



**RAPPORT SUR LES SUBSTANCES DÉSIGNÉES À CE PROJET
AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS (ACIA)
PROJET DE DISPOSITIF ANTIREFOULEMENT
3851, CHEMIN FALLOWFIELD
OTTAWA, ONTARIO
Révision A**

**AUX SOINS DE:
JASON JOSS
CHARGÉE DE PROJETS**

**NUMÉRO DE PROJET DE LA SOCIÉTÉ GEC: 33072
Le 15 février 2023**

**Greenough Environmental Consulting Inc.
29, promenade Capital, Ottawa (Ontario) K2G 0E7
Télép. : (613) 792-4125 | Téléc. : (613) 792-1077
www.greenough.ca**

TABLE DES MATIÈRES

1.0	Introduction	1
2.0	APERÇU DES TRAVAUX.....	1
3.0	CONSTATATIONS	3
4.0	VALEURS LIMITATIVES DE L'ENQUÊTE.....	12
5.0	CONCLUSION	13
ANNEXE A.....	i
	<i>Présentation sommaire des résultats et certificats d'analyses en laboratoire : Amiante</i>	<i>ii</i>
ANNEXE B	vi
	<i>Présentation sommaire des résultats et Certificats d'analyses en laboratoire : Plomb.....</i>	<i>vii</i>
ANNEXE C	x
ANNEXE D.....	xxvi
	<i>Documentation complémentaire : Méthodologie et recommandations générales</i>	<i>xxvii</i>

TABLEAUX

Tableau 1 – Présentation sommaire des constatations et recommandations	2
Tableau 2 – Présentation sommaire des analyses sur l'amiante	ii
Tableau 3 – Présentation sommaire des analyses sur le plomb et le mercure	vi

1.0 INTRODUCTION

Sous les directives de Jason Joss (chargé de projet), l'Agence canadienne d'inspection des aliments (« Client ») a eu recours aux services de la société Greenough Environmental Consulting Inc. (GEC pour mener une Enquête et produire un Rapport sur les substances désignées en vue de l'éventuel projet de dispositif antirefoulement situé au 3851, chemin Fallowfield, Ottawa, Ontario.

L'objet de l'enquête était d'identifier la quantité, l'emplacement et l'état des substances désignées à l'intérieur de zones spécifiées, lesquelles peuvent être assujetties à un impact suite à la réalisation du projet susmentionné.

2.0 APERÇU DES TRAVAUX

Les travaux suivants après l'évaluation se sont déroulés de la manière décrite dans l'étendue des travaux convenus entre GEC et le client. Le levé était de type non destructif. Le levé comportait spécifiquement l'identification et l'échantillonnage (lorsqu'approprié) des onze substances désignées qu'on retrouve en Ontario, soit :

- Acrylonitrile
- Arsenic
- Amiante
- Benzène
- Émissions de four à coke
- Oxyde d'éthylène
- Isocyanates
- Plomb
- Mercure
- Silice
- Chlorure vinylique

L'enquête a été réalisée par Amanda Eliot et Madeline Burnatowski de GEC le 20 janvier 2023. Les zones d'enquête ont été définies en consultation avec le représentant de l'ACIA et comprenaient spécifiquement les endroits suivants :

- Certains planchers, murs, plafonds et tuyauteries situés à l'intérieur des salles mécaniques des bâtiments suivants : 128, 129, 130, 138, 141, 142, 158, 169, 201, 206, 210, 211, 220, le poste de garde, et la centrale de chauffage.

GEC a examiné les rapports historiques suivants dans le cadre de l'évaluation des travaux additionnels et de l'intérieur :

- DST Consulting Engineers "Enquête des matériaux Contenant de l'Amiante: Complexe d'Agence Canadienne d'Inspection des Aliments: 3851 Fallowfield Road": no° de dossier DST : GV-SO-026315, novembre 2016.

- Greenough Environmental Consulting Inc. (GEC) “Rapport sur les Substances Désignées a ce Projet Agence Canadienne d’inspection des Aliments (ACIA) Projet d’Anti-Refoulement: 3851 Fallowfield Road”: no° de projet GEC: 32063, février 2021.

Tous les travaux seront exécutés conformément aux règlements provinciaux (Règ. de l’Ont. 490/09 et 278/05), à la Norme de gestion de l’amiante de SPAC et au Code canadien du travail.

On pourra retrouver à l’[Annexe D](#) des détails additionnels sur la méthodologie et l’ampleur des travaux.

3.0 CONSTATATIONS

On présente au **tableau 1** une vue sommaire des résultats de l'enquête sur les substances désignées.

TABLEAU 1 – PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS			
3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO			
ENQUÊTEUR AU SITE : AMANDA ELIOT & MADELINE BURNATOWSKI AMPLEUR DU PROJET : PROJET DE DISPOSITIF ANTIREFOULEMENT		DATE DE L'ÉVALUATION: 20 JANVIER 2023	
Article à l'étude	Commentaires	Conclusions et recommandations	Photographies Annexe C
Amiante	<p>En vertu des résultats historiques de l'évaluation, des lieux et des essais en laboratoire, <u>on a constaté la présence des matériaux suivants contenant de l'amiante (MCA)</u> dans la zone du projet :</p> <p><u>MCA friables:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> On a confirmé que le composé de ciment gris [échantillon: 201-AS-02A-C] échantillonné à partir des raccords de tuyau et des capuchons d'extrémité de la salle mécanique de l'aile A de l'édifice 201 renferme du chrysotile dans une proportion de 65 %. On a déterminé que le matériau est en bon état et qu'il se retrouve dans neuf (9) raccords de tuyau, ainsi que douze (12) capuchons d'extrémité à l'intérieur de la zone du projet. <p><u>Les matériaux suivants suspectés de contenir de l'amiante ont été identifiés dans les zones du projet (volume d'échantillon insuffisant) :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Joint d'étanchéité dissimulés dans les différentes zones du projet. On présume que l'isolant pour tuyaux relié à la chaudière dans l'édifice 141 renferme de l'amiante. On ne s'attend pas à ce que la chaudière et la plomberie connexe fassent partie des rénovations. 	<p><u>Recommandations spécifiques au projet :</u></p> <p>La perturbation/l'enlèvement des MCA identifiés doit être effectué conformément aux procédures décrites dans le Règlement de l'Ontario 278/05, la Norme de gestion de l'amiante (AMS) de SPAC, le Code canadien du travail (CCT) et les spécifications de réduction de l'amiante spécifiques au projet.</p> <p>Les matériaux suspects, identifiés ici et/ou identifiés au cours de projets futurs non abordés dans ce rapport, doivent être traités comme des MCA, à moins de preuve contraire par un échantillonnage et une analyse spécifiques aux matériaux conformément aux exigences du Règlement de l'Ontario 278/05, de la Norme de gestion de l'amiante de SPAC et du Code canadien du travail.</p> <p>Les rôles et les responsabilités du « propriétaire » tels que stipulés à l'article 8 du Règlement de l'Ontario 278/05 doivent être reconnus et respectés, y compris, mais sans s'y limiter, la notification aux occupants et aux travailleurs, ainsi que la formation.</p> <p>Les recommandations générales pour l'amiante, y compris les classifications et les définitions d'action AMS de SPAC, sont présentées dans la section 2.1 de l'annexe D.</p>	<p>Figure 1 : Photographie représentative de la zone du projet dans la salle mécanique de l'édifice 128. Peinture grise sur le plancher [échantillon: 128-LP-01; 1 460 ppm de plomb] et de la peinture beige sur le mur [échantillon : 128-LP-02 ; 1 010 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb. L'isolant pour tuyau qu'on a observé est une mousse qui ne contient pas d'amiante.</p> <p>Figure 2 : Photographies représentatives de la zone du projet dans la salle mécanique de l'édifice 129. Composé de joints à gypse ne contenant pas d'amiante situé sur le mur [ID d'échantillon : 129-AS-01A-C]. Peinture grise sur le plancher [échantillon: 129-LP-01;</p>

TABLEAU 1 – PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS			
3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO			
ENQUÊTEUR AU SITE : AMANDA ELIOT & MADELINE BURNATOWSKI		DATE DE L'ÉVALUATION: 20 JANVIER 2023	
AMPLEUR DU PROJET : PROJET DE DISPOSITIF ANTIREFOULEMENT			
Article à l'étude	Commentaires	Conclusions et recommandations	Photographies Annexe C
	<p>Sur la base d'analyses en laboratoire et des résultats historiques, les matériaux suivants ne contenant pas d'amiante ont été identifiés lors de l'enquête :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Composé de joints à gypse [échantillon: 129-AS-01A-C] situé sur les murs de la salle mécanique de l'édifice 129. • Calfeutrants blancs [échantillon: 138-AS-01A-C] situés à la jonction du plancher et du mur de la salle mécanique de l'édifice 138. • Composé de joints à gypse [échantillon: 141-AS-01A-C] situés sur les murs et le plafond de la salle mécanique de l'édifice 141. • Composé de joints à gypse [échantillon: 142-AS-01A-C] situés sur les murs et le plafond de la salle mécanique de l'édifice 142. • Composé de ciment [échantillon: 158-AS-01A-C] échantillonné au niveau du raccord de tuyau de la conduite de vapeur dans la salle mécanique de l'édifice 158. On a observé dans la salle mécanique d'autres raccords qu'on soupçonne de contenir de l'amiante. On a soumis un seul raccord à des essais sur demande du client. • Mortier pour blocs de béton [échantillon: 169-AS-01A-C] situé sur les murs de la salle mécanique de l'édifice 169. • Papier goudronné (noir) [échantillon: 201-AS-01A-C] échantillonné au niveau du raccord de tuyau situé dans le corridor de l'aile C de la salle mécanique dans l'édifice 201. • Mortier pour blocs de béton [échantillon: 206-AS-01A-C] situé sur les murs de la salle mécanique de l'édifice 206. • Mortier pour blocs de béton [échantillon: 210-AS-01A-C] situés sur les murs dans la zone d'entreposage des semences dans l'édifice 210. 		<p>458 ppm de plomb confirmé contenir des niveaux plus élevés de plomb, et la peinture beige sur le mur [échantillon: 129-LP-02; 6 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb.</p> <p>Figure 3 : Photographies représentatives de la salle mécanique de l'édifice 130. Peinture grise sur le plancher [échantillon: 130-LP-01; 569 ppm de plomb] et de la peinture beige sur le mur [échantillon: 130-LP-02; 168 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb. On a confirmé que l'isolant du tuyau est fabriqué de fibre de verre qui ne contient pas d'amiante.</p> <p>Figure 4 : Photographie représentative de la salle mécanique de l'édifice 138. Calfeutrants blancs ne contiennent pas d'amiante situés à la jonction entre le plancher et le mur [échantillon: 138-AS-01A-C]. Peinture blanche sur le mur [échantillon: 138-</p>

TABLEAU 1 – PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS 3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO			
ENQUÊTEUR AU SITE : AMANDA ELIOT & MADELINE BURNATOWSKI AMPLEUR DU PROJET : PROJET DE DISPOSITIF ANTIREFOULEMENT		DATE DE L'ÉVALUATION: 20 JANVIER 2023	
Article à l'étude	Commentaires	Conclusions et recommandations	Photographies Annexe C
	<ul style="list-style-type: none"> • Couche de gommage blanc [échantillon: 220-AS-01A-C] situé sur les murs du bureau et de l'animalerie de l'édifice 220. • Composé de joints à gypse [échantillon historique GEC: AS-03A-C] échantillonné dans le poste de garde. • Mastic beige [échantillon historique GEC: AS-04A-C] appliqué sur le plancher en céramique du poste de garde. <p>À moins que ce ne soit indiqué ci-dessous, on a confirmé que tout l'isolant des tuyaux dans la zone du projet qui sera touchée immédiatement par l'installation du dispositif antirefoulement est constitué de fibre de verre qui ne contient pas d'amiante ou de métal nu.</p> <p>Une vue sommaire des résultats des échantillons, des descriptions, et des emplacements se trouve à l'Annexe A</p>		<p>LP-01; 362 ppm de plomb] et peinture grise sur le plancher [échantillon: 138-LP-02; 2,320 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb.</p> <p>Figure 5 : Photographies représentatives de la salle mécanique de l'édifice 141. Composé de joints à gypse ne contenant pas d'amiante situé sur le mur et le plafond [échantillon: 141-AS-01A-C]. Peinture blanche sur le mur [échantillon: 141-LP-01; 1,900 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb.</p>
Plomb	<p>Un enduit de surface est considéré comme contenant du plomb lorsque sa concentration de plomb est supérieure à 90 ppm (µg/g) en vertu du Règlement fédéral suivant : DORS/2016-193.</p> <p>En vertu des résultats de l'évaluation des lieux et des essais en laboratoire, on a confirmé que la peinture suivante contient des concentrations élevées de plomb dans la zone du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 128 contient 1 460 ppm de plomb [échantillon: 128-LP-01]. • La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 128 contient 1 010 ppm de plomb [échantillon: 128-LP-02]. 	<p>Dans la directive du ministère du Travail de l'Ontario intitulée L'exposition au plomb sur les chantiers de construction datée d'avril 2011, on n'exige pas d'enlever la peinture au plomb ou les matériaux contenant du plomb, sauf si le travail sur ces matériaux est susceptible de produire des fumées ou de la poussière de plomb, par exemple, pendant le soudage, le découpage au chalumeau, le meulage, le perçage, le ponçage ou le sablage.</p> <p>Les activités qui perturbent les matériaux et les peintures contenant du plomb qu'on a identifiés doivent être réalisées de manière décrite dans les classifications des travaux présentées dans la section 5 de la directive du ministère du Travail de l'Ontario intitulée L'exposition au plomb sur les chantiers de construction, ainsi que dans la section 7 de la directive sur le plomb de l'EACC. Ou encore, on peut</p>	<p>Figure 6 : Photographies représentatives de la salle mécanique de l'édifice 142. Composé de joints à gypse ne contenant pas d'amiante situé sur le mur et le plafond [échantillon: 142-AS-01A-C]. Peinture beige sur le mur [échantillon: 142-LP-01; 8 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb. On a confirmé que l'isolant du tuyau est de la fibre de</p>

TABLEAU 1 – PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS 3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO			
ENQUÊTEUR AU SITE : AMANDA ELIOT & MADELINE BURNATOWSKI AMPLEUR DU PROJET : PROJET DE DISPOSITIF ANTIREFOULEMENT		DATE DE L'ÉVALUATION: 20 JANVIER 2023	
Article à l'étude	Commentaires	Conclusions et recommandations	Photographies Annexe C
	<ul style="list-style-type: none"> La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 129 contient 458 ppm de plomb [échantillon: 129-LP-01]. La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 130 contient 569 ppm de plomb [échantillon: 130-LP-01]. La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 130 contient 168 ppm de plomb [échantillon: 130-LP-02]. La peinture blanche prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 138 contient 362 ppm de plomb [échantillon: 138-LP-01]. La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 138 contient 2 320 ppm de plomb [échantillon: 138-LP-02]. La peinture blanche prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 141 contient 1 900 ppm de plomb [échantillon: 141-LP-01]. La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 158 contient 1 270 ppm de plomb [échantillon: 158-LP-01]. La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique C de l'édifice 206 contient 1 310 ppm de plomb [échantillon: 206-LP-01]. La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 211 contient 2 250 ppm de plomb [échantillon: 211-LP-01]. La peinture grise prélevée sur le plancher de l'espace de bureau dans le bâtiment 220 contient 566 ppm de plomb [échantillon: 220-LP-02]. La peinture blanche prélevée sur le mur de la salle mécanique de la centrale de chauffage contient 1 200 ppm de plomb [échantillon: CHP-LP-02]. <p>Lors de l'évaluation de 2020, le plomb dans la peinture n'a fait l'objet d'aucun échantillonnage dans le poste de garde</p>	<p>procéder à une évaluation du degré d'hygiène ou de l'exposition afin de déterminer la marche à suivre.</p> <p>Indépendamment de la teneur en plomb, c'est-à-dire faible ou élevée, si un travail est effectué qui a le potentiel de créer du plomb dans l'air, chaque employeur doit prendre toutes les mesures et suivre les procédures nécessaires au moyen de contrôles techniques, de pratiques de travail et de pratiques et installations d'hygiène pour s'assurer que l'exposition moyenne pondérée dans le temps d'un travailleur au plomb en suspension dans l'air, à l'exception du plomb tétraéthyle, ne doit pas dépasser 0,05 milligramme de plomb par mètre cube d'air et, dans le cas d'une exposition au plomb tétraéthyle, 0,10 milligramme de plomb par mètre cube d'air. Règl. de l'Ont. 490/09, tel que modifié.</p> <p>Les déchets de peintures présentant une teneur élevée en plomb et de matériaux sur lesquels elles sont appliquées devraient faire l'objet d'un échantillonnage et d'une analyse en laboratoire de la méthode de lixiviat visant à déterminer les caractéristiques de toxicité pour évaluer ainsi les besoins en matière d'élimination.</p> <p>Des recommandations générales en rapport avec le plomb sont présentées dans la section 2.2 à l'annexe D.</p>	<p>verre qui ne contient pas d'amiante. Moisissure suspecte observée sur le tuyau en fibre de verre à l'entrée d'eau.</p> <p>Figure 7 : Photographies représentatives de la salle mécanique de l'édifice 158. Composé de ciment ne contenant pas d'amiante situé sur le raccord de tuyau [échantillon: 158-AS-01A-C]. Un seul raccord a fait l'objet d'essais sur demande du client.</p> <p>Peinture grise sur le plancher [échantillon: 158-LP-01; 1 270 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb. On a confirmé que l'isolant du tuyau d'entrée d'eau est fabriqué de fibre de verre qui ne contient pas d'amiante. Aucun autre isolant de tuyau n'a fait l'objet d'une évaluation, puisqu'on ne prévoit pas le perturber dans le cadre du projet d'installation du dispositif antirefoulement.</p> <p>Figure 8 : Photographie représentative de la salle</p>

TABLEAU 1 – PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS 3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO			
ENQUÊTEUR AU SITE : AMANDA ELIOT & MADELINE BURNATOWSKI AMPLEUR DU PROJET : PROJET DE DISPOSITIF ANTIREFOULEMENT		DATE DE L'ÉVALUATION: 20 JANVIER 2023	
Article à l'étude	Commentaires	Conclusions et recommandations	Photographies Annexe C
	<p>sud, de sorte qu'on devrait procéder comme si elle contenait du plomb, à moins que des essais ne prouvent le contraire.</p> <p>En vertu des résultats de l'évaluation des lieux et des essais en laboratoire, on a confirmé que les peintures suivantes contiennent de faibles concentrations de plomb dans la zone du projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 129 contient 6 ppm de plomb [échantillon: 129-LP-02]. • La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 142 contient 8 ppm de plomb [échantillon: 142-LP-01]. • La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 169 contient 41 ppm de plomb [échantillon: 169-LP-01]. • La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique C de l'édifice 206 contient 31 ppm de plomb [échantillon: 206-LP-02]. • La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 210 contient 12 ppm de plomb [échantillon: 210-LP-01]. • La peinture beige prélevée sur le mur de l'espace de bureau dans le bâtiment 220 contient 8 ppm de plomb [échantillon: 220-LP-01]. • La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de la centrale de chauffage contient 74 ppm de plomb [échantillon: CHP-LP-01]. <p>Si on se base sur l'âge de l'édifice et les applications historiques, le plomb est supposé être présent dans les batteries d'éclairage de secours, la soudure sur les joints de tuyauterie en cuivre et le câblage électrique (lorsqu'il est observé dans les zones du projet).</p>		<p>mécanique de l'édifice 169. Mortier de bloc de béton ne contenant pas d'amiante situé sur le mur [échantillon: 169-AS-01A-C]. Peinture beige sur le mur [échantillon: 169-LP-01; 41 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb.</p> <p>Figure 9 : Photographie représentative de la zone du projet dans la salle mécanique de l'aile C de l'édifice 201. On a confirmé que le papier goudronné sous l'isolant de fibre de verre ne contient pas d'amiante [échantillon: 201-AS-01A-C].</p> <p>Figure 10 : Photographies représentatives de la zone du projet dans la salle mécanique de l'aile A de l'édifice 201. On a confirmé que le composé de ciment gris sur le raccord de tuyau et les capuchons d'extrémité contient 65 % de chrysotile [échantillon: 201-AS-02A-C]. Moisissure suspecte sur</p>

TABLEAU 1 – PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS 3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO			
ENQUÊTEUR AU SITE : AMANDA ELIOT & MADELINE BURNATOWSKI AMPLEUR DU PROJET : PROJET DE DISPOSITIF ANTIREFOULEMENT		DATE DE L'ÉVALUATION: 20 JANVIER 2023	
Article à l'étude	Commentaires	Conclusions et recommandations	Photographies Annexe C
	<p>Remarque : Des joints au plomb dans les joints de tuyau en fonte peuvent être dissimulés à l'intérieur des cavités murales.</p> <p>Une vue sommaire des résultats, descriptions et emplacements d'échantillons et les résultats s'y rattachant peuvent être retrouvés dans l'annexe B.</p>		<p>l'isolant des tuyaux (flèche bleue).</p> <p>Figure 11 : Photographies représentatives de la salle mécanique C de l'édifice 206. Mortier de blocs de béton ne contenant pas d'amiante sur le mur [échantillon: 206-AS-01A-C]. Peinture grise sur le plancher [échantillon: 206-LP-01; 1,310 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux plus élevés de plomb, et la peinture beige sur le mur [échantillon: 206-LP-02; 31 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb.</p>
Mercur	Le mercure est censé être présent dans les thermomètres observés dans les zones du projet.	<p>La vapeur de mercure à l'intérieur de l'équipement ne présente aucun risque pour les occupants, pourvu que les contenants de mercure restent intacts.</p> <p>Si on doit enlever les tubes, on recommande de le faire en respectant les exigences les plus strictes qui sont énoncées dans le document du ministère du Travail intitulé <i>The Safe Handling of Mercury: A Guide for the Construction Industry</i> et dans le document du MOECC intitulé <i>Code de pratique : gestion écologiquement responsable des lampes au mercure en fin de vie utile</i>.</p> <p>Des recommandations générales en rapport avec le mercure sont présentées dans la section 2.3 à l'annexe D.</p>	<p>Figure 12 : Photo représentative de la zone du projet dans la salle d'entreposage des semences dans l'édifice 210. Mortier de blocs de béton ne contenant pas d'amiante sur le mur [échantillon: 210-AS-01A-C]. Peinture beige sur le mur [échantillon: 210-LP-01; 12 ppm de plomb]</p>
Silice	On présume que les composants de béton, les cloisons sèches et la pâte à joints pour cloisons sèches, ainsi que les mortiers renferment de la silice.	<p>De la silice peut être générée lors des opérations de forage, de carottage, de dynamitage, de meulage, de concassage et de décapage au jet de sable de matériaux à concentration de silice.</p> <p>Si on doit procéder aux activités de manipulation de matériaux contenant possiblement de la silice qui sont énoncées ci-dessus, s'assurer de prendre toutes les mesures et de suivre toutes les procédures nécessaires en respectant les mesures de contrôle technique, les pratiques de travail et les pratiques d'hygiène et en utilisant des installations permettant d'assurer de réduire la valeur moyenne pondérée par le temps de travail d'un travailleur à</p>	

TABLEAU 1 – PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS 3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO			
ENQUÊTEUR AU SITE : AMANDA ELIOT & MADELINE BURNATOWSKI AMPLEUR DU PROJET : PROJET DE DISPOSITIF ANTIREFOULEMENT			DATE DE L'ÉVALUATION: 20 JANVIER 2023
Article à l'étude	Commentaires	Conclusions et recommandations	Photographies Annexe C
		<p>la silice au niveau le plus bas possible et, en dans tous les cas, celui-ci ne doit pas dépasser 0,05 milligramme par mètre cube d'air par volume de cristobalite et de tridymite et 0,10 milligramme de silice par mètre cube d'air en ce qui concerne le quartz et le tripoli.</p> <p>Des recommandations générales en rapport avec la silice sont présentées dans la section 2.4 à l'annexe D.</p>	<p>contient de faibles niveaux de plomb.</p> <p>Figure 13 : Photographie représentative de la salle mécanique de l'édifice 211. Peinture grise sur le plancher [échantillon: 211-LP-01; 2,250 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb.</p>
Moisissure	<p>On a constaté la présence de taches suspectes avec formation de moisissures dans l'isolant de fibre de verre entourant les tuyaux et dans la salle mécanique de l'aile C de l'édifice 201. On a observé la présence de moisissures taches d'eau suspectes sur le tuyau de fibre de verre au niveau de l'entrée d'eau de l'armoire de mécanique dans l'édifice 142. (Moins de 1m² observé dans les deux bâtiments.)</p>	<p>Procéder à un échantillonnage pour déterminer s'il y a de la moisissure. Délimiter pour déterminer l'étendue des matériaux susceptibles d'être touchés.</p> <p>En l'absence de toute réglementation fédérale ou provinciale relative à l'élimination des moisissures, les normes de l'industrie sont respectées. GEC recommande que tous les matériaux touchés par la moisissure soient traités en procédant de la manière décrite dans les documents suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) « EACO Mould Abatement Guidelines, Edition 3, 2015 » – Environmental Abatement Council of Ontario (EACO). 2) « Mould Guidelines For The Canadian Construction Industry, 2018 » – Association canadienne de la construction (ACC). 3) « Standard for Professional Mould Remediation, S-520 » préparé par l'Institute of Inspection Cleaning and Restoration Certification (2015). <p>Si des changements se produisent en ce qui concerne la présence d'humidité/d'eau dans le bâtiment, une évaluation par un expert doit être demandée immédiatement pour déterminer les problèmes de santé potentiels et les mesures appropriées.</p> <p>Des recommandations générales en rapport avec la moisissure sont présentées dans la section 2.5 à l'annexe D.</p>	<p>Figure 14 : Photographie représentative de l'espace de bureau dans l'édifice 220. Peinture grise sur le plancher [échantillon: 220-LP-02; 566 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux plus élevés de plomb, et la peinture beige sur le mur [échantillon: 220-LP-01; 8 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb.</p> <p>Figure 15 : Photographies représentatives de l'animalerie dans le bâtiment 220. Skim coating blanc ne contenant pas d'amiante situé sur le mur, voir l'image à droite</p>

TABLEAU 1 – PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS 3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO			
ENQUÊTEUR AU SITE : AMANDA ELIOT & MADELINE BURNATOWSKI AMPLEUR DU PROJET : PROJET DE DISPOSITIF ANTIREFOULEMENT		DATE DE L'ÉVALUATION: 20 JANVIER 2023	
Article à l'étude	Commentaires	Conclusions et recommandations	Photographies Annexe C
Autres substances désignées	<p>Les substances désignées suivantes n'ont fait l'objet d'aucune identification en ce qui concerne les quantités et les formes dont on prévoit qu'elles peuvent avoir un impact sur l'ampleur des travaux du projet en cours :</p> <p>Acrylonitrile Arsenic Benzène Émissions de four à coke Oxydes d'éthylène Isocyanates Chlorure vinylique</p>	Aucune recommandation n'est apportée ici.	<p>[échantillon: 220-AS-01A-C].</p> <p>Figure 16 : Photo représentative de la zone du projet dans la salle mécanique de la centrale de chauffage. Peinture blanche sur le mur [échantillon: CHP-LP-02; 1,200 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux plus élevés de plomb, et la peinture grise sur le plancher [échantillon: CHP-LP-01; 74 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb. Thermomètre suspecté de contenir du mercure. On a confirmé</p>

TABLEAU 1 – PRÉSENTATION SOMMAIRE DES CONSTATATIONS ET RECOMMANDATIONS			
3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO			
ENQUÊTEUR AU SITE : AMANDA ELIOT & MADELINE BURNATOWSKI			DATE DE L'ÉVALUATION: 20 JANVIER 2023
AMPLEUR DU PROJET : PROJET DE DISPOSITIF ANTIREFOULEMENT			
Article à l'étude	Commentaires	Conclusions et recommandations	Photographies Annexe C
			que l'isolant des tuyaux dans la zone du projet ne contient pas d'amiante.

4.0 VALEURS LIMITATIVES DE L'ENQUÊTE

Ce rapport présente des observations sur les zones évaluées seulement, du fait qu'elles se rapportent à l'ampleur ou à la portée actuelle des travaux. Il se peut que d'autres substances et matériaux dangereux et additionnels existent à l'extérieur de la zone assujettie à l'enquête, mais ces substances et matériaux vont au-delà du mandat des présents travaux.

En raison de la nature non destructive de la présente enquête, la société GEC ne peut pas se porter garante contre la découverte de matériaux amiantés et additionnels dans les creux des murs, dans les cloisons suspendues et de type fermé et dans les plafonds fermés.

Divers matériaux de construction qui pourraient renfermer de l'amiante n'ont fait l'objet d'aucun échantillonnage au cours de l'enquête, et ce, en raison de leur inaccessibilité (Ici, il aurait fallu procéder à des travaux de démontage et/ou de démolition.). Sans se limiter à ce qui suit, voici la liste de ces matériaux : tuyaux de mécanique souterrains, travaux de câblage sous haute tension, parties extérieures de l'édifice, diverses colles, raccords femelles, pièces composantes et travaux de câblage à l'intérieur de moteurs et de lampes; enfin, des garnitures mécaniques.

On a bénéficié d'un accès limité aux endroits suivants dans la zone du projet :

- Accès nul/limité : Matériaux qui ne seront pas touchés par le projet d'installation d'un système de refoulement.
- Galeries techniques, comme les trous d'homme dans certains édifices.

En raison de la nature non intrusive de la présente enquête, la société GEC ne peut se porter garante advenant la découverte de substances désignées et de matériaux dangereux et additionnels dans les creux de murs inaccessibles, dans les pénétrations de tuyaux, dans les cloisons suspendues et de type fermé et dans les plafonds. Si des matériaux suspects étaient découverts à l'intérieur de zones auxquelles on n'a pas accédé au cours de l'enquête (par exemple, à l'intérieur de portes coupe-feu, en dessous de tapis-moquettes, etc.), ces matériaux devraient être traités comme s'il s'agissait de matériaux amiantés et ce, sauf dans les cas de la présentation de preuves contraires par suite de travaux d'échantillonnage et d'analyses subséquentes en laboratoire.

5.0 CONCLUSION

Le présent rapport est à l'usage et au bénéfice exclusifs du Client, et ce, selon ce qu'il veut en tirer ou en faire. Toute autre personne ou toute autre entité ne peut s'y fier sans le consentement écrit à ce sujet du Client et de la société Greenough Environmental Consulting Inc. (GEC).

La société GEC n'accepte aucune responsabilité en rapport avec tout usage qu'un tiers pourrait faire ou tirer de ce rapport; en outre, la société GEC n'accepte aucune responsabilité en rapport avec des prises de décisions fondées sur ledit rapport, puisqu'une responsabilité de la sorte relève exclusivement du tiers en cause.

Le présent rapport ne se veut pas un document directeur ni un document de procédures pour la manutention de substances désignées et de matériaux dangereux. De plus, seules les personnes ayant suivi une formation courante et documentée dans la manutention sécuritaire des substances désignées et des matériaux dangereux devraient assurer leur manutention. Les personnes assurant la manutention de n'importe lequel des matériaux dangereux et (ou) des substances désignées qui sont identifiés dans la présente enquête ou les personnes menant des travaux à proximité de ces matériaux et substances sont priées de consulter ladite enquête ainsi que des individus possédant de l'expérience et ayant suivi la formation appropriées dans le domaine, et ce, avant le début de leurs opérations.

Les conclusions présentées dans ce document reposent sur le meilleur jugement de l'évaluateur, le tout étant fondé sur les normes environnementales du jour. En raison de la nature de la présente enquête et de la disponibilité limitée de données à ce sujet, l'évaluateur ne peut garantir le tout contre les responsabilités environnementales non découvertes.

Nous espérons que le présent rapport correspond à ce que vous vous attendiez des soussignés. Advenant que vous ayez des questions ou des inquiétudes en rapport avec le contenu dudit rapport, veuillez nous en faire part au moment qui vous conviendra.

Sincèrement vôtre,

GREENOUGH ENVIRONMENTAL CONSULTING INC.

Rapport produit par:



Madeline Burnatowski, B.Sc. (Hons)
Technicienne en environnement

Rapport examiné par :



Amanda Eliot, B.Sc. (EP)
Chargée de projet

ANNEXE A

PRÉSENTATION SOMMAIRE DES RÉSULTATS ET CERTIFICATS D'ANALYSES EN LABORATOIRE :

AMIANTE

Présentation sommaire des résultats et certificats d'analyses en laboratoire : Amiante

L'échantillonnage réalisé dans le but de produire le présent Rapport sur les substances désignées et s'appliquant spécifiquement à ce projet est présenté au **tableau 2** ci-après.

TABLEAU 2 – RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE L'AMIANTE 3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO				
Échantillon Référence	Matériau de construction Description	Utilisation du matériau	Emplacement de l'échantillon	Résultat et type
129-AS-01A	Composé de joints à gypse	Mur	Salle mécanique, bâtiment 129	ND
129-AS-01B				ND
129-AS-01C				ND
138-AS-01A	Calfeutrant (blanc)	Jonction du plancher et du mur	Salle mécanique, bâtiment 138	ND
138-AS-01B				ND
138-AS-01C				ND
141-AS-01A	Composé de joints à gypse	Mur/plafond	Salle mécanique, bâtiment 141	ND
141-AS-01B				ND
141-AS-01C				ND
142-AS-01A	Composé de joints à gypse	Mur/plafond	Salle mécanique, bâtiment 142	ND
142-AS-01B				ND
142-AS-01C				ND
158-AS-01A	Composé de ciment	Raccord de tuyau de vapeur	Salle mécanique, bâtiment 158	ND
158-AS-01B				ND
158-AS-01C				ND
169-AS-01A	Mortier pour blocs de béton	Mur	Salle mécanique, bâtiment 169	ND

**TABLEAU 2 – RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE L'AMIANTE
3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO**

Échantillon Référence	Matériau de construction Description	Utilisation du matériau	Emplacement de l'échantillon	Résultat et type
169-AS-01B				ND
169-AS-01C				ND
201-AS-01A	Papier goudronné (noir)	Raccord de tuyau	Corridor de l'aile C dans la salle mécanique, bâtiment 201	ND
201-AS-01B				ND
201-AS-01C				ND
201-AS-02A	Composé de ciment gris	Raccord de tuyau	Échantillonné au niveau du raccord de tuyau dans salle mécanique de l'aile A, bâtiment 201	65 % CH
201-AS-02B			Échantillonné au niveau du capuchon d'extrémité dans salle mécanique de l'aile A, bâtiment 201	PS
201-AS-02C			Échantillonné au niveau du raccord de tuyau dans salle mécanique de l'aile A, bâtiment 201	PS
206-AS-01A	Mortier pour blocs de béton	Mur	Salle mécanique C, bâtiment 206	ND
206-AS-01B				ND
206-AS-01C				ND
210-AS-01A	Mortier pour blocs de béton	Mur	Salle d'entreposage des semences, bâtiment 210	ND
210-AS-01B				ND
210-AS-01C				ND
220-AS-01A	Skim Coating (blanc)	Mur	Bureau et animalerie, bâtiment 220	ND
220-AS-01B				ND
220-AS-01C				ND

Notes :

ND = Non détecté

« PS » = Arrêt positif ou « Positive Stop ». Aucune analyse ici; on a décelé de l'amiante à l'intérieur d'un échantillon antérieur de la présente série.

CH = Amiante chrysotile.

Un « matériau contenant de l'amiante », tel que défini dans le règlement 278/05 du ministère du Travail de l'Ontario, signifie tout matériau contenant 0,5 % ou plus d'amiante d'après le poids sec.

En vertu des résultats historiques de l'évaluation, des lieux et des essais en laboratoire, **on a constaté la présence des matériaux suivants contenant de l'amiante (MCA)** dans la zone du projet :

MCA friables:

- **On a confirmé que le composé de ciment gris [échantillon: 201-AS-02A-C]** échantillonné à partir des raccords de tuyau et des capuchons d'extrémité de la salle mécanique de l'aile A de l'édifice 201 renferme du chrysotile dans une proportion de **65 %**. On a déterminé que le matériau est en bon état et qu'il se retrouve dans neuf (9) raccords de tuyau, ainsi que douze (12) capuchons d'extrémité à l'intérieur de la zone du projet.

Les matériaux suivants suspectés de contenir de l'amiante ont été identifiés dans les zones du projet (volume d'échantillon insuffisant) :

- Joints d'étanchéité dissimulés dans les différentes zones du projet.
- On présume que l'isolant pour tuyaux relié à la chaudière dans l'édifice 141 renferme de l'amiante. On ne s'attend pas à ce que la chaudière et la plomberie connexe fassent partie des rénovations.

Sur la base d'analyses en laboratoire et des résultats historiques, les matériaux suivants ne contenant pas d'amiante ont été identifiés lors de l'enquête :

- **Composé de joints à gypse [échantillon: 129-AS-01A-C]** situé sur les murs de la salle mécanique de l'édifice 129.
- **Calfeutrant blanc [échantillon: 138-AS-01A-C]** situé à la jonction du plancher et du mur de la salle mécanique de l'édifice 138.
- **Composé de joints à gypse [échantillon: 141-AS-01A-C]** situés sur les murs et le plafond de la salle mécanique de l'édifice 141.
- **Composé de joints à gypse [échantillon: 142-AS-01A-C]** situés sur les murs et le plafond de la salle mécanique de l'édifice 142.
- **Composé de ciment [échantillon: 158-AS-01A-C]** échantillonné au niveau du raccord de tuyau de la conduite de vapeur dans la salle mécanique de l'édifice 158. On a observé dans la salle mécanique d'autres raccords qu'on soupçonne de contenir de l'amiante. On a soumis un seul raccord à des essais sur demande du client.
- **Mortier pour blocs de béton [échantillon: 169-AS-01A-C]** situé sur les murs de la salle mécanique de l'édifice 169.
- **Papier goudronné (noir) [échantillon: 201-AS-01A-C]** échantillonné au niveau du raccord de tuyau situé dans le corridor de l'aile C de la salle mécanique dans l'édifice 201.
- **Mortier pour blocs de béton [échantillon: 206-AS-01A-C]** situé sur les murs de la salle mécanique de l'édifice 206.
- **Mortier pour blocs de béton [échantillon: 210-AS-01A-C]** situé sur les murs dans la zone d'entreposage des semences de l'édifice 210.
- **Skim coating blanc [échantillon: 220-AS-01A-C]** situés sur les murs du bureau et de l'animalerie de l'édifice 220.
- **Composé de joints à gypse [échantillon historique GEC: AS-03A-C]** échantillonné dans le poste de garde.
- **Mastic beige [échantillon historique GEC: AS-04A-C]** appliqué sur le plancher en céramique du poste de garde.

À moins que ce ne soit indiqué ci-dessous, on a confirmé que tout l'isolant des tuyaux dans la zone du projet qui sera touchée immédiatement par l'installation du dispositif antirefoulement est constitué de fibre de verre qui ne contient pas d'amiante ou de métal nu.

GEC ne peut garantir la découverte de MCA supplémentaires dans les cavités murales, les cloisons fermées et les plafonds fermés en raison de la nature non destructive de cette étude.

Certificate of Analysis

Greenough Environmental Consulting Inc.

29 Capital Drive
Ottawa, ON K2C 0E7
Attn: Madeline Burnatowski

Client PO: 3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON
Project: 33072
Custody:

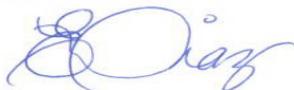
Report Date: 26-Jan-2023
Order Date: 20-Jan-2023

Order #: 2303505

This Certificate of Analysis contains analytical data applicable to the following samples as submitted :

Parcel ID	Client ID
2303505-01	129-AS-01A
2303505-02	129-AS-01B
2303505-03	129-AS-01C
2303505-04	138-AS-01A
2303505-05	138-AS-01B
2303505-06	138-AS-01C
2303505-07	141-AS-01A
2303505-08	141-AS-01B
2303505-09	141-AS-01C
2303505-10	142-AS-01A
2303505-11	142-AS-01B
2303505-12	142-AS-01C
2303505-13	158-AS-01A
2303505-14	158-AS-01B
2303505-15	158-AS-01C
2303505-16	169-AS-01A
2303505-17	169-AS-01B
2303505-18	169-AS-01C
2303505-19	201-AS-01A
2303505-20	201-AS-01B
2303505-21	201-AS-01C
2303505-22	201-AS-02A
2303505-23	201-AS-02B
2303505-24	201-AS-02C
2303505-25	206-AS-01A
2303505-26	206-AS-01B

Approved By:



Emma Diaz
Senior Analyst

Any use of these results implies your agreement that our total liability in connection with this work, however arising, shall be limited to the amount paid by you for this work, and that our employees or agents shall not under any circumstances be liable to you in connection with this work.

Certificate of Analysis

Client: **Greenough Environmental Consulting Inc.**

Client PO: **3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON**

Report Date: 26-Jan-2023

Order Date: 20-Jan-2023

Project Description: **33072**

2303505-27	206-AS-01C
2303505-28	210-AS-01A
2303505-29	210-AS-01B
2303505-30	210-AS-01C
2303505-31	220-AS-01A
2303505-32	220-AS-01B
2303505-33	220-AS-01C

Certificate of Analysis

Report Date: 26-Jan-2023

Client: Greenough Environmental Consulting Inc.

Order Date: 20-Jan-2023

Client PO: 3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON

Project Description: 33072

Asbestos, PLM Visual Estimation **MDL - 0.5%**

Parcel ID	Sample Date	Colour	Description	Asbestos Detected	Material Identification	% Content
2303505-01	20-Jan-23	Grey	Drywall Joint Compound	No	Client ID: 129-AS-01A Non-Fibers	100
2303505-02	20-Jan-23	Grey	Drywall Joint Compound	No	Client ID: 129-AS-01B Non-Fibers	100
2303505-03	20-Jan-23	Grey	Drywall Joint Compound	No	Client ID: 129-AS-01C Non-Fibers	100
2303505-04	20-Jan-23	White	Caulking	No	Client ID: 138-AS-01A Non-Fibers	100
2303505-05	20-Jan-23	White	Caulking	No	Client ID: 138-AS-01B Non-Fibers	100
2303505-06	20-Jan-23	White	Caulking	No	Client ID: 138-AS-01C Non-Fibers	100
2303505-07	20-Jan-23	Grey	Drywall Joint Compound	No	Client ID: 141-AS-01A Non-Fibers	100
2303505-08	20-Jan-23	Grey	Drywall Joint Compound	No	Client ID: 141-AS-01B Non-Fibers	100
2303505-09	20-Jan-23	Grey	Drywall Joint Compound	No	Client ID: 141-AS-01C Non-Fibers	100
2303505-10	20-Jan-23	Grey	Drywall Joint Compound	No	Client ID: 142-AS-01A Non-Fibers	100
2303505-11	20-Jan-23	Grey	Drywall Joint Compound	No	Client ID: 142-AS-01B Non-Fibers	100
2303505-12	20-Jan-23	Grey	Drywall Joint Compound	No	Client ID: 142-AS-01C Non-Fibers	100

Certificate of Analysis
 Client: **Greenough Environmental Consulting Inc.**
 Client PO: **3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON**

Report Date: 26-Jan-2023
 Order Date: 20-Jan-2023
 Project Description: **33072**

Asbestos, PLM Visual Estimation **MDL - 0.5%**

Parcel ID	Sample Date	Colour	Description	Asbestos Detected	Material Identification	% Content
2303505-13	20-Jan-23	Brown	Cement Compound	No	Client ID: 158-AS-01A	[Z-01]
					Cellulose	10
					MMVF	1
					Non-Fibers	89
2303505-14	20-Jan-23	Brown	Cement Compound	No	Client ID: 158-AS-01B	[Z-01]
					Cellulose	10
					MMVF	1
					Non-Fibers	89
2303505-15	20-Jan-23	Brown	Cement Compound	No	Client ID: 158-AS-01C	[Z-01]
					Cellulose	10
					MMVF	1
					Non-Fibers	89
2303505-16	20-Jan-23	Grey	Mortar	No	Client ID: 169-AS-01A	
					Non-Fibers	100
2303505-17	20-Jan-23	Grey	Mortar	No	Client ID: 169-AS-01B	
					Non-Fibers	100
2303505-18	20-Jan-23	Grey	Mortar	No	Client ID: 169-AS-01C	
					Non-Fibers	100
2303505-19	20-Jan-23	Black	Tar Paper	No	Client ID: 201-AS-01A	[AS-PRE]
					Cellulose	60
					MMVF	3.9
					Non-Fibers	36.1
2303505-20	20-Jan-23	Black	Tar Paper	No	Client ID: 201-AS-01B	[AS-PRE]
					Cellulose	35
					MMVF	6.58
					Non-Fibers	58.42

Certificate of Analysis

Client: Greenough Environmental Consulting Inc.

Client PO: 3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON

Report Date: 26-Jan-2023

Order Date: 20-Jan-2023

Project Description: 33072

Asbestos, PLM Visual Estimation **MDL - 0.5%**

Parcel ID	Sample Date	Colour	Description	Asbestos Detected	Material Identification	% Content
2303505-21	20-Jan-23	Black	Tar Paper	No	Client ID: 201-AS-01C	[AS-PRE]
					Cellulose	60
					MMVF	4.02
					Non-Fibers	35.98
2303505-22	20-Jan-23	Grey	Cement Compound	Yes	Client ID: 201-AS-02A	
					Chrysotile	65
					Non-Fibers	35
2303505-23	20-Jan-23	Grey	Cement Compound		Client ID: 201-AS-02B	
					not analyzed, positive stop	
2303505-24	20-Jan-23	Grey	Cement Compound		Client ID: 201-AS-02C	
					not analyzed, positive stop	
2303505-25	20-Jan-23	Grey	Mortar	No	Client ID: 206-AS-01A	
					Non-Fibers	100
2303505-26	20-Jan-23	Grey	Mortar	No	Client ID: 206-AS-01B	
					Non-Fibers	100
2303505-27	20-Jan-23	Grey	Mortar	No	Client ID: 206-AS-01C	
					Non-Fibers	100
2303505-28	20-Jan-23	Grey	Mortar	No	Client ID: 210-AS-01A	
					Non-Fibers	100
2303505-29	20-Jan-23	Grey	Mortar	No	Client ID: 210-AS-01B	
					Non-Fibers	100
2303505-30	20-Jan-23	Grey	Mortar	No	Client ID: 210-AS-01C	
					Non-Fibers	100
2303505-31	20-Jan-23	White	Skim Coat	No	Client ID: 220-AS-01A	
					Non-Fibers	100

Certificate of Analysis

Client: **Greenough Environmental Consulting Inc.**

Client PO: **3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON**

Report Date: 26-Jan-2023

Order Date: 20-Jan-2023

Project Description: **33072**

Asbestos, PLM Visual Estimation **MDL - 0.5%**

Parcel ID	Sample Date	Colour	Description	Asbestos Detected	Material Identification	% Content
2303505-32	20-Jan-23	White	Skim Coat	No	Client ID: 220-AS-01B	
					Non-Fibers	100
2303505-33	20-Jan-23	White	Skim Coat	No	Client ID: 220-AS-01C	
					Non-Fibers	100

* MMVF: Man Made Vitreous Fibers: Fiberglass, Mineral Wool, Rockwool, Glasswool

** Analytes in bold indicate asbestos mineral content.

Analysis Summary Table

Analysis	Method Reference/Description	Lab Location	Lab Accreditation	Analysis Date
Asbestos, PLM Visual Estimation	AppE to SubE of 40CFR Part753 and EPA/600/R-93/116	2 - Ottawa West	CALA 1262	25-Jan-23

Ottawa West Lab: 25 Northside Rd, Unit C Nepean, Ontario K2H 8S1

Qualifier Notes

Sample Qualifiers :

AS-PRE: Due to the difficult nature of the bulk sample (interfering fibers/binders), additional NOB preparation was required prior to analysis

Z-01: Sample contains vermiculite. Low sample volume.

Work Order Revisions | Comments

None

Parcel ID: 2303505



31vd.
4JB

.com

Chain of Custody
(Lab Use Only)

Page 1 of 1

Client Name: Greenough Environmental Consulting Inc.	Project Reference: 33072
Contact Name: Madeline Burnatowski	Quote #:
Address: 29 Capital Drive Ottawa, ON	PO #: 3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON
Telephone: 613-2525928	Email Address: mburnatowski@greenough.ca admin@greenough.ca aeliot@greenough.ca

Turnaround Time:

Immediate 1 Day
 4 Hour 2 Day
 8 Hour 3 Day
 Regular

Date Required: _____

ASBESTOS & MOLD ANALYSIS

Matrix: Air Bulk Tape Lift Swab Other Regulatory Guideline: ON QC AB SK Other:

Analyses: Microscopic Mold Culturable Mold Bacteria GRAM PCM Asbestos PLM Asbestos Chatfield Asbestos TEM Asbestos

Parcel Order Number:

Sample ID	Sampling Date	Air Volume (L)	Analysis Required	Asbestos - Bulk	
				Identify Distinct Building Materials to Be Analyzed (if not specified, all materials identified will be analyzed) *	Positive Stop?
1 129-AS-01 (A-C)	20/01/23		PLM	Drywall Joint Compound	<input type="checkbox"/>
2 138-AS-01 (A-C)	20/01/23		PLM	Caulking (white)	<input checked="" type="checkbox"/>
3 141-AS-01 (A-C)	20/01/23		PLM	Drywall Joint Compound	<input checked="" type="checkbox"/>
4 142-AS-01 (A-C)	20/01/23		PLM	Drywall Joint Compound	<input checked="" type="checkbox"/>
5 158-AS-01 (A-C)	20/01/23		PLM	Grey Cement Compound (pipe fitting)	<input checked="" type="checkbox"/>
6 169-AS-01 (A-C)	20/01/23		PLM	Concrete Block Mortar	<input checked="" type="checkbox"/>
7 201-AS-01 (A-C)	20/01/23		PLM	Tar paper (black)	<input checked="" type="checkbox"/>
8 201-AS-02 (A-C)	20/01/23		PLM	Grey Cement Compound (pipe fitting)	<input checked="" type="checkbox"/>
9 206-AS-01 (A-C)	20/01/23		PLM	Concrete Block Mortar	<input checked="" type="checkbox"/>
10 210-AS-01 (A-C)	20/01/23		PLM	Concrete Block Mortar	<input checked="" type="checkbox"/>
11 220-AS-01 (A-C)	20/01/23		PLM	Concrete Block Mortar	<input checked="" type="checkbox"/>
12			PLM	Skim Coating (sample skim coat only, not wood)	<input checked="" type="checkbox"/>

* If left blank, all distinct materials identified in the samples will be analyzed and reported separately as per EPA 600/R-93/116. Additional charges will apply.

Comments:

Method of Delivery:

PARACEL COURIER

Relinquished By (Sign): <i>M. Burnatowski</i>	Received at Depot: <i>A. FLOUSE</i>	Received at Lab: <i>[Signature]</i>	Verified By: <i>[Signature]</i>
Relinquished By (Print): Madeline Burnatowski	Date/Time: 20/01/23 13:20	Date/Time: 01/20/23 1:56pm	Date/Time: 01/20/23 3:41pm

ANNEXE B
PRÉSENTATION SOMMAIRE DES RÉSULTATS : PLOMB

Présentation sommaire des résultats et Certificats d'analyses en laboratoire : Plomb

Le **tableau 3** présente une vue sommaire des résultats d'analyse du plomb recueillis aux fins de cette enquête. Les résultats analytiques font suite à ce tableau.

TABLEAU 3 – RÉSULTATS DE L'ANALYSE DE PLOMB 3851, CHEMIN FALLOWFIELD, OTTAWA ONTARIO			
Échantillon Référence	Emplacement et article	Couleur de la surface	Résultats (µg/g de plomb)
128-LP-01	Peinture – édifice 128, salle mécanique, plancher	Gris	1460
128-LP-02	Peinture – édifice 128, salle mécanique, mur	Beige	1010
129-LP-01	Peinture – édifice 129, salle mécanique, plancher	Gris	458
129-LP-02	Peinture – édifice 129, salle mécanique, mur	Beige	6
130-LP-01	Peinture – édifice 130, salle mécanique, plancher	Gris	569
130-LP-02	Peinture – édifice 130, salle mécanique, mur	Beige	168
138-LP-01	Peinture – édifice 138, salle mécanique, mur	Blanc	362
138-LP-02	Peinture – édifice 138, salle mécanique, plancher	Gris	2320
141-LP-01	Peinture – édifice 141, salle mécanique, mur	Blanc	1900
142-LP-01	Peinture – édifice 142, salle mécanique, mur	Beige	8
158-LP-01	Peinture – édifice 158, salle mécanique, plancher	Gris	1270
169-LP-01	Peinture – édifice 169, salle mécanique, mur	Beige	41
206-LP-01	Peinture – édifice 206, salle mécanique C, plancher	Gris	1310
206-LP-02	Peinture – édifice 206, salle mécanique C, mur	Beige	31
210-LP-01	Peinture – édifice 210, salle d'entreposage des semences, mur	Beige	12
211-LP-01	Peinture – édifice 211, salle mécanique, plancher	Gris	2250
220-LP-01	Peinture – édifice 220, espace de bureau, mur	Beige	8
220-LP-02	Peinture – édifice 220, bureau, plancher	Gris	566
CHP-LP-01	Peinture – centrale de chauffage, salle mécanique, plancher	Gris	74
CHP-LP-02	Peinture – centrale de chauffage, salle mécanique, plancher	Blanc	1200

Un enduit de surface est considéré comme présentant une concentration de plomb lorsque celle-ci est supérieure à 90 ppm (µg/g); le tout étant fondé sur le Règlement fédéral suivant : DORS/2016-193.

Comme on le mentionne dans le tableau ci-dessus, vingt (20) échantillons d'éclats ont été prélevés dans la zone du projet et soumis au laboratoire pour analyse.

En vertu des résultats de l'évaluation des lieux et des essais en laboratoire, on a confirmé que la peinture suivante contient des **concentrations élevées de plomb** dans la zone du projet :

- La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 128 contient 1 460 ppm de plomb **[échantillon: 128-LP-01]**.
- La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 128 contient 1 010 ppm de plomb **[échantillon: 128-LP-02]**.
- La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 129 contient 458 ppm de plomb **[échantillon: 129-LP-01]**.

- La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 130 contient 569 ppm de plomb [échantillon: 130-LP-01].
- La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 130 contient 168 ppm de plomb [échantillon: 130-LP-02].
- La peinture blanche prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 138 contient 362 ppm de plomb [échantillon: 138-LP-01].
- La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 138 contient 2 320 ppm de plomb [échantillon: 138-LP-02].
- La peinture blanche prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 141 contient 1 900 ppm de plomb [échantillon: 141-LP-01].
- La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 158 contient 1 270 ppm de plomb [échantillon: 158-LP-01].
- La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique C de l'édifice 206 contient 1 310 ppm de plomb [échantillon: 206-LP-01].
- La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de l'édifice 211 contient 2 250 ppm de plomb [échantillon: 211-LP-01].
- La peinture grise prélevée sur le plancher de l'espace de bureau dans le bâtiment 220 contient 566 ppm de plomb [échantillon: 220-LP-02].
- La peinture blanche prélevée sur le mur de la salle mécanique de la centrale de chauffage contient 1 200 ppm de plomb [échantillon: CHP-LP-02].

Lors de l'évaluation de 2020, le plomb dans la peinture n'a fait l'objet d'aucun échantillonnage dans le poste de garde sud, de sorte qu'on devrait procéder comme si elle contenait du plomb, à moins que des essais ne prouvent le contraire.

En vertu des résultats de l'évaluation des lieux et des essais en laboratoire, on a confirmé que les peintures suivantes contiennent de **faibles concentrations de plomb** dans la zone du projet :

- La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 129 contient 6 ppm de plomb [échantillon: 129-LP-02].
- La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 142 contient 8 ppm de plomb [échantillon: 142-LP-01].
- La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 169 contient 41 ppm de plomb [échantillon: 169-LP-01].
- La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique C de l'édifice 206 contient 31 ppm de plomb [échantillon: 206-LP-02].
- La peinture beige prélevée sur le mur de la salle mécanique de l'édifice 210 contient 12 ppm de plomb [échantillon: 210-LP-01].
- La peinture beige prélevée sur le mur de l'espace de bureau dans le bâtiment 220 contient 8 ppm de plomb [échantillon: 220-LP-01].
- La peinture grise prélevée sur le plancher de la salle mécanique de la centrale de chauffage contient 74 ppm de plomb [échantillon: CHP-LP-01].

Les activités qui perturbent les matériaux contenant du plomb qu'on a identifiés doivent être réalisées de manière décrite dans les classifications des travaux présentées dans la section 5 de la directive du ministère du Travail de l'Ontario intitulée L'exposition au plomb sur les chantiers de construction, ainsi que dans la section 7 de la directive sur le plomb de l'EACC. Ou encore, on peut procéder à une évaluation du degré d'hygiène ou de l'exposition afin de déterminer la marche à suivre.

Nota : Il s'est avéré impossible d'échantillonner certaines peintures en raison de leur inaccessibilité à partir de notre échelle de travail. On doit sous-entendre ici que d'autres peintures renferment des concentrations décelables de plomb, sauf dans le cas de la confirmation d'une preuve du contraire par suite d'échantillonnages spécifiques et en vrac et d'analyses pertinentes en laboratoire.

En raison de l'âge de l'édifice et de ses utilisations passées, on présume que du plomb est également présent dans la soudure des joints des tuyaux de cuivre (lorsqu'on observe à l'intérieur de la zone du projet). On ne s'attend pas à perturber la tuyauterie de cuivre dans le cadre du projet de remise en état.

Certificate of Analysis

Greenough Environmental Consulting Inc.

29 Capital Drive
Ottawa, ON K2C 0E7

Attn: Madeline Burnatowski

Client PO: 3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON

Project: 33072

Custody:

Report Date: 26-Jan-2023

Order Date: 20-Jan-2023

Order #: 2303512

This Certificate of Analysis contains analytical data applicable to the following samples as submitted:

Parcel ID	Client ID
2303512-01	158-LP-01 (Grey)
2303512-02	169-LP-01 (Beige)
2303512-03	206--LP-01 (Grey)
2303512-04	206--LP-02 (Beige)
2303512-05	210--LP-01 (Beige)
2303512-06	211-LP-01 (Grey)
2303512-07	220--LP-01 (Beige)
2303512-08	220--LP-02 (Grey)
2303512-09	CHP-LP-01 (Grey)
2303512-10	CHP-LP-02 (White)
2303512-11	128-LP-01 (Grey)
2303512-12	128-LP-02 (beige)
2303512-13	129-LP-01 (Grey)
2303512-14	129-LP-02 (White)
2303512-15	130-LP-01 (Grey)
2303512-16	130-LP-02 (beige)
2303512-17	138-LP-01 (White)
2303512-18	138-LP-02 (Grey)
2303512-19	141-LP-01 (White)
2303512-20	142-LP-01 (Beige)

Approved By:



Dale Robertson, BSc
Laboratory Director

Any use of these results implies your agreement that our total liability in connection with this work, however arising shall be limited to the amount paid by you for this work, and that our employees or agents shall not under circumstances be liable to you in connection with this work

Certificate of Analysis

Report Date: 26-Jan-2023

Client: Greenough Environmental Consulting Inc.

Order Date: 20-Jan-2023

Client PO: 3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON

Project Description: 33072

Analysis Summary Table

Analysis	Method Reference/Description	Extraction Date	Analysis Date
Metals, ICP-MS	EPA 6020 - Digestion - ICP-MS	25-Jan-23	25-Jan-23

Qualifier Notes:

Sample Qualifiers :

- 1 : Complete separation of paint from substrate not possible for this sample and a small amount of substrate has been included in the paint digestion.

Sample Data Revisions

None

Work Order Revisions/Comments:

None

Other Report Notes:

- n/a: not applicable
- ND: Not Detected
- MDL: Method Detection Limit
- Source Result: Data used as source for matrix and duplicate samples
- %REC: Percent recovery.
- RPD: Relative percent difference.

Certificate of Analysis

Report Date: 26-Jan-2023

Client: Greenough Environmental Consulting Inc.

Order Date: 20-Jan-2023

Client PO: 3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON

Project Description: 33072

Sample Results

Lead					Matrix: Paint	
Parcel ID	Client ID	Sample Date	Units	MDL	Result	
2303512-01	158-LP-01 (Grey)	20-Jan-23	ug/g	5	1270	
2303512-02	169-LP-01 (Beige)	20-Jan-23	ug/g	5	41	
2303512-03	206--LP-01 (Grey)	20-Jan-23	ug/g	5	1310	
2303512-04	206--LP-02 (Beige)	20-Jan-23	ug/g	5	31	
2303512-05	210--LP-01 (Beige)	20-Jan-23	ug/g	5	12	
2303512-06	211-LP-01 (Grey)	20-Jan-23	ug/g	5	2250 [1]	
2303512-07	220--LP-01 (Beige)	20-Jan-23	ug/g	5	8	
2303512-08	220--LP-02 (Grey)	20-Jan-23	ug/g	5	566	
2303512-09	CHP-LP-01 (Grey)	20-Jan-23	ug/g	5	74	
2303512-10	CHP-LP-02 (White)	20-Jan-23	ug/g	5	1200	
2303512-11	128-LP-01 (Grey)	20-Jan-23	ug/g	5	1460	
2303512-12	128-LP-02 (beige)	20-Jan-23	ug/g	5	1010	
2303512-13	129-LP-01 (Grey)	20-Jan-23	ug/g	5	458	
2303512-14	129-LP-02 (White)	20-Jan-23	ug/g	5	6	
2303512-15	130-LP-01 (Grey)	20-Jan-23	ug/g	5	569	
2303512-16	130-LP-02 (beige)	20-Jan-23	ug/g	5	168	
2303512-17	138-LP-01 (White)	20-Jan-23	ug/g	5	362	
2303512-18	138-LP-02 (Grey)	20-Jan-23	ug/g	5	2320	
2303512-19	141-LP-01 (White)	20-Jan-23	ug/g	5	1900	
2303512-20	142-LP-01 (Beige)	20-Jan-23	ug/g	5	8	

Laboratory Internal QA/QC

Analyte	Result	Reporting Limit	Units	Source Result	%REC	%REC Limit	RPD	RPD Limit	Notes
Matrix Blank									
Lead	ND	5	ug/g						
Matrix Duplicate									
Lead	ND	5	ug/g	ND			NC	50	
Matrix Spike									
Lead	42.4	5.00	ug/g	ND	84.6	70-130			



TRU
RES
RELIABLE.

Parcel ID: 2303512



co
St. Laurent Blvd.
Ontario K1G 4J8
749-1947
lab.paracellabs.com

Chain of Custody
(Lab Use Only)

Page 1 of 1

Client Name: Greenough Environmental Consulting Inc.	Project Reference: 33072	Turnaround Time: <input type="checkbox"/> 1 Day <input type="checkbox"/> 3 Day <input type="checkbox"/> 2 Day <input checked="" type="checkbox"/> Regular Date Required: _____
Contact Name: Madeline Burnatowski	Quote #	
Address: 29 Capital Drive Ottawa, Ontario	PO # 3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON	
Telephone: 613-252-6928	Email Address: aelot@greenough.ca mburnatowski@greenough.ca <i>admin@greenough.ca</i>	

Criteria: O. Reg. 153/04 (As Amended) Table RSC Filing O. Reg. 558/00 PWQO CCME SUB (Storm) SUB (Sanitary) Municipality: _____ Other: _____

Matrix Type: S (Soil/Sed.) GW (Ground Water) SW (Surface Water) SS (Storm/Sanitary Sewer) P (Paint) A (Air) O (Other) **Required Analyses**

Parcel Order Number: <i>2303512</i>		Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken		PHCs F1-F4+BTEX	VOCs	PAHs	Metals by ICP	Hg	Cr-VI	B (HWS)	Lead						
Sample ID/Location Name					Date	Time														
1	158-LP-01 (Grey)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
2	169-LP-01 (Beige)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
3	206-LP-01 (Grey)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
4	206-LP-02 (Beige)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
5	210-LP-01 (Beige)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
6	211-LP-01 (Grey)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
7	220-LP-01 (Beige)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
8	220-LP-02 (Grey)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
9	CHP-LP-01 (Grey)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											
10	CHP-LP-02 (White)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>											

Comments: _____ Method of Delivery: *PARACEL COURIER*

Relinquished By (Sign): <i>M. Burnatowski</i>	Received by Driver/Depot: <i>A. FLOUVE</i>	Received at Lab: <i>Scndra Demain</i>	Verified By: _____
Relinquished By (Print): Madeline Burnatowski	Date/Time: <i>20/01/23 13:26</i>	Date/Time: <i>Jan 20 4:00</i>	Date/Time: _____
Date/Time: January 20, 2023 12:15PM	Temperature: _____ °C	Temperature: _____ °C	pH Verified [] By: _____



TRUST
RESPO
RELIA

Parcel ID: 2303512



Laurent Blvd.
rio K1G 4J8
1947
racellabs.com

Chain of Custody
(Lab Use Only)

Page 1 of 1

Client Name: Greenough Environmental Consulting Inc.	Project Reference: 33072	Turnaround Time: <input type="checkbox"/> 1 Day <input type="checkbox"/> 3 Day <input type="checkbox"/> 2 Day <input checked="" type="checkbox"/> Regular Date Required: _____
Contact Name: Madeline Burnatowski	Quote #	
Address: 29 Capital Drive Ottawa, Ontario	PO # 3851 Fallowfield Road, Ottawa, ON	
Telephone: 613-252-5928	Email Address: aelot@greenough.ca mburnatowski@greenough.ca admin@greenough.ca	

Criteria: O. Reg. 153/04 (As Amended) Table RSC Filing O. Reg. 558/00 PWQO CCME SUB (Storm) SUB (Sanitary) Municipality: _____ Other: _____

Matrix Type: S (Soil/Sed.) GW (Ground Water) SW (Surface Water) SS (Storm/Sanitary Sewer) P (Paint) A (Air) O (Other)						Required Analyses													
Sample ID/Location Name		Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken		PHCs F1-F4+BTEX	VOCs	PAHs	Metals by ICP			Lead						
					Date	Time				Hg	CrVI	B (HWS)							
1	128-LP-01 (Grey)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
2	128-LP-02 (beige)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
3	129-LP-01 (Grey)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
4	129-LP-02 (White)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
5	130-LP-01 (Grey)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
6	130-LP-02 (beige)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
7	138-LP-01 (White)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
8	138-LP-02 (Grey)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
9	141-LP-01 (White)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										
10	142-LP-01 (Beige)	P		1	20/01/23	AM	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>										

Comments: _____ Method of Delivery: **PARACEL COURIER**

Relinquished By (Sign): <i>M. Burnatowski</i>	Received by Driver/Depot: <i>A. LOUHE</i>	Received at Lab: <i>Sandra Demcain</i>	Verified By: <i>Sandra Demcain</i>
Relinquished By (Print): Madeline Burnatowski	Date/Time: <i>20/01/23 13:26</i>	Date/Time: <i>Jan 20 4:00</i>	Date/Time: <i>Jan 20 4:11</i>
Date/Time: January 20, 2023 12:15PM	Temperature: _____ °C	Temperature: _____ °C	pH Verified [] By: _____

ANNEXE C
PHOTOS REPRESENTATIVES

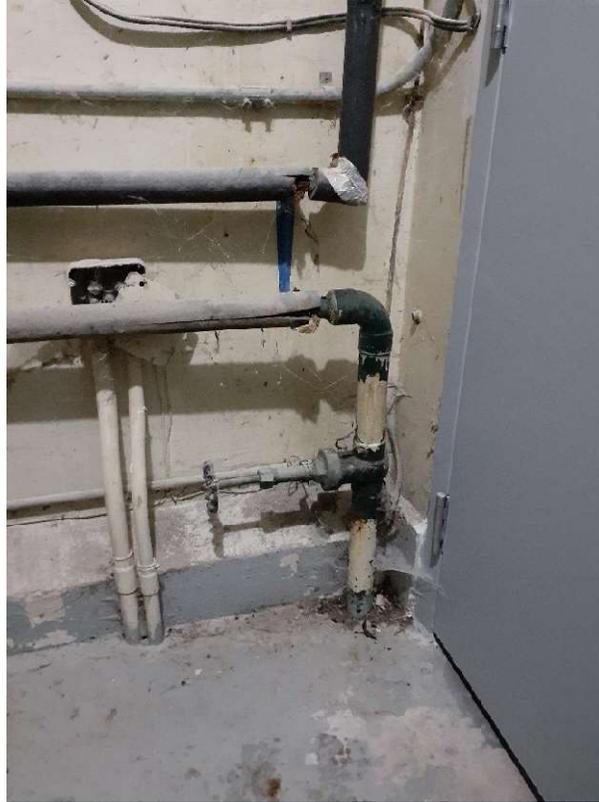


Figure 1 : Photographie représentative de la zone du projet dans la salle mécanique de l'édifice 128. **Peinture grise** sur le plancher [échantillon: 128-LP-01; 1 460 ppm de plomb] et de la **peinture beige** sur le mur [échantillon : 128-LP-02 ; 1 010 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb. L'isolant pour tuyau qu'on a observé est une mousse qui ne contient pas d'amiante.



Figure 2 : Photographies représentatives de la zone du projet dans la salle mécanique de l'édifice 129. Composé de joints à gypse ne contenant pas d'amiante situé sur le mur [ID d'échantillon : 129-AS-01A-C]. **Peinture grise** sur le plancher [échantillon: 129-LP-01; **458 ppm de plomb**] confirmé contenir des niveaux plus élevés de plomb, et la peinture beige sur le mur [échantillon: 129-LP-02; 6 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb.

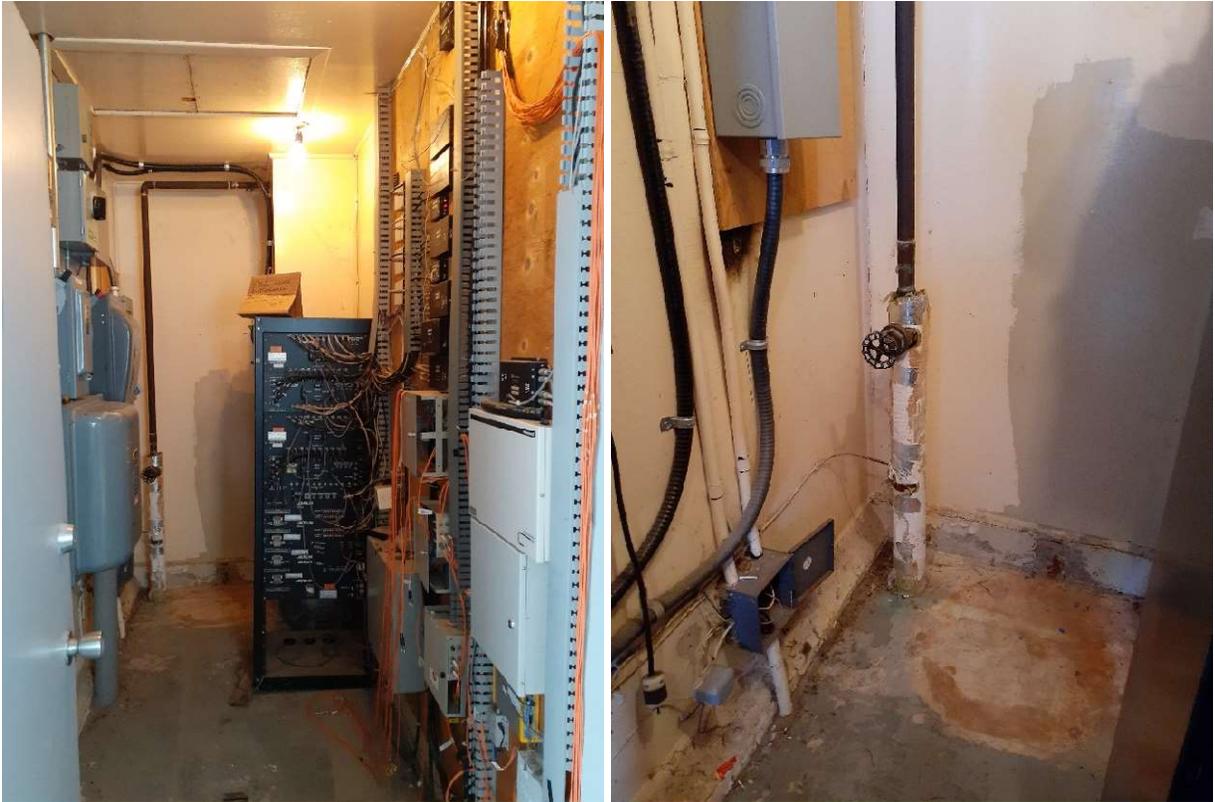


Figure 3 : Photographies représentatives de la salle mécanique de l'édifice 130. **Peinture grise** sur le plancher [échantillon: **130-LP-01; 569 ppm de plomb**] et de la **peinture beige** sur le mur [échantillon: **130-LP-02; 168 ppm de plomb**] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb. On a confirmé que l'isolant du tuyau est fabriqué de fibre de verre qui ne contient pas d'amiante.

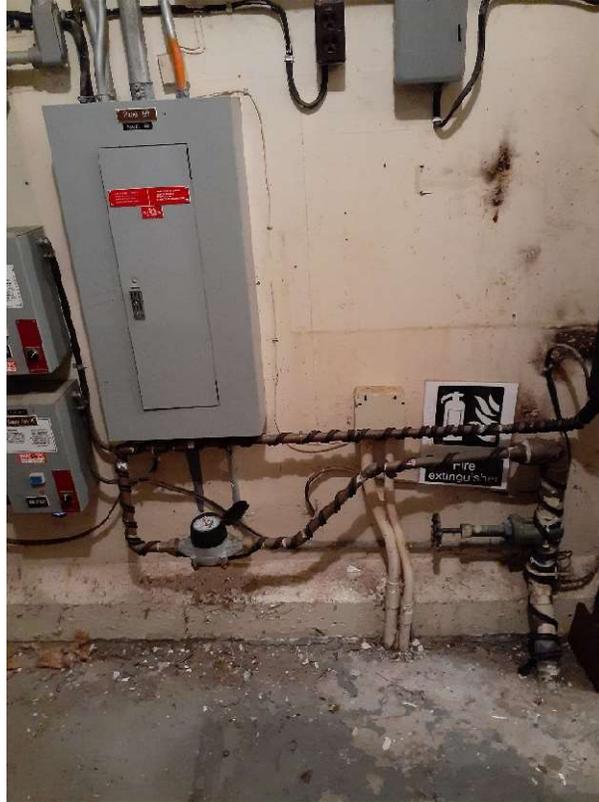


Figure 4 : Photographie représentative de la salle mécanique de l'édifice 138. Calfeutrant blanc qui ne contient pas d'amiante situé à la jonction entre le plancher et le mur [échantillon: 138-AS-01A-C]. **Peinture blanche** sur le mur [échantillon: 138-LP-01; 362 ppm de plomb] et **peinture grise** sur le plancher [échantillon: 138-LP-02; 2,320 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb.

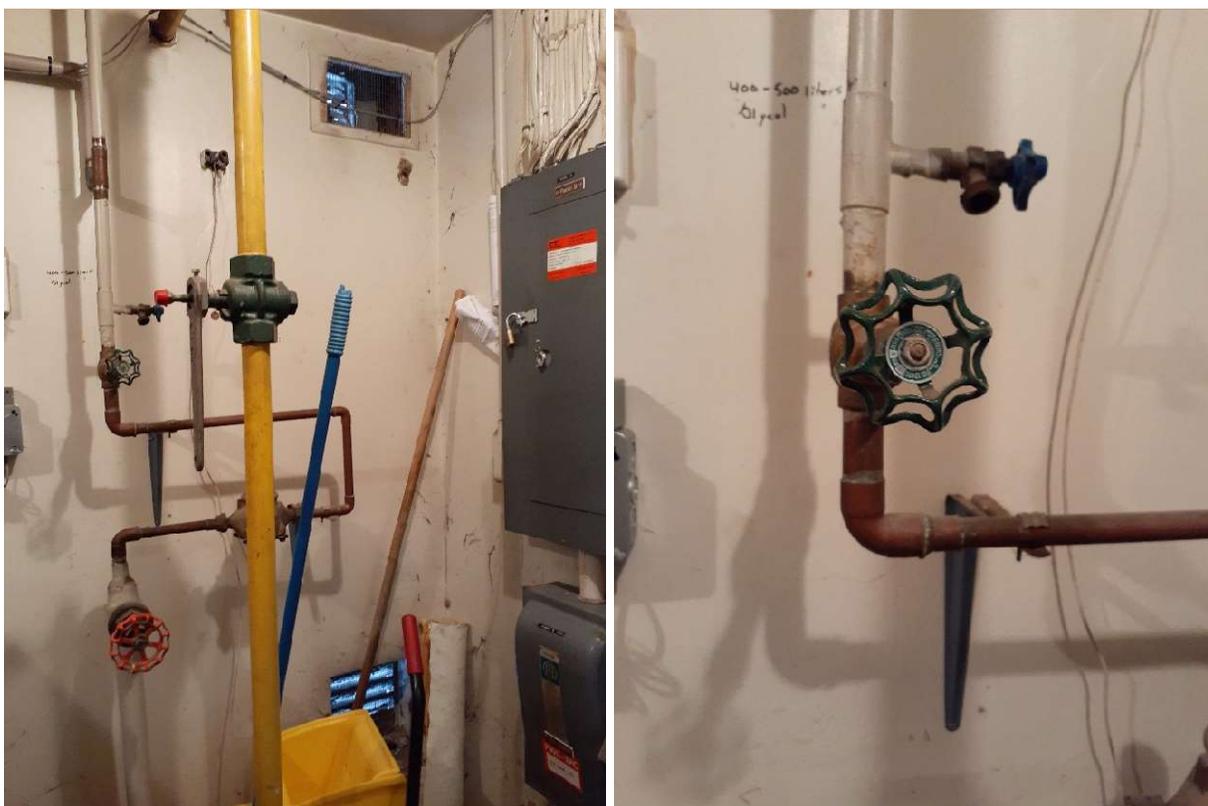


Figure 5 : Photographies représentatives de la salle mécanique de l'édifice 141. Composé de joints à gypse ne contenant pas d'amiante situé sur le mur et le plafond [échantillon: 141-AS-01A-C]. **Peinture blanche** sur le mur [échantillon: 141-LP-01; **1,900 ppm de plomb**] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb.

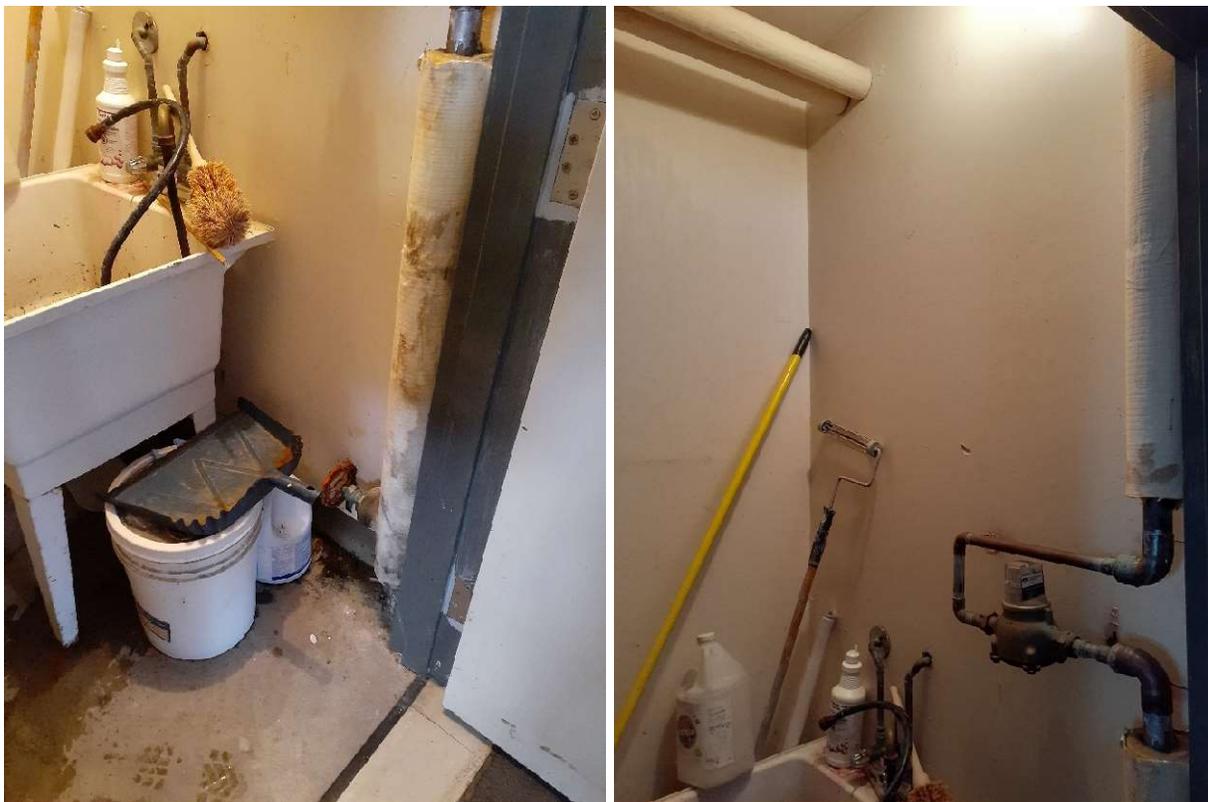


Figure 6 : Photographies représentatives de la salle mécanique de l'édifice 142. Composé de joints à gypse ne contenant pas d'amiante situé sur le mur et le plafond [échantillon: 142-AS-01A-C]. Peinture beige sur le mur [échantillon: 142-LP-01; 8 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb. On a confirmé que l'isolant du tuyau est de la fibre de verre qui ne contient pas d'amiante. Moisissure suspecte observée sur le tuyau en fibre de verre à l'entrée d'eau.

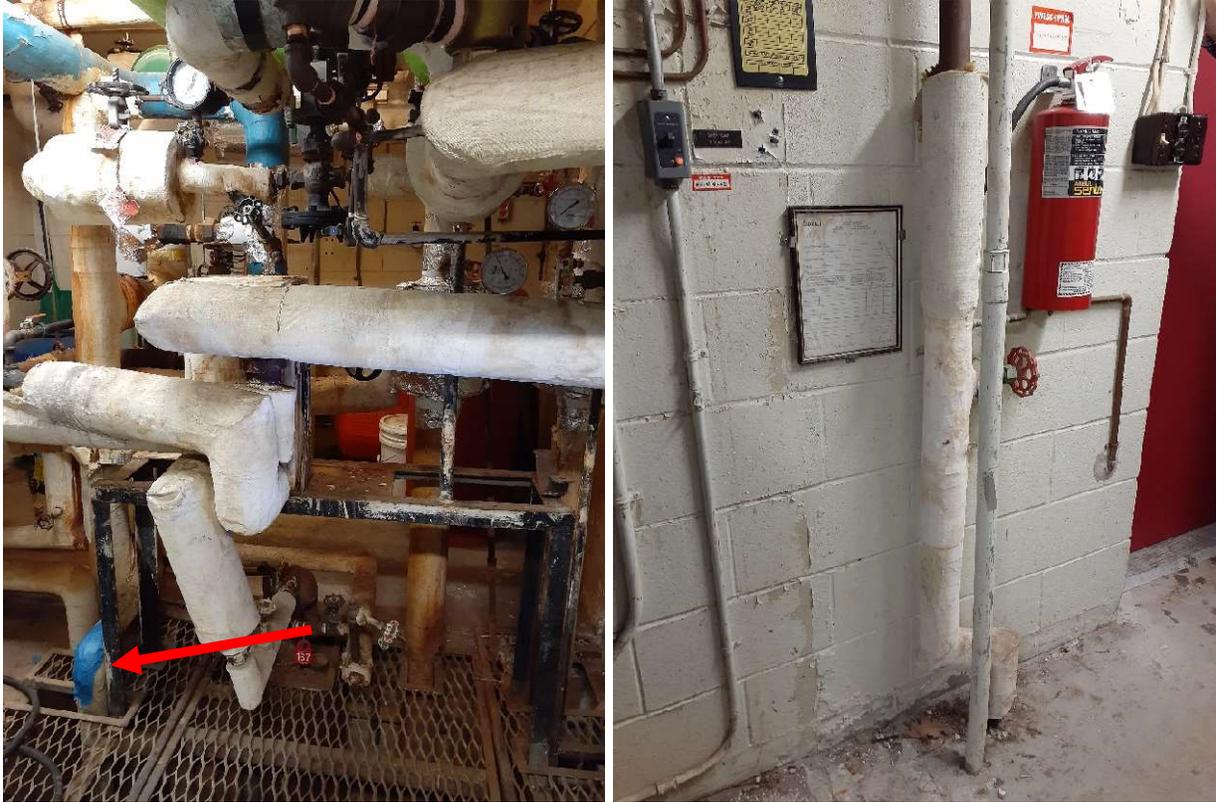


Figure 7 : Photographies représentatives de la salle mécanique de l'édifice 158. Composé de ciment ne contenant pas d'amiante situé sur le raccord de tuyau [échantillon: 158-AS-01A-C]. Un seul raccord a fait l'objet d'essais sur demande du client. **Peinture grise** sur le plancher [échantillon: 158-LP-01; 1 270 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb. On a confirmé que l'isolant du tuyau d'entrée d'eau est fabriqué de fibre de verre qui ne contient pas d'amiante. Aucun autre isolant de tuyau n'a fait l'objet d'une évaluation, puisqu'on ne prévoit pas le perturber dans le cadre du projet d'installation du dispositif antirefoulement.

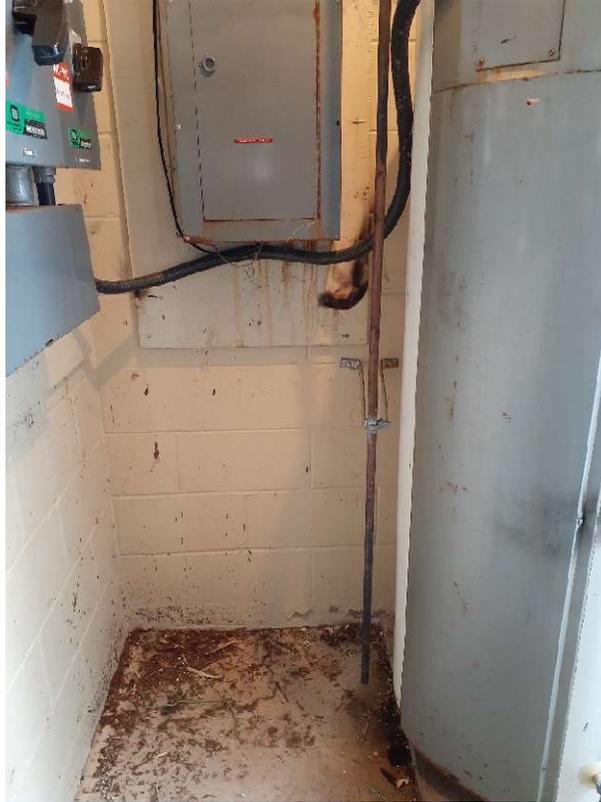


Figure 8 : Photographie représentative de la salle mécanique de l'édifice 169. Mortier de bloc de béton ne contenant pas d'amiante situé sur le mur [échantillon: 169-AS-01A-C]. Peinture beige sur le mur [échantillon: 169-LP-01; 41 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb.

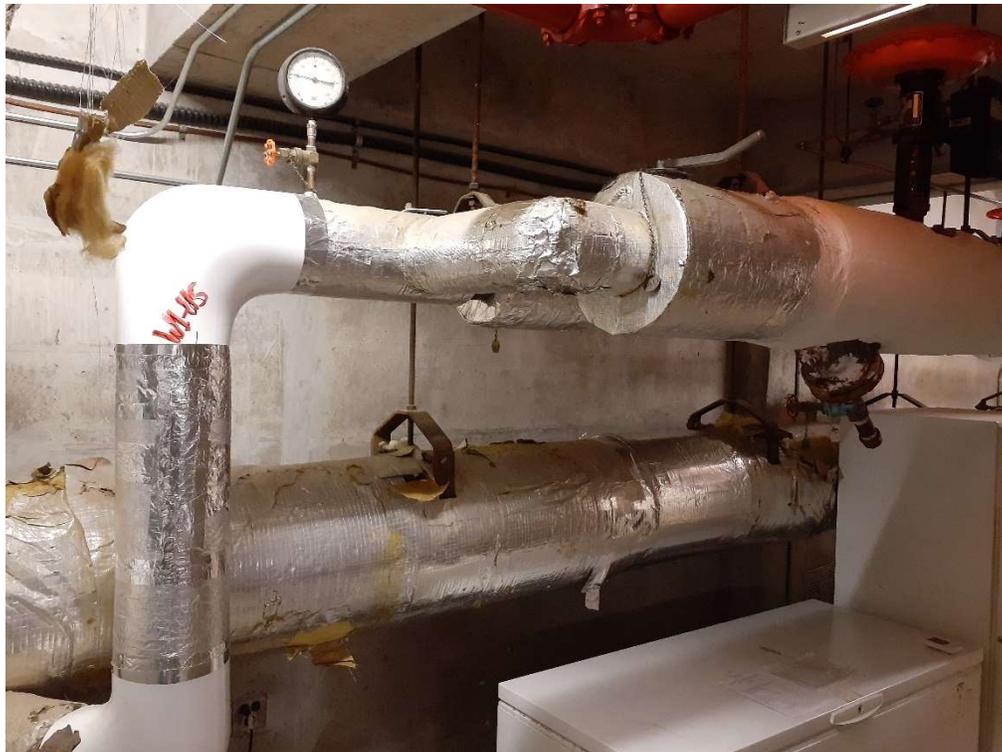


Figure 9 : Photographie représentative de la zone du projet dans la salle mécanique de l'édifice 201. On a confirmé que le papier goudronné sous l'isolant de fibre de verre ne contient pas d'amiante [échantillon: 201-AS-01A-C].

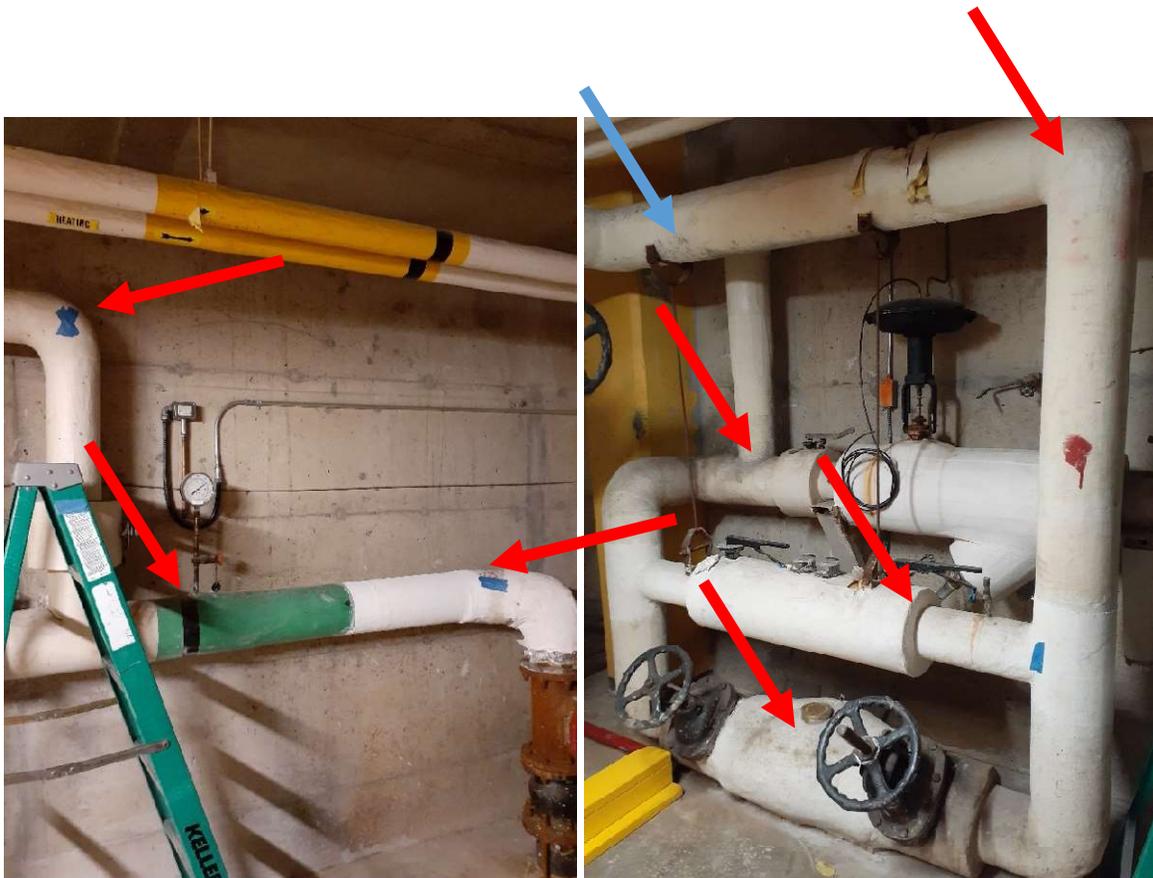


Figure 10 : Photographies représentatives de la zone du projet dans la salle mécanique de l'aile A de l'édifice 201. On a confirmé que le composé de ciment gris sur le raccord de tuyau et les capuchons d'extrémité contient **65 % de chrysotile** [échantillon: 201-AS-02A-C]. Moisissure suspecte sur l'isolant des tuyaux (flèche bleue).

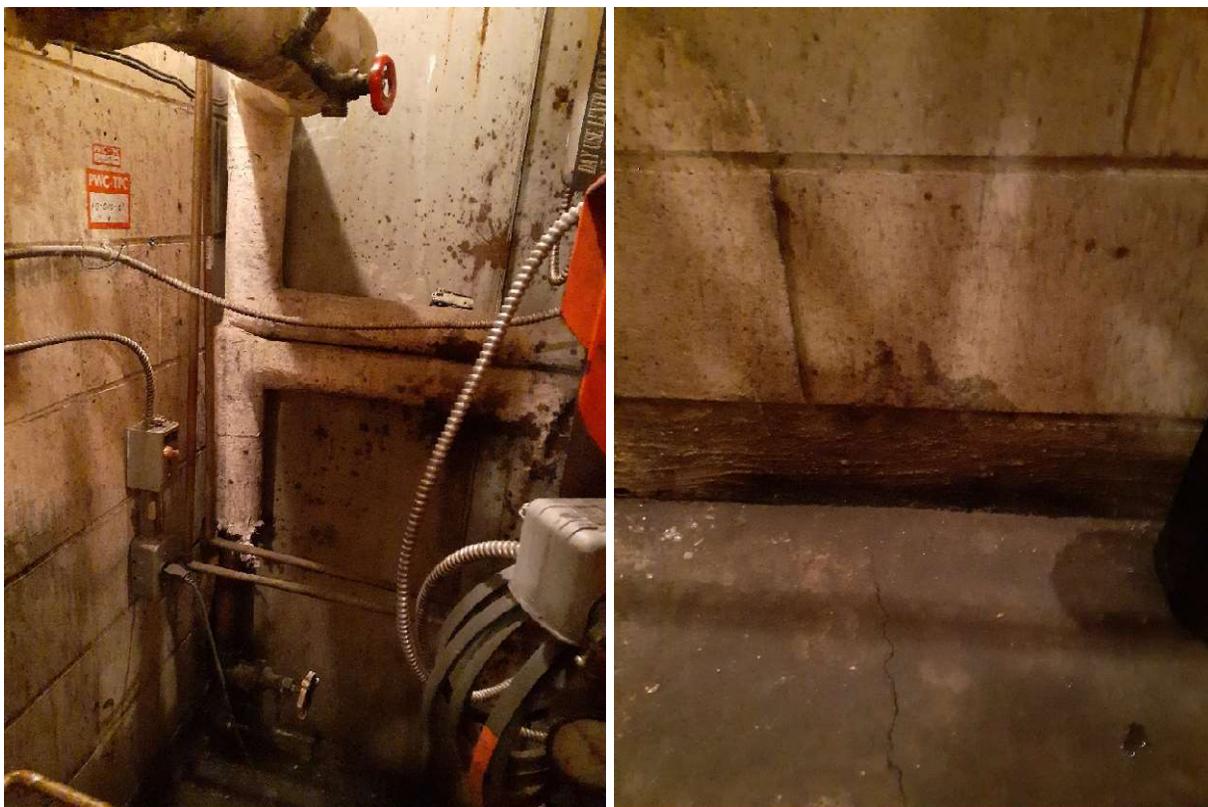


Figure 11 : Photographies représentatives de la salle mécanique C de l'édifice 206. Mortier de blocs de béton ne contenant pas d'amiante sur le mur [échantillon: 206-AS-01A-C]. **Peinture grise** sur le plancher [échantillon: **206-LP-01**; **1,310 ppm de plomb**] confirmé contenir des niveaux plus élevés de plomb, et la peinture beige sur le mur [échantillon: 206-LP-02; 31 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb.

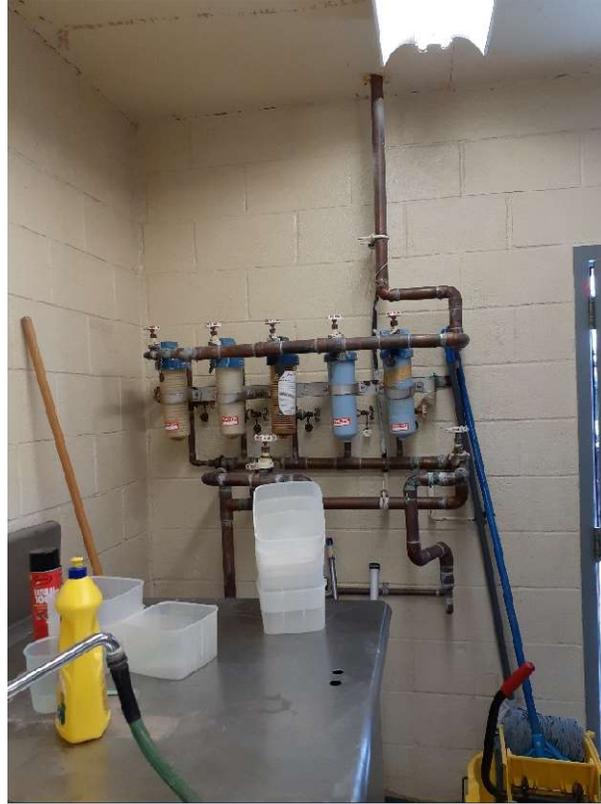


Figure 12 : Photo représentative de la zone du projet dans la salle d'entreposage des semences dans l'édifice 210. Mortier de blocs de béton ne contenant pas d'amiante sur le mur [échantillon: 210-AS-01A-C]. Peinture beige sur le mur [échantillon: 210-LP-01; 12 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb.



Figure 13 : Photographie représentative de la salle mécanique de l'édifice 211. **Peinture grise** sur le plancher [échantillon: **211-LP-01; 2,250 ppm de plomb**] confirmé contenir des niveaux élevés de plomb.



Figure 14 : Photographie représentative de l'espace de bureau dans l'édifice 220. **Peinture grise** sur le plancher [échantillon: 220-LP-02; 566 ppm de plomb] confirmé contenir des niveaux plus élevés de plomb, et la peinture beige sur le mur [échantillon: 220-LP-01; 8 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb.

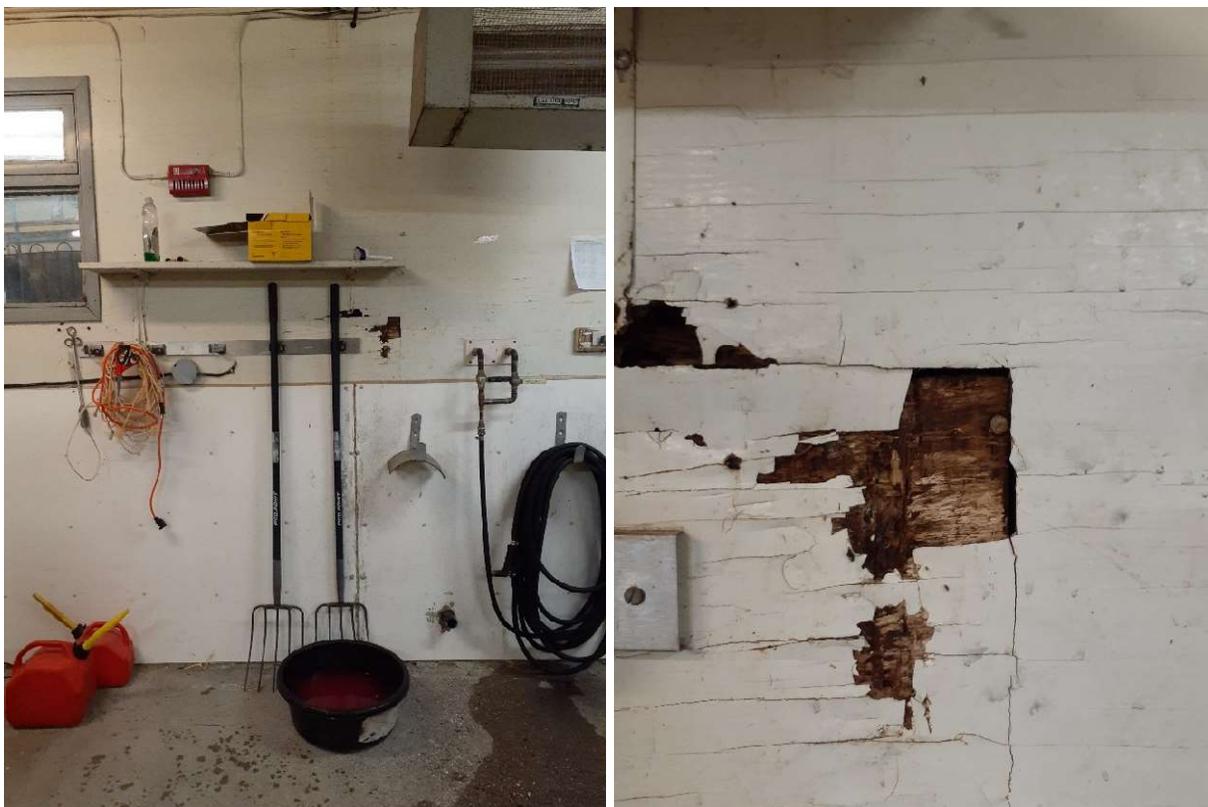


Figure 15 : Photographies représentatives de l'animalerie dans le bâtiment 220. Skim coating blanc ne contenant pas d'amiante situé sur le mur, voir l'image à droite [échantillon: 220-AS-01A-C].

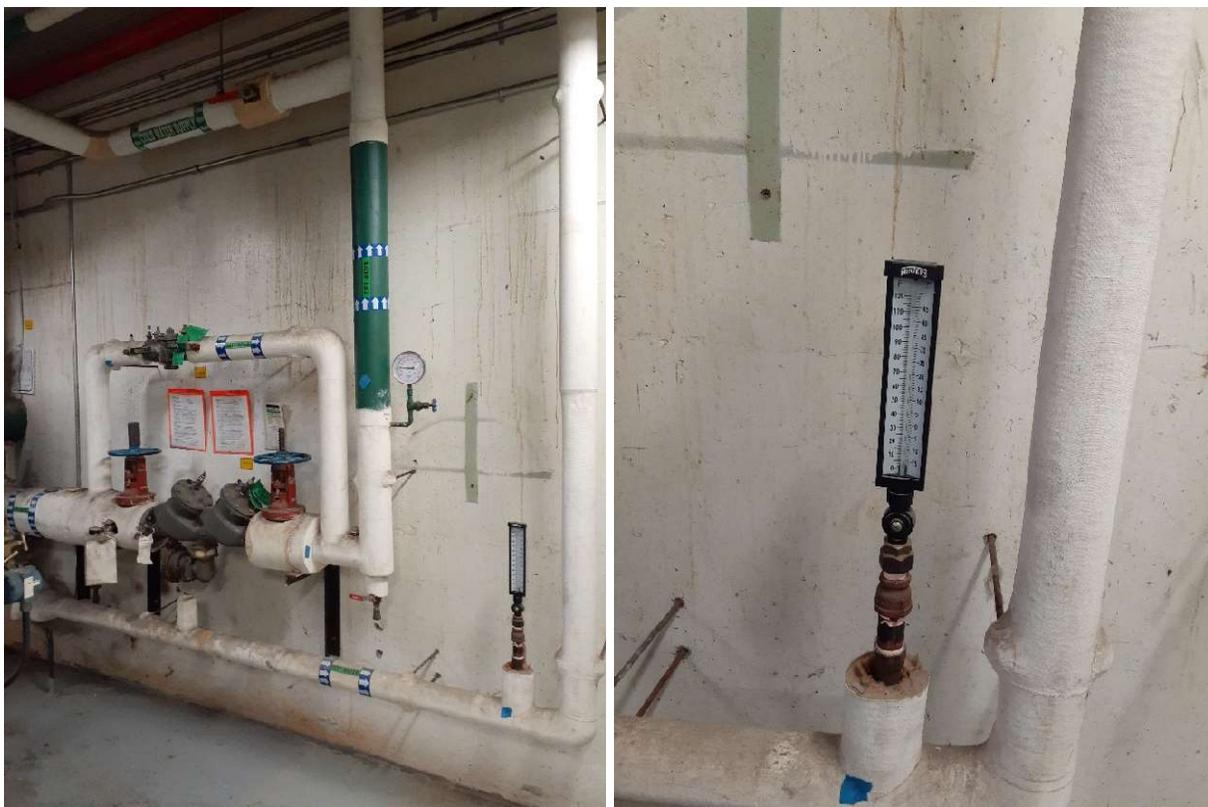


Figure 16 : Photo représentative de la zone du projet dans la salle mécanique de la centrale de chauffage. **Peinture blanche** sur le mur [échantillon: **CHP-LP-02; 1,200 ppm de plomb**] confirmé contenir des niveaux plus élevés de plomb, et la peinture grise sur le plancher [échantillon: CHP-LP-01; 74 ppm de plomb] contient de faibles niveaux de plomb. Thermomètre suspecté de contenir du mercure. On a confirmé que l'isolant des tuyaux dans la zone du projet ne contient pas d'amiante.

ANNEXE D

DOCUMENTATION COMPLEMENTAIRE :

METHODOLOGIE ET RECOMMANDATIONS GENERALES

Documentation complémentaire : Méthodologie et recommandations générales

1.0 Documentation complémentaire

1.1 Méthodologie

Des résultats d'analyse donnent un compte-rendu des matériaux échantillonnés aux points d'échantillonnage spécifiques. Et sur une base visuelle, des matériaux semblables firent l'objet de renvois à des échantillons analysés spécifiques, le cas échéant.

Les matériaux suspectés de contenir des substances désignées ont été identifiés visuellement sur la base des connaissances de l'enquêteur ainsi que de l'application historique des composants de l'édifice. Aux endroits permis, l'identification visuelle des matériaux suspects d'être amiantés ou à concentration de plomb était étayée par la collecte et l'analyse d'échantillons représentatifs. L'échantillonnage de l'amiante a été effectué par GEC afin de répondre aux exigences minimales d'échantillonnage actuelles du Règl. de l'Ont. 278/05 : *substance désignée - amiante dans les chantiers de construction, les édifices et les travaux de réparation*, tel que modifié.

En Ontario, un matériau est défini comme MCA s'il a une teneur minimale en amiante de 0,5 % en poids sec. Les MCA sont divisés en deux catégories : matériaux friables et non friables. Un MCA friable est un matériau qui peut être émiétté, réduit en poudre, pulvérisé ou réduit en poussière à la main ou sous une pression modérée. Les matériaux friables peuvent facilement libérer des fibres lorsqu'ils sont dérangés. Voici des applications communes de matériaux amiantés friables: matériaux de surfacage pulvérisés ou d'application à la truelle (par exemple, des enduits texturés et des matériaux d'ignifugeage pulvérisés) de même que des produits d'isolation de types mécanique et thermique. De façon générale, les matériaux non friables libèrent des fibres seulement lorsqu'on les coupe ou les brise ou lorsqu'ils sont détériorés à un point à partir duquel les agents liants du matériau commencent à flancher ou à manquer. Les matériaux amiantés non friables les plus communs peuvent s'énumérer comme suit : composé de joints à gypse, plâtre, produits au textile (garnitures et ainsi de suite) et ciment (Transite) d'amiante. Il faut se souvenir que certains matériaux, même s'ils s'avèrent intacts du point de vue de leur non-friabilité, deviennent friables dès leur manutention (par exemple, le plâtre, les carreaux de plafond et ainsi de suite).

La société Paracel possède un laboratoire en tout point accrédité et homologué (n° 200812-0) et ce, en vertu du National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NVLAP) (É.-U.), pour ainsi analyser des échantillons d'amiante en vrac. La société Paracel a reçu son Certificat de compétence de laboratoire de l'Association canadienne des laboratoires d'analyse environnementale (ACLAE); en outre, son accréditation est reconnue par le Conseil canadien des normes.

Une analyse des échantillons de copeaux de peinture est réalisée en se fondant sur l'emploi de la norme E3470 (en utilisant la méthode EPA 6020) du MOE, qui décrit la détermination à plusieurs éléments des analyses, le tout étant fondé sur l'emploi de la spectrométrie ICP à l'intérieur d'échantillons

environnementaux. Cette méthode mesure les ions produits par un plasma à couplage par inductance sous des fréquences radio. De plus, les espèces d'analytes produites en milieu liquide sont nébulisées et l'aérosol résultant est transporté dans le chalumeau de plasma, et ce, en se servant d'argon comme produit conducteur. Les ions produits par des températures élevées sont entraînés dans le gaz du plasma et introduits par la suite dans un spectromètre de masse et ce, par voie d'interface. Les ions produits dans le plasma sont triés selon leurs rapports de masse à charge et quantifiés par la suite, et ce, par l'emploi d'un multiplicateur tubulaire d'électrons. Ici, on se doit d'évaluer les interférences et d'appliquer des corrections valides; alternativement, on se doit de présenter ou de signaler les données, pour ainsi être en mesure d'indiquer les problèmes. Et toute correction d'interférence se doit d'inclure une compensation pour les ions en arrière-plan et dont la contribution relève des gaz de plasma, des réactifs et des constituants de la matrice des échantillons. Avant d'entreprendre toute analyse, les échantillons qui se doivent de présenter des valeurs totales doivent être digérés dans de l'acide, et ce, en se fondant sur l'emploi de méthodes appropriées de préparation de ces échantillons.

La spectrométrie d'émission à plasma inductif ou la spectrométrie ICP devient un outil servant à déterminer les sous-concentrations ug/L d'un grand nombre d'éléments dans des échantillons d'eau et dans des extraits de rebuts ou dans des éléments à l'état digéré. Lorsque sont requis des constituants dissouts, les échantillons se doivent alors d'être filtrés et conservés dans des produits acides et ce, avant de les analyser. Ici, aucune digestion n'est requise avant d'analyser des éléments dissouts dans des échantillons d'eau. La digestion d'acides avant les manœuvres de filtration et d'analyse est nécessaire pour des échantillons aqueux et souterrains, des déchets industriels, des sols, des boues, des sédiments et d'autres déchets solides et pour lesquels sont requis des éléments totaux (substances relargables aux acides).

2.0 Recommandations générales

2.1 Amiante

Les recommandations suivantes sont faites concernant le Règlement de l'Ontario 278/05 :

- La perturbation/le retrait des MCA identifiés doit être effectué conformément aux procédures décrites dans le Règlement de l'Ontario 278/05.
- Les matériaux suspects identifiés au cours des activités de rénovation et/ou de démolition qui ne sont pas abordés dans le présent rapport doivent être traités comme des MCA, sauf preuve contraire au moyen d'un échantillonnage et d'une analyse spécifiques aux matériaux conformément aux exigences du Règlement de l'Ontario 278/05 et de la Norme de gestion de l'amiante de SPAC.
- Le client doit mettre à jour son inventaire existant des MCA à la fin du projet.
- Que les rôles et responsabilités du « propriétaire » tels que stipulés à l'article 8 du Règlement de l'Ontario 278/05 soient reconnus et respectés, y compris, mais sans s'y limiter, la notification aux

occupants et aux travailleurs ainsi que la formation.

- Dans le Règlement de l'Ontario 490/09, version modifiée qui devient le Règ. de l'Ont. 148/12 - substance désignée – pris en vertu de la Loi sur la santé la sécurité au travail, on déclare que les niveaux de fibres d'amiante en suspension dans l'air ne dépassent pas 0,1 f/cc.

2.2 Plomb

Le règlement sur le plomb dans les projets de construction (appliqué par le ministère du Travail) n'exige pas l'enlèvement des matériaux contenant du plomb à moins que le travail sur ces matériaux ne soit susceptible de produire des émanations ou de la poussière de plomb ; par exemple, pendant le soudage, le coupage au chalumeau, le meulage, le ponçage ou le sablage.

Si de tels travaux sont effectués dans cette installation, chaque employeur doit prendre toutes les mesures et procédures nécessaires au moyen de contrôles techniques, de pratiques de travail et d'hygiène pour s'assurer que l'exposition moyenne pondérée dans le temps d'un travailleur au plomb en suspension dans l'air, à l'exception du plomb tétraéthyle, ne doit pas dépasser 0,05 milligramme de plomb par mètre cube d'air et, dans le cas d'une exposition au plomb tétraéthyle, 0,10 milligramme de plomb par mètre cube d'air. Règl. de l'Ont. 490/09, tel que modifié.

La Direction de la santé et de la sécurité au travail du ministère du Travail de l'Ontario a publié la *Ligne directrice : L'exposition au plomb sur les chantiers de construction*. Dans ce document, on classe tous les cas de perturbation du plomb comme étant des travaux de type 1, 2a, 2b ou 3 et on attribue des niveaux alternatifs de protection des voies respiratoires et des méthodes pour chaque type de tâche réalisée.

Si la tuyauterie est retirée pendant les travaux de rénovation, la tuyauterie en cuivre et/ou de drainage peut être coupée à une petite distance (par exemple, 5 cm) des joints pour éviter de perturber la soudure et le calfeutrant des joints soupçonnés de contenir du plomb.

Les méthodes de travail décrites dans le document du ministère du Travail intitulé *Ligne directrice : L'exposition au plomb sur les chantiers de construction*, doit être suivie au moment de perturber les matériaux contenant du plomb auxquels on fait référence ci-dessus.

La limite d'exposition en milieu de travail du plomb prescrite dans le Règlement de l'Ontario 490/09 *Substances désignées*, version modifiée. Des méthodes de travail et un équipement de protection individuelle doivent être utilisés pour s'assurer que les travailleurs ne sont pas exposés à ces niveaux de plomb en suspension dans l'air qui dépassent cette limite d'exposition en milieu de travail.

L'élimination des déchets de construction contenant du plomb est régie par le Règl. 347- Général – Gestion des déchets, tel que modifié. Le transport des déchets vers le site d'élimination est régi par la Loi fédérale de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses.

2.3 Mercure

Le mercure ou les vapeurs de mercure dans les tubes fluorescents et autres équipements ne présentent aucun risque pour les occupants, à condition que les conteneurs de mercure restent intacts.

Il est peu probable que la présence de mercure dans l'équipement entraîne une ingestion, une inhalation ou une absorption involontaire de mercure, à condition que l'équipement reste en bon état de fonctionnement.

Si un équipement contenant du mercure est brisé et s'il est possible de le remettre en bon état, s'assurer que la réparation se déroule sous une hotte d'aspiration pour s'assurer que l'exposition au mercure du personnel chargé d'entretenir l'équipement ne dépasse pas la valeur moyenne pondérée par le temps de travail de 0,01 mg/m³ d'air de la manière décrite dans le Règlement de l'Ontario 490/09. S'il est impossible de réparer un équipement contenant du mercure pour le remettre en bon état, on recommande d'éliminer celui-ci rapidement.

Code des pratiques à suivre (« *Gestion saine de l'environnement en rapport avec des lampes en fin de vie utile et renfermant du mercure* ») lors de retrait et (ou) de l'élimination de tubes de lampes à concentration de mercure. Il s'agit ici d'un document qui offre des propositions du point de vue de l'environnement sur la gestion saine de lampes en fin de vie utile, afin de s'assurer que ces lampes sont recueillies séparément des déchets généraux, puis entreposées, transportées et traitées de sorte à empêcher la libération du mercure dans l'environnement. De plus, l'élimination des déchets de construction contenant du mercure se trouve dans le Règl. de l'Ont. 347/90.

2.4 Silice

La poussière de silice peut être générée par le forage, le carottage, le dynamitage, le meulage, le concassage et le sablage de matériaux contenant de la silice.

Les travaux sur des matériaux contenant de la silice peuvent être effectués par n'importe quel employé dans le domaine de la construction. GEC recommande que tout le personnel impliqué ou travaillant dans la zone d'activités destructrices sur des blocs, du béton et d'autres matériaux de construction contenant de la silice prenne les précautions suivantes :

- Séparer la zone de travail du reste de l'édifice pour réduire le risque d'exposer les occupants de l'édifice à la poussière de silice. Les travailleurs quittant la zone de travail doivent traverser une salle blanche désignée où l'excès de poussière peut être enlevé des vêtements au moyen d'une brosse et où des installations sont disponibles pour éliminer la poussière de la peau.
- La surface de travail doit être mouillée régulièrement pour limiter les dégagements de poussière lors des frappes et de l'abrasion.
- Toute personne se trouvant dans la zone de travail doit porter un demi-masque respiratoire équipé de filtres HEPA.

- S'assurer de prendre toutes les mesures et de suivre toutes les procédures nécessaires en respectant les mesures de contrôle technique, les pratiques de travail et les pratiques d'hygiène et en utilisant des installations permettant d'assurer de réduire la valeur moyenne pondérée par le temps de travail d'un travailleur à la silice au niveau le plus bas possible et, en dans tous les cas, celui-ci ne doit pas dépasser 0,05 milligramme par mètre cube d'air par volume de cristobalite et de tridymite et 0,10 milligramme de silice par mètre cube d'air en ce qui concerne le quartz et le tripoli.

2.5 Moisissure

Puisqu'il n'existe à l'heure actuelle aucun règlement fédéral ou provincial touchant l'élimination de la moisissure, GEC recommande d'effectuer de telles opérations de la manière décrite dans le document intitulé ACC 82 « *Lignes directrices sur les moisissures pour l'industrie canadienne de la construction* ».

Voici un résumé des directives d'élimination des moisissures :

- Identifier et éliminer la source d'humidité car il a été démontré que la moisissure se développe sur des matériaux qui sont mouillés pendant 48 à 72 heures.
- L'utilisation d'équipements de protection individuelle (EPI) adaptés au niveau de croissance des moisissures (masque N-95, lunettes, gants en caoutchouc, etc.).
- Un confinement adéquat, au cours des travaux d'élimination, pour minimiser la distribution de moisissures et de particules dans les zones environnantes.
- Lors des travaux d'assainissement de la structure, les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation (CVC) peuvent devoir être désactivés ou scellés pour éviter la contamination par les spores de moisissures.
- L'élimination de la moisissure de la structure est basée sur la porosité du matériau.
 - Les matériaux poreux présentant des moisissures, tels que les carreaux de plafond, le papier peint, les cloisons sèches et les tapis, doivent être retirés et jetés.
 - Les matériaux non poreux présentant des moisissures, tels que les blocs de béton, les garnitures en acier et les colombages, peuvent être nettoyés par une combinaison de grattage, de récurage et d'aspiration au moyen d'un filtre HEPA.
- Élimination du matériel contaminé effectuée dans des sacs en polyéthylène scellés de 6 ml pour empêcher la dispersion des spores.

- Une fois que les zones touchées ont été séchées et débarrassées des matériaux contaminés par les moisissures, la poussière et les traces visibles de débris provenant du processus d'assainissement peuvent être éliminées par un essuyage humide et un aspirateur HEPA.
- Les méthodes de nettoyage peuvent inclure une inspection visuelle, une évaluation olfactive, des mesures d'humidité et un échantillonnage de moisissures en suspension dans l'air pour s'assurer que les niveaux de spores de moisissures intérieures et extérieures sont comparables!