dans un lieu de travail. Les valeurs moyennes et pondérées par le temps de travail en rapport avec des fumées ou de la poussière de plomb dans l'air ne devraient pas dépasser une limite de 0,05 milligramme par mètre cube (mg/m^3) et ce, durant l'enlèvement de peintures et de produits renfermant une concentration quelconque de plomb.
3. L'emploi de chalumeaux ou d'outils à entraînement mécanique à l'emplacement de matériaux renfermant du plomb accroît la concentration de fumées ou de poussière de plomb dans l'air, ce qui nécessite la mise en œuvre ou l'application de procédures plus rigoureuses de protection respiratoire et de travail contrôlé.
4. Même lorsqu'il s'agit de faibles concentrations, il existe toujours un potentiel d'exposition à de fortes concentrations de plomb et ce, selon

les activités à réaliser qui perturbent les matériaux contenant du plomb. Lorsque les concentrations de plomb sont faibles, on doit entreprendre une évaluation des risques pour établir le potentiel d'exposition au plomb et les mesures de précaution qui doivent d'être mises en œuvre et respectées.

5. L'élimination de rebuts de construction renfermant du plomb est contrôlée par le *Règlement régissant les matériaux dangereux* (O.C. 1310-97) et ce, en vertu des R.S.Q., c. Q-2 – (21) de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Tous les matériaux produisant du plomb à concentration de lixiviation dont la valeur est supérieure à 5 mg par litre sont considérés comme étant des déchets dangereux et se devraient d'être manutentionnés en conséquence.

3. MERCURE

1. L'exposition des travailleurs à du mercure devrait être réduite au stricte minimum et ce, selon les définitions de l'annexe 1 du *Règlement* du Québec qui régit *la santé et la sécurité en milieu de travail*.
2. Suivre les recommandations présentées dans les mesures de protection respiratoire et de port de vêtements de travailleurs publiées par la CSST, le tout devant étant fondé sur les concentrations présumées de mercure aéroporté et généré pendant l'exécution de travaux ainsi que durant les procédures de nettoyage lorsqu'il s'agit de déplacements mineurs et majeurs de produits à concentration de mercure. En outre, la Direction du SHT (Service d'hygiène de travail) du ministère du Travail de l'Ontario a publié le document suivant : *Le maniement sécuritaire du mercure :- Un guide dans le domaine de la construction*. Et l'on se devrait de suivre ces renseignements lors du déplacement de matériaux ou de produits renfermant du mercure. En cas de conflit ou de divergences entre les différents documents, prière de s'en tenir aux procédures s'avérant les plus rigoureuses.
3. En vertu du c. Q-2 – (21) des R.S.Q. de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, le *Règlement* du Québec *régissant les matériaux dangereux* (O.C. 1310-97) stipule que des tubes de lampes fluorescentes, en quantités à partir desquelles l'on peut anticiper une extraction de lixiviation de valeur supérieure à 0,1 mg au litre ou en ppm sont considérés comme des déchets dangereux et devraient être traités en conséquence. Environnement Canada stipule que des lampes de 2 à 8 pieds peuvent renfermer de 10 à 50 ppm de mercure. En vertu des stipulations comprises dans ledit *Règlement* et du fait qu'est si minime le nombre de tubes fluorescents requis pour dépasser le seuil des matériaux dangereux en rapport avec la concentration de lixiviation de mercure, l'on se devra d'appliquer ledit *Règlement* et ses exigences et ce, dans chaque cas à partir duquel l'on se doit d'éliminer des tubes fluorescents.
4. Au Québec, des tubes de lampes fluorescentes sont considérés comme étant des matériaux dangereux et devraient être recyclés

advenant leur mise hors service. Prière de communiquer avec le Représentant du Ministère afin de retrouver les renseignements requis au sujet de la collecte de tubes de lampes fluorescentes.

4. SILICE

1. Le *Règlement* du Québec *régissant la santé et la sécurité en milieu de travail* définit la silice cristalline sous forme de poussière respirable comme étant un cancérogène présumé.
2. La poussière de silice peut être générée par l'un ou l'autre des processus ci-après et ce, dans la mesure où les matériaux traités renferment de la silice : dynamitage, meulage, concassage et décapage au jet de sable. Du fait que l'on sous-entend la présence de silice dans des matériaux de construction en béton, des mastics et (ou) composés de revêtement de sol, du carrelage de plancher vinylique et du gypse à l'intérieur de la zone du projet, des mesures appropriées de protection respiratoire et de ventilation se doivent d'être prises au cours des ouvrages de démolition et de modification des présentes structures et ce, en conformité avec les exigences du « *Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec* », tel que publié par l'*Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail*. La sélection, l'ajustement, l'utilisation et le soin et l'entretien de l'appareillage assurant la protection du personnel travailleur devront être conformes aux exigences de la *norme CSA Z94.4-93*, dont le titre est comme suit : « *Sélection, utilisation et soin d'appareils respiratoires* ».
3. L'exposition de travailleurs à de la silice devrait être réduite au minimum et ce, selon les définitions à ce sujet dans la Nomenclature 1 du *Règlement* du Québec *régissant la santé et la sécurité en milieu de travail*. S'en tenir aux recommandations présentées dans la Directive du ministère du Travail, qui porte le titre suivant : « Directive : Présence de silice dans des projets de construction ». Ce document classifie tous les déplacements de silice comme correspondant à des travaux de type 1, de type 2 ou de type 3; en outre, il assigne différents niveaux de protection respiratoire et de procédures de travail pour chaque classification. Aussi, s'en tenir aux recommandations présentées dans : *Prévention de l'exposition des travailleurs à la silice*, par CSST. L'on se devrait de suivre ces procédures lors de la réalisation de travaux impliquant le déplacement de matériaux à concentration de silice.

FIN DE SECTION