

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Aucune.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Code canadien de Sécurité en Construction.

1.3 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION

- .1 Documents/Échantillons à soumettre relativement à la conception durable.
 - .1 Contrôle de l'érosion et des sédiments : soumettre un (1) exemplaire du plan de contrôle de l'érosion et des sédiments conformément à la section 01 57 13 – Contrôle temporaire de l'érosion et des sédiments.
- .2 Gestion des déchets de construction
 - .1 Soumettre le programme de tri des déchets à la source conformément à la section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets de construction / démolition.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 MATÉRIEL

- .1 Utiliser un matériel de broyage, de régalinge et de profilage à froid qui permettra d'enlever une partie de la surface de revêtement, selon les profondeurs ou les cotes indiquées.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 PRÉPARATION

- .1 Moyens temporaires de contrôle de l'érosion et des sédiments
 - .1 Mettre en place des moyens temporaires de contrôle de l'érosion et des sédiments conformément à la section 01 57 13 – Contrôle temporaire de l'érosion et des sédiments pour prévenir la perte de sol et pour empêcher le dépôt, sur les propriétés et les allées piétonnes adjacentes, de sédiments charriés par les eaux de ruissellement ou de poussières et de particules entraînées par le vent.

- .2 Inspecter les moyens de lutte mis en place, en assurer l'entretien et les réparer au besoin, jusqu'à ce que la végétation permanente soit établie.
- .3 Enlever les moyens de lutte contre l'érosion et la sédimentation, et remettre en état et stabiliser les surfaces remuées au cours de l'enlèvement.
- .2 Avant d'entreprendre les travaux d'enlèvement, inspecter les lieux et vérifier avec le Représentant du Ministère la superficie, l'épaisseur et les limites du revêtement bitumineux à enlever.
- .3 Protection : protéger le revêtement bitumineux qui doit demeurer en place, les installations d'éclairage et les autres ouvrages de toute détérioration. Si ces éléments sont endommagés, les réparer ou les remplacer immédiatement sans frais et à la satisfaction du Représentant du Ministère.

3.2 ENLÈVEMENT

- .1 Enlever le revêtement bitumineux existant conformément aux limites et aux cotes de niveau indiquées.
- .2 Utiliser du matériel et des méthodes d'enlèvement et de transport qui ne déplacent pas ni n'endommagent les couches sous-jacentes du revêtement.
- .3 Empêcher que le revêtement bitumineux enlevé ne soit mélangé à la terre végétale, au gravier sous-jacent ou à tout autre matériau.
- .4 Supprimer la poussière produite pendant les travaux d'enlèvement.

3.3 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 – Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 – Nettoyage.
- .3 Débarrasser les surfaces du revêtement bitumineux laissé en place des débris produits durant les travaux d'enlèvement, à l'aide de balais rotatifs motorisés ou de balais à main, selon les besoins.
- .4 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation / réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets de construction / démolition.
 - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.
 - .2 Mettre en tas le revêtement bitumineux enlevé, qui doit être recyclé dans un béton bitumineux préparé et posé à chaud aux termes du présent contrat, sur le terrain de la centrale de malaxage désignée.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 Contenu de la section

- .1 Section visant les méthodes et les marches à suivre pour la démolition partielle d'ouvrages.

1.2 Sections connexes

- .1 Section 02 81 01 – Gestion des matières dangereuses
- .2 Section 02 81 01-A1 – Gestion des matières dangereuses - Annexe 1, Rapport-Caractérisation des substances dangereuses dans les bâtiments de l'Agence canadienne des services frontaliers à Saint-Bernard-de-Lacolle
- .3 Section 02 81 01-A2 – Gestion des matières dangereuses - Annexe 2, Avis de destruction, de désassemblage ou de mise hors services d'un système TPSGC 72 (09/2003)
- .4 Section 02 83 10.01 – Travaux en conditions de plomb
- .5 Section 02 83 10.01-A1 – Travaux en conditions de plomb - Annexe 1, Cahier technique C.T. 1, Coupage des matériaux métalliques recouverts de la peinture au plomb
- .6 Section 02 85 00.02 – Travaux en condition de moisissures – précautions moyennes

1.3 Échantillons et documents à soumettre

- .1 Soumettre les dessins requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre les documents requis conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction / démolition.
- .3 Lorsque les autorités compétentes en font la demande, soumettre à l'approbation au Représentant du ministère des dessins d'étalement et de contreventement des murs porteurs ou d'autres murs avant d'entreprendre les travaux de démolition. Ces dessins doivent être préparés par un ingénieur qualifié autorisé à exercer sa profession dans la province de Québec et ils doivent illustrer la méthode de travail proposée.

1.4 Gestion et élimination des déchets

- .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation et de leur recyclage.

1.5 Travaux de démolition - Généralités

- .1 L'indication aux plans, des ouvrages à démolir, est donnée à titre indicatif seulement et ne doit pas être considérée comme restrictif ou limitatif.
- .2 Étudier avec soin les dessins de toutes les spécialités impliquées afin de mesurer la portée exacte des travaux.
- .3 Les plans doivent servir de guide à l'Entrepreneur, lequel a l'entière responsabilité, avec ses entrepreneurs-spécialisés, d'établir l'envergure et la portée des travaux de démolition requis pour compléter et parfaire l'ouvrage dans l'esprit des plans.
- .4 Procéder avec précaution, de manière à ne pas endommager les ouvrages devant être conservés, à minimiser les travaux de reprises ultérieurs et à ne jamais laisser les éléments de bâtiments sans protection.

1.6 Manutention et protection des matériaux

- .1 Protéger les ouvrages existants qui doivent demeurer en place ainsi que ceux qui doivent être récupérés. S'ils subissent des dommages, les remplacer ou les réparer immédiatement, à la satisfaction du Représentant du ministère et ce sans frais.

1.7 Conditions existantes

- .1 Référer aux sections 02 81 01 – Gestion des matières dangereuses, 02 83 10.01 – Travaux en conditions de plomb et 02 85 00.02 – Travaux en condition de moisissures – précautions moyenne, pour ce concerne les conditions particulières à prendre en compte aux emplacements suivants, sans toutefois nécessairement s'y limiter :
 - .1 Bâtiments des opérations commerciales / terminus d'autobus
- .2 Si un matériau ressemblant à de l'amiante appliqué par projection ou à la truelle ou encore à d'autres matières désignées et répertoriées comme dangereuses, autre que ceux identifiés aux documents, est découvert pendant l'exécution des travaux, suspendre les travaux, prendre les précautions appropriées et en informer immédiatement le Représentant du ministère.
- .3 Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des directives écrites du Représentant du ministère.
- .4 Prévenir le Représentant du ministère avant d'entraver l'accès au bâtiment ou de couper les services.

Partie 2 - PRODUITS

2.1 Équipement

- .1 Arrêter les machines et le matériel dès la fin de leur utilisation, sauf en cas de températures extrêmes exigeant un fonctionnement ininterrompu.
- .2 Pour l'abattage des poussières, prescrire, dans la mesure du possible, l'utilisation de matériel, de camions et d'accessoires d'humidification qui préviennent le gaspillage d'eau.
- .3 Montrer que les outils sont utilisés de manière à endommager le moins possible les matériaux devant être récupérés.

Partie 3 - EXÉCUTION

3.1 Préparation

- .1 Inspecter le chantier en compagnie du Représentant du ministère et vérifier l'emplacement et l'étendue des éléments qui doivent être enlevés, éliminés, valorisés, recyclés, récupérés, et de ceux qui doivent demeurer en place.
- .2 Repérer et protéger les canalisations d'utilités et veiller à garder en bon état celles qui sont toujours en service sur le terrain.
- .3 Aviser les compagnies d'utilités et obtenir de celles-ci les approbations nécessaires avant de commencer les travaux de démolition.
- .4 Débrancher, obturer ou réacheminer, selon les besoins, les canalisations d'utilités existantes situées sur le terrain, qui nuisent à l'exécution des travaux, conformément aux exigences des autorités compétentes. Repérer l'emplacement de ces canalisations et de celles qui avaient déjà été abandonnées sur le terrain, et l'indiquer (plans horizontal et vertical) sur les dessins d'après exécution. Bien supporter, contreventer et maintenir en place les canalisations et les conduits rencontrés.

- .1 Informer immédiatement le Représentant du ministère ainsi que la compagnie d'utilité concernée de tout dommage causé à une canalisation d'utilité destinée à être conservée.
- .2 Aviser immédiatement le Représentant du ministère de la découverte de toute canalisation d'utilité non répertoriée et attendre ses instructions écrites concernant les mesures à prendre à cet égard.
- .3 S'assurer que le système d'alarme et les autres services soient opérationnels en tout temps selon les recommandations de l'Ingénieur.

3.2 Protection

- .1 Exécuter les travaux conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.
- .2 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher le déplacement, l'affaissement ou tout autre endommagement des canalisations d'utilités et des ouvrages adjacents et des parties du bâtiment à conserver. Assurer l'étalement et le contreventement des ouvrages au besoin.
- .3 Limiter le plus possible la poussière et le bruit produits par les travaux, ainsi que les inconvénients causés aux occupants des lieux.
 - .1 Débrancher les appareils de ventilation mécaniques et boucher leurs ouvertures d'arrivée et de sortie de façon à empêcher la poussière de se propager à l'intérieur des systèmes ou dans les autres secteurs du bâtiment.
- .4 Protéger les appareils, les installations mécaniques et électriques du bâtiment ainsi que les canalisations d'utilités.
- .5 Fournir les écrans pare poussière, les bâches, les garde-corps, les éléments de support et les autres dispositifs de protection nécessaires.

3.3 Démolition, récupération et évacuation hors du chantier

- .1 Les matériaux enlevés demeurent la propriété du Représentant du ministère. A moins d'indications contraires de la part de celui-ci, évacuer les matériaux de démolition du site.
- .2 Démanteler les parties du bâtiment existant dont l'enlèvement est nécessaire pour permettre la construction du nouvel ouvrage.
- .3 Se reporter aux prescriptions et aux dessins de démolition pour savoir quels sont les matières et les matériaux à récupérer en vue de leur réutilisation.
- .4 Enlever les éléments devant être réutilisés et les entreposer.
- .5 Retailler les rives des composants partiellement démolis du bâtiment en vue de faciliter la mise en place des nouveaux éléments.
- .6 Durant les travaux de déconstruction, accorder un grand soin aux raccordements et aux assemblages de matériaux. Exécuter les travaux selon les règles de l'art, afin d'endommager le moins possible les matériaux, le matériel et les systèmes récupérés.
- .7 Veiller à ce que les sous-traitants et les travailleurs reçoivent les instructions et la formation nécessaires en vue d'exécuter les travaux selon des méthodes de déconstruction appropriées.
- .8 Un superviseur de projet possédant une expérience des travaux de déconstruction doit être présent sur le chantier en tout temps pendant la durée des travaux.
- .9 Les travaux de déconstruction doivent être exécutés conformément à la norme CSA S350 et à toute autre norme de sécurité pertinente.
- .10 Les travailleurs doivent utiliser des systèmes antichute adéquats et des systèmes d'assurance certifiés lorsque le Représentant du ministère le juge approprié.
- .11 Préserver l'intégrité des structures en tout temps durant les travaux.

- .12 Enlever de façon systématique les éléments de finition, les accessoires ainsi que le matériel et les systèmes mécaniques et électriques désignés par le Représentant du ministère.
- .13 Dans la mesure du possible, transporter les assemblages de matériaux et de systèmes prélevés en hauteur sur une surface au niveau du sol pour faciliter leur démantèlement. Prendre toutes les mesures de sécurité appropriées.
- .14 Extraire du flux de déchets l'ensemble des matériaux destinés à une élimination écologique, ceux dont l'état permet le recyclage.
- .15 Enlever les matériaux qui ne peuvent être réutilisés/réemployés ou recyclés et les éliminer conformément au code pertinent, dans une installation agréée.
- .16 L'enlèvement de fenêtres et portes où les percements dans les murs extérieurs et toitures devront se faire progressivement, de façon à être refaits la journée même, faute de quoi, l'Entrepreneur devra mettre en place une parfaite étanchéité temporaire. L'Entrepreneur sera responsable des dégâts dus à une protection inadéquate. Ne pas entreprendre ces travaux par temps de pluie, neige ou température froide.
- .17 Il est interdit de vendre ou de brûler des matériaux de démolition sur le chantier.

3.4 Traitement

- .1 Désigner les aires de traitement des matériaux de manière à éliminer les manutentions en double et prévoir suffisamment d'espace pour assurer un flux satisfaisant des déchets et des matériaux de rebut.
- .2 Déclouer, enlever et séparer les matériaux de manière à les conserver dans le meilleur état possible en vue de leur récupération.
- .3 Maintenir l'aire de traitement propre et dégagée.
- .4 Fournir des conteneurs à déchets séparés et clairement marqués pour chaque catégorie de matériaux de rebut. Aviser le Représentant du ministère avant de retirer les conteneurs du chantier.
- .5 Séparer les matériaux traités en piles bien distinctes en vue de leur mise en dépôt. Prévoir des aires de collecte pour les matériaux destinés à une élimination écologique. Placer les matériaux sur des palettes en vue de faciliter leur évacuation du chantier ou leur transport vers une aire de stockage.

3.5 Conditions cachées ou inconnues

- .1 L'Entrepreneur doit effectuer toutes les vérifications requises afin de ne pas sectionner de conduits d'alimentation d'eau, de gaz, d'électricité, de téléphone ou d'autres services similaires. Il doit notamment consulter, sans s'y limiter :
 - .1 les plans de mécanique, d'électricité et de téléphonie existants ainsi que ceux des Représentants du ministère pour les nouveaux travaux prévus,
 - .2 les informations du Propriétaire ou du personnel d'entretien ayant une connaissance particulière des lieux, et
 - .3 les fournisseurs ou compagnies, propriétaire des installations, s'ils ont des connaissances de l'emplacement exact de leurs conduits d'alimentation à l'emplacement de l'ouvrage.
 - .4 En l'absence d'informations précises, l'Entrepreneur doit, à l'aide d'un détecteur, rechercher les traces des conduits dans les dalles ou dans les murs concernés.
 - .5 Dans le cas où l'Entrepreneur aurait négligé de procéder à toutes ces vérifications, tout sectionnement de service lui sera imputable et il sera tenu de défrayer le coût des réparations, des dégâts et des dégradations additionnelles causées à l'édifice.

3.6 Évacuation des matériaux du chantier

- .1 Trier les matières et les matériaux, et les regrouper en piles distinctes selon qu'ils seront recyclés ou réutilisés.

- .2 Procéder au transport des matériaux destinés à une élimination écologique en faisant appel aux entreprises de camionnage, aux installations de traitement et aux organisations acceptant des déchets approuvées et indiquées dans le plan de réduction des déchets et conformément aux règlements pertinents. Une autorisation écrite du Représentant du ministère doit être obtenue pour recourir à des entreprises de camionnage, à des installations de traitement et à des organisations acceptant des déchets autres que celles indiquées dans le plan de réduction des déchets.
- .3 Éliminer les matériaux qui ne sont pas destinés à une élimination écologique, conformément aux règlements pertinents. Utiliser les décharges approuvées.

3.7 Nettoyage et remise en état

- .1 Maintenir le chantier propre et en bon ordre pendant toute la durée des travaux de déconstruction.
- .2 A l'achèvement des travaux, débarrasser le chantier des débris, remettre les surfaces en état et nettoyer les aires de travail.
- .3 Une fois les travaux achevés, remettre toutes les surfaces, les aires de stationnement, les trottoirs et autres éléments touchés par les travaux dans l'état où se trouvent les éléments adjacents non touchés.

FIN DE SECTION

Partie 1 Général

1.1 Description des travaux

- .1 Les matières dangereuses résiduelles doivent être retirées préalablement à la démolition ou rénovation des bâtiments. La nature, les quantités approximatives et le mode de gestion des matières dangereuses résiduelles sont présentés dans la présente section de devis.

1.2 Conditions existantes

- .1 Les équipements contenant des matières dangereuses qui ont été observés à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments sont approximativement de l'ordre :
 - .1 Bâtiments des opérations commerciales / terminus d'autobus :
 - .1 Estimation de 400 tubes de néons fluorescents contenant du mercure à l'intérieur du bâtiment.
 - .2 Deux (2) unités de climatisation de marque Trane RTCA 0705YB, contenant un réfrigérant de type R-22, composé des halocarbures, sont situées sur le toit.
 - .3 Une (1) unité de climatisation de marque Fujitsu AOU 18C1, contenant 2 lbs et 11 oz d'un réfrigérant de type R-410A, composé des halocarbures, est située sur le toit.
 - .4 Deux (2) unités de climatisation de marque Mitsubishi PU12EK, contenant 4 lbs et 14 oz d'un réfrigérant de type R-22, composé des halocarbures, sont situées sur le toit.
 - .5 Une (1) unité de réfrigération de cuisine, de marque Foster QH50 TRFE, contenant 14 oz d'un réfrigérant de type R-134A, composé des halocarbures, est située dans la salle à manger.
 - .2 Bâtiment des opérations pour voyageurs :
 - .1 Estimation de 450 tubes de néons fluorescents contenant du mercure à l'intérieur du bâtiment.
 - .3 Guérites des voyageurs :
 - .1 Estimation de 20 tubes de néons fluorescents contenant du mercure à l'intérieur du bâtiment.
 - .2 Sept (7) unités de climatisation de marque Mitsubishi PU18EK, contenant 5 lbs et 8 oz d'un réfrigérant de type R-22, composé des halocarbures, sont situées sur le toit.
 - .3 Une (1) unité de climatisation de marque Sanyo CH1271, contenant un réfrigérant, est située sur le toit.
- .2 Les matériaux métalliques ou en béton susceptibles d'être contaminés par une matière dangereuse qui ont été observés à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments sont approximativement de l'ordre :
 - .1 Bâtiments des opérations commerciales / terminus d'autobus :
 - .1 Environ 320 m² de béton (murs) recouvert de peinture blanche-grise au plomb, se retrouvent au sous-sol.

- .2 Environ 375 m² de structure métallique (poutres, colonnes, etc.) recouverte de peinture rouge au plomb, se retrouvent dans le garage.
 - .3 Des poteaux de signalisation en métal recouverts de peinture jaune orange au plomb (environ 10 m²), sont situés dans le garage.
 - .4 Un (1) escalier métallique d'accès à la toiture, recouvert de peinture grise au plomb (environ 1 m²).
 - .5 Environ 40 m² de béton (retombée) recouvert de peinture blanche au plomb se retrouvent à l'extérieur du bâtiment.
- .2 Bâtiment des opérations pour voyageurs :
- .1 Des portes et cadres métalliques recouverts de peinture grise au plomb (environ 230 m²), à l'intérieur du bâtiment.
- .3 Guérites des voyageurs :
- .1 Environ 55 m² de structure métallique (colonnes) recouverte de peinture brune au plomb, se retrouvent à l'extérieur des guérites.
 - .2 Des poteaux de signalisation en métal recouverts de peinture jaune fluo contenant du plomb (environ 70 m²), sont situés à l'extérieur des guérites.
 - .3 Des poteaux de signalisation en béton recouverts d'une peinture jaune fluo au plomb (environ 70 m²), sont situés à l'extérieur des guérites.
 - .4 Huit (8) barrières en métal recouvertes de peinture blanche (environ 30 m²), jaune (environ 140 m²) et noire (environ 140 m²) au plomb, sont situées à l'extérieur des guérites.
 - .5 Environ 10 m² de structure métallique (colonnes) recouverte de peinture brune au plomb, se retrouvent dans la salle d'entreposage.
 - .6 Environ 15 m² de plafond en métal recouvert de peinture beige au plomb, se retrouvent dans la salle d'entreposage.
 - .7 Une (1) porte métallique recouverte de peinture mauve au plomb (environ 20 m²), est située dans la salle d'entreposage.
- .3 Les détails de caractérisation des matières dangereuses sont présentés dans le rapport inclus à l'annexe 1 de la présente section de devis (voir section 02 81 01-A1 Gestion des matières dangereuses - Annexe 1, Rapport, Caractérisation des substances dangereuses dans les bâtiments de l'Agence canadienne des services frontaliers à Saint-Bernard-de-Lacolle).

1.3 Exigences particulières

- .1 L'Entrepreneur est responsable de vérifier les conditions de chantier ainsi que la présence, la localisation et la quantité de matériaux contenant des matières dangereuses ou contaminés par des matières dangereuses, avant de remettre sa soumission.
- .2 En présence du représentant du Ministère, l'Entrepreneur est responsable d'effectuer avant le début des travaux, une caractérisation (échantillonnages et analyses chimiques) des tous les matériaux de démantèlement susceptibles d'être contaminés par une matière dangereuse, énumérés à l'article 1.3.2 du présent devis, afin d'identifier les matériaux de démantèlement qui doivent être assimilés à une matière dangereuse au sens du Règlement sur les matières dangereuses (c.Q-2, r.32).

- .1 La caractérisation d'un matériau de démantèlement susceptible d'être contaminé par une matière dangereuse doit être effectuée selon le document suivant : MDDEP (2002), Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement disponible sur demande à la Direction des matières résiduelles du MDDELCC.
- .1 L'Entrepreneur doit considérer que tous les matériaux de démantèlement qui présentent suite à la caractérisation, un niveau de contamination supérieur aux normes du Règlement sur les matières dangereuses (c.Q-2, r.32) ou aux critères de contamination de surface du Guide d'application du Règlement sur les matières dangereuses du Ministère de l'Environnement du Québec, auront le statut de matière dangereuse.
- .3 L'Entrepreneur devra mener une ou plusieurs séances d'information concernant les méthodes sécuritaires de travail à suivre et les mesures de protection à mettre en place dans le contexte de travaux sur les matières dangereuses. Tous les travailleurs étant en contact avec des matériaux contenant des matières dangereuses ou contaminés par des matières dangereuses devront avoir assisté à une de ces séances.
- .4 Fournir au Représentant du Ministère un plan de gestion des matières dangereuses, indiquant le nom de toutes les matières dangereuses résiduelles, leur utilisation, leur emplacement, leur traitement, l'équipement de protection individuelle requis ainsi que les arrangements qui ont été pris quant à leur élimination.

1.4 Exigences connexes

- .1 Les conditions générales et les conditions générales complémentaires sont applicables à cette section de devis.
- .2 L'Entrepreneur est tenu d'attendre l'autorisation du Représentant du Ministère avant de commencer les travaux.
- .3 L'Entrepreneur doit considérer que des interventions doivent être effectuées en hauteur.

1.5 Organismes de réglementation

- .1 Se conformer aux exigences de l'administration locale et des gouvernements fédéral et provincial en matière de gestion, transport et élimination des matières dangereuses. En cas de divergence entre ces exigences et celles prévues dans le présent devis, les exigences les plus rigoureuses prévaudront.

1.6 Références

- .1 Définitions
 - .1 Marchandise dangereuse : produit, substance ou organisme figurant dans le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses ou répondant au critère de danger établi dans ce règlement.
 - .2 Matière dangereuse : produit, substance ou organisme utilisé aux fins auxquelles il était initialement destiné, et qui a des répercussions négatives sur l'environnement ou sur la santé des personnes, des animaux ou des végétaux lorsqu'il est libéré dans l'environnement.

- .3 Déchet dangereux : matière dangereuse qui n'est plus utilisée aux fins auxquelles elle était initialement destinée et qui doit être recyclée, traitée ou éliminée.
 - .4 Halocarbures : composés halogénés synthétiques regroupant toutes les substances appauvrissant la couche d'ozone (SACO) ainsi que les substances de remplacement de celles-ci, soit les hydrofluorocarbures (HFC) et les perfluorocarbures (PFC).
 - .5 Représentant du Ministère : gestionnaire du projet responsable de la surveillance des travaux ou son représentant, ce qui inclut l'expert-conseil responsable de la préparation des documents visant les travaux en condition de moisissures et de plomb ainsi que de la surveillance desdits travaux.
- .2 Références
- .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE, 1999)
 - .1 Règlement sur l'exportation et l'importation de déchets dangereux et de matières recyclables dangereuses (DORS/2005-149).
 - .2 Règlement fédéral sur les halocarbures (DORS/2003-289) (à jour 30 juillet 2009)
 - .2 Ministère de la Justice du Canada (Jus)
 - .1 Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses, ch. 34 (LTMD).
 - .2 Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (T-19.01-DORS/2001-286).
 - .3 Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST, 1979) (L.R.Q., c.S-2.1)
 - .1 Règlement sur la santé et la sécurité du travail (S-2.1, r.13).
 - .2 Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r 4).
 - .4 Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST).
 - .5 Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c.Q-2) (à jour 1^{er} mars 2011)
 - .1 Règlement sur les matières dangereuses (RMD) (c.Q-2, r.15.2).
 - .6 Transport Canada
 - .1 Loi sur le transport des marchandises dangereuses (TMD) (L.C, 1992, ch.34).
 - .2 Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (T-19.01-DORS/2012-245).
 - .7 Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP)
 - .1 Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement, août 2002.

.8 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)

.1 Fiches signalétiques (FS).

1.7 Transport, entreposage et manutention

.1 Effectuer le transport des matières et des déchets dangereux conformément à la Loi sur le transport des marchandises dangereuses, au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses et aux règlements provinciaux pertinents.

.2 Entreposage et manutention

.1 S'il y a lieu, coordonner l'entreposage des matières dangereuses avec le Représentant du Ministère et se conformer aux exigences locales concernant l'étiquetage et le stockage des matières et des déchets dangereux.

.2 Entreposer et manutentionner les matières et les déchets dangereux conformément aux lois, règlements, codes et lignes directrices applicables du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial.

.3 Observer les exigences ci-après pour l'entreposage de matières et de déchets dangereux en quantités dépassant 5 kg dans le cas des substances solides, et dépassant 5 L dans le cas des substances liquides.

.1 Entreposer les matières et les déchets dangereux dans des récipients fermés et scellés.

.2 Étiqueter les récipients de matières et de déchets dangereux conformément aux exigences du SIMDUT.

.3 Entreposer les matières et les déchets dangereux dans des récipients compatibles avec la matière ou le déchet en question.

.4 Séparer les matières et les déchets incompatibles.

.5 Entreposer les matières et les déchets dangereux différents dans des récipients distincts.

.6 Entreposer les matières et les déchets dangereux dans un endroit sûr, dont l'accès est contrôlé.

.7 Maintenir une voie d'évacuation bien délimitée de l'aire de stockage.

.8 Entreposer les matières et les déchets dangereux à un endroit qui empêchera leur déversement dans l'environnement.

.9 Placer, à proximité de l'aire d'entreposage, du matériel d'intervention en cas de déversement, y compris de l'équipement de protection individuelle.

.10 Tenir à jour un inventaire des matières et des déchets dangereux, où seront consignés le nom des produits, la quantité et la date du début de l'entreposage.

.4 Respecter les exigences ci-après pour les déchets dangereux produits sur le chantier

.1 Coordonner le transport et l'élimination des déchets dangereux avec le Représentant du Ministère.

.2 Respecter les lois et les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux pertinents concernant les producteurs de déchets dangereux.

.3 Utiliser les services d'un transporteur autorisé par les autorités provinciales à prendre les matières en question.

- .4 Avant d'expédier les matières dangereuses, obtenir un avis écrit de l'installation prévue de traitement ou d'élimination de déchets dangereux, confirmant que celle-ci acceptera ces matières dangereuses et qu'elle est autorisée à le faire.
 - .5 Apposer sur les récipients des indications de danger visibles, selon les exigences des règlements provinciaux et fédéraux pertinents.
 - .6 S'assurer que les personnes qui font la manutention, l'offre de transport ou le transport de marchandises dangereuses ont reçu une formation adéquate.
 - .7 Fournir au Représentant du Ministère une photocopie de tous les documents d'expédition et des manifestes relatifs aux déchets.
 - .8 Suivre le cheminement du manifeste rempli par le destinataire des marchandises dangereuses expédiées. Remettre au Représentant du Ministère une photocopie du manifeste rempli.
 - .9 Signaler immédiatement toute perte, émission ou fuite de matières dangereuses au Représentant du Ministère et à l'autorité provinciale compétente. Prendre des mesures raisonnables pour prévenir les rejets de matières dangereuses.
-
- .5 S'assurer que le personnel a reçu une formation appropriée, conformément aux exigences du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail).
 - .6 Signaler immédiatement les déversements ou les accidents au Représentant du Ministère. Soumettre un rapport écrit au Représentant du Ministère dans les 24 heures suivant l'incident.

1.8 Gestion et élimination des déchets

- .1 Placer dans des contenants désignés les substances qui correspondent à la définition de déchets dangereux.
- .2 Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément à la LCPE, à la LTMD ainsi qu'aux règlements régionaux et municipaux pertinents.
- .3 Sauf prescription contraire, tout le matériel qui doit être enlevé devient la propriété de l'Entrepreneur qui est tenu de l'évacuer du chantier selon les règlements et directives établis.
- .4 Fournir au Représentant du Ministère les manifestes contenant la liste et la description des déchets produits au cours des travaux et assurer le transport des contenants de déchets, par des moyens approuvés, vers des décharges accréditées en vue de leur enfouissement.

1.9 Gestion des halocarbures

- .1 Mise hors service de 13 unités de climatisation et 1 unité de réfrigération contenant des halocarbures.
- .2 Références : L'ensemble des travaux d'enlèvement et de disposition des halocarbures inclus dans ce projet devront tenir compte des exigences provenant des références suivantes :
 - .1 Association canadienne de normalisation, CAN/CSA B52-99, 2001, Code sur la réfrigération mécanique.

- .2 Environnement Canada, avril 2015, Code de pratiques environnementales pour l'élimination des rejets dans l'atmosphère de fluorocarbures provenant des systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air : https://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/D918C063-1AB3-442E-A62A-59001B7B70F1/Refrigerant_fra.pdf
 - .3 Environnement Canada, DORS/2003-289, 2003, Règlement fédéral sur les halocarbures : <http://lois-laws.justice.gc.ca/PDF/SOR-2003-289.pdf>.
 - .4 Gouvernement du Québec, Règlement sur les halocarbures, Q-2, r.29, décembre 2015 :
http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R29.HTM.
 - .5 Gouvernement du Québec, Règlement sur les matières dangereuses (RMD), Q-2, r.32, décembre 2015 :
http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R32.HTM.
 - .6 Transport Canada, DORS/2001-286 (2001), Règlement sur le transport des marchandises dangereuses (RTMD). <http://lois-laws.justice.gc.ca/PDF/SOR-2001286.pdf>.
- .3 Documents à soumettre avant le début des travaux
- .1 L'Entrepreneur doit soumettre au Représentant du Ministère, avant le début des travaux, une copie des certificats d'accréditation professionnelle (frigoriste classe A) ainsi qu'une copie des certificats d'accréditation au cours de sensibilisation à l'environnement (carte HRAI) pour chaque technicien impliqué dans le projet.
 - .2 L'Entrepreneur doit remplir et fournir au Représentant du Ministère, avant le début des travaux, la liste des responsabilités de l'Entrepreneur en vertu du *Règlement fédéral sur les halocarbures (2003)*, pris en application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (voir section 02 81 01-A2 Gestion des matières dangereuses - Annexe 2 , Accusé de réception pour les entrepreneurs et les sous-traitants).
 - .3 L'Entrepreneur doit remplir et fournir au Représentant du Ministère, avant le début des travaux, l'avis d'entretien pour les systèmes de réfrigération et de climatisation (voir section 02 81 01-A3 Gestion des matières dangereuses – Annexe 3, Avis d'entretien pour les systèmes de réfrigération et de climatisation, TPSGC 68 (09/2003)).
- .4 Mise hors service, désassemblage et disposition du système
- .1 Conformément au Règlement fédéral sur les halocarbures, l'Entrepreneur qui se propose de désassembler ou de mettre hors service un système, doit au préalable, en récupérer les halocarbures dans un contenant conçu et fabriqué pour réutiliser et pour contenir le type d'halocarbure en cause.
 - .2 Conformément au Règlement fédéral sur les halocarbures, l'Entrepreneur qui récupère un réfrigérant dans un système doit se conformer au Code de pratiques environnementales pour l'élimination des rejets dans l'atmosphère des fluorocarbures provenant des systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air.

- .3 Conformément au Règlement fédéral sur les halocarbures, l'Entrepreneur qui se propose de mettre hors service un système doit, au préalable, y apposer un avis de mise hors service et en fournir une copie au Représentant du Ministère (voir section 02 81 01- A4 Gestion des matières dangereuses - Annexe 4, Avis de destruction, de désassemblage ou de mise hors services d'un système, TPSGC 72 (09/2003)). De plus, il est interdit d'enlever l'avis à moins de le remplacer par un autre comportant les mêmes renseignements.
- .4 Lors du désassemblage du système, l'Entrepreneur devra s'assurer de retirer les différentes composantes du système avant sa disposition finale, l'ensemble des matières dangereuses (huile, isolant et autres) ainsi que des matériaux recyclables.
- .5 Conformément au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses, l'ensemble des matières résiduelles dangereuses (réfrigérant, huile, etc.) devra respecter les exigences liées au type de contenant utilisé pour le transport.
- .6 Conformément au Règlement sur le transport des marchandises dangereuses, l'ensemble des matières résiduelles dangereuses (réfrigérant, huile, etc.) devra respecter les exigences liées à la disposition et/ou l'élimination de celles-ci.

1.10 Gestion des matériaux de démantèlement assimilés à des matières dangereuses

- .1 La gestion de matériaux de démantèlement assimilés à des matières dangereuses devra être faite en favorisant en premier lieu le principe de la réduction, du réemploi, du recyclage et de la valorisation des matériaux.
 - .1 L'Entrepreneur devra vérifier la possibilité de traitement des matériaux assujettis au RMD dans le but de privilégier les options du 3RV.
 - .1 Le traitement doit faire en sorte que les matériaux traités ne soient plus des matières dangereuses.
 - .2 Suite au traitement, les matériaux doivent être caractérisés pour s'assurer que le traitement a été efficace et qu'on a satisfait aux normes du Règlement sur les matières dangereuses (c.Q-2, r.15.2) et aux critères de contamination de surface du Guide d'application du Règlement sur les matières dangereuses du MDDELCC du Québec.
 - .3 Tout traitement doit être effectué de manière à éviter une exposition des travailleurs au plomb ainsi que la contamination des locaux. Se référer à la section 02 83 10-01 – Travaux en condition de plomb du devis, pour plus de détails.
 - .2 Tous les matériaux de démantèlement assimilés à des matières dangereuses qui ne peuvent pas être traités doivent être expédiés dans un centre autorisé à les recevoir.
- .2 Documents à soumettre avant le début des travaux
 - .1 Soumettre les documents démontrant, à la satisfaction du Représentant du Ministère, que des mesures appropriées ont été prises en vue de l'élimination des matériaux de démantèlement assimilés à des matières dangereuses conformément aux exigences de l'autorité compétente.

- .2 Soumettre au Représentant du Ministère tous les permis requis pour le transport et l'élimination des matériaux de démantèlement assimilés à des matières dangereuses, ainsi que les bordereaux de suivi confirmant que ces matériaux ont effectivement été reçus et éliminés de façon adéquate.

PARTIE 2 Exécution

2.1 Nettoyage

- .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : une fois les travaux terminés, évacuer du chantier les matériaux et le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 – Gestion et élimination des résidus de construction/rénovation/démolition (CRD).
 - .1 Éliminer les déchets dangereux conformément aux lois, lignes directrices et règlements pertinents des gouvernements fédéral et provinciaux.
 - .2 Recycler les déchets dangereux pour lesquels il existe un procédé de recyclage rentable.
 - .3 Expédier les déchets dangereux vers des installations autorisées de traitement et d'élimination de déchets dangereux.
 - .4 Il est interdit de brûler, de diluer ou de mélanger des déchets dangereux pour les éliminer.
 - .5 Il est interdit d'évacuer des matières dangereuses dans un cours d'eau, un égout pluvial, un égout sanitaire ou une décharge municipale contrôlée.
 - .6 Éliminer les déchets dangereux en temps opportun, conformément aux règlements provinciaux pertinents.
 - .7 Réduire la production de déchets dangereux dans la mesure du possible. Prendre les mesures nécessaires pour éviter que des déchets propres soient mélangés avec des déchets contaminés.

FIN DE LA SECTION

Section 02 81 01-A1

Annexe 1

Rapport

**Caractérisation des substances dangereuses dans les bâtiments de l'Agence
canadienne des services frontaliers à Saint-Bernard-de-Lacolle**

**TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA
PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA**

**SOMMAIRE DU RAPPORT DE
CARACTÉRISATION DES SUBSTANCES
DANGEREUSES**

BÂTIMENTS DE L'AGENCE CANADIENNE DES
SERVICES FRONTALIERS À SAINT-BERNARD-DE-
LACOLLE (OCTOBRE 2015)

**SUMMARY REPORT OF
CHARACTERIZATION OF
HAZARDOUS SUBSTANCES**

BUILDINGS OF CANADIAN BORDER
SERVICES AGENCY AT
ST-BERNARD-DE-LACOLLE
(OCTOBER 2015)

MAI 2016
MAY 2016

**SOMMAIRE DU RAPPORT DE
CARACTÉRISATION DES SUBSTANCES
DANGEREUSES**

**BÂTIMENTS DE L'AGENCE CANADIENNE DES
SERVICES FRONTALIERS À SAINT-BERNARD-
DE-LACOLLE (OCTOBRE 2015)**

**SUMMARY REPORT OF
CHARACTERIZATION OF HAZARDOUS
SUBSTANCES**

**BUILDINGS OF CANADIAN BORDER SERVICES
AGENCY AT ST-BERNARD-DE-LACOLLE
(OCTOBER 2015)**

**Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Public Works and Government Services Canada**

Projet no : 111-26086-00-210-10

Date : Mai 2016

May 2016

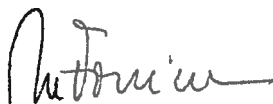
—
WSP Canada Inc.
1600, boul. René-Lévesque Ouest, 16e étage
Montréal (Québec) H3H 1P9
Canada

Téléphone : +1 514-340-0046
Télécopieur : +1 514-340-1337
www.wspgroup.com



SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR / PREPARED BY



Mihaela-Simona Vornicu, M.Sc. SEST
Chargée de projet / Project Manager

APPROUVÉ PAR / APPROVED BY



Nicole Goyer, CIH
Hygiéniste industrielle / Industrial Hygienist

L'original du document technologique que nous vous transmettons a été authentifié et sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de WSP et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.

The original version of this technical document we are submitting has been authenticated and will be retained by WSP for a minimum period of ten years. Given that the transmitted file is no further under the control of WSP and its integrity cannot be ensured, no guarantee can be given to any subsequent modification.

ÉQUIPE DE RÉALISATION PRODUCTION TEAM

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA
PUBLIC WORKS AND GOVERNMENT SERVICES CANADA

Coordonnateur en environnement
Environmental coordinator

Éric Audet, chimiste, hygiéniste industriel

WSP CANADA INC. (WSP)

Directeur du projet
Project Director

Stéphane Lemay, ing.

Chargée du projet
Project Manager

Mihaela-Simona Vornicu, M. Sc. SEST

Chargé de projet
Project Manager

Robert Kalnins, ing.

Assistant de projet
Project Assistant

Pascal Dandavino-Forget, ing.

Technicien
Technician

Séandre Perraton-Larocque

Aviseure technique
Technical Advisor

Nicole Goyer, CIH

Référence à citer : / Reference to mention:

WSP 2016. *Sommaire du rapport de Caractérisation des substances dangereuses, Bâtiments de l'Agence canadienne des services frontaliers à Saint-Bernard-de-Lacolle (octobre 2015).*
Summary Report of Characterization of Hazardous Substances, buildings of Canadian Border Services Agency at St-Bernard-de-Lacolle (October 2015). Rapport produit pour Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. Report produced for Public Works and Government Services Canada. 7 pages.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE OF CONTENTS

1	SOMMAIRE	1
2	SUMMARY.....	5

1 SOMMAIRE

La firme WSP Canada Inc. (WSP) a été mandatée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) pour réaliser une caractérisation des matières et substances dangereuses (amiante, plomb, mercure, biphényles polychlorés, halocarbures, moisissures, mousse isolante d'urée formaldéhyde et fientes d'oiseaux) dans les bâtiments appartenant à l'Agence canadienne des services frontaliers (ACSF) de Saint-Bernard-de-Lacolle (Lacolle). Cette caractérisation constitue l'étape préalable à la production d'un plan de gestion des matières et substances dangereuses qui visera à maîtriser, lors des travaux d'entretien ou de rénovation, les risques pour la santé liés à la présence de matières dangereuses dans les matériaux.

Les bâtiments ciblés par les travaux de caractérisation étaient les suivants :

- Usine de filtration;
- Usine d'épuration;
- Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus;
- Bâtiment des opérations pour voyageurs;
- Guérites commerciales;
- Guérites des voyageurs;
- Édifice des toilettes.

Cette étude a été réalisée selon les principes de la réglementation, des directives et des politiques en vigueur applicables au gouvernement fédéral et au Québec.

Les travaux de caractérisation ont été effectués par le personnel de WSP les 2, 3 et 5 juin 2014 ainsi que le 21 septembre 2015. Un résumé des résultats obtenus pour chaque contaminant ciblé par ce mandat est présenté ci-dessous.

AMIANTE

Aucun matériau contenant de l'amiante en concentration au-delà du seuil réglementaire de 0,1 % n'a été identifié lors de la caractérisation de sept (7) bâtiments ciblés.

PEINTURE AU PLOMB

Des peintures présentant une concentration totale en plomb supérieure à la valeur de 90 µg/g du *Règlement sur les revêtements* ont été identifiées dans cinq des sept bâtiments caractérisés. Le tableau ci-après résume les emplacements, les superficies totales estimées recouvertes par ces peintures et la concentration en plomb mesurée.

LOCALISATION / COULEUR PEINTURE	SUPERFICIE TOTALE ESTIMÉE (m ²)	CONCENTRATION MESURÉE (µg / g)
Usine de filtration		
Mur de béton derrière les compresseurs / blanche	40	294
Conduite métallique / beige	5	551
Usine d'épuration		
Cadrage et porte métalliques / grise	5	190
Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus		
Sous-sol, salles mécaniques, murs de béton / blanc-gris	320	423
Garage, colonnes métalliques / rouge	375	101
Garage, poteaux de signalisation / jaune orange	10	93
Rampe métallique accès à la toiture / grise	1	106
Retombée de béton (extérieur) / blanche	40	1 080
Bâtiment des opérations pour voyageurs		
Portes et cadres métalliques / grise	230	374
Guérites des voyageurs		
Barrières (extérieur) / blanche	30	32 700
Barrières (extérieur) / jaune	140	44 800
Barrières (extérieur) / noire	140	19 800
Colonnes métalliques (extérieur) / grise	55	9 740
Poteaux de béton et métal (extérieur) / jaune fluo	140	17 900
Plafond métallique / beige	15	20 800
Porte métallique / mauve	20	1 470
Colonne métallique / brune	10	33 100

MERCURE

Aucun thermostat susceptible de contenir du mercure n'a été observé car il s'est avéré que les systèmes de chauffage des sept bâtiments étaient électriques.

Le système d'éclairage des bâtiments inspectés est principalement composé de tubes fluorescents. Ces équipements d'éclairage pourraient contenir de faibles quantités de mercure.

BIPHÉNYLS POLYCHLORÉS (BPC)

Des ballasts sont présents dans certains systèmes d'éclairage de type tube fluorescent. Parmi les ballasts accessibles, aucun modèle ne contenait de BPC.

Selon les observations réalisées sur place, aucun transformateur électrique présent dans les bâtiments n'est susceptible de contenir des BPC, puisque tous les transformateurs identifiés sont de type « sec ».

HALOCARBURES

Des unités de climatisation et un réfrigérateur de cuisine contenant des halocarbures ont été répertoriés dans trois des sept bâtiments inspectés. Le tableau ci-dessous présente un inventaire de ces appareils.

LOCALISATION	NOMBRE D'APPAREILS	TYPE D'APPAREIL	MARQUE; MODÈLE	RÉFRIGÉRANT; QUANTITÉ
Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus				
Toit	2	Unité de climatisation – condensateur	Trane; RTCA 0705YB	R-22; Inconnue
Toit	1	Unité de climatisation – condensateur	Fujitsu; AOU 18C1	R-410A; 2 lbs 9 oz
Toit	2	Unité de climatisation – condensateur	Mitsubishi; PU12EK	R-22; 4 lbs 14 oz
Salle à manger	1	Réfrigérateur de cuisine	Foster; QH50 TRFE	R-134A; 14 oz
Guérites commerciales				
Guérites n° 1 à 3, escalier	3	Unité de climatisation – condensateur	Carrier; Inconnu	R-410A; Inconnue
Guérite n° 4, escalier	1	Unité de climatisation – condensateur	Fujitsu; 25-030-390088	Inconnue
Guérites des voyageurs				
Guérites n° 1 à 7, toit	7	Unité de climatisation – condensateur	Mitsubishi; PU18EK	R-22; 5 lbs 8 oz
Guérite n° 8, toit	1	Unité de climatisation – condensateur	Sanyo; CH1271	Inconnue

MOUSSE ISOLANTE D'URÉE FORMALDÉHYDE (MIUF)

Aucune présence de produits contenant de la MIUF n'a été observée lors de l'inspection visuelle des sept bâtiments ciblés.

MOISSISSURES

Des matériaux contaminés par de la moisissure ont été identifiés dans deux bâtiments, soit l'usine de filtration et le bâtiment des opérations commerciales. La localisation, la nature et la superficie des matériaux contaminés identifiés sont indiquées dans le tableau suivant.

LOCALISATION	MATÉRIAUX	SUPERFICIE APPROXIMATIVE CONTAMINÉE
Usine de filtration		
Mur extérieur Est	Peinture recouvrant du béton	3 m ²
Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus		
Salle mécanique C-001	Isolant de tuyauterie	8 m ²

FIENTES D'OISEAUX

Des fientes d'oiseaux ont été observées à l'extérieur de l'usine de filtration, dans un espace à la jonction entre la toiture et le mur nord, sur une superficie approximative de 6 m². Dans les six autres bâtiments, aucune fiente d'oiseau n'a été observée.

GESTION DES MATIÈRES ET SUBSTANCES DANGEREUSES

Pour toutes les matières et substances dangereuses identifiées dans les sept bâtiments ciblés par les travaux de caractérisation, une gestion appropriée devrait être adoptée et mise en place.

2 SUMMARY

WSP Canada Inc. (WSP) was contracted by Public Works and Government Services of Canada (PWGSC) to conduct a survey of hazardous materials and substances (asbestos, lead, mercury, polychlorinated biphenyls, halocarbons, mould, urea formaldehyde foam insulation and bird excrement) in the Canadian Border Services Agency (CBSA) buildings at St-Bernard-de-Lacolle (Lacolle). This survey constitutes the initial step in the creation of a management plan which seeks to address the health risks associated with the presence of hazardous materials and substances during maintenance work and renovations.

The buildings surveyed were the following:

- Filtration Plant;
- Treatment Plant;
- Commercial Operations Building / Bus Terminal;
- Traveller Operations Building;
- Commercial Check-Points;
- Traveller Check-Points;
- Washrooms.

This study was conducted within the parameters of the applicable regulations, directives, and policies of the federal and Quebec governments.

The field work was performed by WSP personnel on June 2, 3 and 5 in 2014 as well as September 21, 2015. A summary of the results gathered for each of the contaminants addressed in this mandate is shown below.

ASBESTOS

No asbestos containing materials (ACM) above the regulatory limit of 0.1 % were found in the seven buildings surveyed.

LEAD PAINT

Paint with lead concentrations above the Surface Coating Materials Regulations limit of 90 µg/g were found in five of the seven buildings surveyed. The table bellows summarizes the sample locations, the lead concentration and the estimated surface area covered buy each type of paint.

LOCATION / COLOUR	ESTIMATED SURFACE AREA (m ²)	CONCENTRATION (µg / g)
Filtration Plant		
Concrete wall behind the compressors / white	40	294
Metal pipe / beige	5	551
Treatment Plant		
Metal frame and door / grey	5	190
Commercial Operations Building / Bus Terminal		
Basement, mechanical rooms, concrete walls / white-grey	320	423
Garage, metal columns / red	375	101
Garage, signal pole / yellow-orange	10	93
Metal ramp for roof access / grey	1	106
Concrete (exterior) / white	40	1 080
Traveller Operations Building		
Metal doors and frames / grey	230	374
Traveller Check-Points		
Barricade (exterior) / white	30	32 700
Barricade (exterior) / yellow	140	44 800
Barricade (exterior) / black	140	19 800
Metal columns (exterior) / grey	55	9 740
Concrete and metal poles (exterior) / fluorescent yellow	140	17 900
Metal ceiling / beige	15	20 800
Metal door / mauve	20	1 470
Metal column / brown	10	33 100

MERCURY

No mercury containing thermostats were found as there are electric heating systems installed in the seven buildings surveyed.

The lighting of the buildings is principally provided by fluorescent bulbs. These bulbs may contain small quantities of mercury.

POLYCHLORINATED BIPHENYLS (PCB)

Ballasts are present in some of the lighting systems of the buildings. Amongst the accessible ballasts inspected, no models contained PCBs.

According to observations taken on site, no electric transformers may potentially contain PCBs as the transformers seen are "dry" transformers.

HALOCARBONS

Air-conditioning units and a kitchen refrigerator containing halocarbons were identified in three of the seven buildings inspected. The items found are listed in the table below.

LOCATION	NUMBER OF UNITS	UNIT TYPE	BRAND; MODEL	REFRIGERANT; QUANTITY
Commercial Operations Building / Bus Terminal				
Roof	2	Air-conditioning unit – condensor	Trane; RTCA 0705YB	R-22; Unknown Quantity
Roof	1	Air-conditioning unit – condensor	Fujitsu; AOU 18C1	R-410A; 2 lbs 9 oz
Roof	2	Air-conditioning unit – condensor	Mitsubishi; PU12EK	R-22; 4 lbs 14 oz
Lunch Room	1	Kitchen refrigerator	Foster; QH50 TRFE	R-134A; 14 oz
Commercial Check-Points				
Check-Points n° 1 to 3, stairs	3	Air-conditioning unit – condensor	Carrier; unknown	R-410A; Unknown Quantity
Check-Point n° 4, stairs	1	Air-conditioning unit – condensor	Fujitsu; 25-030-390088	Unknown
Traveller Check-Points				
Check-Points n° 1 to 7, roof	7	Air-conditioning unit – condensor	Mitsubishi; PU18EK	R-22; 5 lbs 8 oz
Check-Point n° 8, roof	1	Air-conditioning unit – condensor	Sanyo; CH1271	Unknown

UREA FORMALDEHYDE FOAM INSULATION (UFFI)

No UFFI containing products were observed during the visual inspection of the seven buildings.

MOULD

Mould contaminated materials were found in two buildings: the filtration plant and the commercial operations building. The location, the contaminated material and the estimated contaminated surfaces area are indicated in the following table.

LOCATION	MATERIALS	ESTIMATED CONTAMINATED SURFACE AREA
Filtration Plant		
Exterior wall, east	Paint on concrete	3 m ²
Commercial Operations Building / Bus Terminal		
Mechanical Room C-001	Piping insulation	8 m ²

BIRD EXCREMENT

Bird excrement was observed on the exterior of the filtration plant at the junction between the roof and the north wall over a surface area of approximately 6 m². No bird excrement was observed in the six other buildings.

MANAGEMENT OF HAZARDOUS MATERIALS AND SUBSTANCES

All of the hazardous materials and substances found in the seven buildings surveyed must be managed appropriately.

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

CARACTÉRISATION DES SUBSTANCES DANGEREUSES

BÂTIMENTS DE L'AGENCE CANADIENNE DES
SERVICES FRONTALIERS À SAINT-BERNARD-
DE-LACOLLE

OCTOBRE 2015

CARACTÉRISATION DES SUBSTANCES DANGEREUSES

BÂTIMENTS DE L'AGENCE CANADIENNE
DES SERVICES FRONTALIERS À SAINT-
BERNARD-DE-LACOLLE

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada

Rapport (version finale)

Projet n° : 111-26086-00-210-10

Date : Octobre 2015

—
WSP Canada Inc.

1600, boul. René-Lévesque Ouest, 16e étage
Montréal (Québec) H3H 1P9
Canada

Téléphone : +1 514-340-0046

Télécopieur : +1 514-340-1337

www.wspgroup.com




HISTORIQUE DES RÉVISIONS


VERSION	DATE	DESCRIPTION
1	12 AOÛT 2014	Caractérisation des substances dangereuses dans les bâtiments de l'agence canadienne des services frontaliers à Saint-Bernard-de-Lacolle
2	11 SEPTEMBRE 2015	Caractérisation des substances dangereuses dans les bâtiments de l'agence canadienne des services frontaliers à Saint-Bernard-de-Lacolle
3	22 OCTOBRE 2015	Caractérisation des substances dangereuses dans les bâtiments de l'agence canadienne des services frontaliers à Saint-Bernard-de-Lacolle

SIGNATURES

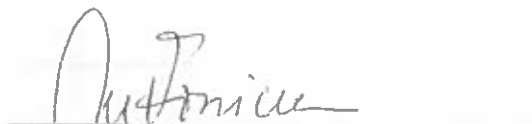
PRÉPARÉ PAR


Pascal Dandavino-Forget, ing.
Chargé de projet

RÉVISÉ PAR


Nicole Goyer, CIH
Hygiéniste industrielle

APPROUVÉ PAR


Mihaela-Simona Vornicu, M.Sc. SEST
Chargée de projet

L'original du document technologique que nous vous transmettons a été authentifié et sera conservé par WSP pour une période minimale de dix ans. Étant donné que le fichier transmis n'est plus sous le contrôle de WSP et que son intégrité n'est pas assurée, aucune garantie n'est donnée sur les modifications ultérieures qui peuvent y être apportées.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

Coordonnateur en environnement Éric Audet, chimiste, hygiéniste industriel

WSP CANADA INC. (WSP)

Directeur du projet Stéphane Lemay, ing.

Chargée du projet Mihaela-Simona Vornicu, M. Sc. SEST

Chargé de projet Robert Kalnins, ing.

Assistant de projet Pascal Dandavino-Forget, ing.

Technicien Séandre Perraton-Larocque

Aviseure technique Nicole Goyer, CIH

Référence à citer :

WSP 2015. *Caractérisation des substances dangereuses, Bâtiments de l'Agence canadienne des services frontaliers à Saint-Bernard-de-Lacolle*. Rapport produit pour Travaux publics et Services gouvernementaux Canada. 23 pages et annexes.

TABLE DES MATIÈRES

1	CONTEXTE D'INTERVENTION.....	1
1.1	MISE EN CONTEXTE	1
1.2	OBJECTIF DE L'ÉTUDE.....	1
1.3	DESCRIPTION DES BÂTIMENTS.....	1
2	MÉTHODOLOGIE ET CADRE RÉGLEMENTAIRE	5
2.1	PROGRAMME D'ÉCHANTILLONNAGE ET CADRE LÉGAL.....	5
2.1.1	AMIANTE	5
2.1.2	PEINTURE AU PLOMB	6
2.1.3	MERCURE.....	6
2.1.4	BPC.....	7
2.1.5	HALOCARBURES	7
2.1.6	MOUSSE ISOLANTE D'URÉE FORMALDÉHYDE (MIUF)	7
2.1.7	MOISSURES.....	7
2.1.8	FIENTES D'OISEAUX	8
3	RÉSULTATS.....	9
3.1	AMIANTE.....	9
3.2	PEINTURE AU PLOMB	9
3.3	MERCURE.....	12
3.4	BPC	12
3.5	HALOCARBURES	12
3.6	MOUSSE ISOLANTE D'URÉE FORMALDÉHYDE (MIUF)	13
3.7	MOISSURES.....	13
3.8	FIENTES D'OISEAUX.....	13

4	RECOMMANDATIONS	15
4.1	AMIANTE.....	15
4.1.1	IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE (MCA).....	15
4.1.2	MESURES D'INTERVENTION.....	15
4.2	PEINTURE AU PLOMB	15
4.2.1	IDENTIFICATION DE LA PEINTURE CONTENANT DU PLOMB	15
4.2.2	MESURES D'INTERVENTION.....	16
4.3	MERCURE.....	17
4.3.1	IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX CONTENANT DU MERCURE.....	17
4.3.2	MESURES D'INTERVENTION.....	17
4.3.3	MESURES D'INTERVENTION (TRAVAUX MAJEURS DE RÉNOVATION ET DE DÉMOLITION).....	17
4.4	BPC	17
4.4.1	IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX CONTENANT DU BPC	17
4.4.2	MESURES D'INTERVENTION.....	17
4.5	HALOCARBURES	17
4.5.1	IDENTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS CONTENANT DES HALOCARBURES.....	17
4.5.2	MESURES D'INTERVENTION.....	18
4.5.3	MESURES D'INTERVENTION (TRAVAUX MAJEURS DE RÉNOVATION ET DE DÉMOLITION).....	18
4.6	MOUSSE ISOLANTE D'URÉE FORMALDÉHYDE (MIUF)	18
4.6.1	IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX CONTENANT DE LA MIUF	18
4.6.2	MESURES D'INTERVENTION.....	18
4.7	MOISSURES.....	18
4.7.1	IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX CONTAMINÉS À LA MOISSURE	18
4.7.2	MESURES D'INTERVENTION.....	19
4.8	FIENTES D'OISEAUX.....	19
4.8.1	IDENTIFICATION DES FIENTES D'OISEAUX.....	19
4.8.2	MESURES D'INTERVENTION.....	19
4.8.3	MESURES D'INTERVENTION (TRAVAUX MAJEURS DE RÉNOVATION ET DE DÉMOLITION).....	20

5	CONCLUSION	21
6	RÉFÉRENCES.....	23

TABLEAUX

TABLEAU 1	PEINTURE POTENTIELLEMENT CONTAMINÉE AU PLOMB.....	10
TABLEAU 2	INVENTAIRE DES APPAREILS AUX HALOCARBURES.....	12
TABLEAU 3	ÉCHANTILLONS POSITIFS À LA CONTAMINATION FONGIQUE	13

ANNEXES

ANNEXE A	CRITÈRES D'ÉVALUATION DES MATÉRIAUX
ANNEXE B	LOCALISATION DES POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE
ANNEXE C	REGISTRE DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS
ANNEXE D	REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE
ANNEXE E	LIMITES ET CONDITIONS GÉNÉRALES
ANNEXE F	CERTIFICATS D'ANALYSES

1 CONTEXTE D'INTERVENTION

1.1 MISE EN CONTEXTE

Dans le cadre d'un mandat confié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) à WSP Canada Inc. (WSP), auparavant GENIVAR, une caractérisation des matières et substances dangereuses (amiante, plomb, moisissures, fientes d'oiseaux, biphényles polychlorés (BPC), mercure, halocarbures, etc.) a été effectuée dans les bâtiments appartenant à l'Agence canadienne des services frontaliers (ACSF) de Saint-Bernard-de-Lacolle (Lacolle). Ce rapport présente les résultats de la caractérisation dans les bâtiments présents sur le site de Lacolle.

Cette caractérisation constitue l'étape préalable à la production d'un plan de gestion des matières et substances dangereuses qui visera à maîtriser, lors des travaux d'entretien ou de rénovation, les risques pour la santé liés à la présence de matières dangereuses dans les matériaux.

Cette étude a été réalisée selon les principes de la réglementation, des directives et des politiques en vigueur applicables au gouvernement fédéral (CCT partie 2, RCSST, TPSGC PM 057, directives sur la santé et la sécurité au travail du Conseil national mixte), des principes de la réglementation applicable au Québec (LSST, Code de sécurité pour les travaux de construction) ainsi que d'après certains aspects de la norme ASTM 2356 précisés dans le mandat.

1.2 OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Cette étude avait pour objectif de procéder à la caractérisation des matières et des substances dangereuses des bâtiments appartenant à l'ACSF sur le site de Lacolle.

1.3 DESCRIPTION DES BÂTIMENTS

Sept (7) bâtiments ont été inspectés sur le site de Lacolle.

USINE DE FILTRATION

L'usine de filtration est située au nord-ouest du bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus. Elle est composée d'un seul niveau. Le bâtiment a été construit dans son ensemble en 1970. Le bâtiment est utilisé pour la filtration d'eau et comprend principalement des systèmes mécaniques.

Le revêtement extérieur du bâtiment est composé de briques et de panneaux métalliques supportés par du béton. La toiture est composée de bardeaux d'asphalte et d'un revêtement en bitume. Le plancher est composé de tuiles de céramique. Les murs sont composés de blocs de béton tandis que le plafond est fait de béton. De l'isolant en fibres de verre est présent sur la tuyauterie rectiligne et sur les coudes de tuyauterie.

USINE D'ÉPURATION

L'usine d'épuration est située approximativement à 300 mètres à l'est des guérites commerciales. Elle est composée d'un seul niveau. Le bâtiment a été construit dans son ensemble en 1996. Il est utilisé pour la filtration d'eaux usées et comprend principalement des systèmes mécaniques. Des systèmes de décantation sont aussi présents à proximité du bâtiment.

Le revêtement extérieur du bâtiment est composé de blocs de béton, de panneaux métalliques et de briques. La toiture est composée de panneaux de métal. Le plancher est composé de béton. Du linoléum entreposé dans le bâtiment est présent. Les murs sont composés de blocs de béton tandis que le plafond est composé de panneaux de métal. De l'isolant en fibres de verre est présent sur la tuyauterie rectiligne et sur les coudes de tuyauterie.

BÂTIMENT DES OPÉRATIONS COMMERCIALES / TERMINUS D'AUTOBUS

Le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus est situé au nord des guérites des voyageurs et à l'est du bâtiment des opérations pour voyageurs. Il est composé de deux niveaux, soit le sous-sol et le rez-de-chaussée. Une première section du bâtiment a été construite en 1951-1952. En 1997, des rénovations majeures ont été entreprises dans cette section. Des ailes y ont aussi été rajoutées incluant le terminus d'autobus. Le bâtiment comprend une aire d'attente pour les voyageurs, des bureaux administratifs, deux salles mécaniques, une cafétéria et des salles d'eau.

Le revêtement extérieur du bâtiment est fait de béton, de briques et de panneaux métalliques et sa toiture est composée d'une membrane bitumineuse.

Sous-sol

Dans le sous-sol, les planchers sont composés de béton, de tuiles de céramique ou de tuiles de vinyle. Les murs sont composés de panneaux de placoplâtre, de blocs de béton ou de tuiles de céramique. Les plafonds sont quant à eux composés de panneaux métalliques, de panneaux de placoplâtre ou de tuiles acoustiques. De l'isolant en fibres de verre est présent sur la tuyauterie rectiligne et les coudes de tuyauterie.

Rez-de-chaussée

Au rez-de-chaussée, les planchers sont composés de béton, de tuiles de céramique, de tapis ou de tuiles de vinyle. Les murs sont composés de panneaux de placoplâtre, de blocs de béton, de fenêtres ou de tuiles de céramique. Les plafonds sont quant à eux composés de panneaux métalliques, de panneaux de placoplâtre ou de tuiles acoustiques. De l'isolant en fibres de verre est présent sur la tuyauterie rectiligne et sur les coudes de tuyauterie.

BÂTIMENT DES OPÉRATIONS POUR VOYAGEURS

Le bâtiment des opérations est situé entre les deux autoroutes et à l'ouest du bâtiment des opérations commerciales. Il est composé de deux niveaux, soit le rez-de-chaussée et le deuxième étage. Une première section du bâtiment a été construite en 1948-1949. En 1997, celui-ci a été démoli et reconstruit dans son ensemble. Le bâtiment comprend une aire d'attente pour les voyageurs, des bureaux administratifs, une salle mécanique, une cafétéria et des salles d'eau.

Le revêtement extérieur du bâtiment est fait de béton, de briques et de panneaux métalliques et sa toiture est composée d'une membrane bitumineuse.

Sous-sol

Dans le sous-sol, les planchers sont composés de béton, de tuiles de céramique ou de tuiles de vinyle. Les murs sont composés de panneaux de placoplâtre, de blocs de béton ou de tuiles de céramique. Les plafonds sont quant à eux composés de panneaux métalliques, de panneaux de placoplâtre ou de tuiles acoustiques. De l'isolant en fibres de verre est présent sur la tuyauterie rectiligne et les coudes de tuyauterie.

Rez-de-chaussée

Au rez-de-chaussée, les planchers sont composés de béton, de tuiles de céramique, de tapis ou de tuiles de vinyle. Les murs sont composés de panneaux de placoplâtre, de blocs de béton, de fenêtres ou de tuiles de céramique. Les plafonds sont quant à eux composés de panneaux métalliques, de panneaux de placoplâtre ou de tuiles acoustiques. De l'isolant en fibres de verre est présent sur la tuyauterie rectiligne et sur les coudes de tuyauterie.

GUÉRITES COMMERCIALES

Les guérites commerciales sont situées à moins de 50 mètres à l'est des guérites des voyageurs. Le bâtiment a été construit dans son ensemble en 1997. Le bâtiment comprend trois locaux pouvant accueillir les douaniers et un autre servant de salle électrique.

Les trois locaux accueillant les douaniers comprennent des planchers composés de tuiles de céramique. Les revêtements intérieurs sont composés de bois pressé. Les plafonds sont composés de tuiles acoustiques. La salle électrique possède un plancher de béton, des murs et un plafond en bois.

GUÉRITES DES VOYAGEURS

Les guérites des voyageurs sont situées à une centaine de mètres au sud du bâtiment des opérations pour voyageurs. Le bâtiment a été construit dans son ensemble en 1997. Le bâtiment comprend huit locaux pouvant accueillir les douaniers et un autre servant de salle d'entreposage.

Les huit locaux accueillant les douaniers possèdent un revêtement extérieur ainsi qu'une toiture composée d'un revêtement en thermoplastique (TPO). Ces locaux comprennent des planchers composés de tuiles de céramique et de tuiles de vinyle. Les revêtements intérieurs sont composés de panneaux de vinyle. Les plafonds sont composés de tuiles acoustiques.

La salle d'entreposage possède un revêtement extérieur ainsi qu'une toiture composée d'un revêtement en TPO. Des blocs de béton sont aussi présents. Le plancher est composé de béton. Les revêtements intérieurs sont composés de panneaux de placoplâtre. Les plafonds sont faits de panneaux métalliques.

ÉDIFICE DES TOILETTES

L'édifice des toilettes est situé à une cinquantaine de mètres au nord du bâtiment des opérations pour voyageurs. Le bâtiment a été construit dans son ensemble en 1997. Il comprend des salles d'eau et une salle électrique.

Le revêtement extérieur du bâtiment est composé de briques et de panneaux métalliques. La toiture est composée de panneaux métalliques. Les murs de fondation sont en béton.

Les planchers sont composés de béton ou de tuiles de céramique. Les murs sont composés de panneaux de placoplâtre, de blocs de béton ou de tuiles de céramique. Les plafonds sont quant à eux composés de panneaux métalliques ou de panneaux de placoplâtre. De l'isolant en fibres de verre est présent sur la tuyauterie rectiligne et sur les coudes de tuyauterie.

2 MÉTHODOLOGIE ET CADRE RÉGLEMENTAIRE

2.1 PROGRAMME D'ÉCHANTILLONNAGE ET CADRE LÉGAL

2.1.1 AMIANTE

L'amiante possède des propriétés réfractaires qui permettent de multiples applications, notamment en construction. L'amiante peut être retrouvé dans divers matériaux friables d'un bâtiment (flocage, revêtements architecturaux, panneaux d'isolation, joints d'étanchéité, isolation thermique, etc.) et non friables (tuiles de plancher, panneaux de ciment-amiante, panneaux acoustiques, etc.).

Depuis 1980, il est interdit d'utiliser de l'amiante dans la fabrication de la plupart des biens pouvant émettre des poussières. Un matériau contenant de l'amiante (MCA) est défini au Québec par le *Code de sécurité pour les travaux de construction* (S-2.1, r. 4), tel que « tout matériau ayant une concentration en amiante d'au moins 0,1 % est considéré comme un matériau contenant de l'amiante » (art. 1.1.-12). De plus, selon le type et la friabilité des matériaux et la quantité de débris générés, les procédures de décontamination sont définies par niveaux de risques : faible, modéré et élevé.

Selon le *Code de sécurité pour les chantiers de construction*, les travaux à risque faible incluent l'installation, la manipulation ou l'enlèvement d'articles manufacturés contenant de l'amiante, pourvu qu'ils soient et demeurent dans un état non friable. Les matériaux incluent les carreaux en vinyle, les carreaux acoustiques, les garnitures et joints d'étanchéité ainsi que les produits d'amiante-ciment.

Les travaux à risque modéré incluent la manipulation ou l'enlèvement de petites quantités de matériaux friables contenant de l'amiante dont le volume de débris n'excède pas 0,03 m³ pour chaque rénovation mineure ou travail spécifique d'entretien régulier.

Les travaux à risque élevé incluent, en autres, la manipulation ou l'enlèvement de matériaux friables contenant de l'amiante dont le volume excède 0,03 m³ ainsi que la manipulation ou l'enlèvement d'un matériau friable contenant de l'amiante de type crocidolite ou amosite.

Il est à noter que l'amiante n'est pas une matière dangereuse selon le *Règlement sur les matières dangereuses* (RMD, Q-2, r. 32.).

Le nombre d'échantillons représentatifs pour chacun des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA) à prélever a été déterminé en se fondant sur les exigences de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), notamment celles présentées dans le *Guide explicatif sur les nouvelles dispositions réglementaires – Gestion sécuritaire de l'amiante* (mai 2013), et sur le protocole de l'United States Environmental Protection Agency (USEPA).

Le prélèvement des échantillons inclut toute l'épaisseur du matériau, et donc toutes les phases de ce dernier lorsqu'il y en a plus d'une. L'emplacement des échantillons est déterminé à partir de critères neutres.

Il est important de noter que le nombre d'échantillons exact peut varier en fonction des conditions prévalant sur le site lors des prélèvements.

Les échantillons ont été analysés par EMSL Canada Inc. (Mississauga, Ontario), selon la méthode EPA 600/R-93/116, qui est équivalente à la méthode 244-1 de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail, soit par microscopie à lumière polarisée (MLP) en mode d'analyse 1 000 points afin d'atteindre une limite de détection de 0,1 %. Les techniciens de WSP ont effectué l'échantillonnage des MSCA selon les règles de l'art applicables.

La norme ASTM E 2356-04 : *Standard Practice for Comprehensive Building Asbestos Survey* a été suivie afin de déterminer l'état de conservation, l'accessibilité et le potentiel de dérangement des MSCA. Les critères sont énumérés à l'Annexe A.

2.1.2 PEINTURE AU PLOMB

Le plomb a longtemps été ajouté aux peintures pour en retarder l'usure. Les peintures intérieures datant d'avant 1980 et les peintures extérieures d'avant 1990 risquent de contenir du plomb. Le *Règlement sur les revêtements* (DORS/2005-109, 20 juin 2011) limite la teneur en plomb dans les peintures et autres revêtements liquides à 90 µg/g ou 90 ppm. Cette valeur réglementaire s'applique à la vente, l'importation et la publicité des revêtements et des articles recouverts d'une peinture contenant du plomb. Cette réglementation n'est pas destinée à encadrer la protection des travailleurs exposés aux revêtements existants contenant du plomb. Cependant, comme il s'agit de la seule valeur reconnue par Santé Canada, elle est retenue comme valeur cible pour statuer si un revêtement contient du plomb ou non.

Le plomb dans les peintures représente un risque pour la santé lorsque la peinture est scarifiée ou mise en poussière. En vertu du *Code de sécurité pour les travaux de construction* (art. 3.2.12.2), les méthodes de protection pour les travailleurs sont similaires à celles pour l'amiante.

Pour le dépistage de la présence potentielle du plomb, des échantillons de peintures ont été prélevés (ex. murs aux sous-sols, recouvrements métalliques, planchers de béton, etc.) et envoyés au laboratoire pour analyse par ICP du plomb dans la peinture sèche (µg/g). Les analyses ont été effectuées par Paracel Laboratories Ltd. (Ottawa, Ontario),

Aucun échantillon de peinture n'a fait l'objet d'un essai de lixiviation (mg/L) afin d'établir si ces peintures doivent être considérées comme matières dangereuses selon le RMD Q-2, r.32.

2.1.3 MERCURE

Le mercure est un métal argenté liquide à température ambiante et qui est toxique et écotoxique sous toutes ses formes organométalliques. Il existe plusieurs utilisations au mercure, mais dans le cas des bâtiments, on le retrouve principalement dans les thermostats et dans les lampes fluorescentes. Le mercure est une matière dangereuse réglementée dans le RMD Q-2, r. 32. La concentration maximale de mercure dans un liquide ou dans le lixiviât d'une matière solide est de 0,1 mg/L. Au-delà de cette concentration, une matière solide est considérée comme une matière résiduelle dangereuse.

Les lampes fluorescentes contiennent un mélange d'argon et de vapeur de mercure qui permet de produire de la lumière. Les lampes fluorescentes contiennent entre 3 et 50 mg de mercure. Aux fins de l'inventaire, il est considéré que toutes les lampes fluorescentes contiennent du mercure puisque la grande majorité des lampes utilisées pour l'éclairage des édifices en contiennent. La présence de mercure est généralement indiquée sur le tube. La gestion des lampes fluorescentes contenant du mercure doit respecter la réglementation provinciale. Le programme RecycFluo s'occupe de la récupération des lampes fluorescentes en fin de vie. D'autres entreprises font aussi la gestion des lampes au mercure et des autres produits contenant du mercure.

Compte tenu que le mercure se retrouve particulièrement dans les fluorescents, leur présence sur le site a été déterminée visuellement en fonction du type retrouvé, le cas échéant (marque, modèle, fabricant).

2.1.4 BPC

Les BPC (biphényles polychlorés) sont des matières dangereuses réglementées dans le RMD. Les BPC regroupent 209 produits chimiques particuliers ayant une structure conforme à la formule $C_{12}H_{10-n}C_{1n}$, « n » étant un nombre entier supérieur ou égal à 2, mais inférieur ou égal à 10. La limite de la concentration de BPC dans toute source est 50 mg/kg. À cause des activités humaines, les BPC peuvent contaminer le sol, l'eau et l'air s'ils ne sont pas éliminés des rebuts ou équipements avant de se trouver en contact avec l'environnement. Lors d'une exposition prolongée, certains symptômes peuvent apparaître : le chloracné, le gonflement des paupières, la décoloration des ongles et de la peau, l'engourdissement des bras ou des jambes, la faiblesse, des spasmes musculaires, une bronchite chronique et des troubles du système nerveux (Santé Canada, 2005).

Les BPC ont été utilisés comme isolant électrique dans de nombreux produits tels que des condensateurs, transformateurs et fluides caloporteurs. Leur usage est interdit depuis plus de 40 ans. Les équipements pouvant contenir des BPC ont été inventoriés lors de l'inspection des bâtiments.

2.1.5 HALOCARBURES

Les halocarbures, connus sous le nom chimique des chlorofluorocarbones (CFC), ont longtemps été utilisés comme gaz réfrigérant dans les réfrigérateurs, congélateurs, climatiseurs ou comme gaz propulseur dans les bonbonnes aérosols. Ces substances sont connues pour avoir un effet destructeur sur la couche d'ozone. Depuis le Protocole de Montréal en 1990, il est interdit de mettre en marché des produits contenant des CFC. Par contre, des appareils en contenant peuvent toujours être utilisés. De plus, ce même protocole oblige une gestion environnementale des appareils contenant des CFC afin de limiter leur émission dans l'atmosphère. Les appareils pouvant contenir des CFC ou d'autres substances appauvrissant la couche d'ozone ont été inventoriés lors de l'inspection des bâtiments.

2.1.6 MOUSSE ISOLANTE D'URÉE FORMALDÉHYDE (MIUF)

La MIUF a été utilisée dans les années 1960 et 1970 pour l'isolation de murs dans les bâtiments. La *Loi sur les produits dangereux* interdit la fabrication, l'importation ou l'installation de la MIUF depuis 1980 à cause de la toxicité du formaldéhyde pouvant s'en dégager. Les émissions de formaldéhyde diminuent avec le temps, mais le contact de la MIUF avec de l'eau ou de l'humidité pourrait en libérer davantage. Tout espace accessible a été inspecté pour vérifier s'il y a présence de MIUF.

2.1.7 MOISSURES

La présence d'un taux d'humidité élevé, d'infiltrations d'eau ou d'une ventilation inadéquate peut entraîner le développement de moisissures dans un bâtiment. Aucune norme d'expositions relatives aux moisissures sur les surfaces n'existe. La présence de moisissures sur des surfaces dans un bâtiment n'est pas désirée, elle peut représenter un risque pour la santé des travailleurs et pour la qualité des matériaux.

Selon l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ 2002) : « toute "contamination fongique" en surface ou derrière les matériaux dans un environnement intérieur, de même que toute condition la favorisant (ex. infiltration d'eau, eau stagnante, condensation sur les structures) sont des situations inacceptables du point de vue de la santé publique qui doivent par conséquent être corrigées. »

Dans le guide *Les bioaérosols en milieu de travail – guide d'évaluation, de contrôle et de prévention* (Goyer et al. 2001), l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail (IRSST) écrit « Le matériel endommagé par l'eau doit être séché, réparé ou jeté, suivant le degré d'atteinte, et sa nature (poreux vs non poreux). S'il présente des moisissures visibles, sa restauration demande (a) de jeter le matériel poreux démontrant une croissance microbienne excessive (b) d'enlever physiquement la prolifération sur le matériel non poreux ou semi-poreux et (c) de réduire les niveaux d'humidité relative à 60 % ou moins. »

Une attention particulière a été portée relativement à la présence de taches sur les murs pouvant être assimilées à la prolifération des moisissures. De plus, les matériaux mouillés ont été inventoriés afin qu'ils soient gérés de manière adéquate. Les échantillons suspectés d'être contaminés par des moisissures ont été analysés par Paracel Laboratories Ltd. (Ottawa, Ontario).

2.1.8 FIENTES D'OISEAUX

Les espaces propices à l'accumulation de fientes d'oiseux ont été visuellement inspectés. Pour les surfaces difficiles d'accès, l'observation à l'aide des jumelles a été faite.

3 RÉSULTATS

Les échantillonnages ont été effectués les 2, 3 et 5 juin 2014 ainsi que le 21 septembre 2015 par l'équipe d'échantillonnage de WSP. Ces travaux ont inclus :

- L'échantillonnage des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante – MSCA – 100 échantillons;
- L'identification des différentes peintures pouvant contenir du plomb – 45 échantillons;
- L'échantillonnage dans les bâtiments pour la présence de moisissures – 4 points d'échantillonnage;
- L'inventaire des équipements contenant des BPC, du mercure ou des halocarbures;
- L'identification de la présence de fientes d'oiseaux.

L'annexe B présente la localisation des points d'échantillonnage, l'annexe C présente le registre des MSCA alors que l'annexe D présente les photographies des matériaux échantillonnés. Seules les photographies des échantillons de matières dangereuses confirmées ou susceptibles sont présentées dans cette dernière annexe. Les certificats d'analyses sont présentés à l'annexe F.

Les sections présentées ci-dessous décrivent les résultats spécifiques pour chaque type de matériel dangereux.

3.1 AMIANTE

Le technicien de WSP a prélevé et analysé 100 échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA).

Usine de filtration – Quatre (4) échantillons ont été prélevés.

Usine d'épuration – Onze (11) échantillons ont été prélevés.

Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus – Cinquante-deux (52) échantillons ont été prélevés.

Bâtiment des opérations pour voyageurs – Vingt-cinq (25) échantillons ont été prélevés.

Guérites commerciales – Un (1) échantillon a été prélevé.

Guérites des voyageurs – Sept (7) échantillons ont été prélevés.

Édifice des toilettes – Aucun échantillon n'a été prélevé car il s'est avéré qu'aucun MSCA n'a été observé.

Pour ces 100 échantillons de MSCA analysés, aucune fibre d'amiante n'a été détectée.

3.2 PEINTURE AU PLOMB

Malgré le fait que six des sept bâtiments ont été construits/rénovés en 1996-1997 et que la possibilité que les peintures intérieures (après 1980) et extérieures (après 1990) contenant du plomb soit très faible, sur les 45 échantillons de peintures soumis à une analyse en laboratoire, les concentrations de plomb dans 18 échantillons se sont avérées supérieures au seuil maximal de 90 µg/g établi par le *Règlement sur les revêtements*. Ces résultats sont indiqués au Tableau 1 avec une trame bleue.

Tableau 1 Peinture potentiellement contaminée au plomb

ÉCH. NO.	LOCALISATION ÉCHANTILLON/ COULEUR PEINTURE	SUPERFICIE TOTALE CONTAMINÉE	CONCENTRATION MESURÉE (µG / G)	TENEUR MAXIMALE (µG / G)	INTERPRÉTATION
Roulotte d'entreposage					
06	Peinture extérieure/ blanche	180 m²	1 700	90	Substance considérée dangereuse
Usine de filtration					
03	Peinture extérieure/ blanche	--	54	90	Présente mais inférieure au seuil maximal
04	Mur de béton derrière les compresseurs/ blanche	40 m²	294	90	Substance considérée dangereuse
P-1	Mur de fondation (extérieur)/ bleu pâle	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-2	Mur de béton/ beige	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-3	Plancher de béton/ jaune	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-4	Plancher de béton/ gris foncé	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-5	Rampe métallique/ jaune	--	28	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-6	Conduite métallique/ beige	5 m²	551	90	Substance considérée dangereuse
Usine d'épuration					
05	Peinture extérieure	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-1	Cadrage et porte métalliques/ grise	5 m²	190	90	Substance considérée dangereuse
P-2	Plancher et mur de béton/ gris foncé	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus					
02	SS, salle mécanique, mur de béton/ blanche-grise	320 m²	423	90	Substance considérée dangereuse
07	SS, salle mécanique, plancher de béton/ grise	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-1	SS, mur de béton/ blanche	--	68	90	Présente mais inférieure au seuil maximal
P-2	SS, plancher de béton/ jaune	--	35	90	Présente mais inférieure au seuil maximal
P-3	Cadrage et porte métalliques/ grise	--	< 20	90	Présente mais inférieure au seuil maximal
P-4	Garage, colonne métallique/ rouge	375 m²	101	90	Substance considérée dangereuse
P-5	Garage, poteau de signalisation/ jaune orange	10 m²	93	90	Substance considérée dangereuse
P-6	Garage, plaque métallique au plancher/ jaune	--	< 20	90	Présente mais inférieure au seuil maximal
P-7	Cage d'escalier, rampe métallique/ gris foncé	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-8	Mur de placoplâtre/ blanche	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-9	Rampe métallique accès à la toiture/ grise	1 m²	106	90	Substance considérée dangereuse

ÉCH. NO.	LOCALISATION ÉCHANTILLON/ COULEUR PEINTURE	SUPERFICIE TOTALE CONTAMINÉE	CONCENTRATION MESURÉE (µG / G)	TENEUR MAXIMALE (µG / G)	INTERPRÉTATION
P-10	Salle mécanique, colonne métallique/ blanche	--	38	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-11	Retombée de béton (extérieur)/ blanche	40 m²	1 080	90	Substance considérée dangereuse
Bâtiment des opérations pour voyageurs					
01	2 ^e étage, salle mécanique, plancher de béton/ grise	--	53	90	Présente mais inférieure au seuil maximal
P-1	2 ^e étage, salle mécanique, plancher de béton/ jaune	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-2	2 ^e étage, salle mécanique, plancher de béton/ grise	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-3	Colonne métallique salle mécanique / rouge	--	45	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-4	2 ^e étage, salle mécanique, mur de placoplâtre/ blanche	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-5	2 ^e étage, salle mécanique, porte et cadre métalliques/grise	230 m²	374	90	Substance considérée dangereuse
P-6	2 ^e étage, cafétéria, mur de placoplâtre/ jaune canari	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-7	2 ^e étage, cafétéria, mur de placoplâtre/ grise	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-8	Cage d'escalier, rampe métallique et marches/ mauve	--	28	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-9	RDC, mur de placoplâtre (bureaux)/ mauve	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
Guérite des voyageurs					
08	Peinture extérieure/ grise	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-1	Blocs de béton (extérieur)/ jaune	--	< 20	90	Résultat inférieur à la limite de détection
P-2	Barrière (extérieur)/ blanche	30 m²	32 700	90	Substance considérée dangereuse
P-3	Barrière (extérieur)/ jaune	140 m²	44 800	90	Substance considérée dangereuse
P-4	Barrière (extérieur)/ noire	140 m²	19 800	90	Substance considérée dangereuse
P-5	Colonne métallique (extérieur)/ grise	55 m²	9 740	90	Substance considérée dangereuse
P-6	Poteaux de béton et métal (extérieur)/ jaune fluo	140 m²	17 900	90	Substance considérée dangereuse
P-7	Plafond métallique/ beige	15 m²	20 800	90	Substance considérée dangereuse
P-8	Porte métallique/ mauve	20 m²	1 470	90	Substance considérée dangereuse
P-9	Colonne métallique/ brune	10 m²	33 100	90	Substance considérée dangereuse

3.3 MERCURE

Lors des visites de terrain, le personnel de WSP a vérifié les types de thermostats utilisés et l'équipement d'éclairage dans tous les bâtiments.

Aucun thermostat susceptible de contenir du mercure n'a été observé car il s'est avéré que tous les systèmes de chauffage étaient électriques.

Le système d'éclairage des bâtiments inspectés est principalement composé d'unités au néon. Ces équipements d'éclairage pourraient contenir de faibles quantités de mercure. Ainsi, pour les tubes fluorescents brûlés, une gestion appropriée devrait être adoptée et mise en place.

3.4 BPC

L'éclairage du bâtiment est assuré en partie par des ballasts. Parmi les ballasts accessibles, aucun modèle ne contenait de BPC.

Plusieurs transformateurs électriques ont été notés. Selon les observations réalisées sur place, aucun transformateur présent dans les bâtiments ne sont susceptibles de contenir des BPC, puisqu'ils sont de type « sec ».

3.5 HALOCARBURES

Les halocarbures, aussi connus comme des CFCs, ont été répertoriés dans les unités de climatisation et dans les réfrigérateurs de cuisine. Le tableau ci-dessous présente un inventaire de ces appareils. L'item 1, indiqué en trame bleue, soit les deux condensateurs Trane au bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, est la seule catégorie qui dépasse 19 kW de capacité réfrigérante et donc assujettie à un essai de fuite annuel.

Tableau 2 Inventaire des appareils aux halocarbures

N°	NOMBRE	BÂTIMENT	TYPE D'APPAREIL	MARQUE; MODÈLE	RÉFRIGÉRANT; QUANTITÉ
1	2	Bâtiment des opérations commerciales / TA (toit)	Unité de climatisation – condensateur	Trane; RTCA 0705YB	R-22; Inconnue
2	1	Bâtiment des opérations commerciales / TA (toit)	Unité de climatisation – condensateur	Fujitsu; AOU 18C1	R-410A; 2 lbs 9 oz
3	2	Bâtiment des opérations commerciales / TA (toit)	Unité de climatisation – condensateur	Mitsubishi; PU12EK	R-22; 4 lbs 14 oz
4	1	Bâtiment des opérations commerciales / TA (salle à manger)	Réfrigérateur de cuisine	Foster; QH50 TRFE	R-134A; 14 oz
5	3	Guérites nos. 1 à 3 – commerciales (escalier)	Unité de climatisation – condensateur	Carrier; inconnu	R-410A; Inconnue
6	1	Guérite no. 4 – commerciale (escalier)	Unité de climatisation – condensateur	Fujitsu; 25-030-390088	Inconnue
7	7	Guérites nos. 1 à 7 – voyageurs (toit)	Unité de climatisation – condensateur	Mitsubishi; PU18EK	R-22; 5 lbs 8 oz
8	1	Guérite no. 8 – voyageurs (toit)	Unité de climatisation – condensateur	Sanyo; CH1271	Inconnue

3.6 MOUSSE ISOLANTE D'URÉE FORMALDÉHYDE (MIUF)

Aucun des bâtiments n'ayant été construit et/ou rénové après 1990 ne possédait de la MIUF. Il en est de même pour l'usine de filtration malgré le fait qu'elle ait été construite en 1970.

3.7 MOISSISSURES

Usine de filtration – Un (1) échantillon prélevé présente de faibles quantités de spores apparentées à des spores de *Stachybotrys* sur la peinture du mur extérieur est. La présence de moisissures à cet endroit peut s'expliquer suite à l'effritement de la peinture avec le temps.

Usine d'épuration – Aucun échantillon n'a été prélevé car il s'est avéré qu'aucun matériau susceptible d'être contaminé par de la moisissure n'a été observé.

Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus – Un (1) des trois (3) échantillons prélevés présente de faibles quantités de spores apparentées à des spores de *Stachybotrys* sur l'isolant de tuyauterie dans la salle mécanique. La présence de moisissures à cet endroit peut s'expliquer suite à un dégât d'eau soit du plafond ou d'un tuyau percé survenu précédemment. D'autres isolants de tuyauterie et des conduits de ventilation visuellement endommagés par l'eau ont été observés dans la dite salle mécanique.

Bâtiment des opérations pour voyageurs – Aucun échantillon n'a été prélevé car il s'est avéré qu'aucun matériau susceptible d'être contaminé par de la moisissure n'a été observé.

Guérites commerciales – Aucun échantillon n'a été prélevé car il s'est avéré qu'aucun matériau susceptible d'être contaminé par de la moisissure n'a été observé.

Guérites des voyageurs – Aucun échantillon n'a été prélevé car il s'est avéré qu'aucun matériau susceptible d'être contaminé par de la moisissure n'a été observé.

Édifice des toilettes – Aucun échantillon n'a été prélevé car il s'est avéré qu'aucun matériau susceptible d'être contaminé par de la moisissure n'a été observé.

Tableau 3 Échantillons positifs à la contamination fongique

ÉCH. NO.	MATÉRIAUX	LOCALISATION	TYPE DE MOISSISSURES	SUPERFICIE CONTAMINÉE	MÉTHODE DE TRAVAIL	ACTION À PRENDRE
VR-1	Peinture – Béton	Usine de filtration Extérieur – Mur Est	Stachybotrys	3 m ²	Niveau 2	Enlèvement de la peinture contaminée par de la moisissure
VR-2	Isolant – Section rectiligne de tuyauterie	Bâtiment des opérations commerciales / TA – RDC, Salle mécanique C-001	Stachybotrys	8 m ²	Niveau 2	Enlèvement des isolants contaminés par de la moisissure

3.8 FIENTES D'OISEAUX

À l'usine de filtration, à la jonction entre la toiture et le mur nord, un nid d'oiseaux occupé est présent et il est fort probable que des fientes d'oiseaux soient présentes. Dans les six (6) autres bâtiments, aucune fiente d'oiseau n'a été observée.

4 RECOMMANDATIONS

4.1 AMIANTE

4.1.1 IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE (MCA)

Comme indiqué à la section 3, les résultats d'analyse démontrent l'absence de matériaux contenant de l'amiante dans les sept (7) bâtiments, soit l'usine de filtration, l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, le bâtiment des opérations pour voyageurs, les guérites commerciales, les guérites des voyageurs et l'édifice des toilettes.

4.1.2 MESURES D'INTERVENTION

En raison de l'absence de matériaux contenant de l'amiante, aucune mesure d'intervention ne s'avère nécessaire dans tous les bâtiments, soit l'usine de filtration, l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, le bâtiment des opérations pour voyageurs, les guérites commerciales, les guérites des voyageurs et l'édifice des toilettes.

4.2 PEINTURE AU PLOMB

4.2.1 IDENTIFICATION DE LA PEINTURE CONTENANT DU PLOMB

Comme indiqué à la section 3, les résultats d'analyse démontrent la présence de plomb dans les peintures indiquées ci-après. Les superficies totales recouvertes par ces peintures sont indiquées entre parenthèses.

- Roulotte d'entreposage (usine de filtration)
 - Peinture blanche extérieure (180 m²).
- Usine de filtration
 - Peinture blanche recouvrant le mur derrière les compresseurs (40 m²);
 - Peinture beige sur conduite métallique (5 m²).
- Usine d'épuration
 - Peinture grise sur cadrage et porte métallique (5 m²).
- Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus
 - Peinture blanche-grise du mur derrière les fournaies dans la salle mécanique au sous-sol (160 m²);
 - Peinture rouge sur colonne métallique dans le garage (375 m²);
 - Peinture jaune-orange sur poteau de signalisation en métal dans le garage (10 m²);
 - Peinture grise sur l'escalier métallique accédant à la toiture (1 m²);
 - Peinture blanche sur retombée de béton (extérieure) (40 m²).
- Bâtiment des opérations pour voyageurs
 - Peinture grise sur porte et cadre métalliques dans la salle mécanique (230 m²).

→ Guérite des voyageurs

- Peinture blanche sur barrière extérieure (30 m²);
- Peinture jaune sur barrière extérieure (140 m²);
- Peinture noire sur barrière extérieure (140 m²);
- Peinture noire sur colonne métallique extérieur (55 m²);
- Peinture jaune fluo sur poteaux de béton et métal localisés à l'extérieur (140 m²);
- Peinture beige sur plafond métallique de la salle d'entreposage (15 m²);
- Peinture mauve sur porte métallique de la salle d'entreposage (20 m²);
- Peinture brune sur colonne métallique dans la salle d'entreposage (10 m²).

Des mesures de prévention et contrôle sont requises dans l'éventualité où des travaux sont effectués sur des matériaux recouverts de peintures au plomb telles que celles identifiées ci-dessus.

4.2.2 MESURES D'INTERVENTION

La saine gestion des surfaces contenant de la peinture au plomb dépend de l'usage anticipé de ces locaux. Étant donné l'état physique intact de ces surfaces (peinture en bon état, accès limité par les usagers des locaux; petites surfaces affectées), il n'est pas recommandé, a priori, de procéder à l'enlèvement de ces surfaces peinturées.

Les mesures de protection suivantes pourraient être proposées, en fonction des activités et des usages prévus pour ces locaux :

- Laisser les surfaces contenant du plomb en place : Il est recommandé par Santé Canada de recouvrir les surfaces peintes avec de la peinture au plomb par une peinture sans plomb.
- La peinture contenant du plomb pourrait être laissée en place en prenant les dispositions appropriées : affichage à l'entrée des pièces affectées et sur la roulotte d'entreposage; tenue d'un registre des matériaux contenant du plomb; inspection visuelle annuelle des surfaces impactées. Étant donné que les activités courantes d'entretien ne risquent pas d'endommager ces surfaces, le port des équipements de protection individuelle (EPI) n'est pas requis.
- Travaux majeurs et démantèlement éventuel : Dans le cadre de travaux majeurs de rénovation et de démolition, si les matériaux sont enlevés sans être décapés les risques d'exposition sont faibles selon quelle méthode de travail est appliquée sur les différents matériaux où la peinture est appliquée. Toutefois, si le plancher, les murs et le plafond ou tout autre sur matériau sur lequel est appliqué la peinture nécessitent d'être décapés mécaniquement des mesures de protection devront être mises en place tel que prescrit par le *Code de sécurité pour les travaux de construction*, S-2.1, r.4. Ces mesures impliquent l'installation de douche, SAS et enceinte de travail en plus de protection respiratoire et de survêtement de travail. Il est à noter que Santé Canada recommande que le décapage soit fait chimiquement, ce qui implique aussi des mesures de protection.

4.3 MERCURE

4.3.1 IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX CONTENANT DU MERCURE

Comme indiqué à la section 3, les observations démontrent l'absence d'équipements spécifiques pouvant contenir du mercure sauf dans les tubes d'éclairage fluorescent qui peuvent en contenir en petite quantité. Ceci exige l'adoption d'un programme de gestion spécifique, y compris les instructions à suivre en cas de bris de ces tubes. La quantité totale des tubes dans tous les bâtiments est de l'ordre de 1 000.

4.3.2 MESURES D'INTERVENTION

Adopter un plan de gestion avec des procédures à appliquer pour l'enlèvement et la disposition des tubes fluorescents.

4.3.3 MESURES D'INTERVENTION (TRAVAUX MAJEURS DE RÉNOVATION ET DE DÉMOLITION)

Dans le cadre de travaux majeurs de rénovation et démolition, les tubes d'éclairage fluorescent contenant du mercure doivent être considérés comme des matières dangereuses et traitées comme telles. Le travailleur devra s'assurer de porter de l'équipement de protection individuelle lors de la manipulation des tubes d'éclairage fluorescent tout en évitant de les briser. Ceux-ci devront être envoyés dans un site de disposition acceptant ce type de produit.

4.4 BPC

4.4.1 IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX CONTENANT DU BPC

Comme indiqué à la section 3, les observations démontrent l'absence de matériaux contenant du BPC dans tous les bâtiments, soit l'usine de filtration, l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, le bâtiment des opérations pour voyageurs, les guérites commerciales, les guérites des voyageurs et l'édifice des toilettes.

4.4.2 MESURES D'INTERVENTION

En raison de l'absence de matériaux contenant du BPC, aucune mesure d'intervention ne s'avère nécessaire dans tous les bâtiments, soit l'usine de filtration, l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, le bâtiment des opérations pour voyageurs, les guérites commerciales, les guérites des voyageurs et l'édifice des toilettes.

4.5 HALOCARBURES

4.5.1 IDENTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS CONTENANT DES HALOCARBURES

Comme indiqué à la section 3, plusieurs appareils et équipements contenant des halocarbures ont été répertoriés. Cet inventaire représente la base d'un plan de gestion de ces produits.

4.5.2 MESURES D'INTERVENTION

Selon la réglementation fédérale sur les halocarbures, le propriétaire de ces produits est tenu de gérer de manière satisfaisante ces produits. En particulier, il doit procéder à une inspection annuelle de l'état de ces appareils. De plus, pour les deux unités de climatisation Trane au bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, des essais de fuite annuels s'imposent. Selon les documents consultés sur place, ces essais se font de façon adéquate.

4.5.3 MESURES D'INTERVENTION (TRAVAUX MAJEURS DE RÉNOVATION ET DE DÉMOLITION)

Dans le cadre de travaux majeurs de rénovation et démolition, que ce soit dans le cadre de la destruction, l'enlèvement, le démantèlement, la mise hors service des appareils de climatisation (condensateurs) ou des réfrigérateurs de cuisine contenant des halocarbures, un technicien certifié doit récupérer les halocarbures au moyen de l'équipement approprié dans un contenant identifié pour l'halocarbure présent dans la composante.

Selon le *Règlement fédéral sur les halocarbures* (2003), le technicien certifié doit avoir complété avec succès un cours de sensibilisation environnementale portant sur le recyclage, la récupération et la manutention de frigorigènes aux halocarbures comme le prévoit le *Code de pratique en réfrigération*.

4.6 MOUSSE ISOLANTE D'URÉE FORMALDÉHYDE (MIUF)

4.6.1 IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX CONTENANT DE LA MIUF

Comme indiqué à la section 3, les observations démontrent l'absence de matériaux contenant de la MIUF dans tous les bâtiments, soit l'usine de filtration, l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, le bâtiment des opérations pour voyageurs, les guérites commerciales, les guérites des voyageurs et l'édifice des toilettes.

4.6.2 MESURES D'INTERVENTION

En raison de l'absence de MIUF, aucune mesure d'intervention ne s'avère nécessaire dans tous les bâtiments, soit l'usine de filtration, l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, le bâtiment des opérations pour voyageurs, les guérites commerciales, les guérites des voyageurs et l'édifice des toilettes.

4.7 MOISSURES

4.7.1 IDENTIFICATION DES MATÉRIAUX CONTAMINÉS À LA MOISSURE

Comme indiqué aux tableaux 1 et 2 de la section 3, les résultats d'analyse ont confirmé la présence de matériaux contaminés par de la moisissure. À la lumière des informations tirées des résultats de la présente étude, les matériaux contaminés par de la moisissure sont les suivants :

Usine de filtration – La peinture sur le mur extérieur est identifiée sur la figure 1 de l'annexe B.

Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus – L'isolant sur la section rectiligne de la tuyauterie identifiée sur la figure 3 de l'annexe B.

Aucun matériau contaminé par de la moisissure n'a été observé dans les autres bâtiments soit l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations pour voyageurs, les guérites commerciales, les guérites des voyageurs et l'édifice des toilettes.

4.7.2 MESURES D'INTERVENTION

Lors de l'intervention du technicien, de la moisissure a été observée dans certains bâtiments. La présence de moisissures sur des surfaces dans un bâtiment n'est pas désirée, elle peut représenter un risque pour la santé des travailleurs.

Usine de filtration – La peinture présente sur le mur de béton extérieur est identifiée sur la figure 1 de l'annexe B est contaminée par de la moisissure. Dans ce contexte, il faudra gratter les surfaces de peinture afin d'enlever toute contamination en suivant les procédures de Niveau 2 selon l'ACC-82.

Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus – L'isolant présent sur plusieurs sections rectilignes ou irrégulières de tuyauterie ainsi que sur un conduit de ventilation s'est avéré endommagé par l'eau. Un échantillon a révélé de la contamination par de la moisissure sur une des sections rectilignes. Dans ce contexte, il faudra retirer l'isolant visuellement affecté par l'eau car de la moisissure y est suspectée en suivant les procédures de Niveau 2 selon l'ACC-82.

En raison de l'absence de matériaux contaminés par de la moisissure, aucune mesure d'intervention ne s'avère nécessaire dans les autres bâtiments soit l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations pour voyageurs, les guérites commerciales, les guérites des voyageurs et l'édifice des toilettes.

4.8 FIENTES D'OISEAUX

4.8.1 IDENTIFICATION DES FIENTES D'OISEAUX

Lors de l'intervention du technicien, des fientes d'oiseaux ont été observées dans l'usine de filtration. La présence de fientes d'oiseaux n'est pas désirée, elle peut représenter un risque pour la santé des travailleurs.

Usine de filtration – Les fientes d'oiseaux observées à l'extérieur dans un espace présent entre le toit et le mur nord sur une superficie approximative de 0,6 m².

Aucune fiente d'oiseau n'a été observée dans les autres bâtiments, soit l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, le bâtiment des opérations pour voyageurs, les guérites commerciales, les guérites des voyageurs et l'édifice des toilettes.

4.8.2 MESURES D'INTERVENTION

Usine de filtration

Des fientes d'oiseaux présentes à l'extérieur dans un espace entre le toit et le mur nord ont été identifiées sur la figure 1 de l'annexe B. Dans ce contexte, il faudra enlever les fientes d'oiseaux en s'assurant de les mouiller précédemment. Cependant, cette opération devrait être entreprise après le départ des occupants aviaires du nid.

En raison de l'absence de fientes d'oiseaux, aucune mesure d'intervention ne s'avère nécessaire dans les autres bâtiments, soit l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, le bâtiment des opérations pour voyageurs, les guérites commerciales, les guérites des voyageurs et l'édifice des toilettes

4.8.3 MESURES D'INTERVENTION (TRAVAUX MAJEURS DE RÉNOVATION ET DE DÉMOLITION)

Dans le cadre de travaux majeurs de rénovation et de démolition, les fientes d'oiseaux doivent être enlevées au préalable. Des mesures particulières doivent être appliquées soit le port des équipements de protection individuelle et la décontamination des lieux.

Les travailleurs attitrés à ces travaux devront être formés sur les risques au travail avec les fientes d'oiseaux. Différentes mesures doivent être prises lors de la décontamination des fientes d'oiseaux et impliquent :

- Le port d'équipements de protection individuelle : survêtement jetable de type *tyvek*, gants de nitrile jetables, lunettes de sécurité, appareil de protection respiratoire, bottes, etc.;
- Le retrait et la destruction des matériaux souillés (laine isolante, panneau de placoplâtre, etc.);
- L'enlèvement des fientes d'oiseaux sur des surfaces dures et permanentes (béton, bois, métal, etc.);
- Le nettoyage des surfaces avec une solution d'eau de javel dissoute et le rinçage des surfaces avec de l'eau;
- L'élimination adéquate des fientes d'oiseaux.

5 CONCLUSION

WSP a été mandatée par TPSGC pour réaliser la caractérisation des matières et substances dangereuses (amiante, plomb, moisissures, fientes d'oiseaux, biphényles polychlorés (BPC), mercure, halocarbures, etc.) dans les bâtiments appartenant à l'Agence canadienne des services frontaliers du poste frontalier de Saint-Bernard-de-Lacolle.

En se basant sur les observations, les relevés effectués et les analyses obtenues, de la moisissure a été identifiée dans l'usine de filtration et le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, et des fientes d'oiseaux ont été identifiées dans l'usine de filtration.

De plus, la présence de peinture au plomb a été confirmée dans l'usine de filtration ainsi que sur la roulotte d'entreposage, l'usine d'épuration, le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus, le bâtiment des opérations pour voyageurs et la guérite des voyageurs.

Les relevés visuels ont permis d'identifier la présence de tubes d'éclairage fluorescent dans tous les bâtiments visités.

La présence d'appareils aux halocarbures a été identifiée dans le bâtiment des guérites des voyageurs et le bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus.

Dès que la portée des travaux à effectuer sera connue, des mesures de protection et des méthodes spécifiques de travail devront être élaborées afin de s'assurer de la protection des travailleurs et des usagers.

6 RÉFÉRENCES

- ASSEMBLÉE NATIONALE DU QUÉBEC. *Code de construction L.R.Q. B-1.1 r. 2.*
- ASSEMBLÉE NATIONALE DU QUÉBEC. *Code de sécurité pour les travaux de construction L.R.Q. S-2.1, r. 4.*
- ASSEMBLÉE NATIONALE DU QUÉBEC. *Règlement sur la santé et sécurité du travail L.R.Q. S-2.1, r. 13.*
- ASSEMBLÉE NATIONALE DU QUÉBEC. *Règlement sur les matières dangereuses L.R.Q. Q-2, r. 32.*
- ASTM E 2356-04, *Standard practice for Comprehensive Building Asbestos Survey.*
- CSST. MAJ 1^{er} octobre 2014, *Code de sécurité pour les travaux de construction, chapitre S-2.1, r. 4).*
- ENVIRONNEMENT CANADA. 1991. *Guide d'identification des ballasts de lampes contenant des BPC.*
- GOYER, N., LAVOIE, J., LAZURE, L. et G. MARCHAND. 2001. *Les bioaérosols en milieu de travail : Guide d'évaluation, de contrôle et de prévention.* IRSST. Document internet; page consultée le 8 octobre 2013 : <http://www.irsst.qc.ca/media/documents/PubIRSST/T-23.pdf>.
- INSPEC-SOL. 2010. *Évaluation environnementale de site - phase I & II – Terrain du secteur La Vérendrye no 608-022B.* Clos de voirie des travaux publics de la Ville de Montréal. Montréal, Québec.
- Institut national de santé publique du Québec. 2002. *Les risques à la santé associés à la présence de moisissures en milieu intérieur.* Document internet; page consultée le 10 octobre 2013 : http://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/127_RisquesMoisissuresMilieuInterieurResume.pdf.
- LOIS CODIFIÉES DU CANADA. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement L.C. 199, ch. 33.*
- MENV. 1998. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales : échantillonnage des matières dangereuses (Cahier 8).* Ministère de l'Environnement du Québec.
- MENV 1998. *Guide d'application du règlement sur les matières dangereuses.*
- MDDEP. 1998. *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés.*
- MDDEP. 2002. *Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement.*
- MDDEP. 2008. *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales (Cahier 1).*
- MDDEP. 2009. *Lignes directrices relatives à la gestion de béton, de briques, et d'asphalte issus des travaux de construction et de démolition et des résidus du secteur de la pierre de taille.*
- RÈGLEMENTS CODIFIÉS DU CANADA. *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) [LCPE (1999)].*
- RÈGLEMENTS CODIFIÉS DU CANADA. *Règlement sur les revêtements DORS/2005-109.*
- RÈGLEMENTS CODIFIÉS DU CANADA. *Règlement sur les systèmes de stockage des produits pétroliers et des produits apparentés DORS/2008-197.*
- RÈGLEMENTS CODIFIÉS DU CANADA. *Règlement fédéral sur les halocarbures SOR/2003-289.*
- RÈGLEMENTS CODIFIÉS DU CANADA. *Règlement sur les produits contenant certaines substances inscrites à l'annexe 1 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999).*
- SANTÉ CANADA 2005. *BPC – Votre santé et vous.* Site internet <http://www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsveiron/pcb-bpc-fra.php>.

Annexe A

CRITÈRES D'ÉVALUATION DES MATÉRIAUX

CODES DE CARACTÉRISATION DE L'ÉTAT DES MATÉRIAUX POTENTIELLEMENT CONTENANT DE L'AMIANTE

SERVICES TECHNIQUES - GENIVAR

NOVEMBRE 2006

TYPE D'ÉCHANTILLON

Matériaux de Surface (MS): Matériaux floqués ou appliqués à la truelle agissant comme protection ignifuge sur la structure d'un bâtiment ou agissant comme matériau acoustique.

Isolants Thermiques (IT): Les matériaux appliqués sur la tuyauterie, les accessoires d'union (coudes, « T », etc.), les chaudières, les réservoirs, les conduites de ventilation, les appareils fonctionnant à plus de 85°C ou sur tous autres systèmes afin de prévenir les pertes ou les gains de chaleur et la condensation.

Matériaux Divers (MD): Les matériaux structuraux (panneau de ciment d'amiante etc.), les revêtements architecturaux tels que les revêtements de plancher vinyle, les tuiles acoustiques, les plâtres (murs et plafonds) etc.

Les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante dont la couleur, la texture et toute autre caractéristique pouvant être évaluée par la vue ou le toucher sont appelés "zones homogènes ou matériaux homogènes". Ces matériaux sont généralement manufacturés. Les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante qui ont été préparés manuellement tel les plâtres et ciment sont appelés matériaux non-homogènes puisque la concentration en fibres peut varier de façon significative d'un endroit à l'autre sur une même surface.

Le matériau évalué est décrit comme isolé ou non. S'il est isolé, la composition du matériau peut être identifiée: mousse de caoutchouc, fibre de verre ou autres. Ici, l'appellation fibre de verre comprend entre autres les fibres minérales artificielles (FMA) suivantes: Laine minérale; Laine de laitier; Laine de roche; Fibre de céramique; Fibre de verre.

ACCESSIBILITÉ

A Parties du bâtiment à la portée de tous les occupants (depuis le plancher). Comprend aussi les locaux comme les gymnases, les ateliers et les aires de stockage, dans lesquels les utilisateurs peuvent déranger les MCA qui sont normalement hors de portée depuis le plancher.

B Aires réservées au personnel d'entretien et auxquelles il peut accéder sans l'aide d'une échelle, ce qui comprend les saignées, les tunnels et les aires de service ou les aires accessibles à l'aide d'une échelle fixe ou d'une passerelle, par exemple, le dessus des équipements, la mezzanine.

C1 Accessibilité aux matériaux apparents. Aires du bâtiment se trouvant au dessus de huit pieds de hauteur accessibles à l'aide d'une échelle. Se rapporte uniquement aux MCA exposés à la vue depuis le plancher ou une échelle, sans avoir à enlever des éléments comme les carreaux de plafond ou les trappes ou portes d'accès. Ne comprend pas les aires de service peu visitées.

C2 Accessibilité aux matériaux dissimulés. Aires du bâtiment auxquelles on a accès en enlevant des éléments, comme, entre autres, les plafonds suspendus et les panneaux d'accès des plafonds rigides. Comprend les vides sanitaires, les combles, etc., peu visités. Les observations se limitent aux matériaux visibles depuis les points d'accès.

D Aires du bâtiment se trouvant derrière les plafonds rigides, les murs ou l'équipement mécanique, etc., et nécessitant la démolition de ces derniers pour atteindre les MCA. L'évaluation de l'état et de la quantité des matériaux contenant de l'amiante est limitée, voire impossible à effectuer, selon que le vérificateur peut voir ou non les matériaux.

QUANTITÉ

Le technicien évalue et inscrit la quantité de matériaux susceptible de contenir de l'amiante. Pour les isolants recouvrant la tuyauterie l'information requise est la longueur en pied linéaire (pi). Pour les autres mesures de quantité, comme l'isolant d'une chaudière, un isolant floqué ou des tuiles de plancher on inscrit la surface en pieds carrés (pi²).

FRIABILITÉ

Le matériau évalué est soit friable ou non-friable: O (oui) ou N (non).

VISIBILITÉ

Si le matériau sous évaluation est localisé dans un plenum de ventilation ou dans l'entre plafond, le préposé devra inscrire un N pour non dans la colonne (V) sinon il inscrira un O pour oui. Si un matériau est visible (partie dans la pièce et partie dans l'entre plafond) le préposé inscrit une note à cet effet dans la section réservée. L'endroit où est confiné le matériau (entre plafond, armoire, etc.) est précisé dans cette section.

CONDITION DES MATÉRIAUX

Pour les matériaux ignifugeants, isolants et finis texturés pulvérisés:

1. **Bon:** La surface des matériaux ne montre pas de signes importants de dommages, de détérioration ou de décollement. Pour évaluer l'état des matériaux ignifugeants pulvérisés, l'enquêteur doit savoir que les produits d'amiante pulvérisés présentent une surface très irrégulière. L'état des matériaux ignifugeants ou des finis texturés non encapsulés ou non peints est considéré si ces derniers ne présentent pas de signe de décollement ou de dommages et sont encapsulés, même endommagés ou décollés, lorsque l'encapsulage a été réalisé après coup.
2. **Passable:** Les surfaces des matériaux contenant de l'amiante sont en bon état, mais elles sont endommagées à des endroits limités. Dans cette cote, la proportion maximale admissible de la surface endommagée est de 1%.
3. **Mauvais:** Les matériaux pulvérisés montrent des signes de dommages, de décollement de détérioration. Plus de 1% de la surface des matériaux contenant de l'amiante (MCA) pulvérisés est endommagée.

Pour les isolants mécaniques:

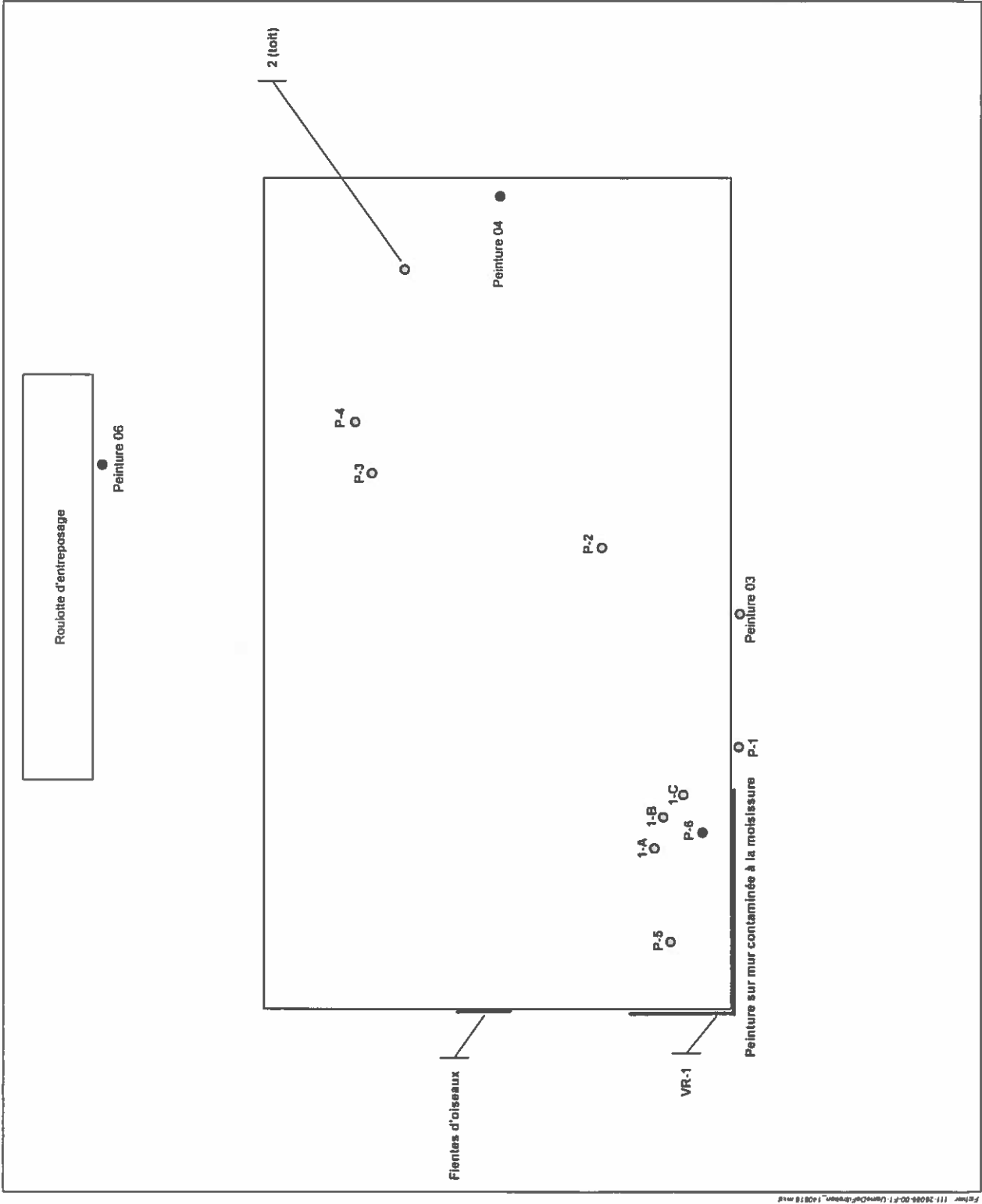
1. **Bon:** Les isolants sont entièrement entourés d'une gaine et ne montrent aucun signe apparent. Cette cote est attribuée même si les gaines présentent des dommages superficiels mineurs (ex : éraflures ou taches), sans perforation.
2. **Passable:** Petite perforations de la gaine des isolants (coupures, déchirures, entailles, détérioration ou décollement) ou isolants sans gaine non endommagés. L'isolant est apparent mais ne montre pas de détérioration de sa surface. La quantité d'isolants manquant va de minime à nulle.
3. **Mauvais:** La gaine d'origine de l'isolant est manquante, endommagée, détériorée ou décollée. L'isolant est apparent et de grandes parties ont été déplacées. Les dommages ne peuvent être facilement réparés.

Le document présent se réfère aux documents suivants :

- ASTM. 2004. Standard Practice for Comprehensive Building Asbestos Surveys: E 2356-04. ASTM International. Washington, DC.
- Conseil national mixte. 1997. Politique ministérielle du Conseil national mixte sur la gestion de l'amiante : PM 057.

Annexe B

LOCALISATION DES POINTS D'ÉCHANTILLONNAGE



Relève pour la présence de substances
 dangereuses dans le bâtiment de
 l'usine de filtration de l'eau
 (TPSGC) / Acadie

St-Bernard-de-Jacques

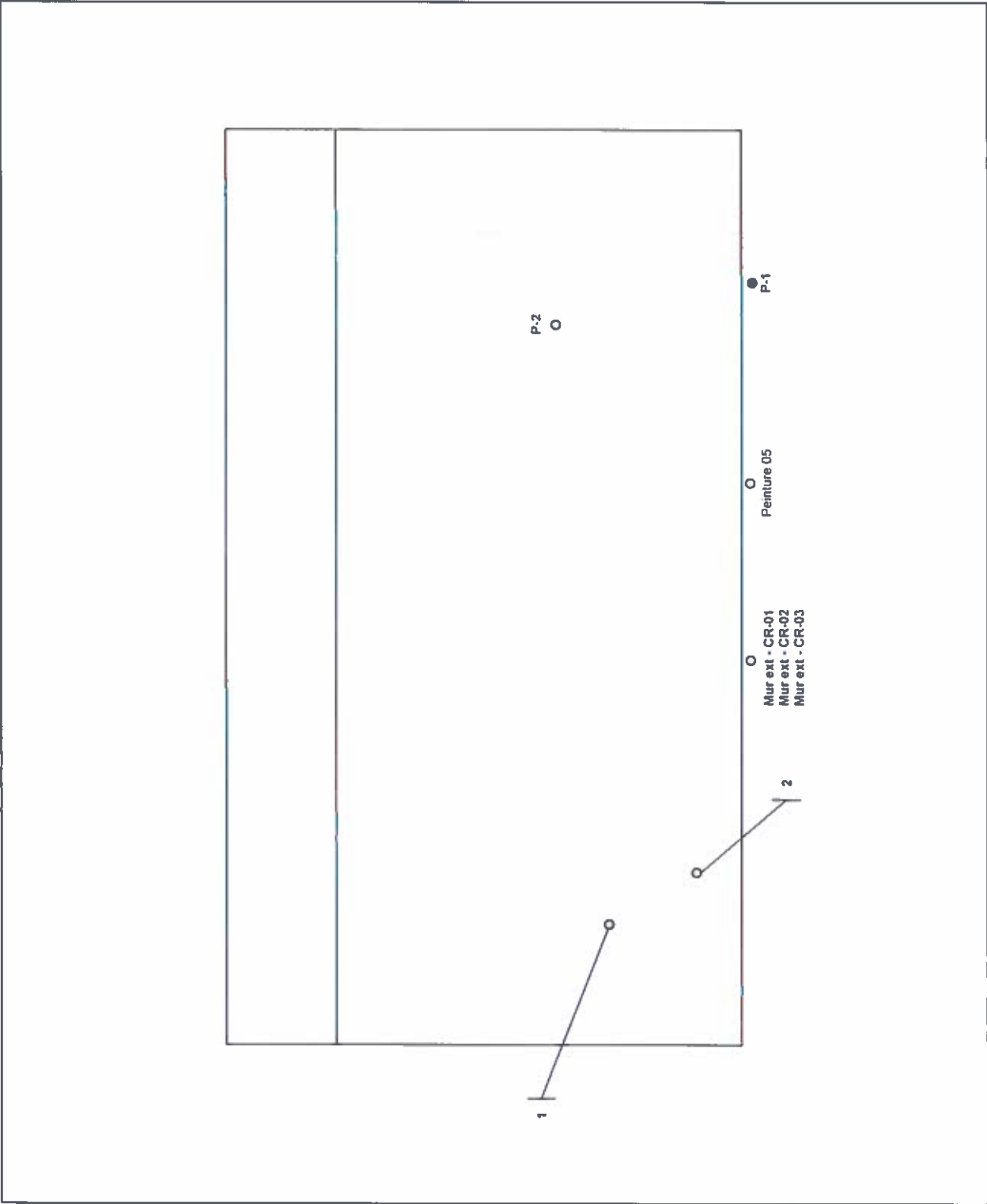
Figure 1

Usine de filtration

Échelle: 1:1000

Préparé par: R. D. Fugère
 Documenté par: R. Fugère
 Approuvé par: R. Fugère

25 septembre 2015 111 26086-00-210



Prélevés en 2014

VR X : Points d'échantillonnage pour moisissure

- Négatif
- Positif

1-X : Points d'échantillonnage pour amiante

- Négatif
- Positif

Peinture / P : Tests pour plomb dans la peinture

- Négatif
- Positif

Prélevés en 2015

P- : Testés pour le plomb dans la peinture

- Négatif
- Positif

Murext-CR-XX :

Points d'échantillonnage pour l'amiante

Révisé pour la présence de substances dangereuses dans les bâtiments de l'Agence des services frontaliers du Canada

St-Bernard de Lacolle

Figure 2

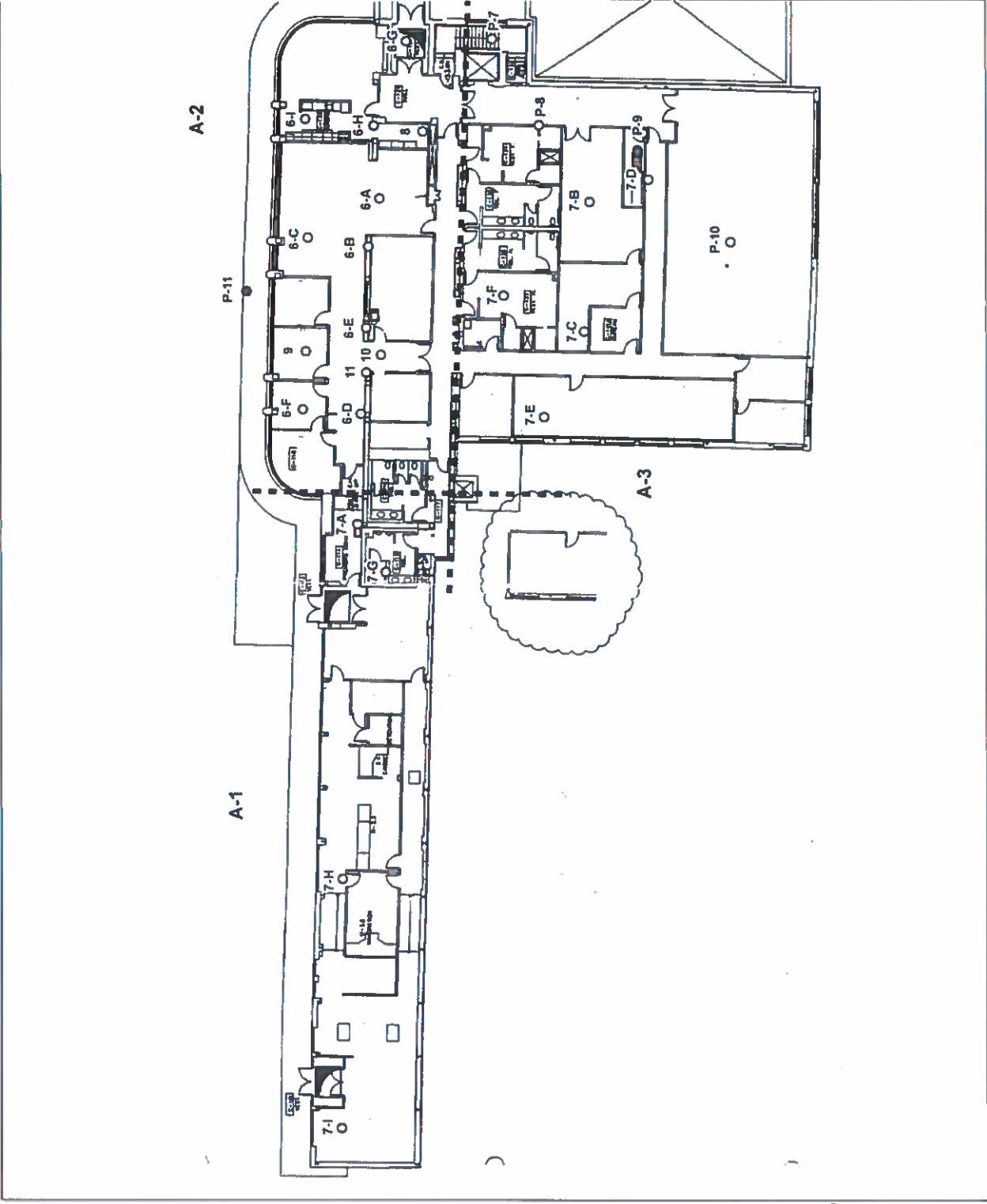
Usine d'épuration

Échelle horizontale

Préparé par : P. D. Arp
Approuvé par : R. A. Arp

25 septembre 2015 111-20006-00-210

22 November 2015 11:44 AM EST



Prélevés en 2014

VR-X - Points d'échantillonnage pour mesure

○ Négatif

● Positif

1-X - Points d'échantillonnage pour amiante

○ Négatif

● Positif

Peinture / P - Tests pour plomb dans la peinture

○ Négatif

● Positif

Prélevés en 2015

P - Tests pour le plomb dans la peinture

○ Négatif

● Positif

Reservé pour la présence de substances dangereuses dans les bâtiments de l'Agence des services frontaliers du Canada

Statut de la Loi

Figure 4

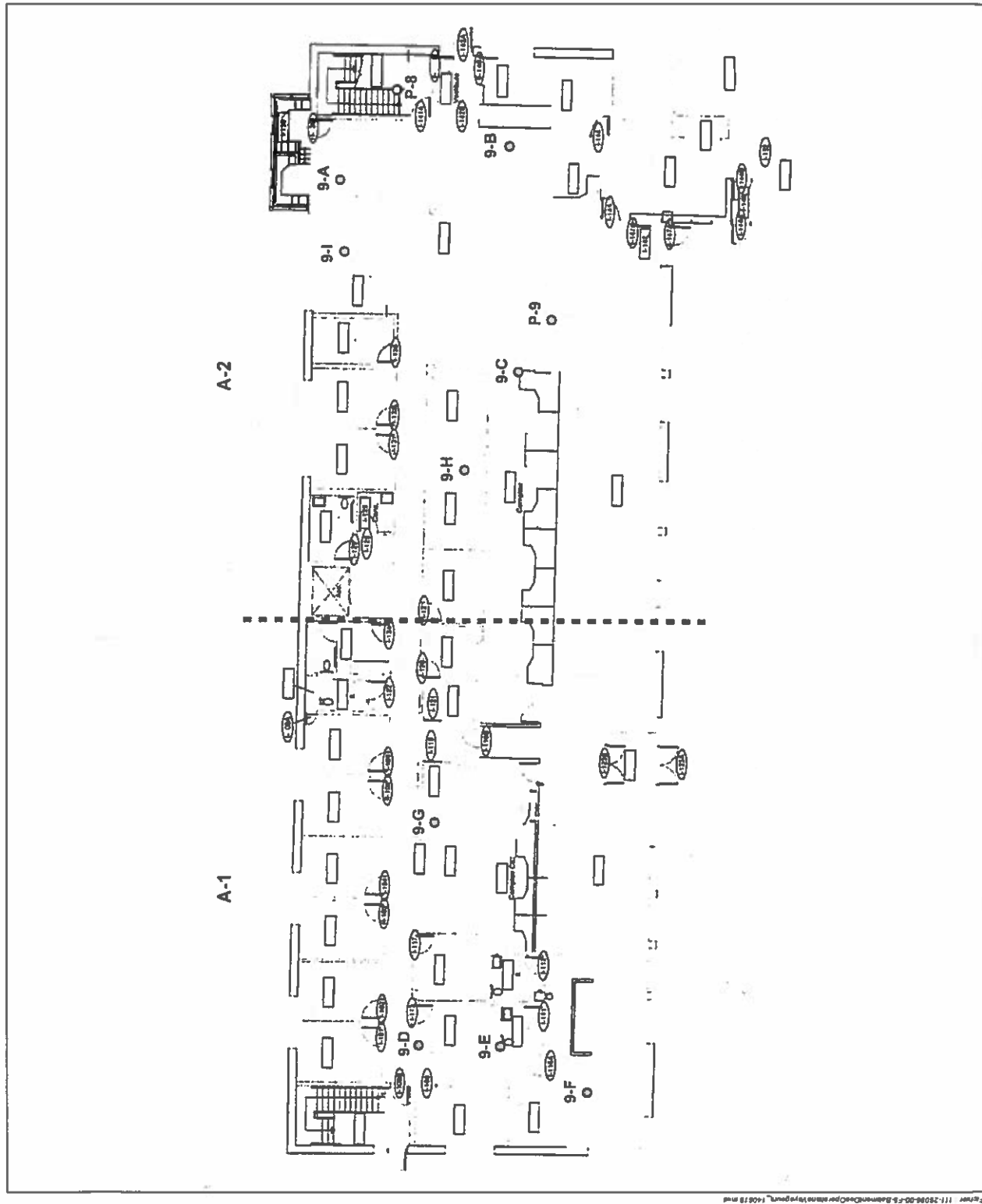
Bâtiment des opérations commerciales

Terminus d'autocar

RDC

Échelle horizontale

25 septembre 2015 111 20086-00-210



Prélevés en 2014

VR-X : Points d'échantillonnage pour moisissure

- Négatif
- Positif

1-X : Points d'échantillonnage pour amiante

- Négatif
- Positif

Peinture / P : Tests pour plomb dans la peinture

- Négatif
- Positif

Prélevés en 2015

P- : Testés pour le plomb dans la peinture

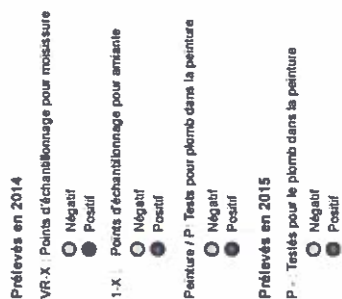
- Négatif
- Positif

Figure 5

**Bâtiment des opérations voyageurs
RDC**

Échelle : 1:100

Préparé par : P. D. Fugère
Dessiné par : J. Gauthier
Approuvé par : R. Fugère



Travaux publics et services
gouvernementaux (TPSGC)

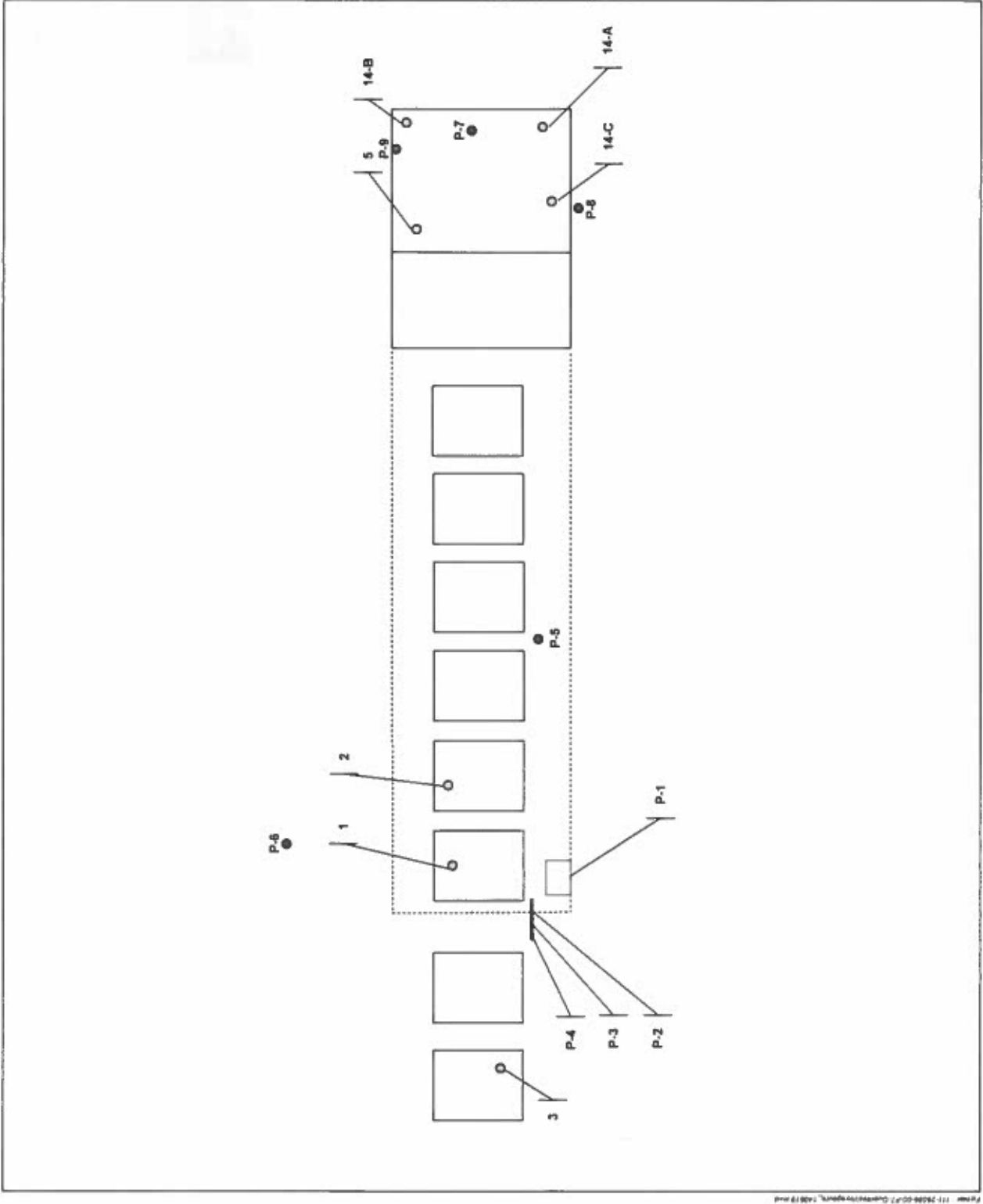
St. Bernard de Lacolle 0

Figure 6
Bâtiment des opérations voyageurs
2^e Étage

Étude de l'impact

Reference: *See* **General
Contents for : Doves**
Approved by : **A. K. Gentry**

25 septembre 2015 11:20:00-21:0



Prélevés en 2014

VR X : Puits d'échantillonnage pour moisissure

- Négatif
- Positif

1-X : Puits d'échantillonnage pour amiante

- Négatif
- Positif

Peinture / P : Tests pour plomb dans la peinture

- Négatif
- Positif

Prélevés en 2015

P : Tests pour le plomb dans la peinture

- Négatif
- Positif

Remarque pour la présence de substances dangereuses dans les bâtiments de la Région de Bruxelles-Capitale

Tous les bâtiments de la Région de Bruxelles-Capitale sont soumis à un inventaire de plomb dans la peinture

Si le plomb est détecté, les travaux de peinture doivent être réalisés conformément aux normes en vigueur

Figure 7

Guértes voyageurs

Projet de loi P. D. L. 2014-01-20

Approuvé par le Conseil régional de Bruxelles

25 septembre 2015 111-2014-01-20

1750
1751

24. $\frac{1}{2} \ln 2$

Proprietor: Mrs. C. D. Jones
 1000 N. 1st St. - 1st Floor
 Phone: 1-234-5678

111 000 000 000

Annexe C

REGISTRE DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS



EMSL CANADA, INC.
LABORATORY • PRODUCTS • TRAINING

Asbestos Chain of Custody

EMSL Order Number (Lab Use Only):

551403921

EMSL CANADA, INC
10 FALCONER DRIVE, UNIT #3
MISSISSAUGA, ON L5N 3L8
PHONE (289) 997-4602
FAX (289) 997-4607

Company : WSP Canada Inc		EMSL-Bill to: <input checked="" type="checkbox"/> Same <input type="checkbox"/> Different If Bill to is Different note instructions in Comments**	
Street: 1600 René-Lévesque Ouest		Third Party Billing requires written authorization from third party	
City: Montréal	State/Province: Québec	Zip/Postal Code: H3H 1P9	Country: Canada
Report To (Name): Robert Kalnins		Fax #:	
Telephone #: 1 514-343-0773, 5117		Email Address: robert.kalnins@wspgroup.com	
Project Name/Number: 111-26086-00, phase 210			
Please Provide Results: <input type="checkbox"/> Fax <input checked="" type="checkbox"/> Email		Purchase Order: U.S. State Samples Taken:	
Turnaround Time (TAT) Options* - Please Check			
<input type="checkbox"/> 3 Hour <input type="checkbox"/> 6 Hour <input type="checkbox"/> 24 Hour <input type="checkbox"/> 48 Hour <input type="checkbox"/> 72 Hour <input type="checkbox"/> 96 Hour <input type="checkbox"/> 1 Week <input checked="" type="checkbox"/> 2 Week			
<small>*For TEM Air 3 hours through 6 hours, please call ahead to schedule. There is a premium charge for 3 Hour TEM AHERA or EPA Level II TAT. You will be asked to sign an authorization form for this service. Analysis completed in accordance with EMSL's Terms and Conditions located in the Analytical Price Guide.</small>			
PCM - Air <input type="checkbox"/> NIOSH 7400 <input type="checkbox"/> w/ OSHA 8hr. TWA PLM - Bulk (reporting limit) <input checked="" type="checkbox"/> PLM EPA 600/R-93/116 (<1%) <input type="checkbox"/> PLM EPA NOB (<1%) Point Count <input type="checkbox"/> 400 (<0.25%) <input checked="" type="checkbox"/> 1000 (<0.1%) Point Count w/Gravimetric <input type="checkbox"/> 400 (<0.25%) <input type="checkbox"/> 1000 (<0.1%) <input type="checkbox"/> NYS 198.1 (friable in NY) <input type="checkbox"/> NYS 198.6 NOB (non-friable-NY) <input type="checkbox"/> NIOSH 9002 (<1%)		TEM - Air <input type="checkbox"/> 4-4.5hr TAT (AHERA only) <input type="checkbox"/> AHERA 40 CFR, Part 763 <input type="checkbox"/> NIOSH 7402 <input type="checkbox"/> EPA Level II <input type="checkbox"/> ISO 10312 TEM - Bulk <input checked="" type="checkbox"/> TEM EPA NOB <input type="checkbox"/> NYS NOB 198.4 (non-friable-NY) <input type="checkbox"/> Chatfield SOP <input type="checkbox"/> TEM Mass Analysis-EPA 600 sec. 2.5 TEM - Water: EPA 100.2 Fibers >10µm <input type="checkbox"/> Waste <input type="checkbox"/> Drinking All Fiber Sizes <input type="checkbox"/> Waste <input type="checkbox"/> Drinking	
		TEM- Dust <input type="checkbox"/> Microvac - ASTM D 5755 <input type="checkbox"/> Wipe - ASTM D6480 <input type="checkbox"/> Carpet Sonication (EPA 600/J-93/167) Soil/Rock/Vermiculite <input type="checkbox"/> PLM CARB 435 - A (0.25% sensitivity) <input type="checkbox"/> PLM CARB 435 - B (0.1% sensitivity) <input type="checkbox"/> TEM CARB 435 - B (0.1% sensitivity) <input type="checkbox"/> TEM CARB 435 - C (0.01% sensitivity) <input type="checkbox"/> EPA Protocol (Semi-Quantitative) <input type="checkbox"/> EPA Protocol (Quantitative) Other: <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Check For Positive Stop - Clearly Identify Homogenous Group			
Samplers Name:		Samplers Signature:	
Sample #	Sample Description	Volume/Area (Air) HA # (Bulk)	Date/Time Sampled
1-2	See attached table		
Client Sample # (s): 1 - 2		Total # of Samples: 4	
Relinquished (Client):		Date: Time:	
Received (Lab):		Date: Time:	
Comments/Special Instructions: If between 0% and 1%, please proceed with 0.1% Quebec Regulation Please confirm reception by email.			



Inventaire Amiante

Client:

TPSGC

Technicien(s):

Pascal Dandavino-Forget

Sample number	Material	Description/Location	Date sampled	Analysis method
1-A	Isolant tuyauterie	Coude de tuyauterie, usine de filtration	02-juin-14	PLM - Bulk
1-B	Isolant tuyauterie	Section rectiligne, usine de filtration	02-juin-14	PLM - Bulk
1-C	Isolant tuyauterie	Coude de tuyauterie, usine de filtration	02-juin-14	PLM - Bulk
2	Couche toiture	Toiture, usine de filtration	02-juin-14	PLM - Bulk

EMSL CANADA, INC.
LABORATORY • PRODUCTS • TRAINING

Asbestos Chain of Custody

EMSL Order Number (Lab Use Only):

551403918

EMSL CANADA, INC.
10 FALCONER DRIVE, UNIT #3
MISSISSAUGA, ON L5N 3L8
PHONE: (289) 997-4602
FAX: (289) 997-4607

Company : WSP Canada Inc		EMSL-Bill to: <input checked="" type="checkbox"/> Same <input type="checkbox"/> Different If Bill to is Different note instructions in Comments**	
Street: 1600 René-Lévesque Ouest		Third Party Billing requires written authorization from third party	
City: Montréal	State/Province: Québec	Zip/Postal Code: H3H 1P9	Country: Canada
Report To (Name): Robert Kalnins		Fax #:	
Telephone #: 1 514-343-0773, 5117		Email Address: robert.kalnins@wspgroup.com	
Project Name/Number: 111-26086-00, phase 210			
Please Provide Results: <input type="checkbox"/> Fax <input checked="" type="checkbox"/> Email		Purchase Order: U.S. State Samples Taken:	
Turnaround Time (TAT) Options* - Please Check			
<input type="checkbox"/> 3 Hour <input type="checkbox"/> 6 Hour <input type="checkbox"/> 24 Hour <input type="checkbox"/> 48 Hour <input type="checkbox"/> 72 Hour <input type="checkbox"/> 96 Hour <input type="checkbox"/> 1 Week <input checked="" type="checkbox"/> 2 Week			
<small>*For TEM Air 3 hours through 6 hours, please call ahead to schedule. There is a premium charge for 3 Hour TEM AHERA or EPA Level II TAT. You will be asked to sign an authorization form for this service. Analysis completed in accordance with EMSL's Terms and Conditions located in the Analytical Price Guide</small>			
PCM - Air <input type="checkbox"/> NIOSH 7400 <input type="checkbox"/> w/ OSHA 8hr. TWA PLM - Bulk (reporting limit) <input checked="" type="checkbox"/> PLM EPA 600/R-93/116 (<1%) <input type="checkbox"/> PLM EPA NOB (<1%) Point Count <input type="checkbox"/> 400 (<0.25%) <input checked="" type="checkbox"/> 1000 (<0.1%) Point Count w/Gravimetric <input type="checkbox"/> 400 (<0.25%) <input type="checkbox"/> 1000 (<0.1%) <input type="checkbox"/> NYS 198.1 (friable in NY) <input type="checkbox"/> NYS 198.6 NOB (non-friable-NY) <input type="checkbox"/> NIOSH 9002 (<1%)		TEM - Air <input type="checkbox"/> 4-4.5hr TAT (AHERA only) <input type="checkbox"/> AHERA 40 CFR, Part 763 <input type="checkbox"/> NIOSH 7402 <input type="checkbox"/> EPA Level II <input type="checkbox"/> ISO 10312 TEM - Bulk <input checked="" type="checkbox"/> TEM EPA NOB <input type="checkbox"/> NYS NOB 198.4 (non-friable-NY) <input type="checkbox"/> Chatfield SOP <input type="checkbox"/> TEM Mass Analysis-EPA 600 sec. 2.5 TEM - Water: EPA 100.2 Fibers >10µm <input type="checkbox"/> Waste <input type="checkbox"/> Drinking All Fiber Sizes <input type="checkbox"/> Waste <input type="checkbox"/> Drinking	
		TEM- Dust <input type="checkbox"/> Microvac - ASTM D 5755 <input type="checkbox"/> Wipe - ASTM D6480 <input type="checkbox"/> Carpet Sonication (EPA 600/J-93/167) Soil/Rock/Vermiculite <input type="checkbox"/> PLM CARB 435 - A (0.25% sensitivity) <input type="checkbox"/> PLM CARB 435 - B (0.1% sensitivity) <input type="checkbox"/> TEM CARB 435 - B (0.1% sensitivity) <input type="checkbox"/> TEM CARB 435 - C (0.01% sensitivity) <input type="checkbox"/> EPA Protocol (Semi-Quantitative) <input type="checkbox"/> EPA Protocol (Quantitative) Other: <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Check For Positive Stop - Clearly Identify Homogenous Group			
Samplers Name:		Samplers Signature:	
Sample #	Sample Description	Volume/Area (Air) HA # (Bulk)	Date/Time Sampled
1-2	See attached table		
Client Sample # (s): 1 - 2		Total # of Samples: 2	
Relinquished (Client):		Date: Time:	
Received (Lab):		Date: Time:	
Comments/Special Instructions: If between 0% and 1%, please proceed with 0.1% Quebec Regulation Please confirm reception by email.			



Inventaire Amiante

Client:

TPSGC

Technicien(s):

Pascal Dandavino-Forget

Sample number	Material	Description/Location	Date sampled	Analysis method
1	Linoléum orange	Plancher (Entreposé), usine d'épuration	02-juin-14	PLM - Bulk
2	Linoléum orange/brun	Plancher (Entreposé), usine d'épuration	02-juin-14	PLM - Bulk



EMSL CANADA, INC.
LABORATORY • PRODUCTS • TRAINING

Asbestos Chain of Custody

EMSL Order Number (Lab Use Only):

551403903

EMSL CANADA, INC.
10 FALCONER DRIVE, UNIT # 3
MISSISSAUGA, ON L5N 3L8
PHONE: (269) 997-4602
FAX: (269) 997-4607

Company : WSP Canada Inc		EMSL-Bill to: <input checked="" type="checkbox"/> Same <input type="checkbox"/> Different <small>If Bill to is Different note instructions in Comments**</small>	
Street: 1600 René-Lévesque Ouest		Third Party Billing requires written authorization from third party	
City: Montréal	State/Province: Québec	Zip/Postal Code: H3H 1P9	Country: Canada
Report To (Name): Robert Kalnins		Fax #:	
Telephone #: 1 514-343-0773, 5117		Email Address: robert.kalnins@wspgroup.com	
Project Name/Number: 111-26086-00, phase 210			
Please Provide Results: <input type="checkbox"/> Fax <input checked="" type="checkbox"/> Email <input type="checkbox"/> Purchase Order: <input type="checkbox"/> U.S. State Samples Taken: <input type="checkbox"/>			
Turnaround Time (TAT) Options* - Please Check			
<input type="checkbox"/> 3 Hour <input type="checkbox"/> 6 Hour <input type="checkbox"/> 24 Hour <input type="checkbox"/> 48 Hour <input type="checkbox"/> 72 Hour <input type="checkbox"/> 96 Hour <input type="checkbox"/> 1 Week <input checked="" type="checkbox"/> 2 Week			
<small>*For TEM Air 3 hours through 6 hours, please call ahead to schedule. *There is a premium charge for 3 Hour TEM AHERA or EPA Level II TAT. You will be asked to sign an authorization form for this service. Analysis completed in accordance with EMSL's Terms and Conditions located in the Analytical Price Guide</small>			
PCM - Air <input type="checkbox"/> NIOSH 7400 <input type="checkbox"/> w/ OSHA 8hr. TWA PLM - Bulk (reporting limit) <input checked="" type="checkbox"/> PLM EPA 600/R-93/116 (<1%) <input type="checkbox"/> PLM EPA NOB (<1%) Point Count <input type="checkbox"/> 400 (<0.25%) <input checked="" type="checkbox"/> 1000 (<0.1%) Point Count w/Gravimetric <input type="checkbox"/> 400 (<0.25%) <input type="checkbox"/> 1000 (<0.1%) <input type="checkbox"/> NYS 198.1 (friable in NY) <input type="checkbox"/> NYS 198.6 NOB (non-friable-NY) <input type="checkbox"/> NIOSH 9002 (<1%)		TEM - Air <input type="checkbox"/> 4-4.5hr TAT (AHERA only) <input type="checkbox"/> AHERA 40 CFR, Part 763 <input type="checkbox"/> NIOSH 7402 <input type="checkbox"/> EPA Level II <input type="checkbox"/> ISO 10312 TEM - Bulk <input checked="" type="checkbox"/> TEM EPA NOB <input type="checkbox"/> NYS NOB 198.4 (non-friable-NY) <input type="checkbox"/> Chatfield SOP <input type="checkbox"/> TEM Mass Analysis-EPA 600 sec. 2.5 TEM - Water: EPA 100.2 Fibers >10µm <input type="checkbox"/> Waste <input type="checkbox"/> Drinking All Fiber Sizes <input type="checkbox"/> Waste <input type="checkbox"/> Drinking	
		TEM- Dust <input type="checkbox"/> Microvac - ASTM D 5755 <input type="checkbox"/> Wipe - ASTM D6480 <input type="checkbox"/> Carpet Sonication (EPA 600/J-93/167) Soil/Rock/Vermiculite <input type="checkbox"/> PLM CARB 435 - A (0.25% sensitivity) <input type="checkbox"/> PLM CARB 435 - B (0.1% sensitivity) <input type="checkbox"/> TEM CARB 435 - B (0.1% sensitivity) <input type="checkbox"/> TEM CARB 435 - C (0.01% sensitivity) <input type="checkbox"/> EPA Protocol (Semi-Quantitative) <input type="checkbox"/> EPA Protocol (Quantitative) Other: <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Check For Positive Stop - Clearly Identify Homogenous Group			
Samplers Name:		Samplers Signature:	
Sample #	Sample Description	Volume/Area (Air) HA # (Bulk)	Date/Time Sampled
1-12	See attached table		
Client Sample # (s): 1 - 12		Total # of Samples: 44	
Relinquished (Client):		Date:	Time:
Received (Lab):		Date:	Time:
Comments/Special Instructions: If between 0% and 1%, please proceed with 0.1% Quebec Regulation Please confirm reception by email.			



Inventaire Amiante

Client:

TPSGC

Technicien(s):

Pascal Dandavino-Forget

Sample number	Material	Description/Location	Date sampled	Analysis method
1	Tuile acoustique 2'X4' avec lignes et trous	Plafond, C-019, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
2-A	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-019, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
2-B	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-025/C-026, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
2-C	Composé à joint sur placoplâtre	Colonne, C-025, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
2-D	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-025/C-013, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
2-E	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-013, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
2-F	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-021, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
2-G	Composé à joint sur placoplâtre	Colonne, C-025, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
2-H	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-025, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk

2-I	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-025, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
3-A	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-011 (devant toilettes), sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
3-B	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-005, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
3-C	Composé à joint sur placoplâtre	Plafond, C-015, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
3-D	Composé à joint sur placoplâtre	Plafond, C-014, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
3-E	Composé à joint sur placoplâtre	Plafond, C-016, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
3-F	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-029, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
3-G	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-029, sous-sol	03-juin-14	PLM - Bulk
4	Tuile vinyle1'X1' grise avec points bleus	Plancher, C-019, sous-sol	03-juin-14	TEM - Bulk
5	Tuile vinyle1'X1' blanc avec points noirs	Plancher, C-008, sous-sol	03-juin-14	TEM - Bulk
6-A	Composé à joint sur placoplâtre	Colonne, C-124, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
6-B	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-124 (coin C-123), RDC	03-juin-14	PLM - Bulk

6-C	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-124, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
6-D	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-124 (devant C-121), RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
6-E	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-124 (devant C-119), RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
6-F	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-121, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
6-G	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-131, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
6-H	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-128, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
6-I	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-128, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
7-A	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-114, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
7-B	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-147, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
7-C	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-141, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
7-D	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, cage d'escalier, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
7-E	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-125, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk

7-F	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, C-137, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
7-G	Composé à joint sur placoplâtre	Plafond, C-115, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
7-H	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, C-105, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
7-I	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, H-2.1, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
8	Tuile vinyle 1'X1' grise	Plancher, C-128, RDC	03-juin-14	TEM - Bulk
9	Tuile vinyle 1'X1' grise avec lignes grises et blanches	Plancher, C-119, RDC	03-juin-14	TEM - Bulk
10	Tuile acoustique 2'X4' avec petits trous et marques	Plafond, C-124, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
11	Tuile acoustique 2'X4' avec lignes et trous concentrés	Plafond, C-124, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
12-A	Crépi	Mur extérieur nord, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
12-B	Crépi	Mur extérieur nord, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk
12-C	Crépi	Mur extérieur nord, RDC	03-juin-14	PLM - Bulk



EMSL CANADA, INC.
LABORATORY • PRODUCTS • TRAINING

Asbestos Chain of Custody

EMSL Order Number (Lab Use Only):

551403905

EMSL CANADA, INC
10 FALCONER DRIVE, UNIT # 3
MISSISSAUGA, ON L5N 3L8
PHONE: (289) 997-4602
FAX: (289) 997-4607

Company : WSP Canada Inc		EMSL-Bill to: <input checked="" type="checkbox"/> Same <input type="checkbox"/> Different If Bill to is Different note instructions in Comments**	
Street: 1600 René-Lévesque Ouest		Third Party Billing requires written authorization from third party	
City: Montréal	State/Province: Québec	Zip/Postal Code: H3H 1P9	Country: Canada
Report To (Name): Robert Kalnins		Fax #:	
Telephone #: 1 514-343-0773, 5117		Email Address: robert.kalnins@wspgroup.com	
Project Name/Number: 111-26086-00, phase 210			
Please Provide Results: <input type="checkbox"/> Fax <input checked="" type="checkbox"/> Email		Purchase Order: U.S. State Samples Taken:	
Turnaround Time (TAT) Options* – Please Check			
<input type="checkbox"/> 3 Hour <input type="checkbox"/> 6 Hour <input type="checkbox"/> 24 Hour <input type="checkbox"/> 48 Hour <input type="checkbox"/> 72 Hour <input type="checkbox"/> 96 Hour <input type="checkbox"/> 1 Week <input checked="" type="checkbox"/> 2 Week			
<small>*For TEM Air 3 hours through 6 hours, please call ahead to schedule *There is a premium charge for 3 Hour TEM AHERA or EPA Level II TAT. You will be asked to sign an authorization form for this service. Analysis completed in accordance with EMSL's Terms and Conditions located in the Analytical Price Guide</small>			
PCM - Air <input type="checkbox"/> NIOSH 7400 <input type="checkbox"/> w/ OSHA 8hr. TWA PLM - Bulk (reporting limit) <input checked="" type="checkbox"/> PLM EPA 600/R-93/116 (<1%) <input type="checkbox"/> PLM EPA NOB (<1%) Point Count <input type="checkbox"/> 400 (<0.25%) <input checked="" type="checkbox"/> 1000 (<0.1%) Point Count w/Gravimetric <input type="checkbox"/> 400 (<0.25%) <input type="checkbox"/> 1000 (<0.1%) <input type="checkbox"/> NYS 198.1 (friable in NY) <input type="checkbox"/> NYS 198.6 NOB (non-friable-NY) <input type="checkbox"/> NIOSH 9002 (<1%)		TEM - Air <input type="checkbox"/> 4-4.5hr TAT (AHERA only) <input type="checkbox"/> AHERA 40 CFR, Part 763 <input type="checkbox"/> NIOSH 7402 <input type="checkbox"/> EPA Level II <input type="checkbox"/> ISO 10312 TEM - Bulk <input checked="" type="checkbox"/> TEM EPA NOB <input type="checkbox"/> NYS NOB 198.4 (non-friable-NY) <input type="checkbox"/> Chatfield SOP <input type="checkbox"/> TEM Mass Analysis-EPA 600 sec. 2.5 TEM - Water: EPA 100.2 Fibers >10µm <input type="checkbox"/> Waste <input type="checkbox"/> Drinking All Fiber Sizes <input type="checkbox"/> Waste <input type="checkbox"/> Drinking	
		TEM- Dust <input type="checkbox"/> Microvac - ASTM D 5755 <input type="checkbox"/> Wipe - ASTM D6480 <input type="checkbox"/> Carpet Sonication (EPA 600/J-93/167) Soil/Rock/Vermiculite <input type="checkbox"/> PLM CARB 435 - A (0.25% sensitivity) <input type="checkbox"/> PLM CARB 435 - B (0.1% sensitivity) <input type="checkbox"/> TEM CARB 435 - B (0.1% sensitivity) <input type="checkbox"/> TEM CARB 435 - C (0.01% sensitivity) <input type="checkbox"/> EPA Protocol (Semi-Quantitative) <input type="checkbox"/> EPA Protocol (Quantitative) Other: <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Check For Positive Stop – Clearly Identify Homogenous Group			
Samplers Name:		Samplers Signature:	
Sample #	Sample Description	Volume/Area (Air) HA # (Bulk)	Date/Time Sampled
1-9	See attached table		
Client Sample # (s): 1 - 9		Total # of Samples: 25	
Relinquished (Client):		Date: <i>[Signature]</i>	Time:
Received (Lab):		Date: <i>[Signature]</i>	Time:
Comments/Special Instructions: If between 0% and 1%, please proceed with 0.1% Quebec Regulation Please confirm reception by email.			



Inventaire Amiante

Client:

TPSGC

Technicien(s):

Pascal Dandavino-Forget

Sample number	Material	Description/Location	Date sampled	Analysis method
1	Tuile acoustique 2'X4' avec lignes et points concentrés	Plafond (entreposé), I-222, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
2	Tuile acoustique 2'X4' avec marques et trous	Plafond (entreposé), I-222, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
3	Tuile acoustique 2'X4' avec petits points	Plafond (entreposé), I-222, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
4-A	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, I-223, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
4-B	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, I-201, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
4-C	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, I-221, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
4-D	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, I-219, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
4-E	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, I-211, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
4-F	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, I-211, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk

4-G	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, I-200, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
4-H	Composé à joint sur placoplâtre	Colonne, I-204, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
4-I	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, cage d'escalier I-225, 2e	05-juin-14	PLM - Bulk
5	Tuile vinyle 1'X1' grise avec points bleus	Plancher, I-209, 2e	05-juin-14	TEM - Bulk
6	Tuile vinyle 1'X1' blanc avec points noirs	Plancher, I-201, 2e	05-juin-14	TEM - Bulk
7	Tuile vinyle 1'X1' blanche avec taches bleues	Plancher, I-221, 2e	05-juin-14	TEM - Bulk
8	Tuile vinyle 1'X1' grise	Plancher, I-211, 2e	05-juin-14	TEM - Bulk
9-A	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, I-138 (près de I-139), RDC	05-juin-14	PLM - Bulk
9-B	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, I-138 (près de I-142), RDC	05-juin-14	PLM - Bulk
9-C	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, I-135 (coin avec I-134), RDC	05-juin-14	PLM - Bulk
9-D	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, I-113, RDC	05-juin-14	PLM - Bulk
9-E	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, I-113, RDC	05-juin-14	PLM - Bulk

9-F	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, I-109, RDC	05-juin-14	PLM - Bulk
9-G	Composé à joint sur placoplâtre	Colonne, I-115, RDC	05-juin-14	PLM - Bulk
9-H	Composé à joint sur placoplâtre	Mur, I-107 (coin avec I-133), RDC	05-juin-14	PLM - Bulk
9-I	Composé à joint sur placoplâtre	Mur périmètre, I-137, RDC	05-juin-14	PLM - Bulk



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403919
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Attn: Robert Kalnins
WSP Canada, Inc.
1600 Rene-Levesque Blvd. West
16th Floor
Montreal, QC H3H 1P9

Phone: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-1337
Collected:
Received: 6/09/2014
Analyzed: 6/21/2014

Proj: 111-26086-00, PHASE 210

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 1

Lab Sample ID: 551403919-0001

Sample Description: PLAFOND, PETITE CABINE, GUERITE COMMERCIALES/TUILE ACOUSTIQUE 2' X 4'
AVEC POINTS ET PETITES TRACES

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	

Analyst(s)

Arabee Sathaseelan PLM (1)

Kevin Pang
or other Approved Signatory

Any questions please contact Kevin Pang.

Samples analyzed by EPA 600/R-93/116 consistent with IRSST Method 244-2. The estimated limit of detection for non-detect samples is <0.1%. Due to magnification limitations inherent in PLM, asbestos fibers in dimensions below the resolution capability of PLM may not be detected. The above test report relates only to the items tested and may not be reproduced in any form without the express written approval of LA Testing Analytical, Inc. LA Testing's liability is limited to the cost of analysis. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. Samples received in good condition unless otherwise noted. This report must not be used to claim product endorsement by NVLAP or any agency of the US Government.

Initial report from 06/21/2014 14:57:02



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403922
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Attn: Robert Kalnins
WSP Canada, Inc.
1600 Rene-Levesque Blvd. West
16th Floor
Montreal, QC H3H 1P9

Phone: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-1337
Collected:
Received: 6/09/2014
Analyzed: 6/23/2014

Proj: 111-26086-00, PHASE 210

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID:	1	Lab Sample ID:	551403922-0001			
Sample Description:	PLAFOND, PETITE CABINE, GUERITE VOYAGEUR/TUILE ACOUSTIQUE 2' X 4' AVEC LIGNES ET TROUS					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	
Client Sample ID:	2	Lab Sample ID:	551403922-0002			
Sample Description:	PLAFOND, PETITE CABINE, GUERITE VOYAGEUR/TUILE ACOUSTIQUE 2' X 4' AVEC LIGNES ET PETITS TROUS					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	
Client Sample ID:	3	Lab Sample ID:	551403922-0003			
Sample Description:	PLANCHER, PETITE CABINE, GUERITE VOYAGEUR/TUILE VINYLE ORANGE AVEC LIGNES BLANCHES					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
TEM Grav Reduction	6/23/2014	Beige	0.0%	100%	None Detected	
Client Sample ID:	4-A	Lab Sample ID:	551403922-0004			
Sample Description:	MUR, PETIT BATIMENT, GUERITE VOYAGEUR/COMPOSE A JOINT SUR PLACOPLATRE					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID:	4-B	Lab Sample ID:	551403922-0005			
Sample Description:	MUR, PETIT BATIMENT, GUERITE VOYAGEUR/COMPOSE A JOINT SUR PLACOPLATRE					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID:	4-C	Lab Sample ID:	551403922-0006			
Sample Description:	MUR, PETIT BATIMENT, GUERITE VOYAGEUR/COMPOSE A JOINT SUR PLACOPLATRE					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/23/2014	Gray	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID:	5	Lab Sample ID:	551403922-0007			
Sample Description:	ETAGERE, PETIT BATIMENT, GUERITE VOYAGEUR/JOINT D'ETANCHEITE					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	40%	60%	None Detected	



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403922
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Analyst(s)

Arabee Sathiaselvan	PLM	(1)
Matthew Davis	TEM Grav. Reduction	(1)
Nicole Yeo	PLM	(5)

Kevin Pang
or other Approved Signatory

Any questions please contact Kevin Pang.

Samples analyzed by EPA 600/R-93/116 consistent with IRSST Method 244-2. The estimated limit of detection for non-detect samples is $\leq 0.1\%$. Due to magnification limitations inherent in PLM, asbestos fibers in dimensions below the resolution capability of PLM may not be detected. The above test report relates only to the items tested and may not be reproduced in any form without the express written approval of LA Testing Analytical, Inc. LA Testing's liability is limited to the cost of analysis. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. Samples received in good condition unless otherwise noted. This report must not be used to claim product endorsement by NVLAP or any agency of the US Government.

Initial report from: 06/23/2014 15:16:18



EMSL CANADA, INC.
LABORATORY PRODUCTS - TRAINING

Asbestos Chain of Custody

EMSL Order Number (Lab Use Only):

551510205

EMSL CANADA, INC.
2756 SLOUGH STREET
MISSISSAUGA, ON L4T 1G3
PHONE: (289) 997-4602
FAX: (289) 997-4609

Company : WSP Canada Inc		EMSL-Bill to: <input checked="" type="checkbox"/> Same <input type="checkbox"/> Different If Bill to is Different note instructions in Comments**	
Street: 1600, blvd René-Lévesque Ouest, 16e		Third Party Billing requires written authorization from third party	
City: Montréal	State/Province: Qc	Zip/Postal Code: H3H 1P9	Country: Canada
Report To (Name): Simona Vornicu		Fax #:	
Telephone #: 514-208-1081		Email Address: simona.vornicu@wspgroup.com pascal.d.forget@wspgroup.com	
Project Name/Number: 111-26086-00, p 210			
Please Provide Results: <input type="checkbox"/> Fax <input checked="" type="checkbox"/> Email		Purchase Order:	U.S. State Samples Taken:
Turnaround Time (TAT) Options* - Please Check			
<input type="checkbox"/> 3 Hour <input type="checkbox"/> 6 Hour <input type="checkbox"/> 24 Hour <input type="checkbox"/> 48 Hour <input type="checkbox"/> 72 Hour <input type="checkbox"/> 96 Hour <input checked="" type="checkbox"/> 1 Week <input type="checkbox"/> 2 Week			
*For TEM Air 3 hours through 6 hours, please call ahead to schedule. There is a premium charge for 3 Hour TEM AHERA or EPA Level II TAT. You will be asked to sign an authorization form for this service. Analysis completed in accordance with EMSL's Terms and Conditions located in the Analytical Price Guide.			
PCM - Air <input type="checkbox"/> NIOSH 7400 <input type="checkbox"/> w/ OSHA 8hr. TWA PLM - Bulk (reporting limit) <input checked="" type="checkbox"/> PLM EPA 600/R-93/116 (<1%) <input type="checkbox"/> PLM EPA NOB (<1%) Point Count <input type="checkbox"/> 400 (<0.25%) <input checked="" type="checkbox"/> 1000 (<0.1%) Point Count w/Gravimetric <input type="checkbox"/> 400 (<0.25%) <input type="checkbox"/> 1000 (<0.1%) <input type="checkbox"/> NYS 198.1 (friable in NY) <input type="checkbox"/> NYS 198.6 NOB (non-friable-NY) <input type="checkbox"/> NIOSH 9002 (<1%)		TEM - Air <input type="checkbox"/> 4-4.5hr TAT (AHERA only) <input type="checkbox"/> AHERA 40 CFR, Part 763 <input type="checkbox"/> NIOSH 7402 <input type="checkbox"/> EPA Level II <input type="checkbox"/> ISO 10312 TEM - Bulk <input type="checkbox"/> TEM EPA NOB <input type="checkbox"/> NYS NOB 198.4 (non-friable-NY) <input type="checkbox"/> Chatfield SOP <input type="checkbox"/> TEM Mass Analysis-EPA 600 sec. 2.5 TEM - Water: EPA 100.2 Fibers >10µm <input type="checkbox"/> Waste <input type="checkbox"/> Drinking All Fiber Sizes <input type="checkbox"/> Waste <input type="checkbox"/> Drinking	
		TEM- Dust <input type="checkbox"/> Microvac - ASTM D 5755 <input type="checkbox"/> Wipe - ASTM D6480 <input type="checkbox"/> Carpet Sonication (EPA 600/J-93/167) Soil/Rock/Vermiculite <input type="checkbox"/> PLM CARB 435 - A (0.25% sensitivity) <input type="checkbox"/> PLM CARB 435 - B (0.1% sensitivity) <input type="checkbox"/> TEM CARB 435 - B (0.1% sensitivity) <input type="checkbox"/> TEM CARB 435 - C (0.01% sensitivity) <input type="checkbox"/> EPA Protocol (Semi-Quantitative) <input type="checkbox"/> EPA Protocol (Quantitative) Other: <input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/> Check For Positive Stop - Clearly Identify Homogenous Group		Filter Pore Size (Air Samples): <input type="checkbox"/> 0.8µm <input type="checkbox"/> 0.45µm	
Samplers Name:		Samplers Signature: <i>[Signature]</i>	
Sample #	Sample Description	Volume/Area (Air) HA # (Bulk)	Date/Time Sampled
SS-Mur-PL-01	Bâtiment commercial - Mur corridor sous-sol	-	20150921
SS-Mur-PL-02	Bâtiment commercial - Mur corridor sous-sol	-	20150921
SS-Mur-PL-03	Bâtiment commercial - Mur corridor sous-sol	-	20150921
SS-Mur-PL-04	Bâtiment commercial - Mur corridor sous-sol	-	20150921
SS-Mur-PL-05	Bâtiment commercial - Mur corridor sous-sol	-	20150921
SS-Mur-CR-01	Bâtiment commercial - Mur corridor sous-sol	-	20150921
SS-Mur-CR-02	Bâtiment commercial - Mur corridor sous-sol	-	20150921
SS-Mur-CR-03	Bâtiment commercial - Mur corridor sous-sol	-	20150921
Client Sample # (s): 1 - 3		Total # of Samples: 17	
Relinquished (Client):		Date:	Time:
Received (Lab):		Date:	Time:
Comments/Special Instructions: Quebec legislation is applied. Do the analysis to determine if the material contains more than 0.1%.			



EMSL CANADA, INC.
LABORATORY • PRODUCTS • TRAINING

Page 1 of ____ pages

A:
En

body

Only):

EMSL CANADA, INC.
2756 SLOUGH STREET
MISSISSAUGA, ON L4T 1G3
PHONE: (289) 997-4602
FAX: (289) 997-4609

Additional Pages of the Chain of Custody are only necessary if needed for additional sample information

Sample #	Sample Description	Volume/Area (Air) HA # (Bulk)	Date/Time Sampled
Mur-ext-CR-01	Usine de filtration - Mur extérieur	-	20150921
Mur-ext-CR-02	Usine de filtration - Mur extérieur	-	20150921
Mur-ext-CR-03	Usine de filtration - Mur extérieur	-	20150921
Mur-ext-CR-04	Usine de filtration - Mur extérieur	-	20150921
Mur-ext-CR-05	Usine de filtration - Mur extérieur	-	20150921
Mur-ext-CR-06	Usine de filtration - Mur extérieur	-	20150921
Mur-ext-CR-07	Usine de filtration - Mur extérieur	-	20150921
Mur-ext-CR-08	Usine de filtration - Mur extérieur	-	20150921
Mur-ext-CR-09	Usine de filtration - Mur extérieur	-	20150921

***Comments/Special Instructions:**

Annexe D

REPORTAGE PHOTOGRAPHIQUE

Matériaux susceptibles de contenir de l'amiante (MSCA)

1. Usine de filtration



Photo 1 – Vue générale extérieure du bâtiment



Photo 2 – Rez-de-chaussée – Isolant sur sections régulières et irrégulières de tuyauterie, sans amiante, #1-A, 1-B, 1-C



Photo 3 – Toit – Revêtement toiture #2 sans amiante

2. Usine d'épuration



Photo 4 – Vue générale extérieure du bâtiment

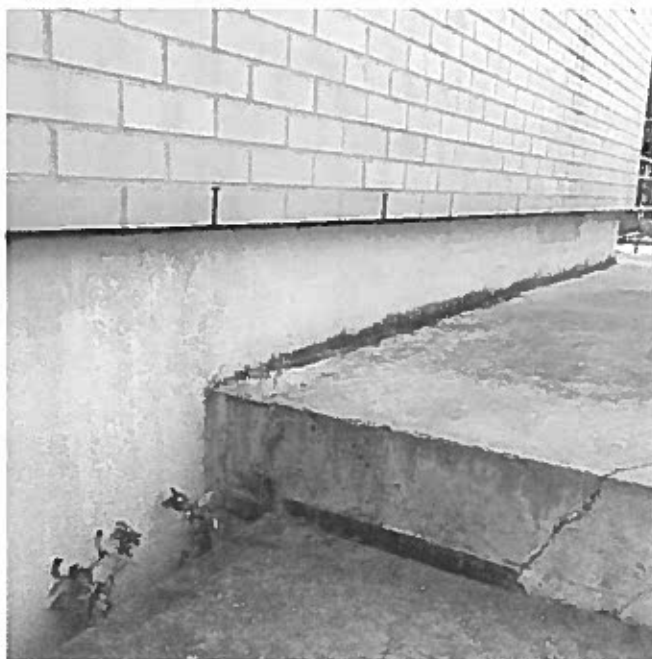


Photo 5 – Extérieur – Fondation de béton recouvert de crêpi
(échantillon MUR-EXT-CR-01 à 09)

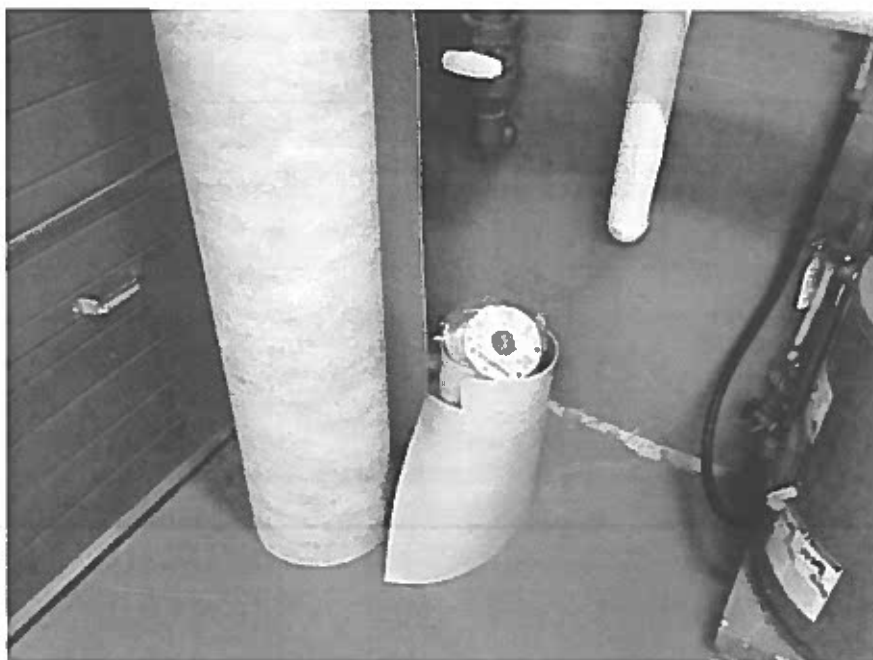


Photo 6 – Rez-de-chaussée – Linoléum orange et linoléum orange et brun,
sans amiante, #1 et #2

3. Bâtiment des opérations commerciales/Terminus d'autobus



Photos 7 et 8 – Vue générale extérieure du bâtiment

Sous-sol



Photo 9 – Local C-019 – Sous-sol (section ajoutée) – Tuile acoustique 2'X4' avec lignes et trous, sans amiante, #1



Photo 10 – Locaux C-019, C-025/C-026, C-025, C-025/C-013, C-013, C-021 – Sous-sol (section ajoutée et quais) - Composé à joint sur placoplâtre sur mur, sans amiante, #2-A à 2-I



Photos 11 et 12 – Locaux C-011, C-005, C-015, C-014, C-016, C-029 – Sous-sol
(section rénovée) – Composé à joint sur placoplâtre sur mur et plafond,
sans amiante, #3-A à 3-I



Photo 13 – Local C-019 – Sous-sol (section ajoutée et quais) – Tuile de vinyle 1'X1' grise avec points bleus, sans amiante, #4



Photo 14 – Local C-019 – Sous-sol (section ajoutée et quais) – Tuile de vinyle 1'X1' blanche avec points noirs, sans amiante, #5



Photo 15 – Corridor donnant sur la salle mécanique C-001 – Sous-sol –
Petite surface de mur recouverte de crépi, SS-MUR-CR-01 à 03



Photo 16 – Corridor donnant sur la salle mécanique C-001 – Sous-sol –
Petite surface de mur recouverte de plâtre, SS-MUR-PL-01 à 05

Rez-de-chaussée



Photos 17 et 18 – Locaux C-124, C-121, C-131, C-128 – Rez-de-chaussée
(section rénovée) – Composé à joint sur placoplâtre sur mur et plafond,
sans amiante, #6-A à 6-I



Photos 19 et 20 – Locaux C-114, C-115, C-105, H-2.1 – Rez-de-chaussée
(section ajoutée Terminus d'autobus) – Composé à joint sur placoplâtre sur mur
et plafond, sans amiante, #7-A et 7-H à 7-I



Photo 21 – Locaux C-147, C-141, C-125, C-137, cage d'escalier – Rez-de-chaussée (section ajoutée Terminus d'autobus) – Composé à joint sur placoplâtre sur mur et plafond, sans amiante, #7-B à 7-F



Photo 22 – Local C-128 – Rez-de-chaussée (section rénovée) – Tuile de vinyle 1'X1' grise, sans amiante, #8



Photo 23 – Local C-119– Rez-de-chaussée (section rénovée) – Tuile de vinyle 1'X1'
grise avec lignes grises et blanches, sans amiante, #9

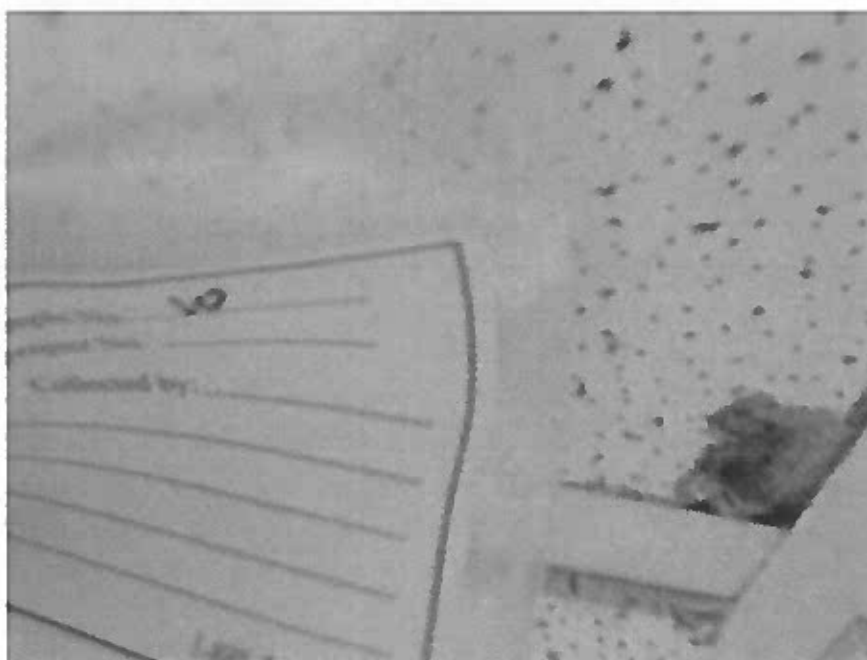


Photo 24 – Local C-124 – Rez-de-chaussée (section rénovée) – Tuile acoustique 2'X4'
avec petits trous et marques, sans amiante, #10



Photo 25 – Local C-124 – Rez-de-chaussée (section rénovée) – Tuile acoustique 2'X4' avec lignes et trous concentrés, sans amiante, #11



Photo 26 – Extérieur – Rez-de-chaussée – Crépi cimentaire, sans amiante, #12-A à 12-C

4. Bâtiment des opérations pour voyageurs



Photos 27 et 28 – Vue générale extérieure du bâtiment

Rez-de-chaussée

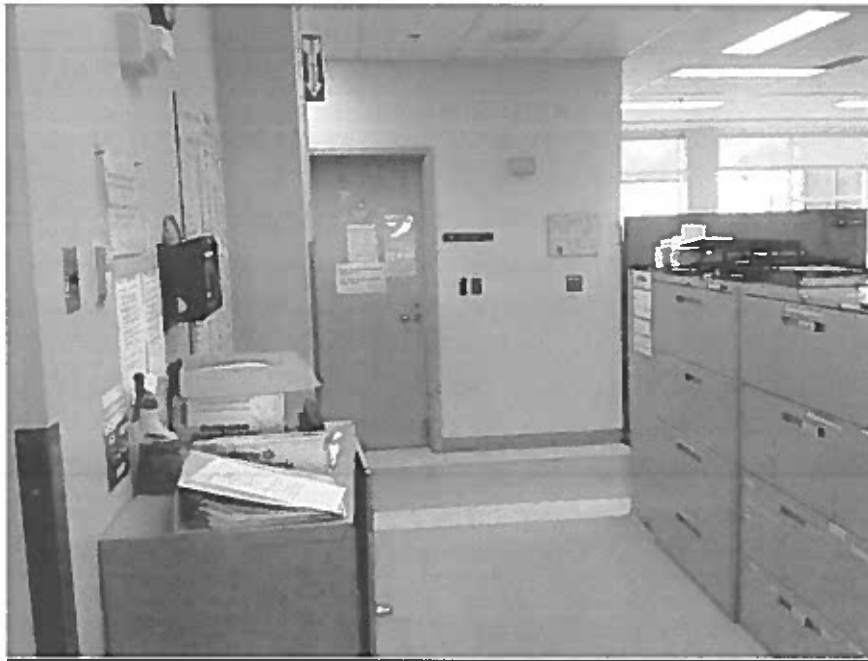


Photo 29 – Locaux I-138, I-135 I-113, I-109, I-107, I-137 – Rez-de-chaussée – Composé à joint sur placoplâtre sur mur et plafond, sans amiante, #4-A à 4-I

2^e étage



Photo 30 – Local I-222 – 2^e étage – Tuile acoustique 2'X4' avec lignes et points concentrés (entposée), sans amiante, #1

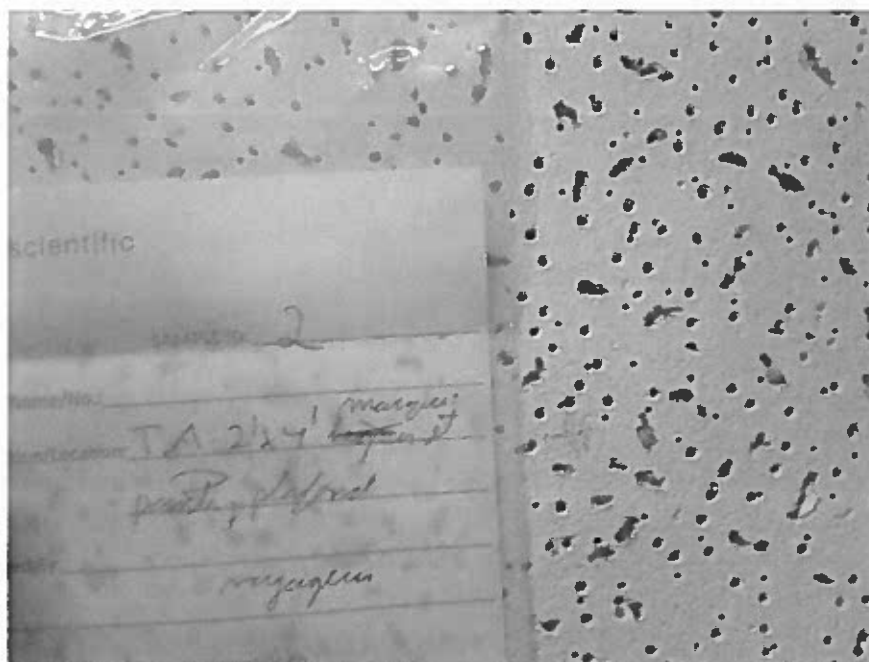


Photo 31 – Local I-222 – 2^e étage – Tuile acoustique 2'X4' avec marques et trous (entreposée),
sans amiante, #2



Photo 32 – Local I-222 – 2^e étage – Tuile acoustique 2'X4' avec petits points (entreposée),
sans amiante, #2



Photo 33 – Locaux I-223, I-201, I-221, I-219, I-211, I-200, I-204, cage d'escalier I-225 – 2^e étage –
Composé à joint sur placoplâtre sur mur et plafond, sans amiante, #4-A à 4-I



Photo 34 – Local C-019 – Sous-sol (section ajoutée et quais) – Tuile de vinyle 1'X1'
grise avec points bleus, sans amiante, #4



Photo 35 – Local I-209 – 2^e étage – Tuile de vinyle 1'X1' grise avec points bleus,
sans amiante, #5



Photo 36 – Local I-201 – 2^e étage – Tuile de vinyle 1'X1' blanche avec points noirs,
sans amiante, #6



Photo 37 – Local I-221 – 2^e étage – Tuile de vinyle 1'X1' blanche avec taches bleues, sans amiante, #7



Photo 38 – Local I-211 – 2^e étage – Tuile de vinyle 1'X1' grise, sans amiante, #8

5. Guérites commerciales



Photo 39 – Vue générale extérieure du bâtiment



Photo 40 – Petite cabine – Rez-de-chaussée – Tuile acoustique 2'X4' avec points et petites traces, #1

6. Guérites voyageurs



Photos 41 et 42 – Vue générale extérieure du bâtiment



Photo 43 – Petite cabine – Rez-de-chaussée – Tuile acoustique 2'X4'
avec lignes et trous, #1



Photo 44 – Petite cabine – Rez-de-chaussée – Tuile acoustique 2'X4'
avec lignes et petits trous, #2



Photo 45 – Petite cabine – Rez-de-chaussée – Tuile vinyle orange avec lignes blanches, #3



Photo 46 – Bâtiment – Rez-de-chaussée – Composé à joint sur placoplâtre sur mur,
sans amiante, #4-A à 4-C



Photo 47 – Petit bâtiment – Rez-de-chaussée – Joint d'étanchéité (entreposé), sans amiante, #5

7. Édifice des toilettes



Photo 48 – Vue générale extérieure du bâtiment

Peintures potentiellement contaminées au plomb

1. Usine de filtration

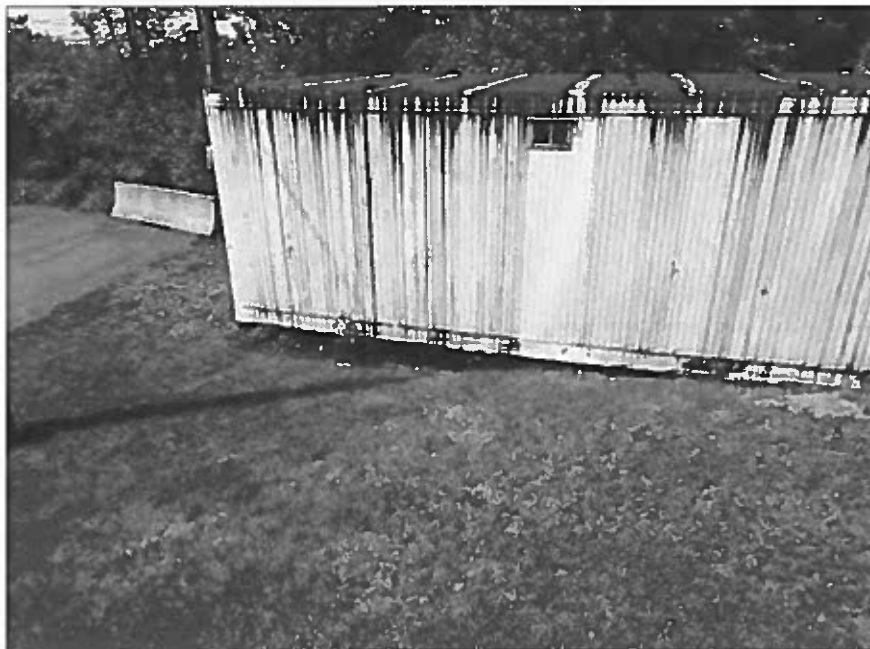


Photo 49 – Extérieur, roulotte d'entreposage. La peinture extérieure contient du plomb (échantillon no. 06)



Photo 50 – Mur derrière les compresseurs recouvert de peinture au plomb (échantillon no. 04)



Photo 51 – Extérieur – Fondation de béton recouverte d'une peinture blanche (échantillon no. 03) et bleue pâle, (échantillon P-1)



Photo 52 – Les murs en bloc de béton sont recouverts d'une peinture beige (échantillon P-2)



Photo 53 – Les dalles de bétons au plancher sont recouvertes d'une peinture jaune (échantillon P-3) et grise foncée (échantillon P-4)

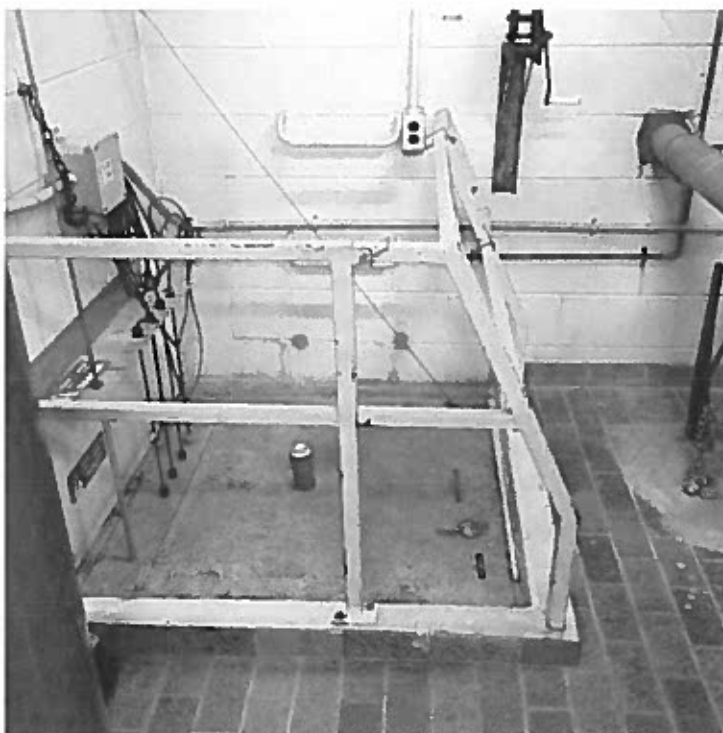


Photo 54 – La rampe métallique est recouverte d'une peinture jaune (échantillon P-5)

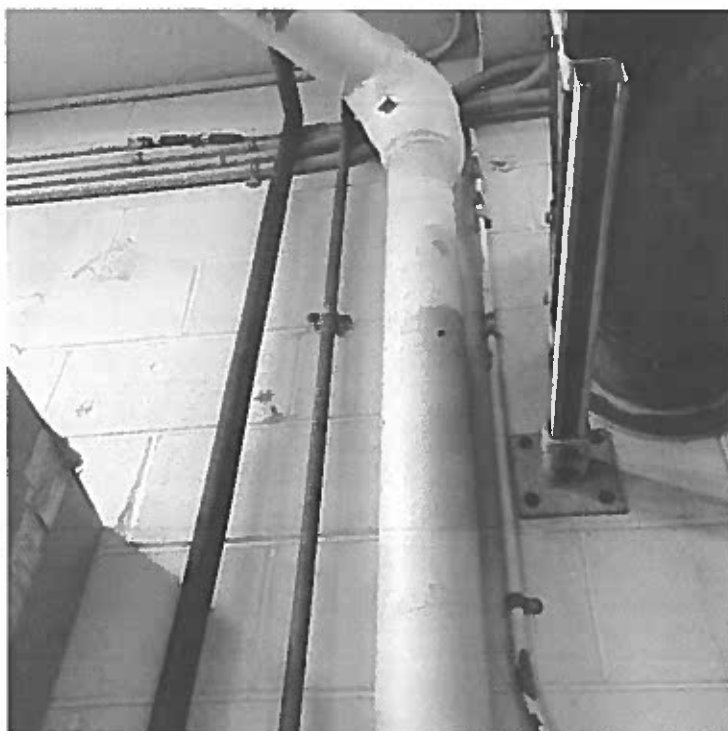


Photo 55 – Les conduits métalliques sont recouverts d'une peinture beige au plomb
(échantillon P-6)

2. Usine d'épuration



Photo 56 – Extérieur – Fondation de béton recouverte d'une peinture blanche (échantillon P-1)



Photo 57 – Porte et cadrage métallique recouverts d'une peinture grise au plomb (échantillon P-1)

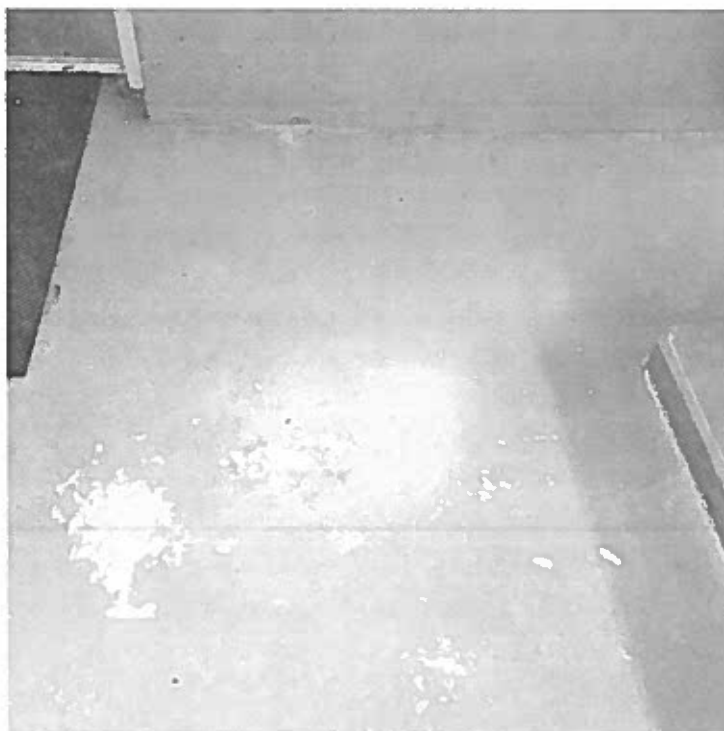


Photo 58 – Plancher et mur de béton recouvert d'une peinture grise foncée
(échantillon P-2)

3. Bâtiment des opérations commerciales / Terminus d'autobus



Photo 59 – Sous-sol, Salle mécanique – Mur recouvert d'une peinture blanche au plomb (échantillon 02) et plancher recouvert d'une peinture grise (échantillon 07)

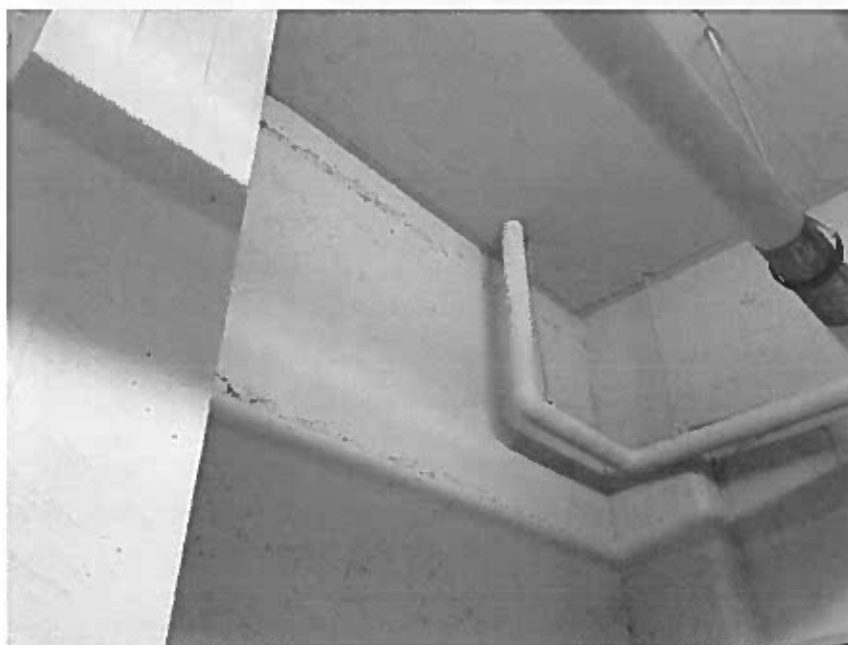


Photo 60 – Sous-sol, salle d'archivage – Mur et plafond recouverts d'une peinture blanche (échantillon P-1)



Photo 61 – Sous-sol, Salle mécanique – Plancher recouvert d'une peinture jaune et une peinture grise (échantillon P-2)



Photo 62 – Sous-sol, Corridor – Portes et cadrages métalliques recouverts d'une peinture grise (échantillon P-3)



Photo 63 – Sous-sol, garage – Colonne métallique recouverte d'une peinture rouge au plomb
(échantillon P-4)



Photo 64 – Sous-sol, garage – Poteau métallique recouvert d'une peinture jaune-orange au plomb
(échantillon P-5)

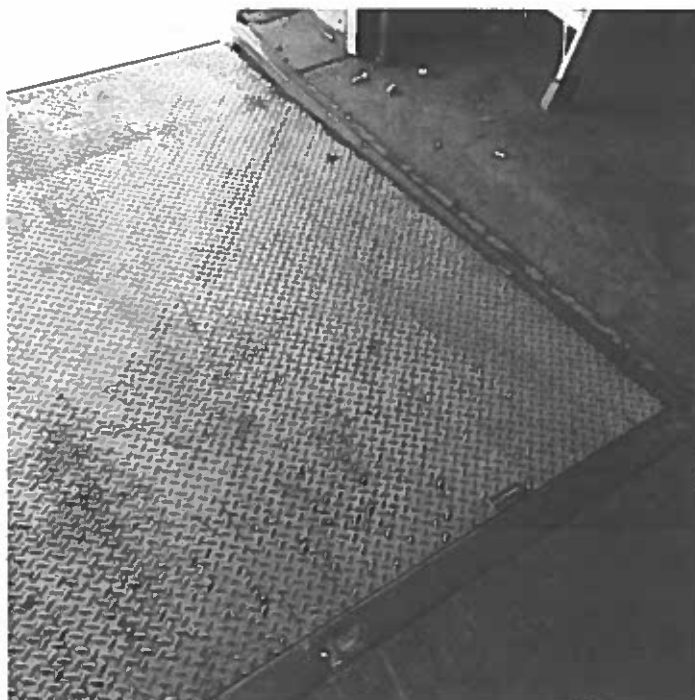


Photo 65 – Sous-sol, garage – Plaque métallique au plancher recouvert d'une peinture jaune (échantillon P-6)

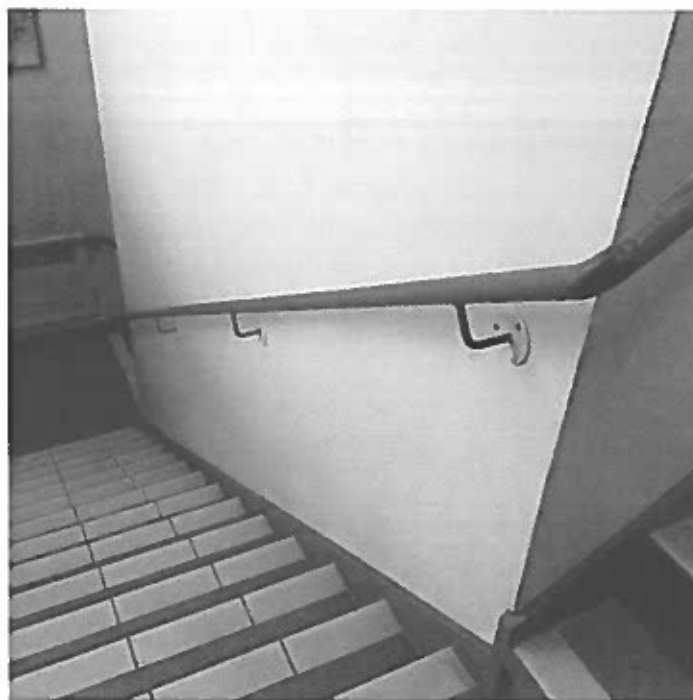


Photo 66 – Sous-sol, Cage d'escalier – Rampe métallique recouverte d'une peinture gris foncé (échantillon P-7)



Photo 67 – RDC – Mur et plafond en placoplâtre recouvert d'une peinture blanche (échantillon P-8)



Photo 68 – RDC – Escalier métallique recouvert d'une peinture grise au plomb
(échantillon P-9)



Photo 69 – RDC – Colonne métallique recouverte d'une peinture blanche (échantillon P-10)

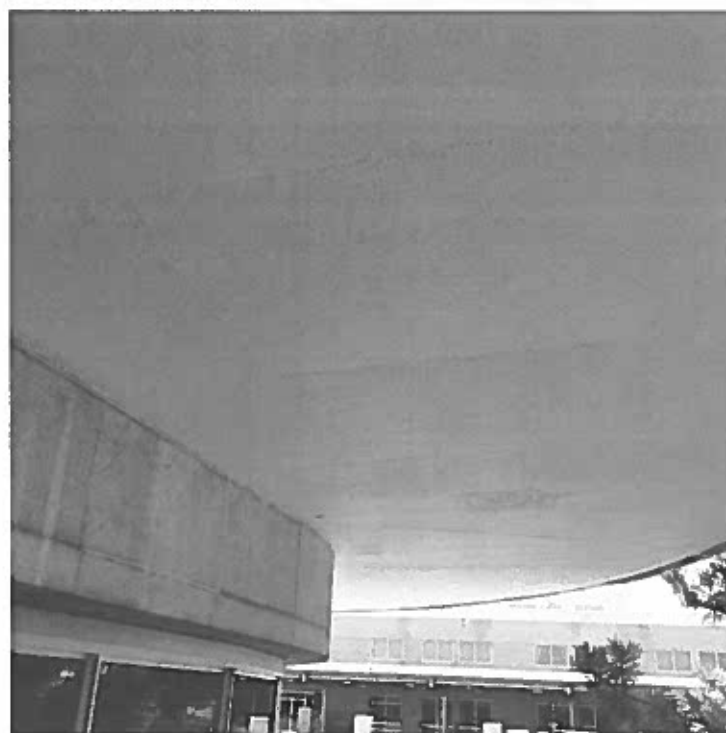


Photo 70 – Extérieur – Retombée en béton recouverte d'une peinture blanche au plomb
(échantillon P-11)

4. Bâtiment des opérations pour voyageurs



Photo 71 – 2^e étage, salle mécanique – Plancher de béton recouvert d'une peinture jaune et grise (échantillon P-1 et P-2)



Photo 72 – 2^e étage, salle mécanique – Plancher de béton recouvert d'une peinture jaune (échantillon P-1) et grise (échantillon 01 et P-2)



Photo 73 – 2^e étage, salle mécanique – Colonne métallique recouverte d'une peinture rouge (échantillon P-3)



Photo 74 – 2^e étage, salle mécanique – Mur en placoplâtre recouvert d'une peinture blanche (échantillon P-4)

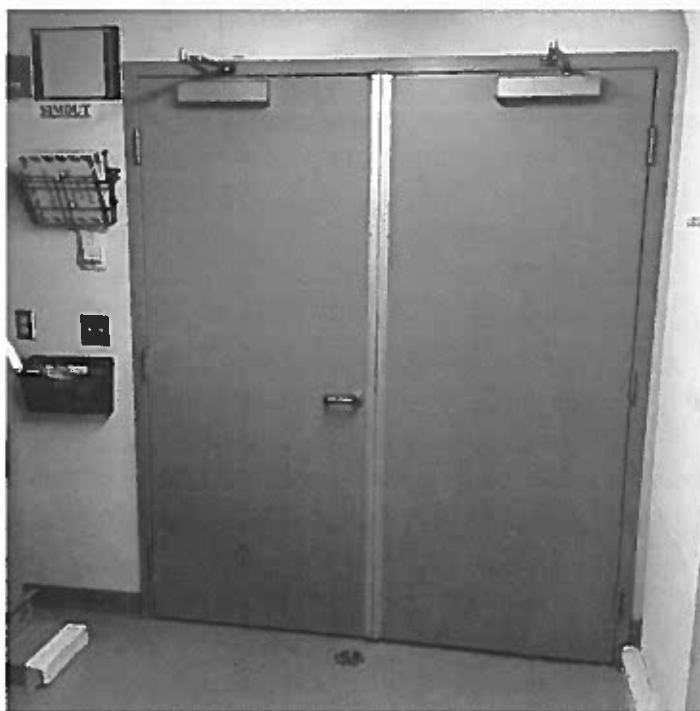


Photo 75 – 2^e étage, salle mécanique – Porte métallique recouverte d'une peinture grise au plomb
(échantillon P-5)



Photo 76 – 2^e étage, salle à diner – Mur en placoplâtre recouvert d'une peinture jaune canari
(échantillon P-6)



Photo 77 – 2^e étage, salle à diner – Mur en placoplâtre recouvert d'une peinture grise (échantillon P-7)



Photo 78 – RDC – Rampe métallique recouverte d'une peinture mauve (échantillon P-8)

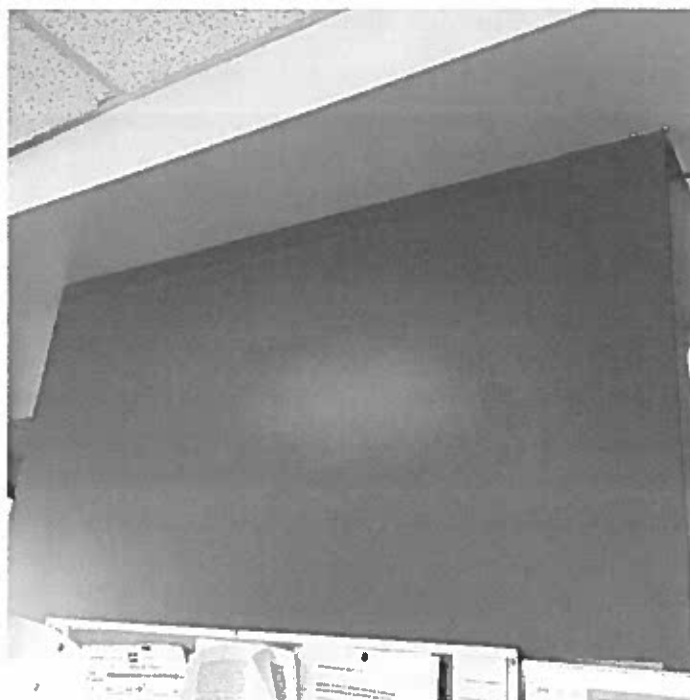


Photo 79 – 2^e étage, Mur en placoplâtre recouverte d'une peinture mauve (échantillon P-9)

5. Guérites des voyageurs



Photo 80 – Extérieur – Mur de plastique recouvert d'une peinture grise
(échantillon 08)



Photo 81 – Extérieur – Bloc de béton recouvert d'une peinture jaune
(échantillon P-1)

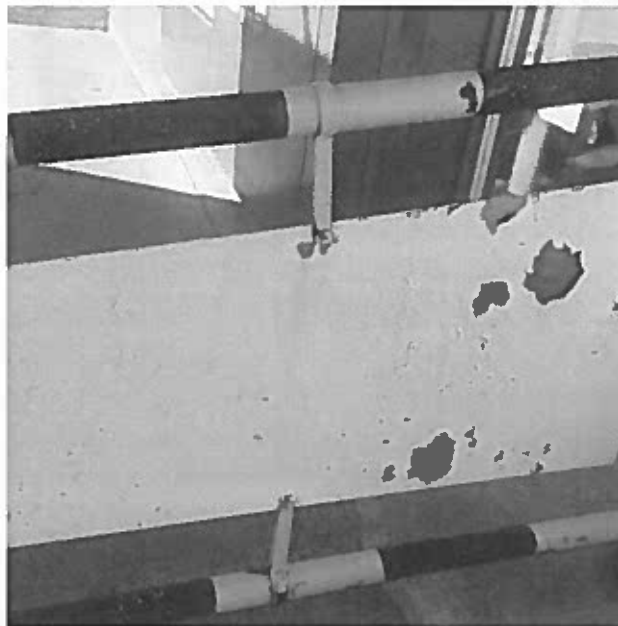


Photo 82 – Extérieur – Barrière métallique recouverte d'une peinture blanche (échantillon P-2),
jaune (échantillon P-3) et noire au plomb (échantillon P-4)



Photo 83 – Extérieur – Colonne métallique recouverte d'une peinture grise au plomb
(échantillon P-5)

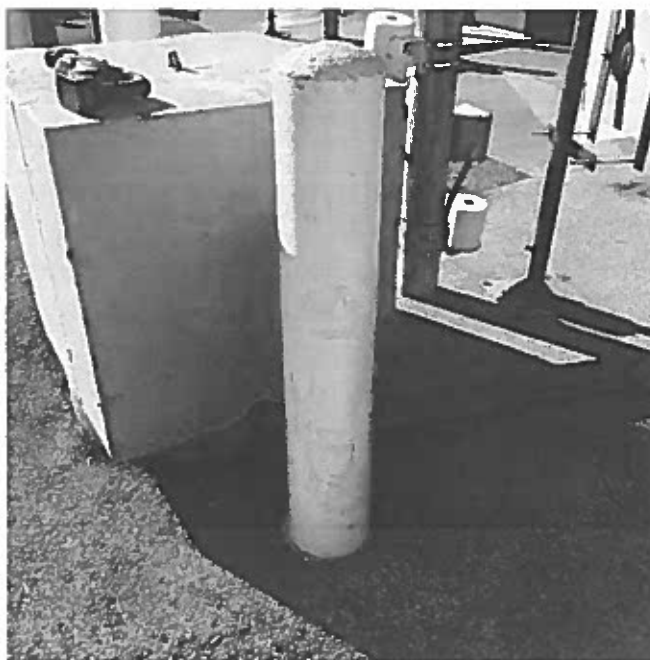


Photo 84 – Extérieur – Poteau en béton et métal recouvert d'une peinture jaune fluo au plomb (échantillon P-6)



Photo 85 – Plafond métallique recouvert d'une peinture beige au plomb (échantillon P-7)



Photo 86 – Porte et cadrage métallique recouvert d'une peinture mauve au plomb
(échantillon P-8)

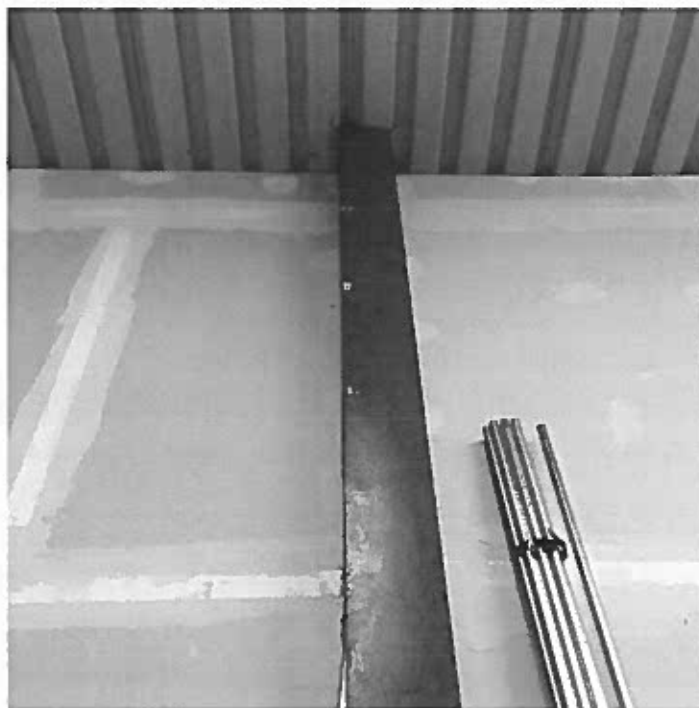


Photo 87 – Colonne métallique recouverte d'une peinture brune au plomb
(échantillon P-9)

Autres

1. Usine de filtration

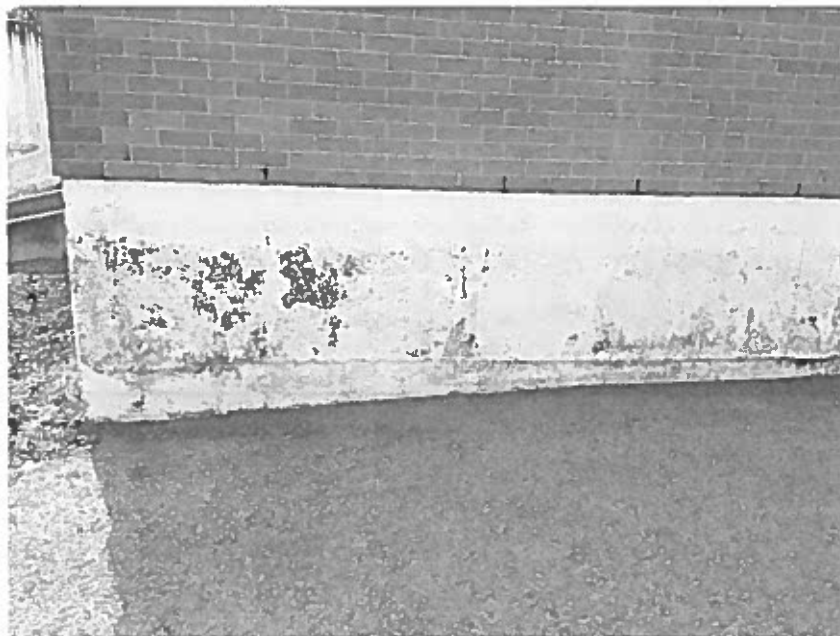


Photo 88 – Extérieur – Peinture sur béton de mur avec contamination fongique (échantillon VR-1)



Photo 89 – Présence d'un nid d'oiseaux occupé dans la prise d'air.
Présence probable de fiente d'oiseaux



Photo 90 – Photo des oisillons dans le nid prise par le personnel du poste frontalier

2. Bâtiment des opérations commerciales / Terminus d'autobus



Photo 91 – Unité de condensation de type « split » contenant un réfrigérant de type R-22, un halocarbure

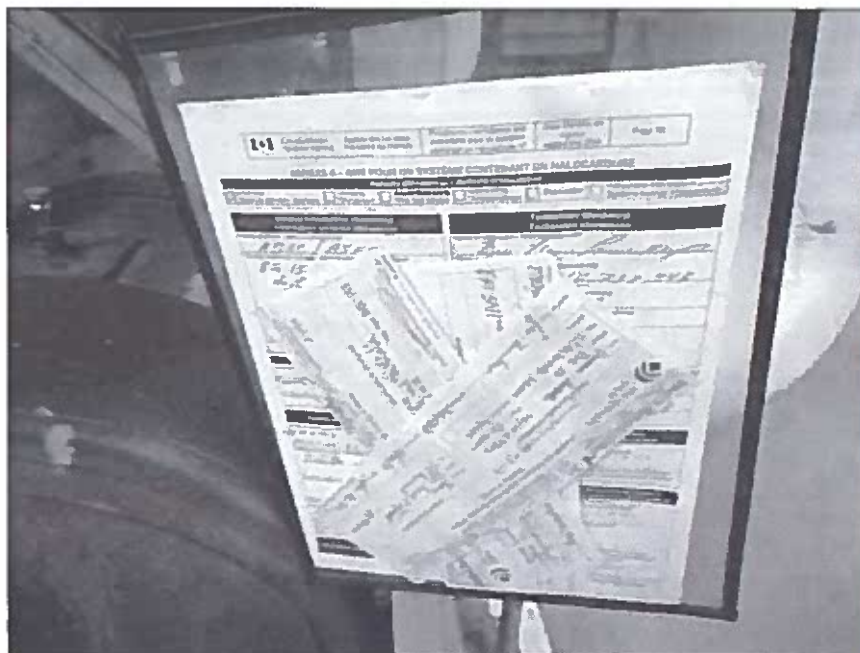


Photo 92 – Fiches d'inspection annuelles requises par le règlement fédéral sur les halocarbures

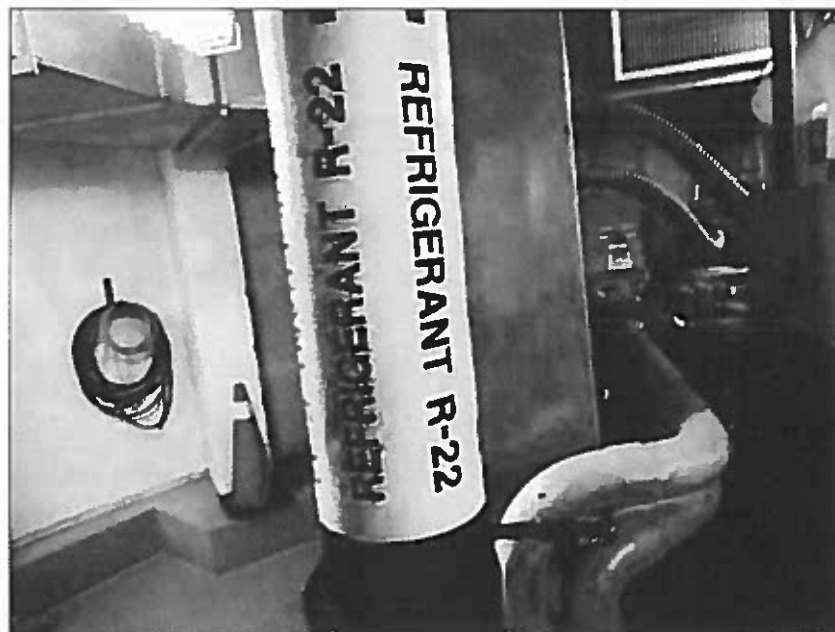


Photo 93 – Unité de condensation principale contenant un réfrigérant de type R-22, un halocarbure



Photo 94 – C-005 – Sous-sol – Peinture sur le béton sans contamination fongique



Photo 95 – C-001 - Rez-de-chaussée – Isolant sans contamination fongique
(échantillon VR-1)

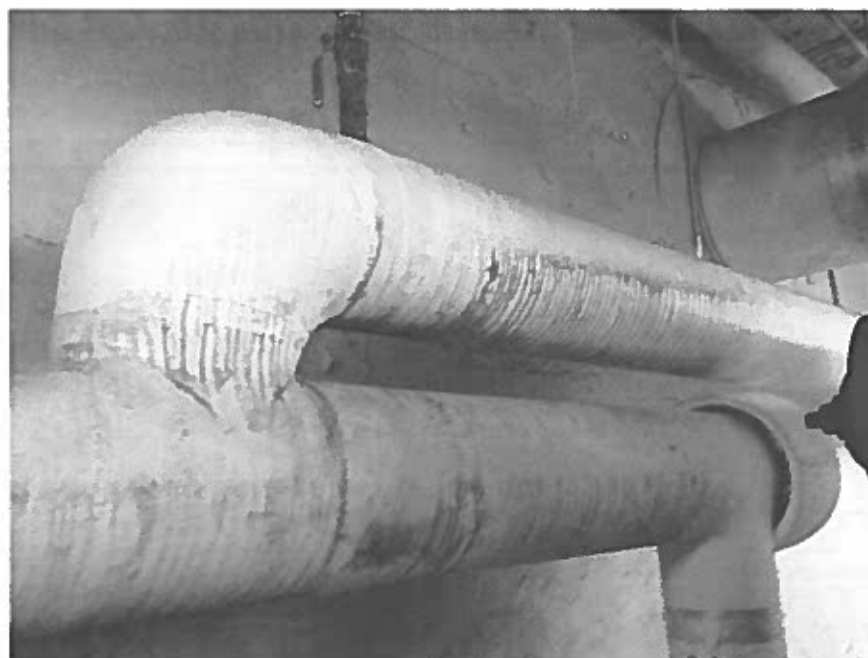


Photo 96 – C-001 – Rez-de-chaussée – Isolant avec contamination fongique, VR-2

3. Guérites commerciales



Photo 97 – Toit du bâtiment – Unité de condensation de type « split » contenant un réfrigérant de type R-410A, un halocarbure

4. Guérites des voyageurs



Photo 98 – Toit du bâtiment – Unités de condensation individuelles contenant des halocarbures

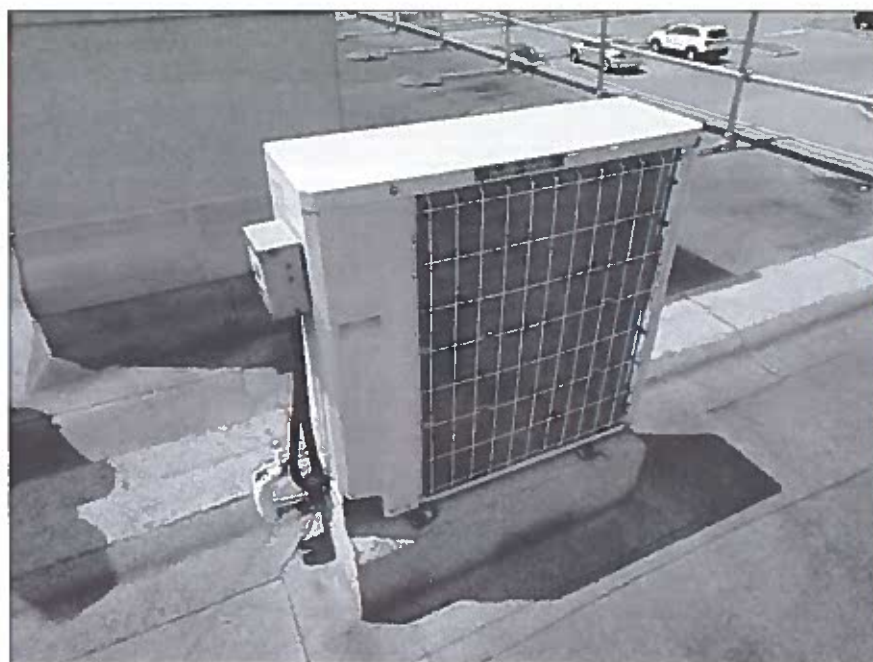


Photo 99 – Toit du bâtiment – Unité de condensation individuelle contenant un réfrigérant de type R-22, un halocarbure

Annexe E

LIMITES ET CONDITIONS GÉNÉRALES

LIMITATIONS DE RESPONSABILITÉ, PORTÉE DU RAPPORT ET UTILISATION PAR DES TIERS

Le présent rapport a été préparé par WSP et les travaux auxquels il fait référence ont été entrepris par WSP pour le compte de TPSGC. Il est destiné à l'usage unique et exclusif du TPSGC. Toute personne autre que le TPSGC qui utilise ce rapport, s'appuie sur ce rapport ou prend une décision basée sur ce rapport en assume seule la responsabilité. WSP ne fait aucune déclaration et ne donne aucune garantie concernant ce rapport et les travaux auxquels il fait référence. WSP décline toute obligation envers toute autre personne ou toute responsabilité quelle qu'elle soit à l'égard de l'ensemble des pertes, frais, dommages, amendes, pénalités et autres préjudices que pourrait subir toute autre personne en raison de l'utilisation de ce rapport, de la foi qu'elle lui accorde ou de toute décision ou mesure fondée sur ce rapport ou les travaux mentionnés dans ce rapport.

Les investigations menées par WSP pour ce rapport et toute conclusion ou recommandation présentée dans ce rapport traduisent l'appréciation de WSP de l'état des lieux observés au moment de l'inspection des lieux à la date ou aux dates indiquées dans ce rapport ainsi que des informations disponibles au moment de la présentation de ce rapport. Ce rapport a été préparé pour s'appliquer spécifiquement à ce site et est basé, en partie, sur des observations visuelles des lieux, des recherches ainsi que sur des analyses spécifiques sur des échantillons précis, tel que décrit dans ce rapport. Les conclusions ne peuvent être étendues à d'autres endroits que ceux investigués. Des conditions, autres que celles mesurées par l'investigation décrite dans ce rapport peuvent exister sur le site. Ces conditions peuvent exister dans des endroits du site qui n'ont pas fait l'objet d'une investigation puisque hors de la portée du mandat ou en raison d'une inaccessibilité.

Si les conditions du site ou les normes applicables changent ou si des renseignements supplémentaires deviennent disponibles à une date ultérieure, des modifications des constatations, des conclusions et des recommandations présentées dans ce rapport peuvent être nécessaires.

La reproduction ou la distribution du rapport et l'utilisation des informations qu'il contient, en tout ou en partie autre que pour le TPSGC, ne sont pas autorisés sans permission expresse écrite de WSP. Aucune disposition dans le présent rapport ne vise à constituer ou à donner un avis juridique.

Annexe F

CERTIFICATS D'ANALYSES

**EMSL Canada Inc.**

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403921
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Attn: Robert Kalnins
WSP Canada, Inc.
1600 Rene-Levesque Blvd. West
16th Floor
Montreal, QC H3H 1P9
Proj: 111-26086-00, PHASE 210

Phone: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-1337
Collected:
Received: 6/09/2014
Analyzed: 6/21/2014

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 1-A

Lab Sample ID: 551403921-0001

Sample Description: COUDE DE TUYAUTERIE, USINE DE FILTRATION/ISOLANT TUYAUTERIE

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	30%	70%	None Detected	

Client Sample ID: 1-B

Lab Sample ID: 551403921-0002

Sample Description: SECTION RECTILIGNE, USINE DE FILTRATION/ISOLANT TUYAUTERIE

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White/Various/Black	45%	55%	None Detected	

Client Sample ID: 1-C

Lab Sample ID: 551403921-0003

Sample Description: COUDE DE TUYAUTERIE, USINE DE FILTRATION/ISOLANT TUYAUTERIE

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White/Yellow	90%	10%	None Detected	

Client Sample ID: 2

Lab Sample ID: 551403921-0004

Sample Description: TOITURE, USINE DE FILTRATION/COUCHE TOITURE

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Black	0%	100%	None Detected	

Analyst(s)

Arabee Sathiaselvan PLM (3)
Jon Delos Santos PLM (1)

Kevin Pang
or other Approved Signatory

Any questions please contact Kevin Pang.

Samples analyzed by EPA 600/R-93/116 consistent with IRSST Method 244-2. The estimated limit of detection for non-detect samples is <0.1%. Due to magnification limitations inherent in PLM, asbestos fibers in dimensions below the resolution capability of PLM may not be detected. The above test report relates only to the items tested and may not be reproduced in any form without the express written approval of LA Testing Analytical, Inc. LA Testing's liability is limited to the cost of analysis. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. Samples received in good condition unless otherwise noted. This report must not be used to claim product endorsement by NVLAP or any agency of the US Government.

Initial report from 06/21/2014 14:16:47



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403918
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Attn: Robert Kalnins
WSP Canada, Inc.
1600 Rene-Levesque Blvd. West
16th Floor
Montreal, QC H3H 1P9
Proj: 111-26086-00, PHASE 210

Phone: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-1337
Collected:
Received: 6/09/2014
Analyzed: 6/21/2014

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 1

Lab Sample ID: 551403918-0001

Sample Description: PLANCHER (ENTREPOSE), USINE D'EPURATION/LINOLEUM ORANGE

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Various/Beige	15%	85%	None Detected	

Client Sample ID: 2

Lab Sample ID: 551403918-0002

Sample Description: PLANCHER (ENTREPOSE), USINE D'EPURATION/LINOLEUM ORANGE/BRUN

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Tan/Various/Beige	5%	95%	None Detected	

Analyst(s)

Arabee Sathaseelan PLM (2)

Kevin Pang
or other Approved Signatory

Any questions please contact Kevin Pang

Samples analyzed by EPA 600/R-93/116 consistent with IRSST Method 244-2. The estimated limit of detection for non-detect samples is <0.1%. Due to magnification limitations inherent in PLM, asbestos fibers in dimensions below the resolution capability of PLM may not be detected. The above test report relates only to the items tested and may not be reproduced in any form without the express written approval of LA Testing Analytical, Inc. LA Testing's liability is limited to the cost of analysis. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. Samples received in good condition unless otherwise noted. This report must not be used to claim product endorsement by NVLAP or any agency of the US Government.

Initial report from 06/21/2014 14:55:39



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403903
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Attn: Robert Kalnins
WSP Canada, Inc.
1600 Rene-Levesque Blvd. West
16th Floor
Montreal, QC H3H 1P9
Proj: 111-26086-00, PHASE 210

Phone: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-1337
Collected:
Received: 6/09/2014
Analyzed: 6/23/2014

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 1 Lab Sample ID: 551403903-0001
Sample Description: Plafond, C-019, sous-sol/Tuile acoustique 2"x4" avec lignes et trous

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	

Client Sample ID: 2-A Lab Sample ID: 551403903-0002
Sample Description: Mur, C-019, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 2-B Lab Sample ID: 551403903-0003
Sample Description: Mur, C-025/ C-026, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 2-C Lab Sample ID: 551403903-0004
Sample Description: Colonne, C-025, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 2-D Lab Sample ID: 551403903-0005
Sample Description: Mur, C-025/ C-013, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 2-E Lab Sample ID: 551403903-0006
Sample Description: Mur, C-013, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 2-F Lab Sample ID: 551403903-0007
Sample Description: Mur, C-021, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403903
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 2-G		Lab Sample ID: 551403903-0008				
Sample Description: Colonne, C-025, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 2-H		Lab Sample ID: 551403903-0009				
Sample Description: Mur perimetre, C-025, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 2-I		Lab Sample ID: 551403903-0010				
Sample Description: Mur perimetre, C-025, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 3-A		Lab Sample ID: 551403903-0011				
Sample Description: Mur, C-011 (devant toilettes), sous-sol/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 3-B		Lab Sample ID: 551403903-0012				
Sample Description: Mur, C-005, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 3-C		Lab Sample ID: 551403903-0013				
Sample Description: Plafond, C-015, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 3-D		Lab Sample ID: 551403903-0014				
Sample Description: Plafond, C-014, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 3-E		Lab Sample ID: 551403903-0015				
Sample Description: Plafond, C-016, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403903
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 3-F **Lab Sample ID:** 551403903-0016
Sample Description: Mur perimetre, C-029, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 3-G **Lab Sample ID:** 551403903-0017
Sample Description: Mur perimetre, C-029, sous-sol/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 4 **Lab Sample ID:** 551403903-0018
Sample Description: Plancher, C-019, sous-sol/Tuile vinyle 1'x1' grise avec points bleus

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
TEM Grav Reduction	6/23/2014	Gray	0 0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 5 **Lab Sample ID:** 551403903-0019
Sample Description: Plancher, C-008, sous-sol/Tuile vinyle 1'x1' blanc avec points noirs

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
TEM Grav Reduction	6/23/2014	Gray	0 0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 6-A **Lab Sample ID:** 551403903-0020
Sample Description: Colonne, C-124, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 6-B **Lab Sample ID:** 551403903-0021
Sample Description: Mur, C-124 (coin C-123), RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 6-C **Lab Sample ID:** 551403903-0022
Sample Description: Mur perimetre, C-124, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 6-D **Lab Sample ID:** 551403903-0023
Sample Description: Mur, C-124 (devant C-121), RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403903
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 6-E **Lab Sample ID:** 551403903-0024
Sample Description: Mur, C-124 (devant C-119), RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 6-F **Lab Sample ID:** 551403903-0025
Sample Description: Mur perimetre, C-121, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 6-G **Lab Sample ID:** 551403903-0026
Sample Description: Mur perimetre, C-131, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 6-H **Lab Sample ID:** 551403903-0027
Sample Description: Mur, C-128, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 6-I **Lab Sample ID:** 551403903-0028
Sample Description: Mur perimetre, C-128, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 7-A **Lab Sample ID:** 551403903-0029
Sample Description: Mur perimetre, C-114, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 7-B **Lab Sample ID:** 551403903-0030
Sample Description: Mur, C-147, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 7-C **Lab Sample ID:** 551403903-0031
Sample Description: Mur, C-141, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403903
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 7-D **Lab Sample ID:** 551403903-0032
Sample Description: Mur, cage d'escalier, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 7-E **Lab Sample ID:** 551403903-0033
Sample Description: Mur perimetre, C-125, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 7-F **Lab Sample ID:** 551403903-0034
Sample Description: Mur, C-137, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 7-G **Lab Sample ID:** 551403903-0035
Sample Description: Plafond, C-115, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 7-H **Lab Sample ID:** 551403903-0036
Sample Description: Mur perimetre, C-105, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 7-I **Lab Sample ID:** 551403903-0037
Sample Description: Mur perimetre, H-2.1, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 8 **Lab Sample ID:** 551403903-0038
Sample Description: Plancher, C-128, RDC/Tuile vinyle 1'x1' grise

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
TEM Grav. Reduction	6/23/2014	Gray	0.0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 9 **Lab Sample ID:** 551403903-0039
Sample Description: Plancher, C-119, RDC/Tuile vinyle 1'x1' grise avec lignes grises et blanches

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
TEM Grav. Reduction	6/23/2014	Gray	0.0%	100%	None Detected	



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403903
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 10

Lab Sample ID: 551403903-0040

Sample Description: Plafond, C-124, RDC/Tuile acoustique 2'x4' avec petits trous et marques

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	

Client Sample ID: 11

Lab Sample ID: 551403903-0041

Sample Description: Plafond, C-124, RDC/Tuile acoustique 2'x4' avec lignes et trous concentres

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	

Client Sample ID: 12-A

Lab Sample ID: 551403903-0042

Sample Description: Mur exterieur nord, RDC/Crepi

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 12-B

Lab Sample ID: 551403903-0043

Sample Description: Mur exterieur nord, RDC/Crepi

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 12-C

Lab Sample ID: 551403903-0044

Sample Description: Mur exterieur nord, RDC/Crepi

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray	0%	100%	None Detected	

Analyst(s)

Jon Delos Santos	PLM	(16)
Matthew Davis	TEM Grav. Reduction	(4)
Nicole Yeo	PLM	(24)

Kevin Pang
or other Approved Signatory

Any questions please contact Kevin Pang.

Samples analyzed by EPA 600/R-93/116 consistent with IRSST Method 244-2. The estimated limit of detection for non-detect samples is <0.1%. Due to magnification limitations inherent in PLM, asbestos fibers in dimensions below the resolution capability of PLM may not be detected. The above test report relates only to the items tested and may not be reproduced in any form without the express written approval of LA Testing Analytical, Inc. LA Testing's liability is limited to the cost of analysis. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. Samples received in good condition unless otherwise noted. This report must not be used to claim product endorsement by NVLAP or any agency of the US Government.

Initial report from: 06/23/2014 15:24:20

**EMSL Canada Inc.**

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403905
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Attn: Robert Kalnins
WSP Canada, Inc.
1600 Rene-Levesque Blvd. West
16th Floor
Montreal, QC H3H 1P9
Proj: 111-26086-00, PHASE 210

Phone: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-1337
Collected:
Received: 6/09/2014
Analyzed: 6/23/2014

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 1 Lab Sample ID: 551403905-0001

Sample Description: Plafond (entrepose), I-222, 2e/Tuile acoustique 2'x4' avec lignes et points concentres

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	

Client Sample ID: 2 Lab Sample ID: 551403905-0002

Sample Description: Plafond (entrepose), I-222, 2e/Tuile acoustique 2'x4' avec marques et trous

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	

Client Sample ID: 3 Lab Sample ID: 551403905-0003

Sample Description: Plafond (entrepose), I-222, 2e/Tuile acoustique 2'x4' avec petits points

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	

Client Sample ID: 4-A Lab Sample ID: 551403905-0004

Sample Description: Mur, I-223, 2e/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 4-B Lab Sample ID: 551403905-0005

Sample Description: Mur perimetre, I-201, 2e/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 4-C Lab Sample ID: 551403905-0006

Sample Description: Mur perimetre, I-221, 2e/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 4-D Lab Sample ID: 551403905-0007

Sample Description: Mur, I-219, 2e/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403905
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 4-E			Lab Sample ID: 551403905-0008			
Sample Description: Mur perimetre, I-211, 2e/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 4-F			Lab Sample ID: 551403905-0009			
Sample Description: Mur perimetre, I-211, 2e/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 4-G			Lab Sample ID: 551403905-0010			
Sample Description: Mur, I-200, 2e/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 4-H			Lab Sample ID: 551403905-0011			
Sample Description: Colonne, I-204, 2e/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 4-I			Lab Sample ID: 551403905-0012			
Sample Description: Mur, cage d'escalier I-225, 2e/Compose a joint sur placoplatre						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 5			Lab Sample ID: 551403905-0013			
Sample Description: Plancher, I-209, 2e/Tuile vinyle 1'x1' grise avec points bleus						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
TEM Grav. Reduction	6/23/2014	Gray	0.0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 6			Lab Sample ID: 551403905-0014			
Sample Description: Plancher, I-201, 2e/Tuile vinyle 1'x1' blanc avec points noirs						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
TEM Grav. Reduction	6/23/2014	White	0.0%	100%	None Detected	
Client Sample ID: 7			Lab Sample ID: 551403905-0015			
Sample Description: Plancher, I-221, 2e/Tuile vinyle 1'x1' blanche avec taches bleues						
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
TEM Grav. Reduction	6/23/2014	White /various	0.0%	100%	None Detected	



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403905
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 8 **Lab Sample ID:** 551403905-0016
Sample Description: Plancher, I-211, 2e/Tuile vinyle 1'x1' grise

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
TEM Grav Reduction	6/23/2014	Gray	0 0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 9-A **Lab Sample ID:** 551403905-0017
Sample Description: Mur, I-138 (pres de I-139), RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 9-B **Lab Sample ID:** 551403905-0018
Sample Description: Mur, I-138 (pres de I-142), RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 9-C **Lab Sample ID:** 551403905-0019
Sample Description: Mur, I-135 (coin avec I-134), RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 9-D **Lab Sample ID:** 551403905-0020
Sample Description: Mur, I-113, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 9-E **Lab Sample ID:** 551403905-0021
Sample Description: Mur, I-113, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 9-F **Lab Sample ID:** 551403905-0022
Sample Description: Mur perimetre, I-109 RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 9-G **Lab Sample ID:** 551403905-0023
Sample Description: Colonne, I-115, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403905
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 9-H

Lab Sample ID: 551403905-0024

Sample Description: Mur, I-107 (coin avec I-133), RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Client Sample ID: 9-I

Lab Sample ID: 551403905-0025

Sample Description: Mur perimetre, I-137, RDC/Compose a joint sur placoplatre

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	0%	100%	None Detected	

Analyst(s)

Jon Delos Santos	PLM	(8)
Matthew Davis	TEM Grav. Reduction	(4)
Nicole Yeo	PLM	(13)

Kevin Pang
or other Approved Signatory

Any questions please contact Kevin Pang

Samples analyzed by EPA 600/R-93/116 consistent with IRSST Method 244-2. The estimated limit of detection for non-detect samples is <0.1%. Due to magnification limitations inherent in PLM, asbestos fibers in dimensions below the resolution capability of PLM may not be detected. The above test report relates only to the items tested and may not be reproduced in any form without the express written approval of LA Testing Analytical, Inc. LA Testing's liability is limited to the cost of analysis. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. Samples received in good condition unless otherwise noted. This report must not be used to claim product endorsement by NVLAP or any agency of the US Government.

Initial report from: 06/23/2014 15:09:14



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403919
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Attn: Robert Kalnins
WSP Canada, Inc.
1600 Rene-Levesque Blvd. West
16th Floor
Montreal, QC H3H 1P9

Phone: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-1337
Collected:
Received: 6/09/2014
Analyzed: 6/21/2014

Proj: 111-26086-00, PHASE 210

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID: 1

Lab Sample ID: 551403919-0001

Sample Description: PLAFOND, PETITE CABINE, GUERITE COMMERCIALES/TUILE ACOUSTIQUE 2' X 4'
AVEC POINTS ET PETITES TRACES

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	

Analyst(s)

Arabee Sathiaselan PLM (1)

Kevin Pang
or other Approved Signatory

Any questions please contact Kevin Pang.

Samples analyzed by EPA 600/R-93/116 consistent with IRSST Method 244-2. The estimated limit of detection for non-detect samples is <0.1%. Due to magnification limitations inherent in PLM, asbestos fibers in dimensions below the resolution capability of PLM may not be detected. The above test report relates only to the items tested and may not be reproduced in any form without the express written approval of LA Testing Analytical, Inc. LA Testing's liability is limited to the cost of analysis. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. Samples received in good condition unless otherwise noted. This report must not be used to claim product endorsement by NVLAP or any agency of the US Government.

Initial report from: 06/21/2014 14:57:02



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403922
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Attn: Robert Kalnins
WSP Canada, Inc.
1600 Rene-Levesque Blvd. West
16th Floor
Montreal, QC H3H 1P9

Phone: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-1337
Collected:
Received: 6/09/2014
Analyzed: 6/23/2014

Proj: 111-26086-00, PHASE 210

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Client Sample ID:	1	Lab Sample ID:	551403922-0001			
Sample Description:	PLAFOND, PETITE CABINE, GUERITE VOYAGEUR/TUILE ACOUSTIQUE 2' X 4' AVEC LIGNES ET TROUS					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	
Client Sample ID:	2	Lab Sample ID:	551403922-0002			
Sample Description:	PLAFOND, PETITE CABINE, GUERITE VOYAGEUR/TUILE ACOUSTIQUE 2' X 4' AVEC LIGNES ET PETITS TROUS					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray/White	80%	20%	None Detected	
Client Sample ID:	3	Lab Sample ID:	551403922-0003			
Sample Description:	PLANCHER, PETITE CABINE, GUERITE VOYAGEUR/TUILE VINYLE ORANGE AVEC LIGNES BLANCHES					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
TEM Grav Reduction	6/23/2014	Beige	0.0%	100%	None Detected	
Client Sample ID:	4-A	Lab Sample ID:	551403922-0004			
Sample Description:	MUR, PETIT BATIMENT, GUERITE VOYAGEUR/COMPOSE A JOINT SUR PLACOPLATRE					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID:	4-B	Lab Sample ID:	551403922-0005			
Sample Description:	MUR, PETIT BATIMENT, GUERITE VOYAGEUR/COMPOSE A JOINT SUR PLACOPLATRE					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	Gray	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID:	4-C	Lab Sample ID:	551403922-0006			
Sample Description:	MUR, PETIT BATIMENT, GUERITE VOYAGEUR/COMPOSE A JOINT SUR PLACOPLATRE					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/23/2014	Gray	0%	100%	None Detected	
Client Sample ID:	5	Lab Sample ID:	551403922-0007			
Sample Description:	ETAGERE, PETIT BATIMENT, GUERITE VOYAGEUR/JOINT D'ETANCHEITE					
TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	6/21/2014	White	40%	60%	None Detected	



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Phone/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Canada Order 551403922
Customer ID: 55GENI26
Customer PO: 111-26086-00
Project ID:

Summary Test Report for Asbestos Analysis via EPA 600/R-93/116

Analyst(s)

Arabee Sathiaselalan	PLM	(1)
Matthew Davis	TEM Grav. Reduction	(1)
Nicole Yeo	PLM	(5)

Kevin Pang
or other Approved Signatory

Any questions please contact Kevin Pang.

Samples analyzed by EPA 600/R-93/116 consistent with IRSST Method 244-2. The estimated limit of detection for non-detect samples is <0.1%. Due to magnification limitations inherent in PLM, asbestos fibers in dimensions below the resolution capability of PLM may not be detected. The above test report relates only to the items tested and may not be reproduced in any form without the express written approval of LA Testing Analytical, Inc. LA Testing's liability is limited to the cost of analysis. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. Samples received in good condition unless otherwise noted. This report must not be used to claim product endorsement by NVLAP or any agency of the US Government.

Initial report from: 06/23/2014 15:16:18

**EMSL Canada Inc.**

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
 Tél/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
 http://www.EMSL.com / torontolab@emsl.com

Réf. Commande: 551510205
 N° Client: 55GENI26
 Bon de Commande: 111-26086-00
 N° Projet:

Attn: **Simona Vornicu**
WSP Canada, Inc.
1600 Rene-Levesque Blvd. West
16th Floor
Montreal, QC H3H 1P9

Téléphone: (514) 340-0046

Date du Prélèvement: 21/09/2015

Date de Réception: 24/09/2015

Proj: 111-26086-00, P 210

Résumé du rapport d'analyse de l'amiante en utilisant la méthode analytique 244 de l'IRSST

Nom d'échantillon	Description d'échantillon	Couleur	ESSAI /	Partie non-amiante		Amiante
			Date d'analyse	Fibreux	Non Fibreux	
SS-MUR-PL-01 EMSL 551510205-0001	BATIMENT COMMERCIAL- MUR CORRIDOR SOUS-SOL	Gris Blanc	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015 Commentaires A la demande du client, combiner les couches d'échantillons avant l'analyse			None Detected
SS-MUR-PL-02 EMSL 551510205-0002	BATIMENT COMMERCIAL- MUR CORRIDOR SOUS-SOL	Gris Blanc	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015 Commentaires A la demande du client, combiner les couches d'échantillons avant l'analyse			None Detected
SS-MUR-PL-03 EMSL 551510205-0003	BATIMENT COMMERCIAL- MUR CORRIDOR SOUS-SOL	Gris Blanc	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015 Commentaires A la demande du client, combiner les couches d'échantillons avant l'analyse			None Detected
SS-MUR-PL-04 EMSL 551510205-0004	BATIMENT COMMERCIAL- MUR CORRIDOR SOUS-SOL	Gris Blanc	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015 Commentaires A la demande du client, combiner les couches d'échantillons avant l'analyse			None Detected
SS-MUR-PL-05 EMSL 551510205-0005	BATIMENT COMMERCIAL- MUR CORRIDOR SOUS-SOL	Gris Blanc	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015 Commentaires A la demande du client, combiner les couches d'échantillons avant l'analyse			None Detected
SS-MUR-CR-01 EMSL 551510205-0006	BATIMENT COMMERCIAL- MUR CORRIDOR SOUS-SOL	Gris	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015			None Detected
SS-MUR-CR-02 EMSL 551510205-0007	BATIMENT COMMERCIAL- MUR CORRIDOR SOUS-SOL	Gris	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015			None Detected
SS-MUR-CR-03 EMSL 551510205-0008	BATIMENT COMMERCIAL- MUR CORRIDOR SOUS-SOL	Gris	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015			None Detected
SS-EXT-CR-01 EMSL 551510205-0009	USINE DE FILTRATION- MUR EXTERIEUR	Gris Bleu	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015			None Detected
SS-EXT-CR-02 EMSL 551510205-0010	USINE DE FILTRATION- MUR EXTERIEUR	Gris Bleu	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015			None Detected
SS-EXT-CR-03 EMSL 551510205-0011	USINE DE FILTRATION- MUR EXTERIEUR	Gris Bleu	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015			None Detected
SS-EXT-CR-04 EMSL 551510205-0012	USINE DE FILTRATION- MUR EXTERIEUR	Bleu	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015			None Detected
SS-EXT-CR-05 EMSL 551510205-0013	USINE DE FILTRATION- MUR EXTERIEUR	Bleu	MLP	0%	100%	non détecté
			26/09/2015			None Detected
SS-EXT-CR-06 EMSL 551510205-0014	USINE DE FILTRATION- MUR EXTERIEUR	Gris	MLP	0%	100%	non détecté
			28/09/2015			None Detected

Le rapport initial de: 28/09/2015 10:19:10

Initial report from: 09/28/2015 10:19:10

**EMSL Canada Inc.**

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3
Tél/Fax: 289-997-4602 / (289) 997-4607
http://www.EMSL.com / torontolab@emsl.com

Réf. Commande: 551510205
N° Client: 55GENI26
Bon de Commande: 111-26086-00
N° Projet:

Résumé du rapport d'analyse de l'amiante en utilisant la méthode analytique 244 de l'IRSST

Nom d'échantillon	Description d'échantillon	Couleur	ESSAI / Date d'analyse	Partie non-amiante		Amiante
				Fibreux	Non Fibreux	
SS-EXT-CR-07 EMSL 551510205-0015	USINE DE FILTRATION- MUR EXTERIEUR	Gris	MLP 28/09/2015	0%	100%	non détecté
SS-EXT-CR-08 EMSL 551510205-0016	USINE DE FILTRATION- MUR EXTERIEUR	Gris	MLP 28/09/2015	0%	100%	non détecté
SS-EXT-CR-09 EMSL 551510205-0017	USINE DE FILTRATION- MUR EXTERIEUR	Gris	MLP 28/09/2015	0%	100%	non détecté

Analyste(s):

John Biesiadecki MLP (4)
Jon Delos Santos MLP (3)
Natalie D'Amico MLP (10)

Examiné et approuvé par:
Matthew Davis
ou autre signataire autorisé

Les gammes de concentration applicable à la méthode d'analyse de l'IRSST 244 sont les suivantes: ND (non détecté), Trace (4 fibres ou moins, contamination possible), <1, (1 à 5%), (entre 5 à 10%), (entre 10 à 25%), (entre 25 à 50%), (entre 50 à 75 %), (entre 75 à 90%), (> 90%). Les Tuiles de plancher signalés comme "Non détecté" ou "Trace" par l'analyse de MLP doivent être analysés par MET (Méthode ELAP 198.4). La limite de détection pour les échantillons "Non détecté" est <0,1%. En raison des limites inhérentes à la méthode MLP, les fibres d'amiante de dimensions inférieures à la limite de la résolution ne seront pas détectées. Ce rapport d'essai ne concerne que les échantillons testés, et ne peut être reproduit sous aucune forme sans l'accord écrite de EMSL. La responsabilité de EMSL est limitée au coût de l'analyse. EMSL ne porte aucune responsabilité pour les activités de collecte de l'échantillon ou les limites des méthodes analytiques. L'interprétation et l'utilisation des résultats des tests sont à la charge du client. Les échantillons ont été reçus en bon état, sauf indication contraire.

IRSST Analytical Method 244 applicable asbestos concentration ranges are as follows: ND (none detected), Trace (4 or less fibers, possible contamination) <1%, 1 to 5%, from 5 to 10%, from 10 to 25%, from 25-50%, from 50 to 75%, from 75% to 90%, >90%. Floor tiles reported as ND or Trace by PLM are required to be analyzed by TEM (method ELAP 198.4). The estimated limit of detection for non-detect samples is <0.1%. Due to limitations inherent in PLM, asbestos fibers with dimensions below the limit of resolution will not be detected. The above test report relates only to the items tested and may not be reproduced in any form without the express written approval of EMSL. EMSL's liability is limited to the cost of analysis. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. Samples were received in good condition unless otherwise noted.

Analyses effectués par (Samples analyzed by) EMSL Canada Inc. Mississauga, ON NVLAP Lab Code 200877-0, NYS ELAP 12027

Le rapport initial de: 28/09/2015 10:19:10

Initial report from: 09/28/2015 10:19:10

WSP Canada Inc. (Montreal)
1600 Boulevard Rene Levesque Ouest 12th Floor
Montreal, QC
H3H 1P9

Attn: Rob Kalnins
Tel: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-0046

12-Jun-14

Re: 111-26086-00 p210

Paracel Report No.: 1424029

Please find attached the final assessment of sample(s) received on 06-Jun-14 and analyzed in our Ottawa West Lab location. Information on common indoor/outdoor fungi may be found on our website at the link below; however, interpretation of the results is the responsibility of the client.

Paracel Species Ecology List

If you have any questions or comments regarding the enclosed information, please feel free to contact us anytime.

Sincerely,



Emma Diaz For Heather S.H. McGregor, BSc
Laboratory Director - Microbiology

Any use of these test 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. This report may not be reproduced, except in full, without the written approval of the laboratory. This report is valid only with an authorized signature. All samples and related slides/extracts are stored for three months from the time the final analytical report was issued, unless otherwise requested in writing by the client.

Client: WSP Canada Inc. (Montreal)
1600 Boulevard Rene Levesque Ouest 12th Floor
Montreal, QC H3H 1P9

Attn: Rob Kalhns
Tel: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-0046

Project: 111-26086-00 p210
Paracel Report No.: 1424029

Received Date: 06-Jun-14
Report Date: 12-Jun-14

Microscopic Fungal - Bulk

Sample I.D.	Sample Date	Background Debris**	Propagule Summary	Relative Amount*
1424029-01	06-Jun-14	Low	Client Sample Name: Peinture Mur Exterieur, RDC Stachybotrys spores	Low

*Relative Amount:

Trace = 2 propagules or less on entire slide

Low = < than 10 propagules noted per mm² of slide surface

Moderate = 11-100 propagules noted per mm² of slide surface

High = > than 101 propagules noted per mm² of slide surface

**Background Debris - Definitions:

Low = occupying < 10% of microscopic field

Moderate = 11-30% of microscopic field

High = > 31% of microscopic field

ND - No fungal propagules detected.

NA - Not applicable; calculations cannot be performed on non-numerical data.



TRUSTED.
RESPONSIVE.
RELIABLE.

Head Office
300-2319 St. Laurent Blvd
Ottawa, Ontario K1G 4J8
1-800-749-1947
paracel@paracellabs.com
www.paracellabs.com

OTTAWA KINGSTON NIAGARA MISSISSAUGA SARNIA

Client Name: WSP Canada Inc	Project Reference: 111-26086-00 p216	TAT
Contact Name: Robert Kalnins	Quote # 12-334	
Address: 1600 boul René Lévesque ouest 16 étage Montréal Québec H3H 1P9	PO #	
Telephone: 514-343-0773, #5117	Email Address: robert.kalnins@wspgroup.com puschke.dimitri@wspgroup.com	Date R

Criteria: ☐ O, Reg. 153/04 Table ☐ O, Reg. 153/11 (Current) Table ☐ RSC Filing ☐ O, Reg. 158/00 ☐ PWQO ☐ CCME ☐ SUB (Storm) ☐ SUB (Sanitary) Municipal

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

Required A

Parcel Order Number:

1434029

Sample ID/Location Name		Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken		Crush	Mould						
					Date	Time								
1	Printure sur exterieur RDC	B	-	1	Jan 4/14	-	✓							
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														

Comments:

Mould analysis

Relinquished By (Print & Sign): Pascal Dandurand - Supt	Received by Driver/Depot: Date/Time: Temperature: °C	Received at Lab: Karen Gull Date/Time: Jan 9/14 12:45 Temperature: °C	Verified: Ka Date/Time: pH Verifi
--	--	--	--

WSP Canada Inc. (Montreal)
1600 Boulevard Rene Levesque Ouest 12th Floor
Montreal, QC
H3H 1P9

Attn: Rob Kalnins
Tel: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-0046

12-Jun-14

Re: 111-260086, p210

Paracel Report No.: 1424031

Please find attached the final assessment of sample(s) received on 06-Jun-14 and analyzed in our Ottawa West Lab location. Information on common indoor/outdoor fungi may be found on our website at the link below; however, interpretation of the results is the responsibility of the client.

Paracel Species Ecology List

If you have any questions or comments regarding the enclosed information, please feel free to contact us anytime.

Sincerely,



Emma Diaz For Heather S.H. McGregor, BSc
Laboratory Director - Microbiology

Any use of these test 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. This report may not be reproduced, except in full, without the written approval of the laboratory. This report is valid only with an authorized signature. All samples and related slides/extracts are stored for three months from the time the final analytical report was issued, unless otherwise requested in writing by the client.

Client: WSP Canada Inc. (Montreal)
1600 Boulevard Rene Levesque Ouest 12th Floor
Montreal, QC H3H 1P9

Attn: Rob Kalhins
Tel: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-0046

Project: 111-260086, p210
Paracel Report No.: 1424031

Received Date: 06-Jun-14
Report Date: 12-Jun-14

Microscopic Fungal - Bulk

Sample I.D.	Sample Date	Background Debris**	Propagule Summary	Relative Amount*
1424031-01	06-Jun-14	Low	Client Sample Name: Isolante Cool, SS ND	
1424031-02	06-Jun-14	Low	Client Sample Name: Isolante Tuyauterie Cool, SS Stachybotrys spores	Low
1424031-03	06-Jun-14	Low	Client Sample Name: Peinture sur Beton, mur/plafond/SS ND	

***Relative Amount:**

Trace = 2 propagules or less on entire slide

Low = < than 10 propagules noted per mm² of slide surface

Moderate = 11-100 propagules noted per mm² of slide surface

High = > than 101 propagules noted per mm² of slide surface

****Background Debris - Definitions:**

Low = occupying < 10% of microscopic field

Moderate = 11-30% of microscopic field

High = > 31% of microscopic field

ND = No fungal propagules detected.

NA = Not applicable, calculations cannot be performed on non-numerical data.



TRUSTED.
RESPONSIVE.
RELIABLE.

Head Office
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, Ontario K1G 4J8
1-800-749-1947
paracel@paracellabs.com
www.paracellabs.com

OTTAWA KINGSTON NIAGARA MISSISSAUGA SARNIA

Client Name: <u>WSP Canada Inc</u>	Project Reference: <u>111-260686, p 710</u>	TAT:
Contact Name: <u>Robert Kulnins</u>	Quote # <u>12-334</u>	
Address: <u>1600 boul René Lévesque ouest 16 étage Montreal Québec H3H 1H9</u>	PO #	Date R
Telephone: <u>514-343-0773, 2517</u>	Email Address: <u>robert.kulnins@wspgroup.com</u> <u>pascal.d.foisy@wspgroup.com</u>	

Criteria: ☐ O. Reg. 153/04 Table ☐ O. Reg. 153/11 (Current) Table ☐ RSC Filing ☐ O. Reg. 558/00 ☐ PWQO ☐ CCME ☐ SUB (Storm) ☐ SUB (Sanitary) Municip

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

Required A

Parcel Order Number:

1424031

Sample ID/Location Name		Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken							
					Date	Time						
1	<u>Isolent + COC1, SS</u>	<u>B</u>	<u>-</u>	<u>1</u>	<u>2014/06/14</u>	<u>-</u>	<u>✓</u>					
2	<u>Isolent + COC1, SS</u>	<u>B</u>	<u>-</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>✓</u>					
3	<u>Pointe de la Rivière, Montpelier, SS</u>	<u>B</u>	<u>-</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>-</u>	<u>✓</u>					
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Comments:

Mould analysis

Relinquished By (Print & Sign): <u>Pascal Desrosiers - Seng</u>	Received by Driver/Depot: Date/Time: Temperature: °C	Received at Lab: <u>Karen Aill</u> Date/Time: <u>Jun 9/14 12:45</u> Temperature: °C	Verified <u>Ka</u> Date/Tin pH Veri
--	--	--	--

Certificate of Analysis

WSP Canada Inc. (Montreal)

1600 Boulevard Rene Levesque Ouest 12th Floor
Montreal, QC H3H 1P9
Attn: Rob Kalnins

Phone: (514) 340-0046
Fax: (514) 340-0046

Client PO:

Report Date: 7-Jul-2014

Project:

Order Date: 3-Jul-2014

Custody:

Order #: 1427185

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

Paracel ID	Client ID
1427185-01	plancher
1427185-02	mur der. fournaies
1427185-03	peint. ext. usine filit
1427185-04	mur der. compress.
1427185-05	usine epur. ext. paint
1427185-06	peint. roulotte
1427185-07	salle mec
1427185-08	peint. ext. guerite

Approved By:



Mark Foto, M.Sc. For 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: 07-Jul-2014

Order Date: 3-Jul-2014

Client: **WSP Canada Inc. (Montreal)**

Client PO:

Project Description:

Analysis Summary Table

Analysis	Method Reference/Description	Extraction Date	Analysis Date
Metals, ICP-OES	based on MOE E3470, ICP-OES	4-Jul-14	4-Jul-14

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: 07-Jul-2014

Order Date: 3-Jul-2014

Client: **WSP Canada Inc. (Montreal)**

Client PO:

Project Description:

Sample Results

Lead				Matrix: Paint
				Sample Date: 02-Jun-14
Paracel ID	Client ID	Units	MDL	Result
1427185-01	plancher	ug/g	20	53
1427185-02	mur der. fournaies	ug/g	20	423
1427185-03	peint. ext. usine fil	ug/g	20	54
1427185-04	mur der. compress.	ug/g	20	294
1427185-05	usine epur. ext. paint	ug/g	20	<20
1427185-06	peint. roulotte	ug/g	20	1700
1427185-07	salle mec	ug/g	20	<20
1427185-08	peint. ext. guerite	ug/g	20	<20

Laboratory Internal QA/QC

Analyte	Result	Reporting Limit	Units	Source Result	%REC	%REC Limit	RPD	RPD Limit	Notes
Matrix Blank									
Lead	ND	20	ug/g						
Matrix Duplicate									
Lead	ND	20	ug/g	ND				30	
Matrix Spike									
Lead	233		ug/L	ND	93.3	70-130			



LATON TON. S. LTD.

TRUSTED.
RESPONSIVE.
RELIABLE.

Head Office
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, Ontario K1G 4J8
1-800-749-1947
paracel@paracellabs.com

www.paracellabs.com

Chain of Custody
(Lab Use Only)

OTTAWA • KINGSTON • NIAGARA • MISSISSAUGA • SARNIA

Page 1 of 1

Client Name: WSP
Contact Name: Robert Kalnins
Address: 1680 boul Rene Levesque ouest 16 etage Montreal Quebec H3H 1P9
Telephone: 514 212 0002

Project Reference:
Quote # 14-085
PO #
Email Address: robert.kalnins@wspgroup.com

TAT: ☐ Regular ☐ 3 Day
☐ 12 Day ☐ 1 Day
Date Required: _____

Criteria: ☐ O: Reg. 153/04 Table ☐ O: Reg. 153/11 (Current) Table ☐ RSC Filing ☐ O: Reg. 558/00 ☐ PWOO ☐ CGME ☐ 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

Paracel Order Number:

1427185

Sample ID/Location Name	Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken		Lead													
				Date	Time														
1	plancher	chip		2 Jun 14	9h00	✓													
2	mur der fourmaises	"		"	9h30	✓													
3	peint. ext. usine filit	"		"	10h00	✓													
4	mur. der. compres.	"		"	10h30	✓													
5	usine pour. ext. peint	"		"	11h00	✓													
6	peint. roulotte	"		"	11h30	✓													
7	Salle mec	"		5 Jun	10h00	✓													
8	peint. ext. guerite	"		"	11h00	✓													
9																			
10																			

Comments:

please use any method available to compensate for small quantity of samples.

Method of Delivery:

Dricom

Relinquished By (Print & Sign)

R. Kalnins

Received by Driver/Depot:

Received at Lab:

Verified By:

NJC

Date/Time

2-7-14

Date/Time:

Date/Time:

Date/Time:

July 2/14 2:23

Temperature: °C

COC Paracel

Temperature:

10:30

Off-Verified [] By:

NJC

Certificate of Analysis

WSP Canada Inc. (Montreal)

1600 Boulevard Rene Levesque Ouest
Montreal, QC H3H 1P9
Attn: Pascal Dandavino-Forget

Client PO:

Project: 111-26086-00. p.210

Custody:

Report Date: 29-Sep-2015

Order Date: 23-Sep-2015

Order #: 1539217

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

Paracel ID	Client ID	
1539217-01	Commercial P-1 Blanche	1539217-31 Guerite Voyageurs P-3 Jaune
1539217-02	Commercial P-2 Jaune	1539217-32 Guerite Voyageurs P-4 Noire
1539217-03	Commercial P-3 Grise	1539217-33 Guerite Voyageurs P-5 Grise
1539217-04	Commercial P-4 Rouge	1539217-34 Guerite Voyageurs P-6 Jaune Fluo
1539217-05	Commercial P-5 Jaune/Orange	1539217-35 Guerite Voyageurs P-7 Beige
1539217-06	Commercial P-6 Jaune	1539217-36 Guerite Voyageurs P-8 Mauve
1539217-07	Commercial P-7 Grise	1539217-37 Guerite Voyageurs P-9 Brune
1539217-08	Commercial P-8 Blanche	
1539217-09	Commercial P-9 Grise	
1539217-10	Commercial P-10 Blanche	
1539217-11	Commercial P-11 Blanche	
1539217-12	Usine e Puration P-1 Grise	
1539217-13	Usine e Puration P-2 Grise tonce	
1539217-14	Usine fillration P-1 Bleupale	
1539217-15	Usine fillration P-2 Beige	
1539217-16	Usine fillration P-3 Jaune	
1539217-17	Usine fillration P-4 Grise tonce	
1539217-18	Usine fillration P-5 Jaune/Orange	
1539217-19	Usine fillration P-6 Beige	
1539217-20	Voyageur P-1 Jaune	
1539217-21	Voyageur P-2 Grise	
1539217-22	Voyageur P-3 Rouge	
1539217-23	Voyageur P-4 Blanche	
1539217-24	Voyageur P-5 Grise	
1539217-25	Voyageur P-6 Jaune Canarie	
1539217-26	Voyageur P-7 Grise Pale	
1539217-27	Voyageur P-8 Mauve	
1539217-28	Voyageur P-9 Mauve	
1539217-29	Guerite Voyageurs P-1 Jaune	
1539217-30	Guerite Voyageurs P-2 Blanche	

Approved By:

Mark Foto

Mark Foto, M.Sc.
Lab Supervisor

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

Analysis Summary Table

Analysis	Method Reference/Description	Extraction Date	Analysis Date
Metals, ICP-OES	based on MOE E3470, ICP-OES	29-Sep-15	29-Sep-15

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.

Sample Results

Lead				Matrix: Paint
				Sample Date: 21-Sep-15
Paracel ID	Client ID	Units	MDL	Result
1539217-01	Commercial P-1 Blanche	ug/g	20	68
1539217-02	Commercial P-2 Jaune	ug/g	20	35
1539217-03	Commercial P-3 Grise	ug/g	20	<20
1539217-04	Commercial P-4 Rouge	ug/g	20	101
1539217-05	Commercial P-5 Jaune/Orange	ug/g	20	93
1539217-06	Commercial P-6 Jaune	ug/g	20	<20
1539217-07	Commercial P-7 Grise	ug/g	20	<20
1539217-08	Commercial P-8 Blanche	ug/g	20	<20
1539217-09	Commercial P-9 Grise	ug/g	20	106
1539217-10	Commercial P-10 Blanche	ug/g	20	38
1539217-11	Commercial P-11 Blanche	ug/g	20	1080
1539217-12	Usine e Puration P-1 Grise	ug/g	20	190
1539217-13	Usine e Puration P-2 Grise tonce	ug/g	20	<20
1539217-14	Usine fillration P-1 Bleupale	ug/g	20	<20
1539217-15	Usine fillration P-2 Beige	ug/g	20	<20
1539217-16	Usine fillration P-3 Jaune	ug/g	20	<20
1539217-17	Usine fillration P-4 Grise tonce	ug/g	20	<20
1539217-18	Usine fillration P-5 Jaune/Orange	ug/g	20	28
1539217-19	Usine fillration P-6 Beige	ug/g	20	551
1539217-20	Voyageur P-1 Jaune	ug/g	20	<20
1539217-21	Voyageur P-2 Grise	ug/g	20	<20
1539217-22	Voyageur P-3 Rouge	ug/g	20	45
1539217-23	Voyageur P-4 Blanche	ug/g	20	<20
1539217-24	Voyageur P-5 Grise	ug/g	20	374
1539217-25	Voyageur P-6 Jaune Canarie	ug/g	20	<20
1539217-26	Voyageur P-7 Grise Pale	ug/g	20	<20
1539217-27	Voyageur P-8 Mauve	ug/g	20	28
1539217-28	Voyageur P-9 Mauve	ug/g	20	<20
1539217-29	Guerite Voyageurs P-1 Jaune	ug/g	20	<20
1539217-30	Guerite Voyageurs P-2 Blanche	ug/g	20	32700
1539217-31	Guerite Voyageurs P-3 Jaune	ug/g	20	44800
1539217-32	Guerite Voyageurs P-4 Noire	ug/g	20	19800
1539217-33	Guerite Voyageurs P-5 Grise	ug/g	20	9740
1539217-34	Guerite Voyageurs P-6 Jaune Fluo	ug/g	20	17900

Sample Results

Lead				Matrix: Paint
				Sample Date: 21-Sep-15
Paracel ID	Client ID	Units	MDL	Result
1539217-35	Guerite Voyageurs P-7 Beige	ug/g	20	20800
1539217-36	Guerite Voyageurs P-8 Mauve	ug/g	20	1470
1539217-37	Guerite Voyageurs P-9 Brune	ug/g	20	33100

Laboratory Internal QA/QC

Analyte	Result	Reporting Limit	Units	Source Result	%REC	%REC Limit	RPD	RPD Limit	Notes
Matrix Blank									
Lead	ND	20	ug/g						
Matrix Duplicate									
Lead	57.2	20	ug/g	67.9			17.1	30	
Matrix Spike									
Lead	306		ug/L	6.6	120	70-130			

Client Name: WSP Canada Inc.	Project Reference: 111 26086 00 p. 210	TAT: <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> 3 Day
Contact Name: Serina Voronov	Quote #	<input type="checkbox"/> 2 Day <input type="checkbox"/> 1 Day
Address: 1600 boul. René-Lévesque, Montréal Qc H3H 1P9	PO #	Date Required: 2015 09 30
Telephone: 514-208-1081	Email Address: serina.voronov@wsgroup.com	
	pascal.d.forget@wsgroup.com	

Criteria: ☐ O. Reg. 153/04 (As Amended) Table ☐ RSC Filing ☐ O. Reg. 558/00 ☐ FWQO ☐ OCME ☐ SUB (Soils) ☐ 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

Paracel Order Number:		Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken		Lead													
Sample ID/Location Name					Date	Time														
1	Commercial P-1 blanche	Chp	-	-	2015/9/1	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Commercial P-2 jaune	Chp	-	-	11	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Commercial P-3 grise	Chp	-	-	11	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Commercial P-4 rouge	Chp	-	-	11	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Commercial P-5 jaune	Chp	-	-	11	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Commercial P-6 grise	Chp	-	-	11	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Commercial P-8 blanche	Chp	-	-	11	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Commercial P-9 grise	Chp	-	-	11	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Commercial P-10 blanche	Chp	-	-	11	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Commercial P-11 blanche	Chp	-	-	11	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comments: Commercial P-5 jaune/orange chip		Chp	-	-	11	-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Method of Delivery:

Curier

Relinquished By (Sign): <i>Pascal Dandeviro-Forget</i>	Received By Driver/Depot:	Received in Lab: <i>SURFER</i>	Verified By: <i>D. Cholebois</i>
Relinquished By (Print): Pascal Dandeviro-Forget	Date/Time:	Date/Time: 2015 09 30	Date/Time: 2015 09 30
Date/Time: 2015-09-27	Temperature: °C	Temperature: °C	Lab Verification: <i>2015 09 30</i>



COPIES

TRUSTED.
RESPONSIVE.
RELIABLE.Head Office
330 St. John St. Unit 200
Ottawa, Ontario K1G 4A8
Tel: 749-1947
lab@paracel.ca
www.paracel.caChain of Custody
(Lab Use Only)

Page 2 of 2

Client Name: WSP Canada Inc.	Project Reference: 111-26086-00 p 210	TAT: <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> 3 Day
Contact Name: Simona Vornicu	Quote #	<input type="checkbox"/> 2 Day <input type="checkbox"/> 1 Day
Address: 1600 boul. René-Lévesque, Montréal, Qc. H3H 1P9	PO #	Date Required: 2015 09 30
Telephone: 514-206-1031	Email Address: simona.vornicu@wspgroup.com paracel.labor@wspgroup.com	

Criteria: ☐ O. Reg. 153/04 (As Amended) Table ☐ RSC Filing ☐ O. Reg. 558/00 ☐ PWQO ☐ CCME ☐ SUB (Soil) ☐ SUB (Sanitary) Municipality: ☐ Other:Matrix Type: S (Soil Solid) GW (Ground Water) SW (Surface Water) SS (Storm Sanitary Sewer) **P (Paint)** A (Air) O (Other)

Required Analyses

Paracel Order Number:

1539217

Sample ID/Location Name	Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken		Lead												
				Date	Time													
1 Usine Équation P-1 gris	Co	-	-	20150921	-	✓												
2 Usine Équation P-2 gris luncé	Co	-	-	20150921	-	✓												
3 Usine Équation P-1 bleu pâle	Co	-	-	20150921	-	✓												
4 " P-2 beige	Co	-	-	20150921	-	✓												
5 " P-3 jaune	Co	-	-	20150921	-	✓												
6 " P-4 gris luncé	Co	-	-	20150921	-	✓												
7 " P-5 jaune orangé	Co	-	-	20150921	-	✓												
8 " P-6 beige	Co	-	-	20150921	-	✓												
9 "	Co					✓												
10 "	Co					✓												

Comments:

Method of Delivery:

Courier

Relinquished By (Sign): Pascal Dardano-Forgel	Received by Driver/Depot:	Received at Lab: SUNTECH PHARM	Verified By: D. J. H. BOIS
Relinquished By (Print): Pascal Dardano-Forgel	Date/Time:	Date/Time: SEP 23 2015 11:15	Date/Time: SEP 23 2015 11:15
Date/Time: 2015-09-22	Temperature: °C	Temperature: °C	21 Verified By: M7

Client Name: WSP Canada Inc.	Project Reference: 111-26086-00 a 210	TAT: <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> 3 Day
Contact Name: Simona Voroncu	Quote #	<input type="checkbox"/> 2 Day <input type="checkbox"/> 1 Day
Address: 1680 boul. René-Lévesque, Montréal, Qc H3H 1P9	PO #	Date Required: 2015 09 30
Telephone: 514-208-1281	Email Address: simona.voroncu@wsgroup.com	
paracel.d.forget@wsgroup.com		

Criteria: ☐ O. Reg. 153/94 (As Amended) Table ☐ BSC Filing ☐ O. Reg. 553/06 ☐ PQO ☐ OCME ☐ 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

Paracel Order Number:			Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken		Lead											
Sample ID/Location Name						Date	Time												
1	Voyageur	P-1 jaune	Chp	-	-	20150921	-	✓											
2	"	P-2 gris	Chp	-	-	"	"	✓											
3	"	P-3 rouge	Chp	-	-	"	"	✓											
4	"	P-4 blanc	Chp	-	-	"	"	✓											
5	"	P-5 grise	Chp	-	-	"	"	✓											
6	"	P-6 jaune canari	Chp	-	-	"	"	✓											
7	"	P-7 gris pâle	Chp	-	-	"	"	✓											
8	"	P-8 mauve	Chp	-	-	"	"	✓											
9	"	P-9 mauve	Chp	-	-			✓											
10			Chp	-	-			✓											

Comments: Method of Delivery: Carrier

Relinquished By (Sign): <u>Pascal Dandenne</u>	Received by Driver/Depot:	Received at Lab: <u>SUNTECH</u>	Verified By: <u>P. Chabre</u>
Relinquished By (Print): Pascal Dandenne-Forge	Date/Time:	Date/Time: <u>2015-09-22</u>	Date/Time: <u>2015-09-22</u>
Date Time: 2015-09-22	Temperature: °C	Temperature: °C	pH Verified: <u>7.5</u>



TRUSTED.
RESPONSIVE.
RELIABLE.

Head Office
300 2219 St. Laurent Blvd
Ottawa, Ontario K1G 4J6
1-800-720-1841
office@paracel.ca
www.paracel.ca

Chain of Custody
(Lab Use Only)

Page 4 of 4

Client Name: WSP Canada Inc.	Project Reference: 111-25068-00 p. 210	TAT: <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> 3 Day
Contact Name: Simone Vornicu	Quote #	<input type="checkbox"/> 2 Day <input type="checkbox"/> 1 Day
Address: 1800 boul. René-Lévesque, Montréal Qc H3H 1P9	PO #	Date Required: 2015 09 30
Telephone: 514-258-1581	Email Address: simone.vornicu@wspgroup.com pascal.d.forgel@wspgroup.com	

Criteria: ☐ O: Reg. 153/04 (As Amended) Table ☐ RSC Filings ☐ O: Reg. 558/06 ☐ PWQ ☐ CME ☐ SUB (Storm) ☐ SUB (Sanitary) Municipality: ☐ Other:

Matrix Type: S (Soil Sol.) GW (Ground Water) SW (Surface Water) SS (Storm Sanitary Sewer) P (Paint) V (Vib) O (Other)

Required Analyses

Parcel Order Number:		Matrix	Air Volume	# of Containers	Sample Taken		Lead																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
----------------------	--	--------	------------	-----------------	--------------	--	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Comments:	Method of Delivery: Courier		
Relinquished By (Sign): <i>Pascal Dandavino-Forgel</i>	Received by Driver/Depot: <i>Simon Vornicu</i>	Received at Lab: <i>Simon Vornicu</i>	Verified By: <i>Pascal Dandavino-Forgel</i>
Relinquished By (Print): Pascal Dandavino-Forgel	Date/Time: 2015-09-27	Date/Time: 2015-09-27	Date/Time: 2015-09-27
Date/Time: 2015-09-27	Temperature: °C	Temperature: °C	pH Verified: <i>Yes</i>

Section 20 81 01-A2

Annexe 2

Accusé de réception pour les entrepreneurs et les sous-traitants



Accusé de réception pour les entrepreneurs et les sous-traitants

La présente fiche d'information est une liste non exhaustive des responsabilités de l'Entrepreneur en vertu du **Règlement fédéral sur les halocarbures (2003)**, pris en application de la **Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)**. En signant la présente entente, l'Entrepreneur reconnaît et comprend ses responsabilités lorsqu'il travaille sur de l'équipement contenant de l'halocarbure que possède ou entretient TPSGC. Tout écart par rapport à ces responsabilités doit être immédiatement signalé à l'autorité contractuelle de TPSGC et peut entraîner la résiliation du contrat.

- Seul un technicien accrédité et breveté peut installer ou entretenir de l'équipement contenant de l'halocarbure que TPSGC possède ou entretient, le charger ou effectuer sur lui des essais de détection des fuites.
- Tous travaux sur un système de climatisation ou de réfrigération aux halocarbures que TPSGC possède ou entretient doivent être faits en vertu du **Code de pratiques environnementales pour l'élimination des rejets dans l'atmosphère de fluorocarbures provenant des systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air (2015)**.
- Si un essai de détection des fuites est effectué sur une partie de l'équipement de climatisation ou de réfrigération, l'Entrepreneur doit afficher un avis contenant TOUTE l'information requise à l'article 2 de l'annexe 2 du RFH 2003 : a) nom et adresse du propriétaire du système; b) nom de l'opérateur du système; c) emplacement précis du système; d) description du système; e) nom de la personne accréditée; f) numéro de certificat; g) nom de l'employeur de la personne accréditée; h) type d'halocarbure; i) capacité de charge du système et j) dates des deux derniers essais de détection des fuites.
- Aucun halocarbure ne doit pas être rejeté intentionnellement d'un système de réfrigération ou de climatisation ou d'un système d'extinction d'incendie (sauf pour éteindre un feu).
- Avant tout travail sur un système de climatisation, de réfrigération ou d'extinction des incendies qui pourrait entraîner le rejet d'un hydrocarbure, ce dernier doit être récupéré dans un contenant conçu à cet effet.
- Un essai de détection des fuites doit être effectué avant tout chargement d'un système contenant de l'halocarbure.
- Si une fuite provenant d'un système contenant de l'halocarbure est détectée, le propriétaire de l'équipement (ou l'autorité contractuelle) doit être averti le plus tôt possible.

.../2



En cas de rejet de 100 kg ou plus d'halocarbure ou d'un poids inconnu d'halocarbure provenant d'un appareil ayant une capacité supérieure à 100 kg, l'Entrepreneur doit signaler le rejet à Environnement Canada dans un délai de 24 h au :

514-283-2333 ou 1-866-283-2333 - Système canadien de signalement d'urgences environnementales, Direction des activités de protection de l'environnement – Québec et avertir immédiatement son contact auprès de TPSGC.

- À la suite de l'entretien d'un système contenant de l'halocarbure, l'Entrepreneur doit remplir le registre d'entretien de l'appareil.
- Avant de détruire, de désassembler ou de mettre hors service un système contenant des halocarbures, il faut en récupérer les halocarbures et y apposer un avis comportant les renseignements prévus à l'article 3 de l'annexe 2 du RFH 2003.
- L'Entrepreneur doit bien connaître les définitions et les interdictions énoncées dans le *Règlement fédéral sur les halocarbures (2003)*.

Nom de l'Entrepreneur: _____

Numéro de contrat: _____

Signature de l'Entrepreneur: _____

Adresse Web : Environnement Canada, DORS/2003-289 (2003), *Règlement fédéral sur les halocarbures (2003)* :

<http://lois-laws.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2003-289/index.html>

Code de pratiques environnementales pour l'élimination des rejets dans l'atmosphère de fluorocarbures provenant des systèmes de réfrigération et de conditionnement d'air :

<http://www.ec.gc.ca/lcpe-cepa/default.asp?lang=Fr&n=D918C063-1>

Section 20 81 01-A3

Annexe 3

**Avis d'entretien pour les systèmes de réfrigération et de climatisation
TPSGC 68 (09/2003)**



**SERVICE NOTICE FOR REFRIGERATION AND
AIR-CONDITIONING SYSTEM**

**AVIS D'ENTRETIEN POUR LES SYSTÈMES DE
RÉFRIGÉRATION ET DE CLIMATISATION**

Service Report No.
N° du rapport de la visite

Service Date
Date d'entretien

INFORMATION

Name & Address of Owner - Nom et adresse du propriétaire	
Name of the operator - Nom de l'opérateur	Name of Technician - Nom du technicien
Technician's trade certificate No. N° du certificat d'accréditation professionnelle du technicien	Technician's awareness certificate No. N° du certificat de sensibilisation du technicien
Name of technician's employer or service company - Nom de l'entreprise de service ou de l'employeur du technicien	

Location of Systems Emplacement du système	Type of System Type de système	Description of System Description du système
RC No. N° du CC	<input type="checkbox"/> Air Conditioning Climatisation <input type="checkbox"/> Refrigeration Réfrigération	Manufacturer Fabricant
Building No. Adresse de l'immeuble		Model No. N° du modèle
Floor or Room No. N° de l'étage ou pièce		Serial No. N° de série
		Type of halocarbon Type d'halocarbure
		Capacity of System ((kg) or (kw) Capacité du système (kg) ou (kw)

Type of Activity - Type d'activité

1 <input type="checkbox"/> Annual Maintenance Entretien annuel <input type="checkbox"/> Service Call Appel de service	2 <input type="checkbox"/> Leak Test Essai de détection de fuite <input type="checkbox"/> Repair Réparation <input type="checkbox"/> Other (specify) Autre (spécifier) _____
--	--

Leak test - Essai de détection de fuite	
<input type="checkbox"/> Successful Réussi <input type="checkbox"/> Fail Échec	Repairs carried out Réparation effectuées _____ Date of the last two (2) test Date des deux (2) derniers essais _____

Amount of halocarbon (kg) Quantité d'halocarbure (kg)	Added Ajouté	Release Rejetée	Recovered Récupérée	Returned Retournée
--	-----------------	--------------------	------------------------	-----------------------

Comments - Commentaires

Signature of Service Technician - Signature de technicien de service
--



Section 20 81 01-A4

Annexe 4

**Avis de destruction, de désassemblage
ou de mise hors services d'un système
TPSGC 72 (09/2003)**



**DISMANTLING, DECOMMISSIONING OR DESTRUCTION
NOTICE FOR A SYSTEM**

**AVIS DE DESTRUCTION, DE DESASSEMBLAGE OU DE MISE
HORS SERVICE D'UN SYSTÈME**

INFORMATION

Name & Address of Owner - Nom et adresse du propriétaire	
Name of the operator - Nom de l'opérateur	Name of Technician - Nom du technicien
Technician's trade certificate No. N° du certificat d'accréditation professionnelle du technicien	Technician's awareness certificate No. N° du certificat de sensibilisation du technicien
Name of technician's employer or service company Nom de l'entreprise de service ou de l'employeur du technicien	

Location of System Emplacement du système	Type of System Type de système	Description of System Description du système
RC No. N° du CC	<input type="checkbox"/> Air Conditioning Climatisation <input type="checkbox"/> Refrigeration Réfrigération <input type="checkbox"/> Solvent Solvant <input type="checkbox"/> Fire extinguishing Extinction d'incendie	Manufacturer Fabricant
Building No. Adresse de l'immeuble		Model No. N° du modèle
		Serial No. N° de série
Floor or Room No. N° de l'étage ou pièce		Type of halocarbon Type d'halocarbure
Capacity of System ((kg) or (kw) Capacité du système (kg) ou (kw)		
Final destination of the system - Destination finale du système		
This unit no longer contains any halocarbon. Cette unité ne contient plus d'halocarbure		
Signature of Service Technician - Signature de technicien de service		Date recovered Date de la récupération

PWGSC-TPSGC 72 (09/2003)

- | | | | |
|---------------|---|---|---|
| Copy
Copie | 1 | ► | Place on System
Apposer sur le système |
| Copy
Copie | 2 | ► | Attach to System Service Log
Annexer au registre d'entretien |

PARTIE 1 GÉNÉRAL

1.1 Sommaire des travaux

- .1 Respecter les exigences de la présente section de devis au moment de l'exécution des travaux indiqués ci-après :
 - .1 Démantèlement des matériaux recouverts de peinture au plomb selon les procédures d'enlèvement du plomb à l'extérieur puisqu'il s'agit d'une démolition complète. Aucun décapage (chimique ou physique) n'est considéré. Ces travaux doivent permettre de compléter les travaux subséquents en zone sans risque à l'exposition au plomb. Effectuer les travaux sur ces matériaux conformément aux prescriptions de la partie 3 – Exécution, de la présente section de devis.
 - .2 S'il y a lieu, le traitement par décapage chimique des revêtements de peinture au plomb appliqués sur des matériaux en béton ou métalliques en suivant des précautions minimales. Effectuer le décapage conformément aux prescriptions de la partie 3 – Exécution, de la présente section de devis.
 - .3 S'il y a lieu, le coupage des matériaux métalliques recouverts de peinture au plomb lors du démantèlement de ces matériaux. Effectuer les travaux conformément aux prescriptions dans le cahier technique C.T. 1 (voir section 02 83 10. 01-A1 Travaux en condition de plomb - Annexe 1, Cahier technique C.T. 1 – Coupage des matériaux métalliques recouverts de la peinture au plomb).

1.2 Exigences particulières

- .1 Exécuter les travaux selon la séquence (phase) indiquée dans les plans et devis de l'Architecte.
- .2 Les conditions générales et les conditions générales complémentaires sont applicables à cette section de devis.
- .3 L'article 1.9 – Conditions de chantier apparaissant dans la présente section de devis identifie l'ensemble des surfaces recouvertes de peinture au plomb qui seront dérangées par les travaux effectués selon le contrat.
- .4 L'Entrepreneur doit effectuer le travail de manière à garantir qu'aucune dispersion de plomb et de déchets de matières dangereuses ni qu'aucune fuite d'eau ne contamine jamais les aires extérieures au chantier se trouvant sous sa responsabilité.
- .5 L'Entrepreneur doit s'assurer que, au moment de leur application, les procédures de travail respectent les exigences fédérales, provinciales et locales en vigueur.

1.3 Exigences connexes

- .1 L'Entrepreneur est tenu d'attendre l'autorisation du Représentant du Ministère avant de débiter les travaux en condition de plomb.

- .2 L'Entrepreneur doit soumettre, aux fins d'approbation par le Représentant du Ministère le plan coordonné des travaux en condition de plomb au moins 72 heures avant la réunion de démarrage (voir l'article 1.6 – Documents à soumettre pour approbation, pour plus de détails). Ce document est obligatoire pour obtenir l'autorisation de débiter les travaux.
- .3 Toute modification du plan coordonné des travaux devra être soumise au Représentant du Ministère au moins 48 heures à l'avance et approuvée par TPSGC.
- .4 Traiter comme déchets de plomb tous les matériaux ou résidus étant ou ayant été en contact avec les revêtements de peinture à base de plomb. Identifier et éliminer tous les contenants de déchets conformément à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, à la Loi sur le transport des marchandises dangereuses ainsi qu'à la réglementation régionale et municipale applicable.
- .5 L'Entrepreneur doit assumer tous les coûts relatifs à l'entreposage temporaire, à la manutention, au transport et à la disposition de déchets contenant du plomb.
- .6 S'il y a lieu, l'Entrepreneur est responsable de fournir un appareil de protection respiratoire adéquat aux travailleurs, comme le spécifie l'Institut de recherche Robert Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) dans son Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec, ou tout autre organisme homologué par la Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CSST).

1.4 Références

- .1 Ministère de la Justice Canada
 - .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE), 1999.
- .2 Santé Canada
 - .1 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), Fiches signalétiques (FS).
- .3 Ressources humaines et développement social Canada (RHDSC)
 - .1 Code canadien du travail, Partie II, Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (D.O.R.S. /86-304).
- .4 Transports Canada (TC)
 - .1 Loi de 1992 sur le transport de marchandises dangereuses (LTMD).
- .5 U.S. Department of Health and Human Services/Centers for Disease Control and Prevention/National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)
 - .1 NIOSH 94-113 – NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), 4th Edition (1994).
- .6 U.S. Department of Labour – Occupational Safety and Health Administration (OSHA) – Toxic and Hazardous Substances
 - .1 Lead in Construction Regulation – 29 CFR 1926.62-[1993].

- .7 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).
- .8 Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r.4).
- .9 Règlement sur la santé et la sécurité du travail (S-2.1, r. 13).
- .10 Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (Q-2, r. 19).

1.5 Définitions

- .1 Aire de travail : secteur où les travaux sur les matériaux recouverts de peinture au plomb sont exécutés.
- .2 Aire occupée : secteur du bâtiment situé à l'extérieur de l'aire de travail.
- .3 Aspirateur HEPA : aspirateur muni d'un système de filtration à très haute efficacité conçu pour collecter et retenir 99,97 % des fibres d'un diamètre supérieur à 0,3 micromètre.
- .4 Visiteurs autorisés : Représentant du Ministère, et représentants des organismes de réglementation compétents.
- .5 Polyéthylène : feuille de polyéthylène ou feuille de polyéthylène indéchirable dont les bords, les traversées, les entailles, les déchirures et les autres interruptions de continuité ont été scellés avec du ruban de manière à assurer une protection et un confinement adéquats; matériau utilisé pour protéger les surfaces sous-jacentes et pour prévenir l'infiltration de poussière plombifère dans une zone propre.
- .6 Pulvérisateur : pulvérisateur de jardinage ou matériel de pulvérisation sans air comprimé capable de produire un brouillard ou de fines gouttelettes; la capacité du pulvérisateur utilisé doit être adaptée aux travaux à effectuer.
- .7 Niveau d'intervention : exposition d'un employé, excluant le port d'un appareil de protection respiratoire, à une concentration de plomb dans l'air de 0,05 mg/m³, fondée sur une VEMP de huit (8) heures.
- .8 Représentant du Ministère : gestionnaire du projet responsable de la surveillance des travaux ou son représentant, ce qui inclut l'expert-conseil responsable de la préparation des documents visant les travaux en condition de moisissures et de plomb ainsi que de la surveillance desdits travaux.

1.6 Documents à soumettre pour approbation

- .1 Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre au Représentant du Ministère pour approbation les documents suivants :
 - .1 Le plan coordonné des travaux. Ce plan doit être fourni cinq (5) jours avant le début des travaux et doit inclure, sans s'y limiter :
 - .1 Le schéma d'aménagement des installations de chantier;
 - .2 Le phasage des travaux, incluant les séquences détaillées de travail pour chaque zone de travail touchée;
 - .3 Les procédures et les méthodes de travail employées;
 - .4 La méthode d'évacuation de déchets.

- .2 Un calendrier des travaux pour chacune des phases impliquant de la peinture au plomb comportant :
 - .1 La durée des travaux;
 - .2 Le nombre de travailleurs prévu quotidiennement;
 - .3 Un relevé identifiant les dommages observés dans toute aire où des travaux seront effectués ainsi que les aires parcourues lors du transport des déchets.
- .3 Toute modification du plan coordonné des travaux devra être soumise au Représentant du Ministère au moins 72 heures à l'avance.
- .4 Une preuve que tous les travailleurs ont reçu la formation pertinente sur les risques liés à une exposition au plomb ainsi que sur l'utilisation d'un appareil respiratoire, les vêtements de protection requis, la marche à suivre pour l'exécution des travaux ainsi que sur tous les aspects des règles techniques et des mesures de protection auxquelles ils doivent se conformer.
 - .1 Le personnel chargé de la supervision doit avoir suivi un cours sur l'enlèvement des revêtements à base de plomb, d'une durée minimale de deux (2) jours.
- .5 La documentation pertinente, y compris les données relatives aux risques d'incendie et à l'inflammabilité des matériaux, et les fiches signalétiques (FS) des matériaux et des produits chimiques utilisés.
- .2 Soumettre au Représentant du Ministère, les documents démontrant que des mesures appropriées ont été prises en vue de l'élimination des déchets contenant du plomb conformément aux exigences de l'autorité compétente.
- .3 Soumettre au Représentant du Ministère tous les permis requis pour le transport et l'élimination des déchets de peintures contenant du plomb, ainsi que les bordereaux de suivi confirmant que ces déchets ont effectivement été reçus et éliminés de façon adéquate.

1.7 Assurance de la qualité

- .1 L'enlèvement et la manutention des matériaux recouverts de peinture au plomb doivent être exécutés par des personnes expérimentées adoptant les méthodes, les procédures et les pratiques appropriées.
- .2 Exigences des organismes de réglementation :
 - .1 Se conformer aux exigences de l'administration locale et des gouvernements fédéral et provinciaux/territoriaux concernant les matériaux contenant du plomb. En cas de divergence entre ces exigences et celles du présent devis, les exigences les plus rigoureuses prévaudront. Se conformer à la réglementation en vigueur à la date à laquelle les travaux seront exécutés.
- .3 L'Entrepreneur doit s'assurer que les travaux sont exécutés selon l'échéancier prévu.
- .4 Les travaux pourront être arrêtés, sous l'autorisation du Représentant ministériel, lorsqu'une fuite de plomb est constatée ou lorsqu'elle pourrait se produire. Si un nombre additionnel de travailleurs ou davantage d'équipements sont requis pour rectifier des conditions insatisfaisantes, aucuns frais supplémentaires ne seront imputés au Représentant du Ministère. Tous les coûts additionnels occasionnés seront facturés à l'Entrepreneur.

- .5 Le Représentant du Ministère ne pourra être tenu responsable, ne dirigera ni n'aura la charge de s'assurer de la conformité des moyens, des méthodes ou des techniques de construction, des séquences, des procédures, des pratiques ou des programmes et précautions relativement à la sécurité requise pour les travaux dans le cadre des règlements en vigueur en matière de santé et de sécurité sur les chantiers de construction ou dans le cadre de toute autre réglementation sur les pratiques générales de la construction.
- .1 Le Représentant du Ministère ne sera pas responsable et n'aura pas le contrôle des agissements ou des négligences de l'Entrepreneur, de ses sous-traitants, agents, employés ou autres personnes exécutant ces travaux.
- .6 Santé et sécurité
 - .1 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction conformément à la section 01 35 29.06 – Santé et sécurité.

1.8 Gestion et élimination des déchets

- .1 Trier les matériaux recouverts de peinture au plomb en vue de leur recyclage ou revalorisation conformément à la section 01 74 21 – Gestion et élimination des résidus de construction/rénovation/démolition (CRD).
- .2 Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément à la LCPE, à la LTMD ainsi qu'à la réglementation régionale et municipale applicable.
- .3 S'assurer également que les débris contenant du plomb, générés au cours des travaux, sont éliminés conformément aux réglementations fédérale, provinciale, territoriale et municipale applicables. Évacuer ces déchets dans des sacs de 0,15 mm doublés et scellés, ou encore dans des contenants étanches. Marquer les contenants de déchets en utilisant des étiquettes d'avertissement appropriées.
 - .1 Les matériaux contenant du plomb doivent être gérés séparément des matériaux qui ne contiennent pas de plomb.
- .4 L'Entrepreneur doit prévoir de disposer des matériaux contenant du plomb dans un site autorisé et approuvé par le MDDELCC pour ce type de matières dangereuses et par conséquent assumer tous les coûts relatifs au transport et à la disposition de ces matériaux.
- .5 Fournir les manifestes contenant la liste et la description des déchets produits au cours des travaux et assurer le transport des contenants de déchets, par des moyens approuvés, vers des décharges accréditées en vue de leur élimination.

1.9 Conditions existantes

- .1 Des matériaux recouverts de peinture au plomb ont été relevés à l'intérieur des bâtiments. Le tableau 1 ci-après résume les emplacements, la concentration en plomb dans la peinture sèche et les superficies estimées :

Tableau 1 Emplacements, concentration en plomb dans la peinture sèche et superficies estimées

Localisation/ couleur peinture	Superficie estimée (m ²)	Concentration mesurée (µg/g)
Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus		
SS, salles mécaniques, murs de béton/ blanche-grise	320	423
Garage, colonne métallique/ rouge	375	101
Garage, poteaux de signalisation/ jaune orange	10	93
Escalier métallique accès à la toiture/ grise	1	106
Retombée de béton (extérieur)/ blanche	40	1 080
Bâtiment des opérations pour voyageurs		
Portes et cadres métalliques / grise	230	374
Guérîtes des voyageurs		
Barrières (extérieur)/ blanche	30	32 700
Barrières (extérieur)/ jaune	140	44 800
Barrières (extérieur)/ noire	140	19 800
Colonnes métalliques (extérieur)/ grise	55	9 740
Poteaux de béton et métal (extérieur)/ jaune fluo	140	17 900
Plafond métallique/ beige	15	20 800
Porte métallique/ mauve	20	1 470
Colonne métallique/ brune	10	33 100

- .2 Ces matériaux peuvent présenter un risque pour la santé et l'environnement. Leur gestion doit donc être effectuée selon les normes, règlements et lignes directrices en vigueur.
- .3 L'Entrepreneur est responsable de vérifier les conditions de chantier ainsi que la présence, la localisation et la quantité de matériaux recouverts de peinture au plomb, avant de remettre sa soumission.

1.10 Calendrier des travaux

- .1 Au plus tard deux (2) jours avant le début des travaux faisant l'objet de la présente section, faire l'ouverture de chantier à la Commission de la santé et de la sécurité du travail.
- .2 Informer les sous-traitants de la présence de matériaux contenant du plomb identifiés à l'article portant sur les conditions existantes.
- .3 Fournir une copie de l'avis au Représentant du Ministère avant le début des travaux.

1.11 Formation du personnel

- .1 Tous les travailleurs effectuant des travaux en condition de plomb doivent avoir reçu une formation adéquate concernant les renseignements pertinents relativement aux éventuels risques pour la santé associés à une exposition au plomb, aux mesures d'hygiène personnelle, à la marche à suivre pour l'exécution des travaux ainsi qu'à l'utilisation, au nettoyage et à l'élimination des appareils de protection respiratoire.

- .2 La formation et les renseignements fournis concernant les appareils de protection respiratoire doivent au moins porter sur ce qui suit :
 - .1 L'ajustement des appareils;
 - .2 L'inspection et l'entretien des appareils;
 - .3 La décontamination des appareils;
 - .4 Les caractéristiques des appareils et la plage de protection assurée.
- .3 La formation doit être assurée par une personne qualifiée et compétente.
- .4 Le personnel chargé de la surveillance des travaux doit avoir suivi la formation requise.

1.12 Protection des travailleurs

- .1 Généralités :
 - .1 Donner les instructions au personnel avant de lui permettre l'accès à toute aire de travail. Ces instructions doivent inclure une formation sur l'utilisation des appareils de protection respiratoire et porter également sur les vêtements, l'entrée et la sortie de l'aire de travail, les procédures de travail et les mesures de protection.
 - .2 Il est strictement défendu aux travailleurs de manger, de boire, de fumer ou de mâcher de la gomme ou du tabac sur le chantier, excepté aux endroits clairement indiqués à l'extérieur de l'aire de travail.
- .2 Assurer une protection intégrale des travailleurs lorsqu'une possibilité de dérangement de matériaux recouverts de peinture au plomb se présente.
 - .1 Équipements de protection individuelle :
 - .1 Fournir aux travailleurs une combinaison protectrice. Une fois utilisée, la traiter comme déchet de plomb;
 - .2 Fournir aux travailleurs un casque de sécurité, des bottes de protection et tout autre équipement requis par le Code de sécurité pour les travaux de construction;
 - .3 Les travailleurs doivent porter, en plus des équipements requis par le Code de sécurité pour les travaux de construction, des lunettes de protection et des gants pour effectuer les travaux.
- .3 Suivre à la lettre les recommandations du fabricant quant à l'utilisation de tout produit décapant.
- .4 Nettoyer les équipements de protection à l'aide d'un aspirateur HEPA et/ou d'un linge humide avant de quitter toute aire de travail.

1.13 Protection des visiteurs

- .1 Fournir aux visiteurs autorisés à se rendre dans l'aire de travail un équipement de protection individuelle selon les travaux effectués.

- .2 Informer les visiteurs autorisés sur l'utilisation de l'équipement de protection individuelle ainsi que sur les procédures d'entrée et de sortie de toute aire de travail.

PARTIE 2 PRODUITS

2.1 Équipements et matériaux

- .1 Polyéthylène : de 0,15 mm d'épaisseur à moins d'indications contraires, en feuilles de dimensions suffisantes pour qu'il y ait le moins de joints possible.
- .2 Ruban : ruban adhésif renforcé de fibres de verre, du type pour conduits d'air, pouvant sceller des feuilles de polyéthylène, tant en milieu sec qu'en milieu humidifié à l'eau traitée.
- .3 Contenants à déchets de plomb : contenant en métal ou fibres, acceptés par l'exploitant de la décharge, muni d'un couvercle à fermeture étanche et d'un sac intérieur scellable en polyéthylène de 0,15 mm d'épaisseur.
 - .1 Marquer les contenants de déchets en utilisant des étiquettes de mise en garde, à inscriptions bilingues, apposées en évidence sur les contenants de déchets contaminés au plomb, une fois ceux-ci scellés et prêts à être transportés à la décharge.
- .4 Tous les autres équipements nécessaires à l'exécution des travaux visés.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 Surveillance des travaux

- .1 Des inspections de l'aire de travail contaminée en plomb seront exécutées afin de s'assurer que l'Entrepreneur respecte les exigences de cette section de devis et de la réglementation en vigueur. Tout écart, non approuvé par écrit, par rapport auxdites exigences, peut entraîner l'arrêt des travaux, et ce, sans frais pour le Représentant du Ministère.
- .2 Si une aire de travail contaminée en plomb est inacceptable selon les normes spécifiées dans la section de devis ou requises par la réglementation, le travail additionnel exigé par le Représentant du Ministère afin d'atteindre ces normes sera exécuté sans frais supplémentaires pour le Représentant du Ministère.
- .3 Le Représentant du Ministère se réserve le droit de procéder à l'échantillonnage de l'air dans toute aire de travail. Cet échantillonnage pourra être mené au cours de toute intervention susceptible de réduire la peinture en poussière.
 - .1 Dans le cas où un test d'air révélerait une concentration en plomb supérieure à la norme fédérale ou provinciale applicable pour ce type d'échantillonnage, l'Entrepreneur devra immédiatement modifier sa méthode de travail selon la présente section de devis, et ce, sans frais supplémentaires pour le Représentant du Ministère.
 - .2 L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent collaborer en tout temps pour la collecte des échantillons d'air. L'Entrepreneur doit porter attention aux équipements du Représentant du Ministère et sera responsable des dommages à ces équipements.
- .4 Au moins un (1) superviseur doit être désigné pour chaque groupe de dix (10) travailleurs.

- .5 Un superviseur autorisé doit en tout temps demeurer dans la zone des travaux pendant l'enlèvement ou toute autre manipulation des matériaux contenant du plomb.

3.2 Travaux préparatoires

.1 Généralités

.1 Ne pas commencer les travaux avant d'avoir :

- .1 Pris les dispositions nécessaires en vue de l'évacuation et de l'élimination des déchets;
- .2 Reçu sur le chantier les outils, l'équipement, les matériaux, le matériel et les contenants à déchets requis pour l'exécution des travaux;
- .3 Pris les dispositions nécessaires en vue d'assurer la sécurité du bâtiment;
- .4 Envoyé les avis requis et effectué tous les travaux préparatoires exigés.

3.3 Démantèlement des matériaux recouverts de peinture au plomb

.1 Les travaux comprennent principalement mais sans s'y limiter :

- .1 L'enlèvement/démolition et manipulation des matériaux composant les structures, finitions, etc. recouverts de peinture au plomb selon les procédures d'enlèvement du plomb à l'extérieur. L'entrepreneur doit se référer sans s'y limiter, aux plans et devis en architecture et structure pour la nature et la portée exacte des travaux à réalisés.

.2 Les travaux doivent être effectués selon les points ci-dessous et selon le Code de sécurité pour les travaux de construction. Sans s'y limiter, l'Entrepreneur est responsable des points suivants durant les travaux :

.1 Travaux préparatoires :

- .1 Installer une clôture de feuilles de polyéthylène autour la zone des travaux et l'aire d'entreposage des déchets à une distance allant jusqu'à 5 mètres du bâtiment. La clôture doit avoir une hauteur d'au moins 2,5 mètres.
- .2 Aménager une installation de décontamination comportant un vestiaire double et une douche, à l'entrée/sortie de la zone de travail. Toute personne entrant sur le chantier doit se laver avant de sortir de la zone de travail.
- .3 Installer des panneaux d'avertissement aux points d'accès à la zone des travaux et de l'aire d'entreposage des déchets.

.2 Démantèlement :

- .1 Sans s'y limiter, les travailleurs doivent porter en tout temps les équipements de protection indiqués à l'article 1.12 – Protection des travailleurs.
- .2 À la demande des travailleurs ou du Représentant du Ministère, l'Entrepreneur doit fournir un appareil de protection respiratoire approprié au type et niveau d'exposition ainsi qu'aux conditions opératoires (durée de port, déplacement, technique).

- .3 Effectuer le démantèlement des matériaux recouverts de peinture au plomb en tentant de minimiser les concentrations de plomb dans l'air ambiant sauf dans le cas où le procédé pourrait représenter un danger pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs et qu'on ne peut éliminer ce danger par un autre moyen. L'Entrepreneur doit mettre en œuvre toutes les mesures de prévention qui s'imposent pour maintenir une concentration de plomb dans l'air inférieure à 0,05 mg/m³ (valeur d'exposition moyenne pondérée (VEMP)) dans la zone de travail et à l'intérieur de l'installation de décontamination. Sans s'y limiter :
 - .1 Utiliser des méthodes de captation des poussières à la source ou un mouillage de la surface de travail à l'aide d'un matériel de pulvérisation sans air comprimé capable de projeter un brouillard pour limiter l'émission de la poussière de plomb dans l'air lors de travaux préparatoires avant la démolition (p.ex : saignées de désolidarisation).
 - .2 Abattre les poussières produites lors des travaux de démantèlement par arrosage en continu des lieux.
 - .3 Utiliser de préférence des engins dont les cabines sont dotées de dispositif de filtration et de climatisation maintenant l'air en légère surpression.
 - .4 Au besoin, modifier les méthodes de travail utilisées afin de minimiser les émissions de poussières.
- .4 Nettoyer les endroits où les poussières et les débris sont sensibles d'être propagés aux environs à des intervalles périodiques (à intervalles réguliers) à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre HEPA ou en humectant au préalable les surfaces à nettoyer.
 - .1 Éviter tout balayage à sec et tout nettoyage à l'air.
- .5 Placer les déchets de poussières accumulés au sol dans des contenants étanches et identifiés comme pouvant contenir des matériaux contaminés au plomb. Si des sacs sont utilisés, ces derniers doivent être entreposés dans un conteneur identifié.
- .6 Entreposer tous matériaux de démantèlement dans des conteneurs étanches à la dispersion des poussières et identifiés comme pouvant contenir des matériaux contaminés au plomb.
- .7 Les conteneurs doivent être placés de façon à ne causer aucun inconvénient. Les conteneurs doivent être localisés à l'intérieur de la zone de travail délimitée par la clôture en feuilles de polyéthylène.
- .8 Nettoyer la zone de travail après que les travaux soient terminés avec un aspirateur à haute efficacité (HEPA) ou en humectant au préalable les surfaces à nettoyer.
- .9 Immédiatement après la réalisation des travaux, effectuer le nettoyage final de la zone de travail selon les directives et aux endroits jugés nécessaires par le Représentant du Ministère. Sans s'y limiter :
 - .1 Nettoyer avec un aspirateur HEPA les couvertures étanches utilisées pour protéger l'aire de travail qui sont destinées à être réutilisées. Les couvertures destinées à être jetées doivent être préalablement mouillées puis repliées afin d'enfermer toute la poussière qu'elles retiennent et déposées dans un conteneur étanche.

- .2 Déposer les matériaux et le matériel de nettoyage, les vêtements de protection et les déchets de peintures au plomb dans des sacs en plastique puis dans des contenants scellés et étiquetés en vue du transport de ces déchets contaminés.

3.4 Décapage chimique des revêtements de peinture au plomb appliqués sur des matériaux en béton ou métalliques

- .1 De façon spécifique, les travaux consistent en :
 - .1 Le grattage de peinture au plomb à l'aide d'outils manuels afin de retirer toutes écailles ou tous éclats de peinture, mais sans dégagement de poussière.
 - .2 Le décapage de peinture à base de plomb à l'aide d'un produit décapant chimique en suivant les indications du fabricant.
 - .3 Le brossage manuel des sections sur lesquelles un décapant a été appliqué afin de retirer le produit et la peinture de la surface.
- .2 Travaux préparatoires :
 - .1 Effectuer une inspection des dommages existants avant le début des travaux et remettre un rapport de ces dommages au Représentant du Ministère.
 - .2 Si les travaux sont exécutés à l'intérieur, isoler l'aire de travail contaminée en plomb des aires occupées ou d'une autre aire de travail par une enceinte de travail étanche.
 - .3 Installer une zone de décontamination pour les travailleurs comportant une aire de décontamination et un vestiaire propre ainsi qu'une zone de décontamination des contenants et du matériel.
 - .1 Si les travaux sont effectués à l'air libre, délimiter ces zones de décontamination par des rubans de signalisation. Les zones peuvent être aménagées près du site des travaux, sur les aires mises à la disposition de l'Entrepreneur.
 - .2 Si les travaux sont effectués à l'intérieur, aménager les zones de décontamination à l'entrée/sortie de la zone de travail.
 - .4 Installer des panneaux d'avertissement aux points d'accès de chaque zone de travail.
 - .5 Protéger avec des matériaux résistant les sols difficiles à décontaminer.
 - .6 S'il y a lieu, tout le mobilier, toutes les étagères et autres matériaux entreposés doivent être enlevés par le Représentant du Ministère.
 - .7 L'Entrepreneur est responsable de déplacer, avant le début des préparatifs, tous les équipements, les outils et les matériaux entreposés qui peuvent être déplacés sans déranger le plomb.
 - .8 S'il y a lieu, coordonner avec le Représentant du Ministère la fermeture des systèmes de CVCA, d'électricité et de gicleurs. Identifier adéquatement tous les systèmes qui ne peuvent être désactivés par le Représentant du Ministère et les protéger convenablement.

- .9 Sceller les ouvertures entre toute aire de travail contaminée en plomb et les aires extérieures.
- .10 Sceller toutes les surfaces de plancher de façon adéquate selon les produits utilisés pour prévenir les fuites d'eau et la contamination des revêtements.
- .11 Prévoir également une alimentation électrique, avec commande de mise sous tension et hors tension, pour les équipements mécaniques. Prévoir un éclairage de sécurité de 24 V ainsi que des disjoncteurs de fuite à la terre sur les sources d'alimentation en électricité des outils mécaniques, conformément à la norme CSA pertinente. Veiller à ce que les câbles et les équipements électriques soient installés de façon sécuritaire.
- .12 Garder les sorties de secours de toute aire de travail en plomb accessibles ou aménager des sorties alternatives à la satisfaction du Service des incendies ou des autorités locales ayant juridiction. Aménager, au besoin, des sorties supplémentaires pour les aires occupées. Placer des affiches de sortie de secours sur lesquelles sont clairement indiquées les directions à suivre pour l'évacuation d'urgence. Sceller la porte de sortie de secours de manière à ne pas en empêcher l'utilisation durant l'évacuation.
- .13 Si les travaux ne sont pas exécutés à l'air libre, établir une pression négative dans toute aire de travail contaminée en plomb :
 - .1 Fournir un nombre d'extracteurs d'air suffisant pour maintenir, en tout temps, un taux de quatre (4) changements d'air par heure dans le chantier et un différentiel de pression de 1 à 4 Pa.
 - .2 Aménager, si nécessaire, des trappes empesées dans les murs de périmètre afin de créer une source d'air d'appoint.
 - .3 Faire fonctionner les extracteurs d'air de façon continue, de l'achèvement des préparatifs jusqu'à la fin du démantèlement.
 - .4 Fournir des extracteurs d'air supplémentaires, si le différentiel de pression est insuffisant ou à la demande du Représentant du Ministère.
- .3 Décontamination :
 - .1 Les travailleurs doivent porter en tout temps la protection respiratoire et la protection vestimentaire appropriées durant les travaux.
 - .2 Appliquer le produit décapant en s'assurant de suivre les indications du fabricant.
 - .3 Procéder aux travaux à l'aide des outils adéquats.
 - .4 Procéder avec minutie aux travaux, aux emplacements requis. Exécuter les travaux en évitant autant que possible l'écoulement de produits chimiques et la dispersion de plomb.
 - .5 Enlever les revêtements contenant du plomb au moyen d'un décapant chimique sous forme de gel ou de pâte et d'un chiffon stratifié fibreux, en se servant d'outils électriques équipés d'un collecteur de poussière à la source relié à un aspirateur HEPA, ou au moyen d'outils manuels, sans dégagement de poussière.

- .6 Enlever le revêtement de peinture contenant du plomb par petits segments, déposer immédiatement ceux-ci dans des sacs en plastique scellables de 0,15 mm d'épaisseur et les placer dans des contenants étiquetés, en vue de leur transport.
- .7 Sceller les contenants une fois qu'ils sont remplis. Nettoyer parfaitement la surface extérieure de ces derniers avec un linge humide. Les acheminer de l'aire de travail en plomb à une zone de prénettoyage. De nouveau, en nettoyer soigneusement la surface extérieure avec un linge humide avant de les évacuer à l'extérieur. S'assurer qu'ils sont retirés de la zone de prénettoyage par des travailleurs venant de l'extérieur de l'aire de travail contaminée en plomb et portant une combinaison protectrice non contaminée.
- .8 Une fois le dénudage terminé, frotter avec une brosse métallique toutes les surfaces débarrassées de la peinture à base de plomb et les nettoyer avec un linge humide afin d'éliminer tous les résidus visibles. Garder les surfaces mouillées tout au long de cette opération.
- .9 Au fur et à mesure que les travaux progressent, acheminer les déchets vers le conteneur, puis les envoyer dans un site de déchets approprié.
 - .1 Ramasser tout déchet ou résidu sur les planchers de façon continue. Ne rien laisser s'accumuler.
- .10 Placer avec soin les matériaux contaminés dans des contenants à déchets de plomb. Ne pas les lancer ni les laisser tomber.
- .11 Nettoyage de l'aire de travail contaminée en plomb :
 - .1 Une fois tous les débris et autres déchets contaminés ramassés et évacués de toute aire de travail, procéder à un nettoyage de toutes les surfaces ayant été exposées au plomb à l'aide d'un linge ou d'une éponge humide.
 - .2 Nettoyer tous les outils ayant servi aux travaux de la présente section de devis et les évacuer dans des contenants à déchets de plomb.
 - .3 Traiter l'eau de lavage comme déchet de plomb.
 - .4 Le niveau de propreté doit être acceptable pour le Représentant du Ministère.
 - .5 Transport de tous les matériaux et déchets :
 - .1 Équiper d'abord les travailleurs de tous les équipements de protection individuelle et de tous les outils requis pour ramasser proprement les débris qui pourraient tomber des contenants à déchets de plomb en cas de déchirure.

3.5 Récupération des débris

- .1 Les conteneurs à déchets de plomb doivent :
 - .1 Être ramassés et déposés à des périodes préapprouvées sans interrompre les activités des bâtiments environnants.
 - .2 Être déposés aux endroits désignés par le Représentant du Ministère.
 - .3 Demeurer couverts et fermés tant qu'ils sont entreposés à proximité du bâtiment. Garder ces endroits propres en tout temps.

- .2 Après chaque chargement de déchets, nettoyer les routes empruntées ainsi que les secteurs de chargement.
- .3 Décharger les déchets de plomb dans un site d'enfouissement acceptant ces déchets, puis remettre le bordereau de transmission du site en question au Représentant du Ministère.
- .4 Pour chaque chargement de déchets de plomb quittant le site des travaux, remplir et remettre au Représentant du Ministère un document de transport et/ou d'élimination des déchets contenant l'information décrite dans la Loi sur le transport des marchandises dangereuses.

3.6 Inspection

- .1 Inspecter les travaux afin de confirmer leur conformité aux prescriptions du devis et aux exigences de l'autorité compétente. Tout écart par rapport à ces exigences, qui n'est pas approuvé par écrit par le Représentant du Ministère, entraînera une suspension des travaux, sans frais supplémentaires pour le Ministère.
- .2 Le Représentant du Ministère inspectera les travaux pour vérifier ce qui suit.
 - .1 Le respect des exigences en ce qui a trait à la marche à suivre et aux matériaux et matériel utilisés.
 - .2 L'achèvement des travaux et la propreté des surfaces et des lieux.
 - .3 La main-d'œuvre, les matériaux et le matériel supplémentaires requis pour atteindre le niveau de performance prescrit ne doivent pas entraîner de coûts supplémentaires pour le Ministère.

FIN DE LA SECTION

Section 02 83 10. 01

Annexe 1

Cahier technique C.T. 1

Coupage des matériaux métalliques recouverts de la peinture au plomb

- .1 Ce cahier technique fait partie intégrante de la section de devis 02 83 10. 01 – Travaux en condition de plomb.
- .2 L'Entrepreneur doit respecter, sans s'y limiter, les prescriptions inscrites dans ce cahier technique lors de la réalisation des travaux de coupage des matériaux métalliques recouverts de peinture au plomb par procédés de coupage thermique ou au jet d'eau. Ces procédés dégagent des fumées, des brouillards et des gaz toxiques pouvant être dangereux pour la santé des travailleurs.
- .3 Les activités de coupage doivent être effectuées, sans s'y limiter, selon les exigences des documents suivants :
 - .1 Code canadien du travail (L.R.C. (1985), ch.1-2).
 - .2 Loi sur la santé et la sécurité au travail (ch. S-2.1).
 - .3 Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) (ch. S-2.1, r.13).
 - .4 Normes CAN/CSA W117.2 (01, 06, 12, 94, M87) : Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes.
- .4 L'Entrepreneur doit mettre en place, des mesures de prévention et contrôle qui peuvent s'appliquer à la source, tout au long des activités de coupage et/ou au niveau du travailleur afin de réduire l'exposition des travailleurs aux contaminants générés pendant lesdites activités. Sans s'y limiter :
 - .1 Informer les travailleurs sur les risques associés au procédé utilisé.
 - .2 Délimiter les zones de coupe à l'aide d'un ruban indicateur et des affiches d'avertissement.
 - .3 Mettre en place un système efficace de captage et d'aspiration des contaminants au plus près du point de coupage. Dans un endroit confiné, compléter l'aspiration des fumées à la source par une ventilation générale.
 - .1 Vérifier régulièrement le bon fonctionnement du système.
 - .4 Porter systématiquement des équipements de protection individuelle adaptés.
 - .1 Fournir un appareil de protection respiratoire approprié au type et au niveau d'exposition ainsi qu'aux conditions opératoires dans les cas suivants :
 - .1 À la demande des travailleurs;
 - .2 À la demande du Représentant du Ministère;
 - .3 Si une aspiration efficace à la source des polluants ne peut être mise en place (p.ex : points de coupage localisés en hauteur ou difficilement accessibles).
 - .5 Respecter scrupuleusement les instructions et les consignes de sécurité fournies par le manuel d'utilisation du constructeur de la machine et des accessoires (bouteilles de gaz, etc.) utilisés pour le coupage.

- .6 Effectuer l'installation, les réglages et la maintenance des équipements et des machines de coupe uniquement par du personnel qualifié.
- .7 Vérifier régulièrement l'état du matériel utilisé.
- .8 Disposer à proximité des postes de travail, des moyens d'alerte et de lutte contre l'incendie (extincteur).

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 GÉNÉRAL

1.1 Sommaire

- .1 Respecter les exigences de la présente section de devis au moment de l'exécution des travaux indiqués ci-après.
 - .1 L'enlèvement des sections de calorifuge thermique de tuyauterie et des sections de calorifuge thermique (externe) des conduits de ventilation qui sont visuellement affectées par l'eau ou par des croissances de moisissures, dans la salle mécanique C-001 du bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus.
 - .1 Effectuer les travaux préalablement à la démolition du bâtiment.
- .2 Exécuter les travaux selon les procédures de travail de niveau II tel qu'exigé par les Lignes directrices sur les moisissures pour l'industrie canadienne de la construction (ACC, 82-2004) publiées par l'Association canadienne de la construction et selon la présente section de devis.

1.2 Exigences connexes

- .1 L'Entrepreneur doit mettre en place des mesures appropriées aux travaux à exécuter afin d'empêcher la dispersion des poussières, des spores de moisissures et des débris provenant des zones de travaux (isolation de la zone, protection des composantes propres, nettoyage régulier à l'aide d'un aspirateur HEPA et/ou un linge humide, etc.).
- .2 L'Entrepreneur doit soumettre, aux fins d'approbation par le Représentant du Ministère le plan coordonné des travaux au moins 5 jours avant la réunion de démarrage (voir l'article 1.7 – Documents à soumettre pour approbation, pour plus de détails). Ce document est obligatoire pour obtenir l'autorisation de débiter les travaux.
 - .1 Toute modification du plan coordonné des travaux devra être soumise au Représentant du Ministère au moins 72 heures à l'avance et approuvée par TPSGC.
- .3 L'Entrepreneur est tenu d'attendre l'autorisation du Représentant du Ministère avant de débiter les travaux en condition de moisissures.
- .4 Tous les déchets de matériaux contaminés par les moisissures doivent être disposés quotidiennement dans un contenant adéquat puis transportés vers le conteneur réservé à cet effet. Placer les conteneurs à déchets à l'endroit désigné par le Représentant du Ministère. Garder les conteneurs sécurisés, couverts et étanches lors du séjour sur le site du Poste frontalier de St-Bernard-de-Lacolle. La zone de chargement du conteneur doit être propre en tout temps. L'emplacement de chaque conteneur sera précisé à la première réunion de chantier par le Représentant du Ministère.
- .5 L'Entrepreneur doit prévoir la mise en place d'un éclairage, d'appoint au besoin.
- .6 L'Entrepreneur doit assumer tous les coûts relatifs à l'entreposage temporaire, à la manutention, au transport et à la disposition de déchets.

1.3 Références

- .1 Ministère de la Justice du Canada
 - .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (LCPE).
- .2 Loi sur la santé et la sécurité du travail (1979) (LSST) (L.R.Q., c.S-2.1)
 - .1 Règlement sur la santé et la sécurité du travail (C S-2.1, r.13).
 - .2 Code de sécurité pour les travaux de construction (C S-2.1, r.4).
- .3 Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST).
- .4 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .5 American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), Bioaerosols Assessment and Control, 1999.
- .6 Association canadienne de la construction, Lignes directrices sur les moisissures pour l'industrie canadienne de la construction, 2004 (ACC 82-2004).
- .7 Bureau of Environmental and Occupational Disease Epidemiology, New York City Department of Health, Lignes directrices applicables à l'évaluation et l'élimination de la contamination fongique en milieu intérieur, 2000.
- .8 United States Department of Labor Occupational Safety and Health Administration (OSHA)
 - .1 29 CFR 1910.134 – Respiratory Protection.
 - .2 29 CFR 1910.1200 – Hazard Communication.

1.4 Définitions

- .1 Matériaux contaminés par des moisissures : tout matériau affecté par l'eau ou par des moisissures visibles.
- .2 Aire occupée : toute section du bâtiment ou du chantier qui ne fait pas partie de l'aire de travail contaminée.
- .3 Aire de travail contaminée : espace ou lieu spécifique où des travaux en condition de moisissures sont effectués, ou toute autre partie du bâtiment ou de l'installation, pouvant poser un risque pour la santé humaine en raison du traitement entrepris en vue d'enrayer la contamination fongique.
- .4 Travailleur : toute personne :
 - .1 Qui, en raison de ses connaissances, de sa formation et de son expérience, est qualifiée pour exécuter le travail.

- .2 Qui est familière avec les lois fédérales et provinciales et avec les dispositions des règlements qui s'appliquent au travail.
- .5 Entrepreneur : entrepreneur chargé d'effectuer les travaux en condition de moisissures selon les indications de la présente section de devis.
- .6 Visiteurs autorisés : Représentant du Ministère, et représentants des organismes de réglementation compétents.
- .7 Représentant du Ministère : gestionnaire du projet responsable de la surveillance des travaux ou son représentant, ce qui inclut l'expert-conseil responsable de la préparation des documents visant les travaux en condition de moisissures et de plomb ainsi que de la surveillance desdits travaux.
- .8 Polyéthylène renforcé : feuille de polyéthylène renforcée de fibres, indéchirable et dont les bords ont été scellés avec du ruban adhésif lui-même renforcé de fibres.
- .9 EPI : équipement de protection individuelle.

1.5 Conditions existantes

- .1 Des matériaux contaminés par des moisissures ont été identifiés dans la salle mécanique C-001 du Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus. Ces matériaux peuvent présenter un risque pour la santé et l'environnement. Leur gestion doit donc être effectuée dans les règles de l'art.
- .2 Le tableau ci-dessous présente les conditions existantes dans la salle C-001 du Bâtiment des opérations commerciales / terminus d'autobus

Matériaux	Surface estimée
Calorifuge thermique de tuyauterie – sections rectilignes et irrégulières, affecté par l'eau (p.ex : cernes, taches) ou par des croissances de moisissures	8 m ²
Calorifuge thermique d'un conduit de ventilation affecté par l'eau (p.ex : cernes, taches)	5 m ²

- .3 L'Entrepreneur est responsable de vérifier les conditions de chantier ainsi que la présence, la localisation et la quantité de matériaux contaminés par les moisissures, avant de remettre sa soumission.

1.6 Exigences des organismes de réglementation

- .1 L'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent se conformer à la réglementation en vigueur pendant l'exécution des travaux. En cas de divergence entre les exigences de cette réglementation et celles qui sont énoncées dans la présente section, les exigences les plus rigoureuses prévaudront. Si les travaux envisagés ne sont assujettis à aucune réglementation, suivre les lignes directrices les plus répandues au sein des groupes professionnels reconnus mentionnés à l'article 1.2 – Références, les hygiénistes du travail, les professionnels de la santé ou les ingénieurs en environnement par exemple.

1.7 Documents à soumettre pour approbation

- .1 Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre au Représentant du Ministère pour approbation les documents suivants :
 - .1 Le plan coordonné des travaux. Ce plan doit inclure, sans s'y limiter :
 - .1 Le plan d'aménagement des installations de chantier;
 - .2 Le phasage des travaux, incluant les séquences détaillées de travail pour chaque zone de travail touchée;
 - .3 Les procédures et les méthodes de travail employées
 - .1 L'Entrepreneur doit s'assurer que, au moment de leur application, les procédures et méthodes de travail respectent les exigences fédérales, provinciales et locales en vigueur au moment de l'exécution.
 - .4 La méthode d'évacuation de déchets. Cette méthode doit être contrôlée et contrôlable.
 - .2 L'avis d'ouverture de projet à risque impliquant une manipulation des matériaux contaminés par les moisissures de même que le programme de prévention auprès de la CNESST.
 - .3 Les certificats ou cartes de compétences de tous les travailleurs qui effectueront les travaux.
 - .4 Les fiches signalétiques des matériaux et produits chimiques qui seront utilisés.

1.8 Formation des travailleurs

- .1 Tous les travailleurs doivent avoir reçu une formation adéquate concernant les risques liés à une exposition aux moisissures ainsi que la manipulation des matériaux contaminés par des moisissures, les mesures d'hygiène personnelle, les techniques et les mesures de protection auxquelles ils doivent se conformer lorsqu'ils travaillent dans une zone contaminée par des moisissures, l'utilisation, le nettoyage et l'élimination des appareils respiratoires et des vêtements de protection.
 - .1 La formation et les renseignements fournis concernant les appareils de protection respiratoire doivent au moins porter sur ce qui suit :
 - .1 L'ajustement des appareils de protection respiratoire;
 - .2 L'inspection et l'entretien des appareils de protection respiratoire;
 - .3 La décontamination des appareils de protection respiratoire;
 - .4 Les caractéristiques des appareils de protection respiratoire et la plage de protection assurée.
 - .2 La formation et les renseignements pertinents doivent être fournis par un conseiller désigné possédant les connaissances nécessaires en matière de sécurité dans le domaine de la contamination fongique.
 - .3 Le personnel chargé de la supervision doit également recevoir la formation pertinente.

1.9 Protection des travailleurs

- .1 L'EPI que les travailleurs doivent utiliser lorsqu'ils pénètrent dans l'aire de travail contaminée comprend ce qui suit :
 - .1 Appareil respiratoire de type demi-masque muni d'un filtre HEPA, remis en propre à l'employé et portant une marque indiquant son efficacité et son usage, assurant une protection adéquate contre les spores de moisissures et acceptable aux autorités provinciales compétentes. L'appareil respiratoire doit assurer un contact étanche sur le visage de la personne, sauf s'il est équipé d'une cagoule ou d'un casque. L'appareil respiratoire doit être nettoyé, désinfecté et inspecté après chaque poste de travail ou plus fréquemment au besoin, lorsqu'il est remis pour l'usage d'un seul travailleur, ou après chaque usage lorsqu'il est utilisé par plus d'un travailleur. Toute pièce de l'appareil respiratoire qui est endommagée ou détériorée doit être remplacée avant que l'appareil soit utilisé par un travailleur. Lorsque l'appareil respiratoire n'est pas utilisé, il doit être rangé dans un endroit pratique, propre et sanitaire. L'employeur doit établir des procédures concernant le choix, l'utilisation et l'entretien des appareils respiratoires; un exemplaire de ces procédures doit être remis et expliqué à chaque travailleur tenu de porter un appareil respiratoire. Aucun travailleur ne doit être affecté à une tâche nécessitant le port d'un appareil respiratoire s'il n'a pas la capacité physique d'exécuter la tâche en en portant un.
 - .2 Vêtements de protection jetables de type tyvek. Des vêtements de protection doivent être fournis par l'Entrepreneur et portés par chaque travailleur qui entre dans la zone de travail. Ces vêtements doivent comprendre une combinaison complète avec capuchon et bandes assurant un ajustement serré aux poignets, aux chevilles et au cou, afin d'empêcher les spores de moisissures d'atteindre les vêtements et la peau sous le vêtement de protection, ainsi que des chaussures adaptées. Les vêtements de protection déchirés doivent être réparés ou remplacés.
 - .3 Gants et protection oculaire.
- .2 Marche à suivre pour accéder et sortir à l'aire de travail :
 - .1 Chaque travailleur doit enlever ses vêtements de ville dans le vestiaire propre puis mettre son équipement de protection individuelle avant d'entrer dans le sas de décontamination. Les vêtements de ville, les chaussures, les serviettes et les autres articles similaires non contaminés doivent être laissés dans le vestiaire propre.
 - .2 Avant de quitter l'aire de travail contaminée, le travailleur doit débarrasser ses vêtements des dépôts de matières contaminées (poussières et spores de moisissures) puis se rendre dans le sas de décontamination, et y enlever tous ses vêtements. Les combinaisons de travail ainsi que tous les matériaux et le matériel contaminés doivent être déposés dans les contenants prévus à cet effet. Tout ce qui est réutilisable, à l'exception de l'appareil respiratoire, doit être laissé dans le sas de décontamination.
 - .3 S'assurer que l'étanchéité du masque des appareils de protection respiratoire utilisés par les travailleurs ne doit pas être compromise par des cheveux ou des poils faciaux.
 - .4 Il est interdit de manger, boire ou mâcher de la gomme et de fumer dans la zone de travail.

- .5 Veiller à ce que les travailleurs se lavent les mains et le visage lorsqu'ils quittent une zone de travail.

1.10 Protection des visiteurs

- .1 Fournir des vêtements de protection et des appareils de protection respiratoire approuvés à tous les visiteurs autorisés qui doivent pénétrer dans l'aire contaminée.
- .2 Enseigner aux visiteurs autorisés le mode d'utilisation des vêtements de protection et des appareils respiratoires.
- .3 Enseigner aux visiteurs autorisés la marche à suivre à l'entrée et à la sortie de l'aire contaminée.

1.11 Gestion et élimination des déchets

- .1 Sauf prescription contraire, tout le matériel qui doit être enlevé devient la propriété de l'Entrepreneur qui est tenu de l'évacuer du chantier selon les règlements et directives établis.
- .2 Évacuer les déchets contaminés par les moisissures dans des sacs de 0,15 mm d'épaisseur doublés et scellés ou encore, dans des fûts étanches.
- .3 L'élimination des déchets et des matériaux contaminés par des moisissures ne fait l'objet d'aucune disposition particulière; ces déchets peuvent donc être mis en décharge.

PARTIE 2 PRODUIT

2.1 Matériaux, matériel et outils

- .1 Feuilles de recouvrement :
 - .1 Feuille de polyéthylène : feuille d'au moins 0,15 mm d'épaisseur, de dimensions suffisantes pour qu'il y ait le moins de joints possible.
 - .2 Feuille de polyéthylène renforcée : tissée renforcée de fibres, de 0,15 mm d'épaisseur, liaisonnée sur chaque face à une feuille de polyéthylène.
- .2 Sacs à déchets : sacs de polyéthylène transparents, de 0,15 mm d'épaisseur, ne laissant pas les poussières s'échapper.
- .3 Produit de nettoyage : solution détergente utilisée pour le nettoyage des surfaces contaminées avec un linge humide et/ou un balai à franges ou une brosse.
- .4 Ruban adhésif : ruban renforcé de fibres, de type adhésif, servant à sceller les joints entre deux feuilles de polyéthylène renforcées de fibres et à fixer ces feuilles à des surfaces finies ou non finies. Le ruban adhésif renforcé de fibres doit adhérer aussi bien aux surfaces sèches qu'aux surfaces humides.

- .5 Panneaux d'avertissement : affiche imprimée indiquant, dans les deux langues officielles, des travaux d'enlèvement de matériaux contaminés par les moisissures. Cette affiche doit être de couleur jaune, mesurer 500 mm de hauteur et 350 mm de largeur et indiquer, au moyen de caractères de couleur noire dont les dimensions sont ci-après précisées, les informations suivantes :

Dimensions de caractères	
ATTENTION – RISQUE D'EXPOSITION À DES MOISSURES	25 mm
PERSONNEL AUTORISÉ SEULEMENT	19 mm
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION OBLIGATOIRE	19 mm
L'INHALATION DE MOISSURES PEUT ÊTRE TRÈS DOMMAGEABLE POUR LA SANTÉ	7 mm

- .6 Pulvérisateur : pulvérisateur de jardinage ou matériel de pulvérisation sans air comprimé capable de produire un brouillard ou de fines gouttelettes. La capacité du pulvérisateur utilisé doit être adaptée aux travaux à effectuer.
- .7 Aspirateur HEPA : aspirateur muni d'un système de filtration à très haute efficacité, conçu pour collecter et retenir 99,97 % des fibres dont l'une ou l'autre dimension dépasse 0,3 micromètre.
- .8 Matériaux et matériel : fournir les matériaux et le matériel tels que les feuilles de polyéthylène renforcées de fibres, le bois, les clous et les pièces de quincaillerie nécessaires au montage et au démontage d'une enceinte de confinement autour de l'aire de travail contaminée.
- .9 Outils et matériel : fournir tous les outils et le matériel nécessaires convenant à l'enlèvement des matériaux contaminés par les moisissures et au nettoyage de l'aire de travail contaminée.
- .10 Sans s'y limiter, tout équipement de protection individuelle prévu à l'article 1.8.
- .11 Tous les équipements nécessaires à l'exécution des travaux concernés.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 Préparation

- .1 Prendre les mesures nécessaires en matière de santé et de sécurité en construction conformément aux règlements fédéraux, provinciaux, territoriaux et municipaux pertinents ainsi qu'aux conditions générales du projet.
- .2 Aire de travail contaminée :
- .1 Mettre en place un confinement (enceinte de travail et enceinte de décontamination – système de cloisons étanches) pour isoler efficacement l'aire de travail des aires adjacentes.

- .2 Enceinte de travail :
 - .1 Couvrir le plancher de la zone de travail avec au minimum deux (2) épaisseurs de feuilles de polyéthylène renforcées et utiliser des bandes antidérapantes, au besoin.
 - .2 Construire une ossature appropriée, constituée de montants de bois ou autre matériau équivalent, afin de créer une enceinte de travail étanche englobant l'ensemble de la zone de travail.
 - .3 Recouvrir l'ossature avec une (1) feuille de polyéthylène renforcée de chaque côté de celle-ci et sceller à l'aide du ruban adhésif et de colle de manière à obtenir une cloison hermétique.
 - .4 Installer une unité de filtration d'air HEPA pour maintenir un écart négatif entre 2 et 4 Pa par rapport à la pression à l'extérieur de l'enceinte de travail et ainsi limiter la migration des poussières vers les aires adjacentes à l'aire de travail contaminée.
- .3 Enceinte de décontamination :
 - .1 Cette enceinte comportant un compartiment permettra aux travailleurs de circuler entre le vestiaire propre et l'enceinte de travail.
 - .2 Construire une ossature appropriée et la recouvrir d'une (1) feuille de polyéthylène renforcée de chaque côté de celle-ci et sceller à l'aide de ruban adhésif et de colle.
 - .3 Installer les portes-rideaux en feuilles de polyéthylène renforcées de manière que lors du passage d'un travailleur de l'enceinte de travail au vestiaire propre, l'enceinte de décontamination soit toujours fermée par une des portes-rideaux.
- .4 Installer des panneaux d'avertissement aux points d'accès de chaque aire contaminée.
- .3 Après avoir préparé l'aire de travail, effectuer les travaux d'enlèvement des matériaux contaminés par les moisissures tel que spécifié à cette section de devis. Ensuite, évacuer les déchets contaminés des zones de travail, et les éliminer selon les dispositions prévues à cet effet.
- .4 Entretien des enceintes :
 - .1 Garder les enceintes propres et en bon état.
 - .2 Faire une inspection visuelle des enceintes au début de chaque période de travail. Procéder aux réparations nécessaires.
- .5 Les travaux ne doivent pas commencer avant :
 - .1 Que les dispositions relatives à l'élimination des déchets aient été prises.
 - .2 Que les outils, le matériel, les matériaux et les contenants à déchets soient sur place.
 - .3 Que des arrangements aient été pris pour préserver la sécurité du bâtiment.
 - .4 Que la preuve soit fournie que tous les travailleurs ont reçu une formation adéquate, conformément à la Loi sur la Santé et la Sécurité du Travail.

- .5 Que tous les avis aient été émis et que la preuve en soit faite auprès du Représentant du Ministère.
- .6 Que les panneaux d'avertissement aient été installés aux points d'accès en zones d'enlèvement des matériaux contaminés par les moisissures.
- .7 Que le Représentant du Ministère ait été avisé que les travaux sont sur le point de commencer et qu'il ait été vérifié que toutes les zones de travail, le matériel et les méthodes de travail sont acceptables pour la CSST.

3.2 Supervision

- .1 Un superviseur doit être prévu pour chaque groupe de dix travailleurs formés.
- .2 Un superviseur autorisé doit en tout temps demeurer dans l'aire de travail contaminée pendant l'enlèvement, le déplacement ou toute autre manipulation des matériaux contaminés par les moisissures.

3.3 Procédure de travail

- .1 Préparer le chantier.
- .2 Sceller tous les ouvertures des systèmes CVCA qui sont situés dans la zone de travail ou à proximité.
- .3 Enlever, par petits segments, le calorifuge thermique sur une zone plus vaste que la zone immédiate de la contamination visible (distance minimale de 30 cm dans toutes les directions) et au fur et à mesure, le glisser lentement dans un sac à déchets. Exécuter les travaux de manière à réduire le plus possible la production de poussière.
- .4 Nettoyer les surfaces dépourvues de calorifuge et les surfaces adjacentes à l'aide d'un aspirateur HEPA.
- .5 Disposer régulièrement les sacs à déchets pendant les travaux vers le conteneur à déchets afin d'éviter toute accumulation dans la zone de travail.
- .6 Nettoyage :
 - .1 Pendant l'exécution des travaux et dès l'achèvement de ces derniers, nettoyer l'aire de travail à l'aide d'un aspirateur HEPA et de linges humides avec une solution détergente.
 - .2 Mettre la poussière, les déchets contaminés par des moisissures dans des sacs à déchets pouvant être scellés de manière étanche.
 - .3 Nettoyer chaque sac contenant des déchets au moyen de linges humides ou d'un aspirateur HEPA immédiatement avant son retrait de la zone contaminée, puis le placer dans un second sac à déchets non contaminé.
- .7 Une fois les travaux d'enlèvement des matériaux contaminés complétés, procéder au nettoyage final de l'aire de travail:

- .1 Nettoyer toute l'aire de travail ainsi que le matériel utilisé à l'aide d'un aspirateur HEPA et de linges humides avec une solution détergente. Faire inspecter et approuver les travaux par le Représentant du Ministère.
- .2 Tous les travaux feront l'objet d'une inspection visuelle du Représentant du Ministère. Si une inspection visuelle révèle que des zones adjacentes ont été contaminées, celles-ci doivent être confinées puis parfaitement nettoyées sans frais supplémentaires.
- .8 Procéder au démantèlement des installations de chantier seulement une fois que le nettoyage final est terminé et qu'il a été approuvé par le Représentant du Ministère (voir l'article 3.4 – Acceptation des travaux, pour plus de détails).

3.4 Acceptation des travaux

- .1 Le contrôle qualité des travaux en condition de moisissures sera effectué par le Représentant du Ministère qui procédera à une inspection visuelle finale des aires de travail :
 - .1 L'inspection finale doit indiquer que tous les matériaux contaminés ont été enlevés et que les aires de travail sont exemptes de poussière ou de débris.
 - .2 Si le résultat de l'inspection visuelle n'est pas acceptable pour le Représentant du Ministère, l'Entrepreneur doit reprendre les travaux de nettoyage, sans frais supplémentaires pour le Ministère.
 - .3 Reprendre ces opérations jusqu'à ce que les conditions indiquées à l'article 3.4.1.1 de la présente section de devis soient atteintes.

FIN DE LA SECTION