

À :

**SERVICES PUBLICS ET
APPROVISIONNEMENT CANADA**

800, rue De La Gauchetière Ouest, bur. 7300

Montréal (Québec) H5A 1L6

Tél. : 514 496-3342

Télec. : 514 496-3422

C. É. : eric.audet2@tpsgc.gc.ca

Représentés par :

Monsieur Éric Audet, chimiste et hygiéniste industriel

Coordonnateur environnemental

Services environnementaux – Région du Québec

**CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE ET DES
PEINTURES SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DU PLOMB – RÉVISION 5**

MAISON PAPINEAU

440, rue Bonsecours, Montréal (Québec)

Par :

LE GROUPE GESFOR POIRIER, PINCHIN INC.

6705, rue Jean-Talon Est, bur. 211

Montréal (Québec) H1S 1N2

Tél. : 514 251-1313, poste 2245

Télec. : 514 251-1818

Représenté par :

Madame Jocya Pellerin, ing.

Chargée de projets principale

Amiante et matières dangereuses

N° de projet : M04-28003-1

Montréal, le 4 décembre 2017

© Droit d'auteur Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

Ce document ne peut être reproduit sans le consentement écrit du Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

Toute utilisation de ce document par une tierce partie devient automatiquement la responsabilité de cette dernière.

SOMMAIRE DE LA CARACTÉRISATION

Nous, Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc., avons été mandatés par Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) afin de procéder à une caractérisation complémentaire des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante et une caractérisation des peintures susceptibles de contenir du plomb dans la maison Papineau, sise au 440, rue Bonsecours, à Montréal (Québec) et d'émettre des recommandations concernant les actions à mener sur les matériaux contenant et présumés contenir de l'amiante ou contenant du plomb et les mesures de protection à respecter pour la mise en conformité réglementaire.

Le tableau de synthèse suivant présente les matériaux contenant de l'amiante ou présumés en contenir :

TABLEAU DE SYNTHÈSE – AMIANTE MAISON PAPINEAU					
Niveau	Secteur	Flocages	Calorifuges	Matériaux mélangés sur place	Matériaux manufacturés
Rez-de-chaussée	1748	—	—	Plâtre sur plafonds : chrysotile	—
	1785	—	—	Plâtre sur plafonds : Actinolite/trémolite Crépi cimentaire sur murs : chrysotile	—
	Garage 1961	—	—	Mortier des blocs de béton : chrysotile Mortier de la pierre : chrysotile	—
1 ^{er} étage / Étage Noble	1748	—	—	Plâtre sur murs : chrysotile et actinolite	—
	1785	—	—	Plâtre sur murs : actinolite	Joint d'étanchéité des carreaux de fenêtre : chrysotile
2 ^e étage / 1 ^{er} étage du comble	1831	—	—	Crépi cimentaire sur murs (serre) : chrysotile	—
	1961	—	—	Plâtre sur murs et plafonds : actinolite/trémolite Moules : Amiante présumé	—
Comble	1961	—	—	Plâtre sur murs et plafonds : actinolite/trémolite	—

TABLEAU DE SYNTHÈSE – AMIANTE					
MAISON PAPINEAU					
Niveau	Secteur	Flocages	Calorifuges	Matériaux mélangés sur place	Matériaux manufacturés
				Mouleurs : Amiante présumé	
Toiture	1748	—	—	Crépi cimentaire sur cheminée : chrysotile	—
	Garage 1961	—	—	—	—
Entretoit	1748	—	—	—	—
Extérieur	1785	—	—	—	—

— : Matériaux non observés ou exempts d'amiante.

Pour une information complète sur les matériaux, sur les actions à mener et sur les mesures de protection à respecter, veuillez vous référer au registre des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante présenté dans l'annexe C.

Le tableau suivant présente quant à lui les peintures contenant du plomb :

TABLEAU DE SYNTHÈSE – PLOMB		
MAISON PAPINEAU		
Niveau	Secteur	Teneur en plomb
Rez-de-chaussée	1748	—
	1785	—
	1961	—
1 ^{er} étage / Étage Noble	1748	—
	1785	—
2 ^e étage / 1 ^{er} étage du comble	1831	—
	1961	Peinture taupe sur murs de plâtre : 0,18 %
Comble	1961	Peinture blanc cassé sur murs de lambris de bois : 0,47 %
Toiture	1748	—
	1961	—
Entretoit	1748	—
Extérieur	1785	—

— : Peintures non observées ou exemptes de plomb.

Pour une information complète sur les peintures, sur les actions à mener et sur les mesures de protection à respecter, veuillez vous référer aux sections 6.2 et 7.2 « Plomb » du présent rapport.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – MANDAT	1
PARTIE 2 – RÉFÉRENCES LÉGALES	2
2.1 AMIANTE.....	2
2.2 PLOMB.....	2
PARTIE 3 – QUALIFICATIONS DES RESSOURCES.....	3
PARTIE 4 – DESCRIPTION DU BÂTIMENT	3
PARTIE 5 – MÉTHODOLOGIE DU RELEVÉ.....	3
5.1 STRATÉGIE D’ÉCHANTILLONNAGE.....	3
5.1.1 Amiante	3
5.1.2 Plomb	4
5.2 MÉTHODES D’ÉCHANTILLONNAGE	4
5.2.1 Amiante	4
5.2.2 Plomb	5
5.3 MÉTHODES D’ANALYSE DES ÉCHANTILLONS	5
5.3.1 Amiante	5
5.3.2 Plomb	6
5.4 NOMENCLATURE DES ÉCHANTILLONS	6
5.4.1 Amiante	6
5.4.2 Plomb	6
PARTIE 6 – RÉSULTATS	7
6.1 AMIANTE.....	7
6.2 PLOMB.....	7
PARTIE 7 – RECOMMANDATIONS.....	8
7.1 AMIANTE.....	8
7.1.1 Paramètres d’évaluation et fondement des recommandations	8
7.1.2 Classification des travaux.....	8
7.2 PLOMB.....	9

PARTIE 8 – CONCLUSION	9
PARTIE 9 – LIMITATIONS	10
9.1 LIMITATIONS CONTRACTUELLES	10
9.2 LIMITATIONS DE LA CARACTÉRISATION.....	11
PARTIE 10 – CLÔTURE	12

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A – INFORMATION GÉNÉRALE SUR L’AMIANTE	
ANNEXE B – PARAMÈTRES D’ÉVALUATION ET FONDEMENTS DES RECOMMANDATIONS	
ANNEXE C – REGISTRE DES MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L’AMIANTE	
ANNEXE D – RÉSULTATS D’ANALYSE DES ÉCHANTILLONS EN VRAC	
Annexe D.1 – CERTIFICATS D’ANALYSE POUR L’AMIANTE	
Annexe D.2 – CERTIFICAT D’ANALYSE POUR LE PLOMB	
ANNEXE E – RELEVÉ PHOTOGRAPHIQUE	
ANNEXE F – PLANS DE LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS	
ANNEXE G – INFORMATION DOCUMENTAIRE SUR DES MATÉRIAUX	

PARTIE 1 – MANDAT

Nous, Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc. (Le Groupe Gesfor), avons été mandatés par Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) (Client), représentés par monsieur Éric Audet, chimiste et hygiéniste industriel, afin d'effectuer une caractérisation complémentaire des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante et une caractérisation des peintures susceptibles de contenir du plomb dans la maison Papineau, sise au 440, rue Bonsecours, à Montréal (Québec) et d'émettre des recommandations concernant les actions à mener sur les matériaux contenant et présumés contenir de l'amiante ou contenant du plomb et les mesures de protection à respecter pour la mise en conformité réglementaire.

Le relevé a été mené le 24 mai, le 28 juin, le 20 septembre et le 3 octobre 2017. Le mandat consistait à réaliser une caractérisation complémentaire de la maison Papineau en fonction des rapports antérieurs fournis et de la visite des lieux.

Seules les moulures des étages (1^{er} étage du comble et le comble) n'ont pas pu être accessibles lors du relevé du 20 septembre 2017 qui seront vérifiés avant les travaux.

Dans le cadre de la présente évaluation, Le Groupe Gesfor a pris en considération les documents suivants :

- Certificat d'analyse n° 1436179, délivré par Paracel Laboratories Ltd. et daté du 10 septembre 2014 dans le cadre de l'étude préalablement effectuée par Envir-Eau en date du 19 septembre 2014 (n° de référence MB12814-00-00), intitulée *Caractérisation de matériaux pouvant contenir de l'amiante (MCA) pour un projet à la maison Papineau dans le vieux Montréal, au Québec*;
- Certificat d'analyse n° 15-0061, délivré par Exova et daté du 15 janvier 2015 dans le cadre de l'étude préalablement effectuée par LVM en date du 19 mai 2015 (n° de référence 045-P-0007543-0-06-260-01-HI-R-0200-01), intitulée *Caractérisation de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante*;
- Certificat d'analyse n° 188434, délivré par ALS Laboratory Group et daté du 15 janvier 2015 dans le cadre de l'étude préalablement effectuée par LVM en date du 19 mai 2015 (n° de référence 045-P-0007543-0-06-260-01-HI-R-0200-01), intitulée *Caractérisation de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante*;
- Certificat d'analyse n° 15-1414, délivré par Exova et daté du 2 juin 2015 dans le cadre de l'étude préalablement effectuée par MHV Services d'hygiène industrielle inc. en date du 19 juin 2015 (n° de projet P15-3242), intitulée *Inspection et prélèvement d'échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante*;
- Certificat d'analyse n° 15-2146, délivré par Exova et daté des 18 et 19 août 2015 dans le cadre de l'étude préalablement effectuée par MHV Services d'hygiène industrielle inc. en date du 25 août 2015 (n° de projet P15-3242), intitulée

Prélèvement complémentaire exploratoire d'échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante;

- Certificat d'analyse n° 15-3032, délivré par Exova et daté du 8 décembre 2015 dans le cadre de l'étude préalablement effectuée par MHV Services d'hygiène industrielle inc. en date du 8 décembre 2015 (n° de projet P15-3224), intitulée *Services de prélèvement et d'analyse de trois échantillons de matériau isolant en vrac de type vermiculite susceptible de contenir de l'amiante;*
- Certificat d'analyse n° 16-0005, délivré par Exova et daté du 4 janvier 2016 dans le cadre de l'étude préalablement effectuée par MHV Services d'hygiène industrielle inc. en date du 13 janvier 2016 (n° de projet P15-3242), intitulée *Inspection et prélèvement d'échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante.*

Ces preuves documentaires sont présentées dans l'annexe G.

PARTIE 2 – RÉFÉRENCES LÉGALES

2.1 AMIANTE

Au Québec, la gestion des matériaux contenant de l'amiante est encadrée par la Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, c. S-2.1, le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), RLRQ, c. S-2.1, r. 13, et le Code de sécurité pour les travaux de construction, RLRQ, c. S-2.1, r. 4.

Les exigences propres à l'amiante apparaissent plus précisément dans la section IX.I du RSST (articles 69.1 à 69.17) et dans l'article 3.23 du CSTC.

Dans ces deux textes légaux, un matériau est défini comme contenant de l'amiante quand sa teneur en amiante est d'au moins 0,1 %.

Voir l'annexe A pour plus de détails sur les textes légaux de référence.

2.2 PLOMB

Au Québec, les matières dangereuses ou toxiques sont régies par la législation suivante :

- Loi sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, c. S-2.1 (LSST);
- Règlement sur les matières dangereuses, RLRQ, c. Q-2, r. 32 (RMD);
- Règlement sur le transport des matières dangereuses, RLRQ, c. C-24.2, r. 43.

Au Canada, les matières dangereuses ou toxiques sont régies par la législation suivante :

- Loi sur les produits dangereux, L.R.C., 1985, c. H-3;
- Loi canadienne sur la protection de l'environnement, L.C. 1999, c. 33;
- Règlement sur les produits dangereux, DORS/2015-17.

Il est à noter qu'il n'existe présentement aucune concentration en dessous de laquelle une peinture peut être considérée comme exempte de plomb. Cependant, lorsque la teneur en plomb se situe sous la limite de détection de la méthode d'analyse, la dite peinture peut être considérée comme étant exempte de plomb.

Selon le RMD, une peinture contenant du plomb est considérée comme une matière dangereuse lorsque la concentration en plomb à la suite de l'essai de lixiviation est supérieure à 5 mg/L.

En outre, les résidus de peinture contenant du plomb, comme les poussières et les débris, peuvent avoir des propriétés d'une matière dangereuse au sens de l'article 3 du RMD. En effet, ces résidus constituent possiblement une « matière lixiviable ».

PARTIE 3 – QUALIFICATIONS DES RESSOURCES

Le relevé a été mené par monsieur Dominic Viau, technicien.

Le projet a été supervisé par madame Jocya Pellerin, ing., chargée de projets principale, travaillant sous la direction de monsieur Manuel Fernandez, ing., DESS.

Le personnel du Groupe Gesfor effectuant des caractérisations a reçu une formation complète sur les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante et du plomb dans les bâtiments ainsi que sur les techniques d'échantillonnage appropriées.

Le technicien a été accompagné par monsieur Éric Audet, chimiste et hygiéniste industriel, coordonnateur environnemental de SPAC.

PARTIE 4 – DESCRIPTION DU BÂTIMENT

Le Client a indiqué que la maison Papineau avait été construite en quatre (4) phases en 1748, 1785, 1831 et 1961. Le bâtiment comporte quatre (4) niveaux (un rez-de-chaussée, deux étages et un comble) et a une superficie intérieure totale d'environ 10 000 pi².

PARTIE 5 – MÉTHODOLOGIE DU RELEVÉ

5.1 STRATÉGIE D'ÉCHANTILLONNAGE

5.1.1 Amiante

Le présent relevé de matériaux vise l'ensemble des niveaux du bâtiment. Le relevé a été effectué sur la base d'une inspection secteur par secteur. Il est important de noter que l'information est par conséquent donnée pour chaque secteur dans son ensemble. À titre d'exemple, lorsque nous regroupons plusieurs bureaux dans un même secteur, il nous est impossible d'indiquer exactement dans quel bureau de ce secteur ont été observés les matériaux identifiés dans le registre des matériaux.

Dans le cadre de ce relevé, nous avons principalement inspecté et échantillonné :

- les plâtres
- les moulures;
- les crépis cimentaires;
- la vermiculite;
- les panneaux de placoplâtre;
- les ciments à joint;
- les revêtements de plancher;
- les joints d'étanchéité.

Certains matériaux n'ont pas été échantillonnés. Les preuves documentaires requises pour ces matériaux sont disponibles dans l'annexe G; leur référence apparaît également dans la colonne « Document de preuve » du registre des matériaux dans l'annexe C.

5.1.2 Plomb

À la demande du Client, nous avons échantillonné les peintures principales, endommagées ou non, appliquées sur les murs, les plafonds, les cadres de porte et les planchers de béton ainsi que toutes les peintures réfléchissantes.

5.2 MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE

5.2.1 Amiante

Nous avons échantillonné les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante selon la méthode de l'échantillonnage en vrac, qui se définit comme le prélèvement d'échantillons représentatifs de matériaux pouvant contenir de l'amiante.

Tous les matériaux ont été échantillonnés selon les exigences du *Guide explicatif sur les nouvelles dispositions réglementaires – Gestion sécuritaire de l'amiante*, rédigé par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) en mai 2013. Ce guide est celui qui encadre l'application de la nouvelle législation au Québec.

Il fait référence à plusieurs normes existantes, dont le protocole de la United States Environmental Protection Agency (USEPA), daté de décembre 1985.

Le nouveau Guide de la CNESSST établit notamment le nombre d'échantillons à prélever afin d'obtenir un pourcentage de probabilité acceptable permettant de déterminer si un matériau contient ou non de l'amiante. C'est dans ce cadre qu'il a défini les zones présentant des similitudes d'ouvrage (communément appelées « ZPSO », équivalent à un secteur, à une aile ou à un étage d'un bâtiment) pour l'échantillonnage en série de certains types de matériaux.

À titre d'exemple, le Guide mentionne que les flocages doivent être échantillonnés à raison de deux (2) échantillons par ZPSO et les matériaux mélangés sur place, comme les plâtres et les crépis cimentaires, à raison de neuf (9) échantillons par ZPSO. Concernant les calorifuges, il est recommandé de prélever trois (3) échantillons pour les sections rectilignes d'un même système et un (1) échantillon pour les sections irrégulières d'un même système. Enfin, s'agissant des autres produits manufacturés, il est nécessaire de prélever un (1) échantillon par type de matériau visuellement distinct.

5.2.2 Plomb

Nous avons échantillonné les peintures susceptibles de contenir du plomb selon la méthode de l'échantillonnage en vrac, qui consiste à prélever un (1) échantillon représentatif de chaque couleur de peinture.

5.3 MÉTHODES D'ANALYSE DES ÉCHANTILLONS

5.3.1 Amiante

L'analyse de tous les échantillons en vrac a été réalisée par microscopie en lumière polarisée (MLP) selon la méthode 244 de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) ou selon une méthode équivalente, comme l'exige le Règlement sur la santé et la sécurité du travail.

Toutefois, si un échantillon d'une même série prélevée dans une ZPSO s'est avéré contenir de l'amiante, l'analyse des autres échantillons de ladite ZPSO n'a pas été effectuée. Nous avons alors considéré que tous les échantillons de cette même série prélevée dans la ZPSO contenaient de l'amiante.

Le laboratoire chargé des analyses a reçu l'agrément du National Institute of Standards and Technology (NIST) par l'intermédiaire de son *National Voluntary Laboratory Accreditation Program* (NVLAP) concernant les méthodes d'identification de l'amiante dans les échantillons en vrac.

5.3.2 Plomb

Les échantillons de peinture ont été soumis à une analyse par spectrométrie d'absorption atomique par la flamme (FLAA) afin de déterminer leur teneur en plomb (mg/kg) en conformité avec le protocole EPA SW-846 3050B/6010C/7420.

Le laboratoire Scientific Analytical Institute (SAI), chargé de l'analyse pour la teneur en plomb, est agréé par l'American Industrial Hygiene Association par l'intermédiaire de ses programmes Laboratory Accreditation Programs (AIHA-LAP) et selon le protocole LLC ISO/IEC 17025: 2005.

5.4 NOMENCLATURE DES ÉCHANTILLONS

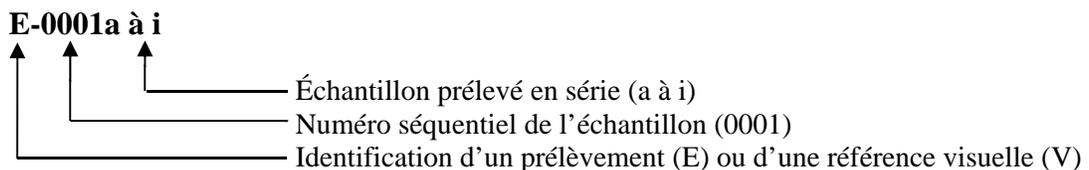
5.4.1 Amiante

Les échantillons ont tous un numéro séquentiel unique débutant à 0001. S'agissant d'échantillons prélevés en série, le numéro est accompagné d'un suffixe, à savoir une lettre minuscule (par exemple, pour neuf échantillons d'un même matériau d'une ZPSO, on utilise les lettres « a » à « i »).

Dans le registre des matériaux de l'annexe C, les échantillons sont indiqués à l'aide d'un préfixe « E » dans le cas où ils ont été prélevés et à l'aide d'un préfixe « V » dans le cas où ils étaient visuellement identiques à un matériau échantillonné. Dans ce deuxième cas, le résultat d'analyse de l'échantillon de matériau prélevé est également applicable à toutes les références visuelles faites audit matériau.

Voici un exemple de nomenclature :

Numérotation des échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante



Quand il s'agit d'une référence au rapport d'une autre firme, le numéro d'échantillon original du rapport de l'autre firme apparaît entre parenthèses précédé de la lettre « V », comme dans l'exemple suivant : V(E-0001).

5.4.2 Plomb

Les échantillons pour le plomb sont identifiés par la lettre « P » suivie d'un numéro séquentiel unique débutant à 01.

PARTIE 6 – RÉSULTATS

Au total, nous avons prélevé en vrac 66 échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante et quatre (4) échantillons de peintures susceptibles de contenir du plomb.

Certains matériaux n'ont pas été échantillonnés. Les preuves documentaires requises pour ces matériaux se trouvent dans l'annexe G, et leur référence apparaît également dans la colonne « Document de preuve » du registre des matériaux dans l'annexe C.

Les résultats d'analyse des échantillons en vrac sont présentés dans l'annexe D de ce rapport.

Le relevé photographique des matériaux se trouve dans l'annexe E du présent rapport.

Les matériaux échantillonnés sont identifiés sur les plans de localisation apparaissant dans l'annexe F de ce rapport. Ces plans ont été fournis par le Client.

6.1 AMIANTE

Pour une information complète sur les matériaux, sur les actions à mener et sur les mesures de protection à respecter, veuillez vous référer au registre des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante présenté dans l'annexe C.

6.2 PLOMB

Au total, quatre (4) échantillons de peintures distinctes ont été prélevés aux endroits ciblés dans le bâtiment. Tous ont été transmis pour analyse par FLAA afin de déterminer leur teneur en plomb (mg/kg). Voici un tableau résumé des résultats :

RÉSULTATS POUR LA TENEUR EN PLOMB				
MAISON PAPINEAU				
N° d'éch.	Couleur	Localisation	Résultats	
			Concentration	Interprétation
P-01	Blanc cassé	Mur de lambris de bois	0,47 %	Contient du plomb
P-02	Jaune	Mur de plâtre	0,06 %	Ne contient pas de plomb
P-03	Taupe	Mur de plâtre	0,18 %	Contient du plomb
P-04	Blanc	Plafond de plâtre	0,065 %	Ne contient pas de plomb

PARTIE 7 – RECOMMANDATIONS

7.1 AMIANTE

De façon générale, les recommandations formulées comprennent les exigences qui découlent de la législation en vigueur, notamment celles de mettre en place un registre, d’informer les occupants et de former les travailleurs. Ces actions peuvent également faire partie d’un programme de gestion de l’amiante, que nous vous recommandons d’implanter.

De plus, toutes nos recommandations sont fondées sur les résultats obtenus lors de nos relevés et sur l’information issue du Code de sécurité pour les travaux de construction.

Afin de vous guider dans les corrections à effectuer et les mesures de protection à mettre en place pour la manipulation des matériaux contenant de l’amiante, veuillez vous référer à l’information apparaissant dans les colonnes « Action » et « Type de chantier » du registre disponible dans l’annexe C.

Si des travaux majeurs doivent être exécutés par un entrepreneur spécialisé sur les matériaux présumés contenir de l’amiante, ceux-ci doivent obligatoirement être échantillonnés et analysés au préalable, comme le prescrit la législation. Toutefois, s’il s’agit de travaux mineurs exécutés par le personnel d’entretien du bâtiment respectant une procédure en condition Amiante, l’échantillonnage et l’analyse des matériaux présumés contenir de l’amiante ne sont pas obligatoires.

7.1.1 Paramètres d’évaluation et fondement des recommandations

Chacune des actions que nous établissons est fonction de paramètres (visibilité, friabilité, état, accessibilité et activité autour), définis dans l’annexe B du présent document.

7.1.2 Classification des travaux

De façon générale, pour chaque matériau contenant ou présumé contenir de l’amiante identifié, nous évaluons le type de travaux nécessaires à sa réparation ou à son enlèvement, le cas échéant. Cette évaluation est réalisée en fonction du volume de débris qui sera généré et du type d’amiante présent. Le Code de sécurité pour les travaux de construction définit trois niveaux de risque en matière de manipulation ou d’enlèvement de matériaux contenant de l’amiante, soit les travaux à risque Faible, à risque Modéré et à risque Élevé. Ce que nous appelons ci-dessous le risque Élevé Allégé constitue une particularité, prévue dans l’article 3.23.16.1 du CSTC. Le type de travaux requis pour intervenir sur les matériaux contenant de l’amiante ou présumés en contenir apparaît alors par produit dans la colonne « Type de chantier » du registre des matériaux présenté dans l’annexe C.

Le tableau suivant présente brièvement ces différents types de chantiers par niveau de risque :

RISQUE FAIBLE	Matériaux non friables et qui le demeurent (y compris durant l'enlèvement) ainsi que ciment à joint des panneaux de placoplâtre
RISQUE MODÉRÉ	Matériaux friables : de 0 à 1 pi ³ de débris de matériaux contenant de l'amiante générés, peu importe le type d'amiante, par la méthode du sac à gants ou de l'enclos de travail
	Matériaux friables : utilisation du sac à gants au cours d'interventions sur des matériaux contenant de l'amiante chrysotile, sans limite de volume de débris générés
RISQUE ÉLEVÉ ALLÉGÉ	Matériaux friables : de 1 à 10 pi ³ de débris de matériaux contenant de l'amiante, peu importe son type
RISQUE ÉLEVÉ	Matériaux friables : plus de 10 pi ³ de débris de matériaux contenant de l'amiante, peu importe son type

7.2 PLOMB

Toutes les interventions sur les peintures contenant du plomb (P-01 et P-03) devront être effectuées en portant une protection vestimentaire et respiratoire adéquate, en s'assurant que cette dernière protège les travailleurs à la fois des poussières ou des vapeurs de plomb, mais aussi des risques liés à l'intervention elle-même, conformément au *Guide de prévention – L'exposition au plomb* de la CNESST. Les travaux de coupe, de meulage, de perçage, de démolition, de dégarnissage, de décapage ou d'enlèvement par jet de sable ou par toute autre méthode abrasive sur une peinture contenant du plomb doivent être considérés comme étant à risque.

Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail, RLRQ, S-2.1, r. 13, stipule que les travailleurs ne doivent pas être exposés à une concentration de plomb dans l'air supérieure à 0,05 mg/m³ pendant une période de huit heures par jour en fonction d'une semaine de 40 heures (valeur d'exposition moyenne pondérée) sans porter d'appareil de protection respiratoire. Il est à noter que, selon l'article 42 du Règlement, lorsqu'un travailleur est exposé à une substance comme le plomb, une telle exposition doit être réduite à son minimum, et ce, même si les concentrations relevées sont conformes aux normes.

De plus, conformément au Guide susmentionné, des douches et des vestiaires doubles devront être mis à la disposition des travailleurs si les tâches effectuées exposent ces derniers à des poussières ou vapeurs de plomb.

PARTIE 8 – CONCLUSION

À la suite de la caractérisation que nous avons effectuée dans la maison Papineau de SPAC, nous vous recommandons de procéder à la gestion des matériaux contenant et présumés

contenir de l’amiante et des peintures contenant du plomb présents à l’aide des recommandations du présent rapport.

Aucune loi ni aucun règlement ne requièrent de procéder à l’enlèvement systématique des matériaux contenant de l’amiante ou présumés en contenir. En revanche, la législation du 6 juin 2013 exige la réparation de ceux qui sont endommagés et peuvent libérer des fibres d’amiante dans l’air ambiant.

Si le personnel interne est chargé d’exécuter des travaux en condition Amiante, il est nécessaire de préparer un plan de travail relatif à la réparation ou à l’enlèvement des matériaux contenant de l’amiante ou présumés en contenir. Ce plan doit inclure une formation sur les travaux de désamiantage. En effet, selon la législation en vigueur, la formation est obligatoire pour toute personne susceptible de manipuler des matériaux contenant de l’amiante ou présumés en contenir. Le plan de travail doit par ailleurs inclure une procédure détaillant les méthodes de réparation et d’enlèvement choisies.

Si le personnel interne n’exécute pas les travaux en condition Amiante, une entreprise spécialisée dans le domaine du désamiantage doit être engagée afin de procéder aux travaux.

Par ailleurs, depuis le 6 juin 2013, la législation exige notamment que les matériaux et produits susceptibles de contenir de l’amiante soient vérifiés pour la présence d’amiante avant qu’un travail pouvant générer de la poussière d’amiante ne soit entrepris et que cette information soit incluse dans le registre. Par conséquent, tous les matériaux ne faisant pas partie de la présente caractérisation devront être échantillonnés avant d’entreprendre tous travaux. De plus, la législation exige qu’une mise à jour du registre soit effectuée tous les deux ans pour les flocages et les calorifuges accessibles. Nous vous recommandons de procéder à la mise à jour des autres matériaux de façon concomitante. Enfin, l’employeur doit conserver le registre tant que le bâtiment est sous son autorité et il doit mettre ce registre à la disposition des travailleurs œuvrant dans l’établissement et de leurs représentants.

PARTIE 9 – LIMITATIONS

9.1 LIMITATIONS CONTRACTUELLES

Ce rapport est soumis aux modalités et aux conditions régissant l’entente conclue entre le Client et Le Groupe Gesfor.

L’information fournie par Le Groupe Gesfor n’est destinée qu’à l’usage du Client. Le Groupe Gesfor ne fournira ni ne divulguera aucun résultat ni aucune information à quelque partie que ce soit, à moins que la loi ne le prescrive. Toute utilisation par une tierce partie des rapports ou des documents dont Le Groupe Gesfor est l’auteur, ou le fait qu’une tierce partie se fie à ces derniers, ou encore que des décisions soient prises en se basant sur ceux-ci, est l’entière responsabilité de ladite tierce partie. Le Groupe Gesfor ne peut

aucunement être tenu responsable des dommages subis par une tierce partie à la suite de décisions qu'elle aurait prises et d'actions qu'elle aurait menées. Le Groupe Gesfor n'offre aucune autre garantie expresse ou implicite.

Le travail accompli par Le Groupe Gesfor a été effectué en vertu des méthodes d'ingénierie et des pratiques scientifiques appliquées dans la zone géographique au moment où il a été réalisé. L'entente conclue avec le Client ainsi que la transmission au Client de rapports ou de résultats, verbalement ou par écrit, excluent toute garantie, expresse ou implicite. Le Client reconnaît que les composants inaccessibles et les conditions non visibles peuvent être différents de ceux trouvés ou inspectés. Le Groupe Gesfor ne peut commenter que les conditions environnementales étudiées à la date (aux dates) à laquelle (auxquelles) l'évaluation a eu lieu. La caractérisation a ciblé les zones d'intérêt que le Client a signalées ou celles définies dans l'offre de service du Groupe Gesfor. Il est possible que d'autres zones d'intérêt existent, mais elles n'ont pas été examinées dans le cadre de cette étude.

Le Groupe Gesfor ne fait aucune autre représentation, de quelque nature que ce soit, notamment quant à la portée juridique des résultats de cette évaluation ou à d'autres questions de droit mentionnées dans ce rapport, ce qui comprend, sans toutefois s'y limiter, la propriété de tout immeuble ou l'application de toute loi aux éléments exposés dans les présentes. En ce qui concerne les questions de conformité légale, il est à souligner que les lois et règlements sont sujets à interprétation, et que ces interprétations peuvent évoluer dans le temps. Le Groupe Gesfor décline toute responsabilité quant à des conséquences financières indirectes sur les transactions ou la valeur des propriétés, ou encore sur les exigences relatives aux mesures de relance et aux coûts.

La responsabilité du Groupe Gesfor ou de son personnel se limitera aux frais assumés ou aux dommages réels subis par le Client, le moins élevé des deux montants devant être retenu. Le Groupe Gesfor ne sera pas responsable des dommages consécutifs ou indirects, mais uniquement des dommages résultant de sa propre négligence. Le Groupe Gesfor ne pourra être tenu responsable des pertes et dommages subis si le Client n'a pas, dans un délai de trois ans suivant la date de découverte de la réclamation au sens du Code civil du Québec, engagé de poursuites judiciaires contre le Consultant dans le but d'être indemnisé pour lesdites pertes ou lesdits dommages.

9.2 LIMITATIONS DE LA CARACTÉRISATION

La nature souvent complexe de la construction d'un bâtiment rend l'accès à certains éléments difficiles et impose par conséquent des limites au présent relevé. Certaines conditions existantes pourraient ne pas avoir été identifiées, n'étant pas apparentes lors de l'intervention. Néanmoins, les observations de site, les mesures et les analyses sont considérées comme suffisamment détaillées pour que Le Groupe Gesfor puisse procéder à une évaluation générale des matériaux d'amiante dans les zones visitées. Le Groupe Gesfor garantit que les constatations et les conclusions se trouvant dans ce document ont été préparées dans le respect des méthodes générales d'estimation des risques en amiante. Le Groupe Gesfor croit par ailleurs que l'information recueillie au cours du relevé au sujet de

cette propriété est exacte selon les normes actuelles définies dans l'industrie de l'amiante, sans pour autant pouvoir garantir qu'elle soit complète ou précise. Aucune autre garantie n'est sous-entendue ou émise.

Étant donné qu'il est difficile de vérifier chacune des sections de matériaux, Le Groupe Gesfor a procédé à l'identification de ces derniers à partir de l'échantillonnage en vrac et des résultats d'analyse, de l'observation visuelle ainsi que de son jugement professionnel.

Le travail d'identification comporte les limites suivantes :

1. Le relevé n'inclut pas les tuyaux ou les services enfouis, dont le matériau d'isolation pourrait contenir de l'amiante, se trouvant dans les vides ou gaines techniques;
2. Le relevé n'inclut pas les éléments et matériaux inaccessibles présents dans les murs et les plafonds;
3. Les matériaux visuellement reconnus comme étant exempts d'amiante, comme la fibre de verre, n'ont pas été échantillonnés;
4. Aucune quantité ou dimension n'est relevée dans le cadre de la présente caractérisation;
5. La présence de matériaux contenant de l'amiante n'a pas été vérifiée à l'intérieur des équipements (ex. : chaudières, portes coupe-feu, freins, etc.);
6. Les produits entreposés susceptibles de contenir de l'amiante n'ont pas été vérifiés pendant la caractérisation.

PARTIE 10 – CLÔTURE

Si vous désirez de plus amples renseignements ou avez d'autres questions au sujet de nos services (devis, surveillance, échantillonnage de l'air, etc.), n'hésitez pas à communiquer avec nous. C'est avec plaisir que nous vous apporterons notre collaboration.

Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.



Préparé par : Dominic Viau
Technicien
Amiante et matières dangereuses
C. É. : dviau@gesfor.com

Révisé par : Jocya Pellerin, ing.
Chargée de projets principale
Amiante et matières dangereuses
C. É. : jpellerin@gesfor.com

ANNEXE A

**INFORMATION GÉNÉRALE SUR
L'AMIANTE**

1. HISTORIQUE

L'amiante est un minéral qualifié de résistant, voire même d'indestructible, car il supporte la traction, l'action corrosive des produits chimiques et de très hautes températures. En plus de ces grandes qualités d'isolant thermique et électrique, son coût est relativement bas. Une fois les fibres extraites, il ne nécessite pas de procédé de transformation sophistiqué pour sa mise en marché.

Durant la Seconde Guerre mondiale, l'utilisation de l'amiante a ainsi pris de l'ampleur. En 1950, les Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)¹ ont approuvé l'amiante comme isolant ignifuge, c'est-à-dire ininflammable. Depuis 1950, ses emplois sont divers : comme freins d'automobile, comme ignifuge dans la construction, comme isolant thermique, etc. Dans les années 1970, son utilisation a diminué en raison du risque potentiel pour la santé, mais on pouvait encore le trouver jusqu'en 1985.

Le seul type d'amiante extrait au Canada est le chrysotile (amiante blanc), tandis que l'amosite et la crocidolite (respectivement, amiante brun et amiante bleu) étaient importées principalement de l'Afrique du Sud. Même si le Canada est uniquement producteur de chrysotile, l'on peut trouver de l'amosite et de la crocidolite dans d'aussi grandes proportions dans les matériaux. Le prix de vente des trois types d'amiante étant très similaire sur le marché canadien, les ingénieurs et architectes utilisaient souvent l'un ou l'autre selon leur préférence.

2. GESTION DE L'AMIANTE

Plusieurs lois et règlements ont été adoptés dans le but de protéger les individus contre les risques relatifs à l'exposition aux fibres d'amiante. Ces risques consistent principalement en l'apparition de maladies telles que la fibrose, l'amiantose, le cancer du poumon et le mésothéliome. Par ailleurs, la concentration de fibres dans l'air, le type d'amiante et la durée d'exposition aux fibres d'amiante sont des facteurs importants dans le développement de maladies liées à l'amiante. Enfin, le tabagisme associé à une exposition à l'amiante augmente jusqu'à 90 fois le risque de développer un cancer du poumon.

La Loi sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ, c. S-2.1), le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RLRQ, c. S-2.1, r. 13) et le Code de sécurité pour les travaux de construction (RLRQ, c. S-2.1, r. 4) sont les textes légaux qui régissent la gestion des matériaux contenant de l'amiante au Québec.

¹ Filiale canadienne d'une association américaine regroupant les compagnies d'assurance.

La législation québécoise stipule que l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs. Il est entre autres exigé des employeurs :

- qu'ils implantent un registre avant le 6 juin 2015 identifiant les flocages et les calorifuges contenant de l'amiante dans les bâtiments construits respectivement avant le 15 février 1990 et le 20 mai 1999;
- que tous les autres matériaux et produits susceptibles de contenir de l'amiante soient vérifiés avant qu'un travail susceptible d'émettre de la poussière ne soit entrepris, et que cette information soit incluse dans le registre;
- qu'une mise à jour du registre soit ensuite effectuée tous les deux ans pour les flocages et calorifuges, excepté si ces matériaux sont entièrement enfermés dans un ouvrage permanent et étanche aux fibres et que l'accès auxdits matériaux ne soit possible que par une opération destructive de l'ouvrage;
- qu'ils conservent le registre tant que le bâtiment est sous leur autorité et qu'ils mettent ce registre à la disposition des travailleurs œuvrant dans l'établissement et de leurs représentants.

Par ailleurs, les articles 22.1, 217.1 et 219 du Code criminel (L.R.C. 1985, c. C-46) sur la diligence raisonnable obligent toute personne dirigeant l'exécution d'un travail à prendre les mesures nécessaires pour éviter les blessures corporelles et les maladies professionnelles.

En effectuant la caractérisation des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante, en formant adéquatement le personnel chargé d'effectuer les travaux, en procédant à la réparation ou à l'enlèvement des matériaux contenant de l'amiante endommagés, puis en mettant sur pied un programme de gestion de l'amiante et en l'appliquant, les gestionnaires de bâtiment s'assurent de gérer de façon proactive les risques liés à l'exposition aux fibres d'amiante.

3. DÉFINITIONS

ACTINOLITE	Type d'amiante faisant partie du groupe des amphiboles.
AMIANTE	Forme fibreuse des silicates minéraux appartenant aux roches métamorphiques du groupe des serpentines et du groupe des amphiboles.
AMOSITE	Type d'amiante faisant partie du groupe des amphiboles.
AMPHIBOLES DE LIBBY	Fibres d'amiante majoritairement de types winchite, richtérite et trémolite qui se retrouvent de façon naturelle dans la mine de Libby au Montana (É.-U.), où est exploitée la vermiculite.

CALORIFUGE	Isolant entre autres sous forme de pâte cimentaire, de carton ou de fibre de verre servant à isoler des éléments mécaniques tels que la tuyauterie, les réservoirs, les chaudières ou les systèmes de ventilation.
CHRYSOTILE	Type d'amiante faisant partie du groupe des serpentines.
CIMENT À JOINT	Enduit utilisé pour effectuer les joints entre les panneaux de placoplâtre pendant la construction des cloisons sèches.
CRÉPI CIMENTAIRE	Enduit de ciment, non lissé, dont on revêt la maçonnerie.
CROCIDOLITE	Type d'amiante faisant partie du groupe des amphiboles.
ENDUIT DÉCORATIF	Produit cimentaire utilisé à des fins décoratives, comme le stuc.
FLOCAGE	Matériau friable appliqué par projection pour couvrir une surface. Cela inclut les isolants ignifuges, thermiques et acoustiques, ainsi que certains enduits décoratifs.
MANUFACTURÉ	Se dit d'un produit fini obtenu par transformation industrielle.
MÉLANGÉ SUR PLACE	Se dit d'un produit fini obtenu par mélange effectué sur le chantier de plusieurs matières premières ou produits semi-finis.
PANNEAU EN FIBROCIMENT	Panneau constitué de fibres très fines agglomérées par un liant de ciment.
PÂTE CIMENTAIRE	Isolant sous forme de pâte faite de ciment, de sable et d'amiante servant à isoler les parties irrégulières (coudes, valves, té, raccords, etc.) de la tuyauterie et des canalisations d'un bâtiment.
PLÂTRE	Matériau servant à la construction de murs et de plafonds. Le plâtre est généralement appliqué sur des treillis métalliques ou des blocs de terracotta. Il est normalement composé de crépi cimentaire (une ou deux couches) et d'une couche de finition appelée « plâtre de Paris ».
PRÉSUMÉ CONTENIR DE L'AMIANTE	Se dit d'un matériau susceptible de contenir de l'amiante au sens de la Section IX.I du RSST qui, après vérification visuelle par une personne qualifiée, est considéré comme contenant de l'amiante jusqu'à preuve du contraire (par une fiche technique ou signalétique ou bien par une analyse de laboratoire).
SUSCEPTIBLE DE CONTENIR DE L'AMIANTE	Se dit d'un matériau qui peut contenir de l'amiante au sens de la Section IX.I du RSST en raison de la date de sa fabrication ou de sa pose ou encore de son mode de fabrication.
TRÉMOLITE	Type d'amiante faisant partie du groupe des amphiboles.

ANNEXE B

**PARAMÈTRES D'ÉVALUATION ET
FONDEMENTS DES
RECOMMANDATIONS**

4. PARAMÈTRES D'ÉVALUATION ET FONDEMENTS DES RECOMMANDATIONS

Une évaluation exhaustive permet de déterminer la localisation, la visibilité, la friabilité, l'état, l'accessibilité et l'activité autour des matériaux contenant de l'amiante (MCA) utilisés dans la construction d'un bâtiment. Afin de formuler des recommandations visant la mise en conformité réglementaire, Pinchin Ltd., auquel nous sommes associés, a créé les paramètres d'évaluation des MCA ci-dessous¹.

4.1 ÉVALUATION DE L'ÉTAT

4.1.1 Flocages

Les critères suivants sont utilisés pour évaluer l'état des isolants ignifuges, thermiques ou acoustiques et des enduits décoratifs appliqués par projection qui contiennent de l'amiante :

BON	La surface du matériau n'est ni endommagée, ni détériorée, ni délaminiée de façon notable. Cela inclut d'une part, tout flocage qui n'est ni encapsulé, ni peint, ni délaminé, ni endommagé; d'autre part, tout flocage qui a été encapsulé ou peint après avoir été endommagé.
MAUVAIS	Le flocage est endommagé, délaminé ou détérioré de façon importante. L'état peut se limiter à une surface qui est délaminée ou à une partie du substrat qui est exposée.

Ces deux critères peuvent s'appliquer aux matériaux endommagés situés à des endroits isolés. La superficie ou le pourcentage correspondant à chaque critère est alors consigné. Le critère Passable n'est pas utilisé pour évaluer l'état des flocages qui contiennent de l'amiante.

Il est possible que l'évaluation des flocages situés dans des entreplafonds soit limitée par le nombre d'observations que nous effectuons et par la présence d'éléments obstruant la vue, comme des conduits et des murs de pleine hauteur.

4.1.2 Calorifuges

Les critères suivants sont utilisés pour évaluer l'état des isolants thermiques qui contiennent de l'amiante, présents sur les réservoirs, les chaudières, les culottes de cheminée, les conduits, les tuyaux, les ventilateurs et autres équipements :

¹ Fondés sur les conclusions d'études officielles, en particulier le *Rapport de la Commission royale d'enquête sur les questions de santé et de sécurité découlant de l'emploi de l'amiante en Ontario*, et sur son expérience relativement aux bâtiments comportant des MCA.

BON	Le calorifuge est recouvert d'un canevas et n'est pas endommagé ni détérioré. Le calorifuge n'est pas exposé. Le canevas est un peu endommagé (ex. : éraflures ou cernes), mais pas le calorifuge.
PASSABLE	Les dommages mineurs atteignent le calorifuge recouvert de canevas (ex. : coupures, déchirures, encoches, détérioration ou délaminage). Le calorifuge n'est pas endommagé, mais n'est pas recouvert d'un canevas. Le calorifuge est exposé, mais n'est pas désagrégé en surface. Le calorifuge ne comporte aucune partie manquante ou très peu. Les dommages peuvent être réparés.
MAUVAIS	Le canevas d'origine est manquant, endommagé, détérioré ou délaminé. Le calorifuge est exposé, et une grande partie en est absente. Les dommages ne peuvent pas être facilement réparés. Cela inclut le cas des calorifuges qui pourraient ne pas avoir été complètement enlevés.

Il est possible que l'évaluation des calorifuges soit limitée par le nombre d'observations que nous effectuons et par la présence d'éléments obstruant la vue, comme des conduits et des murs de pleine hauteur. Par ailleurs, il arrive souvent que nous ne puissions pas observer chaque pied de calorifuge sous tous ses angles.

4.1.3 Matériaux friables

Un matériau est dit friable s'il [...] *peut être émiétté, pulvérisé ou réduit en poudre manuellement lorsqu'il est sec ou qui est émiétté, pulvérisé ou réduit en poudre*².

Les critères ci-dessous s'appliquent lors de l'évaluation de l'état d'un MCA friable :

BON	Le matériau n'est ni endommagé ni détérioré de façon notable. Il est proche de ou dans son état d'origine. Il sert encore de matériau de construction ou de finition.
PASSABLE	Le matériau est craquelé ou brisé, mais n'est pas détérioré (ex. : plâtre craquelé). Il sert encore de matériau de construction ou de finition, mais il nécessite des réparations principalement esthétiques.
MAUVAIS	Le matériau est détérioré ou morcelé de façon importante. Il est si détérioré qu'il ne sert plus de matériau de construction ou de finition. Habituellement, un MCA friable en mauvais état n'est pas réparable et doit être au moins enlevé et remplacé.

Le critère Passable décrit ci-dessus s'applique uniquement à l'état physique des matériaux, et non à leur potentiel de libération de fibres dans l'air dans le cadre d'une utilisation normale.

4.1.4 Matériaux non friables

Il existe une grande variété de MCA non friables. Leur potentiel de dispersion de poussière ou de fibres d'amiante dans l'air est aussi très varié. Beaucoup d'entre eux, en particulier ceux dont la matrice est du bitume, de l'asphalte ou du goudron non altéré, ne libèrent pas de fibres dans l'air sauf dans des cas exceptionnels ou s'ils sont grandement dérangés (ex. : utilisation d'outils électriques). Les matériaux dont la matrice est en ciment, comme les produits en amiante-ciment, sont plus susceptibles de libérer de la poussière lorsqu'ils sont

² Article 1.1.24.2 du Code de sécurité pour les travaux de construction (RLRQ, c. S-2.1, r. 4).

abrasés, démolis ou effrités. Les critères ci-dessous s'appliquent lors de l'évaluation de l'état d'un MCA non friable :

BON	Le matériau n'est ni endommagé ni détérioré de façon notable. Il est proche de ou dans son état d'origine. Il sert encore de matériau de construction ou de finition.
PASSABLE	Le matériau est craquelé ou endommagé, mais n'est pas détérioré. Il est réparable. Il sert encore de matériau de construction ou de finition et ne nécessite aucune réparation ou aucun enlèvement, car il ne représente aucun risque.
MAUVAIS	Le matériau est si détérioré ou morcelé qu'il ne peut pas être réparé et qu'il doit au moins être enlevé. Il est si détérioré qu'il ne sert plus de matériau de construction ou de finition. Il peut être détérioré à un tel point que la circulation ou son dérangement le rendent friable. Un MCA non friable en mauvais état peut devenir friable ou bien risquer de libérer des fibres dans l'air s'il est dérangé.

Les MCA non friables ont un potentiel de libération de fibres d'amiante qui est toujours moins élevé que celui des MCA friables. Par conséquent, les critères Passable et Mauvais décrits ci-dessus s'appliquent uniquement à l'état physique des matériaux non friables, et non à leur potentiel de dispersion de fibres dans l'air dans le cadre d'une utilisation normale ou d'un dérangement.

4.1.5 Débris de matériaux contenant de l'amiante

Il est possible que la détermination de l'emplacement exact ou de la présence de débris dans un entreplafond soit limitée par le nombre d'observations que nous effectuons et par la présence d'éléments obstruant la vue, comme des conduits et des murs de pleine hauteur.

Nous notons tout MCA tombé ou déplacé séparément du matériau d'origine et le nommons « débris ». Les débris sont friables si le matériau d'origine l'est ou si ce dernier est non friable et très détérioré. Les débris peuvent également être non friables (ex. : morceau de panneau en fibrociment ou de joint d'étanchéité de tuyauterie, carreaux de plancher brisés ou soulevés).

DÉBRIS	Ils peuvent être friables ou non, mais ils doivent toujours être identifiés en tant que débris.
---------------	---

4.1.6 Matériaux présumés contenir de l'amiante

Les matériaux présumés contenir de l'amiante sont des matériaux de construction qui peuvent contenir de l'amiante, mais qui ne sont pas échantillonnés ni analysés, par choix du Client ou bien parce qu'ils ne sont pas accessibles ou qu'ils nécessitent un échantillonnage intrusif afin d'obtenir une série d'échantillons représentative. Leur évaluation est fondée sur le principe qu'ils contiennent de l'amiante.

Ces matériaux sont listés dans le présent rapport, mais ne sont généralement pas inclus dans les rapports « local par local » détaillés. Si nous les évaluons, nous utilisons les paramètres d'évaluation définis dans la présente annexe.

4.2 ÉVALUATION DE L'ACCESSIBILITÉ

Les critères ci-dessous s'appliquent lors de l'évaluation de l'accessibilité des matériaux contenant ou susceptibles de contenir de l'amiante :

ACCESSIBILITÉ A	Aires communes d'un bâtiment qui sont accessibles à tous les occupants (plafond à une hauteur variant de 8 pi à 9 pi du sol ou plafond à une hauteur standard). Ceci comprend les aires dans lesquelles les activités des occupants peuvent entraîner le dérangement des MCA, qui ne sont normalement pas accessibles à partir du niveau du plancher, mais qui peuvent être dérangés par des activités courantes (ex. : gymnase, atelier, entrepôt).
ACCESSIBILITÉ B	Aires d'un bâtiment fréquentées principalement par le personnel de maintenance, de surveillance ou d'entretien qui sont accessibles sans l'emploi d'une échelle, comme les chaufferies ainsi que les locaux électriques, d'entretien et techniques. Ceci inclut les aires dans lesquelles les MCA sont accessibles à partir d'une échelle fixe, d'une passerelle, d'une mezzanine ou d'un caniveau de tuyauterie.
ACCESSIBILITÉ C (EXPOSÉ)	Aires d'un bâtiment d'une hauteur supérieure à 8 ou 9 pi dans lesquelles les MCA ne sont accessibles qu'à partir d'une échelle ou d'un échafaudage. Ceci ne concerne que les MCA visibles sans avoir à enlever ou à ouvrir un composant de bâtiment, comme des carreaux de plafond ou des panneaux d'accès.
ACCESSIBILITÉ C (CACHÉ)	Aires d'un bâtiment d'une hauteur supérieure à 8 ou 9 pi dans lesquelles les MCA ne sont accessibles qu'à partir d'une échelle ou d'un échafaudage. Ceci inclut les MCA dont l'observation requiert l'enlèvement d'un composant de bâtiment, comme des carreaux de plafond ou des panneaux d'accès (ex. : vide sanitaire rarement fréquenté, comble). Les observations se limitent à la surface visible à partir de l'accès.
ACCESSIBILITÉ D	Aires d'un bâtiment confinées au-dessus d'un plafond ou derrière un mur ou bien un équipement et qui requièrent la démolition du plafond, du mur ou de l'équipement afin d'accéder aux MCA. Matériaux hors de portée en raison de leur hauteur ou de leur emplacement, et accessibles uniquement dans un cas exceptionnel. L'évaluation de l'état et de la quantité des MCA est limitée, voire impossible, selon notre capacité à les observer.

5. MATRICES D'ACTION ET DÉFINITIONS

Nous nous fondons sur les paramètres de visibilité, de friabilité, d'état, d'accessibilité et d'activité autour des MCA pour évaluer la viabilité des mesures de contrôle de l'amiante. La logique qui sous-tend cette assertion est qu'un MCA endommagé qui est situé dans une aire régulièrement fréquentée par les occupants d'un bâtiment est prioritaire par rapport à un MCA endommagé qui se trouve dans une aire de service peu fréquentée. Les matrices d'action prennent en compte le potentiel de libération de fibres dans l'air (provenant principalement de MCA friables) ainsi que les préoccupations des organismes de législation et de beaucoup d'occupants relativement aux MCA endommagés (incluant les matériaux non friables). Selon l'état et l'accessibilité des matériaux, des mesures actives telles que la réparation ou l'enlèvement partiel peuvent être recommandées. Les matrices d'action ci-dessous présentent les actions recommandées en l'absence de travaux de rénovation ou de démolition. Si des travaux de construction ou d'entretien futurs dérangent des MCA, des mesures plus rigoureuses (ex. : enlèvement complet) sont alors requises.

5.1 MATRICES D'ACTION

Les tableaux ci-dessous décrivent les actions à mener en fonction de l'état et de l'accessibilité des MCA (ce qui inclut la visibilité et l'activité autour des MCA). Le tableau I s'applique aux MCA friables, tandis que le tableau II s'applique aux MCA non friables.

Tableau I : Matrice d'action pour les MCA friables

ACCESSIBILITÉ	ÉTAT			DÉBRIS
	BON	PASSABLE	MAUVAIS	
A	Action 5 ³	Action 5 ⁴	Action 3	Action 1
B	Action 7	Action 6 ⁵	Action 3	Action 1
C (exposé)	Action 7	Action 6	Action 3	Action 2
C (caché)	Action 7	Action 7	Action 4	Action 2
D	Action 7	Action 7	Action 7	Action 7

Tableau II : Matrice d'action pour les MCA non friables

ACCESSIBILITÉ	ÉTAT			DÉBRIS
	BON	PASSABLE	MAUVAIS	
A	Action 7	Action 7 ⁶	Action 3	Action 1
B	Action 7	Action 7	Action 3	Action 1
C (exposé)	Action 7	Action 7	Action 4	Action 2
C (caché)	Action 7	Action 7	Action 4	Action 2
D	Action 7	Action 7	Action 7	Action 7

³ Si les matériaux friables d'accessibilité A et en Bon état ne sont pas enlevés de façon préventive, mener l'action 7.

⁴ Si les matériaux friables d'accessibilité A et dans un état Passable ne sont pas enlevés de façon préventive, les réparer.

⁵ Si les matériaux friables d'accessibilité B et dans un état Passable sont susceptibles d'être dérangés après avoir été réparés, les enlever de façon préventive.

⁶ Mener l'action 7 en présence de matériaux non friables qui sont dans un état Passable. Cependant, il est possible que certains clients désirent réparer les MCA ou prendre d'autres mesures pour des raisons esthétiques.

REGISTRE SUR LA GESTION SÉCURITAIRE DE L'AMIANTE

Bâtiment : Maison Papineau

Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrage (ZPSO)					État du matériau		Interventions et précisions sur le matériau										Après enlèvement complet du matériau		Commentaires	Suivis												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																	
No de la ZPSO	Localisation dans le bâtiment	Composant du bâtiment	Identification du matériau (MSCA ou MCA)	Précisions sur la localisation	Date de vérification (aaaa-mm-jj)	État du matériau lors de la vérification	Matériaux ignifugeants isolants et finis, texturés et pulvérisés (PM-057)	Isolants mécaniques (PM-057)	Friabilité (PM-057)	Évaluation de l'accessibilité (PM-057)	Évaluation du potentiel de déran	Débris de MCA friables (PM-057)	Débris de MCA non friables endommagés (PM-057)	Quantité estimée de MCA non endommagé	Quantité estimée de MCA endommagé	Quantité estimée de débris (superficie et localisation)	Type d'amiante	Pourcentage	Mesure d'intervention (PM-057)	No de la photographie	Nature des travaux réalisés	Date travaux (aaaa-mm-jj)	Amiante: Présence (prouvée ou non démontrée) / Absence (démontrée)	Type d'amiante	Document de preuve	Enlèvement fait	Document de preuve	Commentaires	Date de la prochaine vérification (aaaa-mm-jj)			
Secteur 1748																																
1	Pièce	Plancher	Pierre	Rez-de-chaussée Locaux 109,111 et 112	2017-05-24																											
1	Pièce	Mur	Plâtre	Rez-de-chaussée Locaux 109,111 et 112	2015-05-19																											
1	Pièce	Mur	Pierre	Rez-de-chaussée Locaux 109,111 et 112	2017-05-24																											
1	Pièce	Plafond	Plâtre	Rez-de-chaussée, local 109	2015-06-19, 2015-08-25 et 2017-05-24	Bon			Oui	C								1-5%	7		4	Relevés LVM, MHV et Gesfor	2017-05-24	Présence	Chrysotile	Rapport 045-P-0007543-0-06-260-01-HI-R-0200-01 daté du 19 mai 2015 de LVM et rapport P15-3242 daté du 25 août 2015 de MHV (V(TPSGC-Maison P-RDC-PC-PF-2D à 2F) et E-0008a et b)						
1	Pièce	Plafond	Panneaux de gypse	Rez-de-chaussée, local 109	2017-05-24																											
1	Pièce	Plafond	Composé à joints	Rez-de-chaussée, local 109	2017-05-24																											
Secteur 1785																																
2	Pièce	Plancher	Bois	Rez-de-chaussée, locaux 101-102-103-104-105-107-108	2017-05-24																											
2	Pièce	Moulture de porte, fleur	Plâtre	Rez-de-chaussée, local 104-102	2017-09-20																											
2	Pièce	Moulture de plafond	Plâtre	Rez-de-chaussée, locaux 104-108	2017-09-20																											
2	Pièce	Mur	Plâtre	Rez-de-chaussée, locaux 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107 et 108	2015-05-19 et 2017-09-20																											
2	Pièce	Mur	Crépis	Rez-de-chaussée, local 105	2015-05-19	Bon			Oui	A																						
2	Pièce	Plafond	Plâtre	Rez-de-chaussée, locaux 101, 102, 103, 104, 106, 107 et 108	2015-05-19 et 3 oct 2017	Bon			Oui	C																						
Garage 1961																																
3	Pièce	Mur	Mortier des blocs de béton	Rez-de-chaussée	2015-06-19	Bon			Oui	A																						
3	Pièce	Mur	Mortier de pierre	Rez-de-chaussée	2015-06-19	Bon			Oui	A																						
Secteur 1748																																
4	Pièce	Plancher	Carreau de plancher en vinyle	1er étage (noble), local 210	2015-05-19																											
4	Pièce	Plancher	Carreau de plancher en vinyle	1er étage (noble), local 209	2015-05-19																											
4	Pièce	Plancher	Bois	1er étage (noble) 201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-213 et 214	2017-05-24																											
4	Pièce	Plancher	Céramique	1er étage (noble) locaux 211-212	2017-05-24																											
4	Pièce	Mur	Plâtre	1er étage (noble), locaux 209-210-213 et 214	2015-05-19, 2015-08-25 et 28 juin 2017	Bon			Oui	A																						
4	Pièce	Plafond	Plâtre	1er étage (noble), local 209-210-211-212-213 et 214	2015-05-19 et 2015-08-25																											

REGISTRE SUR LA GESTION SÉCURITAIRE DE L'AMIANTE

Bâtiment : Maison Papineau

Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrage (ZPSO)					État du matériau		Interventions et précisions sur le matériau										Après enlèvement complet du matériau		Commentaires	Suivis										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16															
No de la ZPSO	Localisation dans le bâtiment	Composant du bâtiment	Identification du matériau (MSCA ou MCA)	Précisions sur la localisation	Date de vérification (aaaa-mm-jj)	État du matériau lors de la vérification	Matériaux ignifugeants - isolants et finis, texturés et pulvérisés (PM-057)	Isolants mécaniques (PM-057)	Friabilité (PM-057)	Évaluation de l'accessibilité (PM-057)	Évaluation du potentiel de déran	Débris de MCA friables (PM-057)	Débris de MCA non friables endommagés (PM-057)	Quantité estimée de MCA non endommagé	Quantité estimée de MCA endommagé	Quantité estimée de débris (superficie et localisation)	Type d'amiante	Pourcentage	Mesure d'intervention (PM-057)	No de la photographie	Nature des travaux réalisés	Date travaux (aaaa-mm-jj)	Amiante: Présence (prouvée ou non démontrée) / Absence (démontrée)	Type d'amiante	Document de preuve	Enlèvement fait	Document de preuve	Commentaires	Date de la prochaine vérification (aaaa-mm-jj)	
Secteur 1785																														
5	Pièce	Fenêtre	Joint d'étanchéité des carreaux de fenêtres	1er étage (noble), locaux 201-203-204-205 et 206	2017-05-24	Bon			Oui	A							Chrysotile	1-5%		7	9	Relevé Gestor	2017-05-24	Présence	Chrysotile			échantillon E-0005		
5	Pièce	Fenêtre	Joint d'étanchéité du cadre de fenêtre	1er étage (noble), local 204	2017-05-24												Sans amiante					Relevé Gestor	2017-05-24	Absence			échantillon E-0006			
5	Pièce	Plancher	Bois	201-202-203-204-205-206-207 et 208	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
5	Pièce	Moulture de porte, lion	Plâtre	1er étage (noble), local 205	2017-09-20												Sans amiante						Relevé Gestor	2017-09-20	Absence			échantillon E-0015		
5	Pièce	Moulture de plafond	Plâtre	1er étage (noble), local 205	2017-09-20												Sans amiante						Relevé Gestor	2017-09-20	Absence			échantillon E-0016		
5	Pièce	Moulture de plafond	Plâtre	1er étage (noble), 201-203-204 et 206	2017-09-20												Sans amiante						Relevé Gestor	2017-09-20	Absence			échantillon E-0017		
5	Pièce	Rosace de plafond	Plâtre	1er étage (noble), locaux 205 et 206	2017-09-20												Sans amiante						Relevé Gestor	2017-09-20	Absence			échantillon E-0018		
5	Pièce	Mur	Plâtre	1er étage (noble), locaux 201, 202, 203, 204, 205, 206 207 et 208	2015-05-19, 2015-08-25, 28 juin 2017	Bon											Actinolite	0,1-1%				7	relevés Gestor, LVM et MHV	2017-06-28, 2015-05-19 et 2015-08-25	Présence	Actinolite			Rapport 045-P-0007543-0-06-260-01-HI-R-0200-01 daté du 19 mai 2015 de LVM et rapport P15-3242 daté du 25 août 2015 de MHV (échantillons V(TPSGC-Maison P-RDC-PC-Mur-1D) et (V3242-1-M1-04 et 05) et E-0011a-g	
5	Pièce	Plafond	Plâtre	1er étage (noble), locaux 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207 et 208	2015-05-19, 2015-08-25 et 2017-05-24												Sans amiante						relevés Gestor, LVM et MHV	2015-05-19 et 2015-08-25	Absence			Rapport 045-P-0007543-0-06-260-01-HI-R-0200-01 daté du 19 mai 2015 de LVM et rapport P15-3242 daté du 25 août 2015 de MHV (échantillons V(TPSGC-Maison P-RDC-PC-Mur-2H et 2I), (V3242-1-M1-06) et E-0004a à f		
5	Entreplafond	Plafond	Vermiculite	1er étage (noble), locaux 203-204-205 et 206	2015-12-08												Sans amiante						Relevé MHV	2015-12-08	Absence			Rapport P15-3224 daté du 8 décembre 2015 de MHV Services d'hygiène industrielle inc. (3242-1-01, 02 et 03)		
Secteur 1831																														
6	Pièce	Plancher	Bois	2e étage/1er étage du comble local 310	2017-05-24												Matériau reconnu sans amiante													
6	Pièce	Plancher	Céramique	2e étage/1er étage du comble local 312	2017-05-24												Matériau reconnu sans amiante													
6	Pièce	Mur (serre)	Crépi cimentaire	2e étage/1er étage du comble, (local 309)	2015-05-19	Bon			Oui	A							Chrysotile	0,1-1%		7			Relevé LVM	2015-05-19	Présence	Chrysotile			Rapport 045-P-0007543-0-06-260-01-HI-R-0200-01 daté du 19 mai 2015 de LVM (échantillons (TPSGC-Maison P-RDC-PC-Mur-3A)	
6	Pièce	Mur	Plâtre	2e étage/1er étage du comble, (local 310)	2015-08-25												Sans amiante						Relevé MHV	2015-08-25	Absence			Rapport P15-3242 daté du 25 août 2015 de MHV Services d'hygiène industrielle inc. Échantillon V(3242-2-M1-09)		
6	Pièce	Mur	Plâtre	2e étage/1er étage du comble, locaux 310 et 312	2017-05-24												Sans amiante						Relevé Gestor	2017-05-24	Absence			échantillons E-0007 e à h		
6	Pièce	Plafond	Plâtre	2e étage/1er étage du comble, local 310 et 312	2017-05-24												Sans amiante						Relevé Gestor	2017-05-24	Absence			échantillons E-0007 a à d		

REGISTRE SUR LA GESTION SÉCURITAIRE DE L'AMIANTE

Bâtiment : Maison Papineau

Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrage (ZPSO)					État du matériau		Interventions et précisions sur le matériau										Après enlèvement complet du matériau		Commentaires	Suivis										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16															
No de la ZPSO	Localisation dans le bâtiment	Composant du bâtiment	Identification du matériau (MCA ou MCA)	Précisions sur la localisation	Date de vérification (aaaa-mm-jj)	État du matériau lors de la vérification	Matériaux ignifugeants isolants et finis, texturés et pulvérisés (PM-057)	Isolants mécaniques (PM-057)	Friabilité (PM-057)	Évaluation de l'accessibilité (PM-057)	Évaluation du potentiel de déran	Débris de MCA friables (PM-057)	Débris de MCA non friables endommagés (PM-057)	Quantité estimée de MCA non endommagé	Quantité estimée de MCA endommagé	Quantité estimée de débris (superficie et localisation)	Type d'amiante	Pourcentage	Mesure d'intervention (PM-057)	No de la photographie	Nature des travaux réalisés	Date travaux (aaaa-mm-jj)	Amiante: Présence (prouvée ou non démontrée) / Absence (démontrée)	Type d'amiante	Document de preuve	Enlèvement fait	Document de preuve	Commentaires	Date de la prochaine vérification (aaaa-mm-jj)	
Secteur 1961																														
7	Pièce	Plancher	Bois	2e étage/1er étage du comble locaux 301-302-303-305-306 et	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
7	Pièce	Plancher	Céramique	2e étage/1er étage du comble locaux 304-307	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
7	Pièce	Mur	Plâtre	2e étage/1er étage du comble, (locaux 301, 302, 303, 305, 306, 307 et 308)	2017-05-24	Bon			Oui	A							Actinolite/trémolite	0,1-1%	7	1	Relevé Gesfor	2017-05-24	Présence	Actinolite	échantillons E-0002a à i					
7	Pièce	Plafond	Plâtre	2e étage/1er étage du comble, (locaux 301, 303, 304, 306, 307 et 308)	2017-05-24	Bon			Oui	C							Actinolite/trémolite	0,1-1%	7	1	Relevé Gesfor	2017-05-24	Présence	Actinolite	échantillons E-0001a à i					
8	Pièce	Plancher	Bois	Comble 401-402-404-405 et 406	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
8	Pièce	Plancher	Céramique	Comble 403	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
8	Pièce	Mur et plafond	Plâtre	Comble, (locaux 401, 402, 403 et 404)	2017-05-24	Bon			Oui	A							Actinolite/trémolite	0,1-1%	7	2	Relevé Gesfor	2017-05-24	Présence	Actinolite	échantillons E-0003a à i					
8	Pièce	Mur	Céramique	Comble local 403	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
8	Pièce	Mur	Pierre	Comble local 405	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
8	Pièce	Mur	Bois	Comble locaux 405 et 406	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
8	Pièce	Plafond	Bois	Comble locaux 405 et 406	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
8	Pièce	Tuyauterie	Armaflex	Comble local 406	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
8	Pièce	Tuyauterie	Non-isolé	Comble local 406	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
8	Pièce	Ventilation	Non-isolé	Comble local 406	2017-05-24												Matériau reconnu sans													
Secteur 1748																														
9	Extérieur	Cheminée	Crépi cimentaire	Toiture	2014-09-19	Passable			Oui	B							Chrysotile	1%	6	8	Relevé Envir-Eau	2014-09-19	Présence	Chrysotile	Rapport MB12814-00-00 daté du 19 septembre 2014 d'Envir-Eau (Échantillons V(CC-1 à 9))					
9	Extérieur	Cheminée	Mortier	Toiture	2014-09-19												Sans amiante								Rapport MB12814-00-00 daté du 19 septembre 2014 d'Envir-Eau (Échantillons V(CM-1 à 9))					
Garage 1961																														
10	Extérieur	Toit	Bardeau d'asphalte	Toiture	2015-06-19												Sans amiante								Rapport P15-3242 daté du 19 juin 2015 de MHV Services d'hygiène industrielle inc. Échantillon V(3242-TOIT-Pd-01)					
Secteur 1748																														
11	Entretoit	Cheminée	Mortier	Entretoit	2014-09-19												Sans amiante								Rapport MB12814-00-00 daté du 19 septembre 2014 d'Envir-Eau Échantillon V(ETM-1 à 9)					
11	Entretoit	Cheminée	Mortier Blanc	Entretoit	2014-09-19												Sans amiante								Rapport MB12814-00-00 daté du 19 septembre 2014 d'Envir-Eau Échantillon V(ETMN-1 à 4)					
Secteur 1785																														
12	Extérieur	Mur Extérieur	Mortier de Pierre	Extérieur	2016-01-13												Sans amiante								Rapport P15-3242 daté du 13 janvier 2016 de MHV Services d'hygiène industrielle inc. Échantillon V(3242-EXT-M03-01 à 09)					
12	Extérieur	Mur Extérieur	Mortier de brique	Extérieur	2016-01-13												Sans amiante								Rapport P15-3242 daté du 13 janvier 2016 de MHV Services d'hygiène industrielle inc. Échantillon V(3242-EXT-M04-01 à 09)					

5.2 DÉFINITION DES ACTIONS

Le tableau suivant présente les définitions des actions mentionnées dans la section 7.1.1 :

DÉFINITION DES ACTIONS	
Action 1	<p align="center">Ramassage de débris de MCA</p> <p>Restreindre l'accès à tout endroit où les débris de MCA sont susceptibles d'être dérangés et ramasser immédiatement les débris. Utiliser la procédure en condition Amiante appropriée.</p>
Action 2	<p align="center">Précautions requises pour les endroits où des débris de MCA risquent d'être dérangés</p> <p>Isoler les débris ou restreindre l'accès à l'endroit où le MCA est susceptible d'être dérangé. Aux endroits où les débris de MCA peuvent demeurer en place au lieu d'être enlevés ou ramassés (ex. : débris présents sur des carreaux de plafond ou se trouvant derrière des portes verrouillables), utiliser la procédure en condition Amiante appropriée pour accéder à ces emplacements si les débris risquent d'être dérangés. La procédure est requise jusqu'à ce que les débris de MCA soient ramassés.</p>
Action 3	<p align="center">Enlèvement de MCA</p> <p>Enlever les MCA en suivant la procédure en condition Amiante appropriée selon l'ampleur des travaux. Restreindre l'accès aux matériaux jusqu'à leur enlèvement afin d'éviter de les déranger.</p>
Action 4	<p align="center">Précautions requises pour des travaux pouvant déranger des MCA en mauvais état</p> <p>Suivre une procédure en condition Amiante pour exécuter des travaux sur ou près de MCA. Il n'est pas nécessaire de restreindre l'accès à la zone, mais il faut surveiller les travaux. Enlever les MCA s'ils sont dérangés durant les travaux.</p>
Action 5	<p align="center">Enlèvement préventif de MCA</p> <p>Enlever les MCA friables en bon état aux endroits où leur présence est indésirable. Si les MCA friables qui sont dans un état passable ne sont pas enlevés, les réparer.</p>
Action 6	<p align="center">Réparation de MCA</p> <p>Réparer les MCA friables qui sont dans un état passable et qui ne sont pas susceptibles d'être endommagés dans le futur ni dérangés par l'utilisation normale des secteurs. Sinon, enlever les MCA friables de façon préventive.</p>
Action 7	<p align="center">Programme de gestion de l'amiante et surveillance</p> <p>Réévaluer les flocages et les calorifuges tous les deux ans selon la législation. Réévaluer les autres matériaux régulièrement pour connaître leur état. Mettre à jour le registre lorsque des travaux sont entrepris sur les matériaux contenant de l'amiante.</p>

ANNEXE C

**REGISTRE DES MATÉRIAUX
SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE
L'AMIANTE**

ANNEXE D

**RÉSULTATS D'ANALYSE DES
ÉCHANTILLONS EN VRAC**

ANNEXE D.1

CERTIFICATS D'ANALYSE POUR L'AMIANTE



Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

ANALYSE DES ÉCHANTILLONS EN VRAC AFIN DE DÉTERMINER LA PRÉSENCE D'AMIANTE PAR LA MICROSCOPIE À LUMIÈRE POLARISÉE ET LA DISPERSION COLORANTE

Nom de Projet: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau
**N° de Référence
du Laboratoire:** b170515

Date: 1 juin 2017
Analyste(s): S. Capsuyen, A. Wells, N. Barinque

Nbre d'échantillons soumis: 27
Nbre de phases analysées: 38

Les échantillons en vrac sont préparés et analysés selon la méthode EPA/600/R 93/116 établie par la US EPA dans les cas où, comme la méthode MA-244 de l'IRSST, elle permet de détecter des concentrations en amiante à partir de 0,1 %. Dans tous les autres cas, c'est la méthode MA-244 qui est utilisée. Les fibres d'amiante sont identifiées à l'aide de la combinaison de leur morphologie, couleur, indice de réfraction, extinction, signe d'élongation, biréfringence, et la dispersion des couleurs. Un estimation visuelle de la quantité d'amiante qui se trouve dans l'échantillon est fait. La limite de détection du laboratoire est 0,1%. Chaque phase d'un échantillon multi-phases est sujet à une analyse séparée.

Pinchin Ltée est accrédité par le "National Institute of Standards and Technology, National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NVLAP Code 101270-0)" en ce qui concerne les méthodes d'essais sélectives d'identification de l'amiante dans les échantillons en vrac et rencontre aussi les exigences de ISO/IEC 17025:2005.

Ce rapport d'essais se rapporte seulement aux échantillons analysés.

Les résultats sont présentés dans le table ci-joint.

NOTE: Les tuiles de plancher en vinyle peuvent contenir des fibres très fines d'amiante qui peuvent être manquées par certains laboratoires qui utilisent la méthode MLP. Des études internes de vérification réalisées par Pinchin indiquent que la chance de manquer la présence d'amiante dans une tuile de plancher en vinyle n'est pas supérieure à environ 2%. De la documentation supplémentaire est disponible sur demande. Les résultats d'analyse (MLP) des échantillons de poussière ne peuvent pas être utilisés comme référence du niveau présent ou passé des fibres d'amiante aéroportées.

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
 Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
 Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau
N° de Référence du Laboratoire: b170515
Date de l'analyse: 1 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0001a Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785	4 Phases:		
	a) Homogène, blanchâtre, placoplâtre.	Non détecté	Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, brun, multicouche, papier ondulé.	Non détecté	Cellulose > 75% Matériau non fibreux 1-5%
	c) Non-homogène, blanchâtre, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	d) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0001b Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785	4 Phases:		
	a) Homogène, blanchâtre, placoplâtre.	Non détecté	Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, brun, multicouches, papier.	Non détecté	Cellulose > 75% Matériau non fibreux 1-5%
	c) Homogène, gris, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
	d) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
 Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
 Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau
N° de Référence du Laboratoire: b170515
Date de l'analyse: 1 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0001c Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785	6 Phases:		
	a) Homogène, blanchâtre, placoplâtre.	Non détecté	Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, brun, multicouches, papier.	Non détecté	Cellulose > 75% Matériau non fibreux 1-5%
	c) Homogène, gris, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
	d) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
	e) Homogène, blanchâtre, mou, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
	f) Homogène, blanc, mou, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Projet: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
 Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
 Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau
N° de Référence du Laboratoire: b170515
Date de l'analyse: 1 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0001d Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785	4 Phases: a) Homogène, blanchâtre, placoplâtre.	Non détecté	Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, brun, multicouches, papier.	Non détecté	Cellulose > 75% Matériau non fibreux 1-5%
	c) Homogène, gris, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
	d) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0001e Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785	4 Phases: a) Homogène, blanchâtre, placoplâtre.	Non détecté	Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, brun, multicouches, papier.	Non détecté	Cellulose > 75% Matériau non fibreux 1-5%
	c) Homogène, gris, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
	d) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
 Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
 Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau
N° de Référence du Laboratoire: b170515
Date de l'analyse: 1 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0001f Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785	3 Phases: a) Homogène, brun, multicouches, papier. b) Homogène, beige, dur, matériau cimentaire. c) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Cellulose > 75% Matériau non fibreux 1-5%
		Actinolite/Trémolite 0,1-1%	Cellulose 1-5% Vermiculite 10-25% Autres matériaux non fibreux > 75%
Commentaires:	L'analyse de la phase c) a été arrêtée après un résultat positif.		
0001g Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0001h Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0001i Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
 Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
 Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau
N° de Référence du Laboratoire: b170515
Date de l'analyse: 1 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0002a Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785	4 Phases: a) Homogène, gris pâle, placoplâtre.	Non détecté	Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, brun, multicouches, papier.	Non détecté	Cellulose > 75%
	c) Homogène, beige, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Vermiculite 10-25% Autres matériaux non fibreux > 75%
	d) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0002b Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785	4 Phases: a) Homogène, gris pâle, placoplâtre.	Non détecté	Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, brun, multicouches, papier.	Non détecté	Cellulose > 75%
	c) Homogène, beige, granuleux, matériau cimentaire.	Actinolite/Trémolite 0,1-1%	Vermiculite 5-10% Autres matériaux non fibreux > 75%
	d) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.		Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse de la phase d) a été arrêtée après un résultat positif.		



Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau
N° de Référence
du Laboratoire: b170515
Date de l'analyse: 1 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0002c Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0002d Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0002e Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0002f Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0002g Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Projet: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
 Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
 Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau
N° de Référence du Laboratoire: b170515
Date de l'analyse: 1 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0002h Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0002i Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0003a Plâtre sur mur, Comble, Section 1961	4 Phases: a) Homogène, gris pâle, placoplâtre. b) Homogène, brun, multicouches, papier. c) Homogène, beige, granuleux, matériau cimentaire. d) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté Non détecté Actinolite/Trémolite Non détecté	Trace Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75% Cellulose > 75% Vermiculite 5-10% Autres matériaux non fibreux > 75% Matériau non fibreux > 75%
Commentaires:	La phase d) est petit. Pour un résultat plus fiable, un plus grand échantillon est nécessaire.		

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
 Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
 Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau
N° de Référence du Laboratoire: b170515
Date de l'analyse: 1 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0003b Plâtre sur plafond, Comble, Section 1961	4 Phases: a) Homogène, gris pâle, placoplâtre.	Non détecté	Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, brun, multicouches, papier.	Non détecté	Cellulose > 75%
	c) Homogène, beige, granuleux, matériau cimentaire.	Actinolite/Trémolite 0,1-1%	Vermiculite 5-10% Autres matériaux non fibreux > 75%
	d) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.		Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse de la phase d) a été arrêtée après un résultat positif.		
0003c Plâtre sur mur, Comble, Section 1961			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0003d Plâtre sur plafond, Comble, Section 1961			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		



Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau
N° de Référence
du Laboratoire: b170515
Date de l'analyse: 1 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0003e Plâtre sur mur, Comble, Section 1961			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0003f Plâtre sur plafond, Comble, Section 1961			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0003g Plâtre sur mur, Comble, Section 1961			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0003h Plâtre sur plafond, Comble, Section 1961			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0003i Plâtre sur plafond, Comble, Section 1961			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		

RÉVISÉ PAR:

 Digitally signed by
Julieth Oran
Date: 2017.06.01
14:57:33 -04'00'

ANALYSTE:

 Digitally signed by
Julieth Oran
Date: 2017.06.01
14:57:11 -04'00'



Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée *Certificat d'analyse*

ANALYSE DES ÉCHANTILLONS EN VRAC AFIN DE DÉTERMINER LA PRÉSENCE D'AMIANTE PAR LA MICROSCOPIE À LUMIÈRE POLARISÉE ET LA DISPERSION COLORANTE

Nom de Projet: Travaux publics et services gouvernementaux Canada,
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau / J. Pellerin
**N° de Référence
du Laboratoire:** b170516

Date: 2 juin 2017
Analyste(s): T. Ly / J. Dacquel / J. Raisch-Berkoff

Nbre d'échantillons soumis: 20
Nbre de phases analysées: 40

Les échantillons en vrac sont préparés et analysés selon la méthode EPA/600/R 93/116 établie par la US EPA dans les cas où, comme la méthode MA-244 de l'IRSST, elle permet de détecter des concentrations en amiante à partir de 0,1 %. Dans tous les autres cas, c'est la méthode MA-244 qui est utilisée. Les fibres d'amiante sont identifiées à l'aide de la combinaison de leur morphologie, couleur, indice de réfraction, extinction, signe d'élongation, biréfringence, et la dispersion des couleurs. Une estimation visuelle de la quantité d'amiante qui se trouve dans l'échantillon est faite. La limite de détection du laboratoire est 0,1%. Chaque phase d'un échantillon multi-phases est sujet à une analyse séparée.

Pinchin Ltée est accrédité par le "National Institute of Standards and Technology, National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NVLAP Code 101270-0)" en ce qui concerne les méthodes d'essais sélectives d'identification de l'amiante dans les échantillons en vrac et rencontre aussi les exigences de ISO/IEC 17025:2005.

Ce rapport d'essais se rapporte seulement aux échantillons analysés.

Les résultats sont présentés dans le table ci-joint.

NOTE: Les tuiles de plancher en vinyle peuvent contenir des fibres très fines d'amiante qui peuvent être manquées par certains laboratoires qui utilisent la méthode MLP. Des études internes de vérification réalisées par Pinchin indiquent que la chance de manquer la présence d'amiante dans une tuile de plancher en vinyle n'est pas supérieure à environ 2%. De la documentation supplémentaire est disponible sur demande. Les résultats d'analyse (MLP) des échantillons de poussière ne peuvent pas être utilisés comme référence du niveau présent ou passé des fibres d'amiante aéroportées.

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada,
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau / J. Pellerin
N° de Référence du Laboratoire: b170516
Date de l'analyse: 2 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0004a Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785	2 Phases: a) Homogène, beige, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Poil 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanchâtre, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0004b Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785	2 Phases: a) Homogène, beige, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
Commentaires:	Du cellulose est présent sur la surface de cet échantillon.		
0004c Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785	2 Phases: a) Homogène, beige, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Poil 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanchâtre, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
Commentaires:	Vermiculite est présent sur la surface de cet échantillon.		



Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada,
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau / J. Pellerin
**N° de Référence
du Laboratoire:** b170516
Date de l'analyse: 2 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0004d Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785	2 Phases: a) Homogène, beige, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Poil 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanchâtre, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0004e Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785	2 Phases: a) Non-homogène, beige et blanchâtre, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Poil 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, mou, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0004f Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785	2 Phases: a) Homogène, beige, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Poil 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanchâtre, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada,
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau / J. Pellerin
N° de Référence du Laboratoire: b170516
Date de l'analyse: 2 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0005 Joint d'étanchéité des carreaux de fenêtre, 1er étage, Section 1785	Homogène, blanchâtre, mou, matériau cimentaire.	Chrysotile 1-5%	Matériau non fibreux > 75%
0006 Joint d'étanchéité du cadrage de fenêtre, 1er étage, Section 1785	Homogène, incolore, mou, matériau caoutchouteux.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0007a Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1748	2 Phases: a) Homogène, gris, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 1-5% Vermiculite Trace Autres matériaux non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0007b Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1748	2 Phases: a) Homogène, gris, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 1-5% Vermiculite Trace Autres matériaux non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada,
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau / J. Pellerin
N° de Référence du Laboratoire: b170516
Date de l'analyse: 2 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0007c Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1748	2 Phases: a) Homogène, gris, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 1-5% Vermiculite Trace Autres matériaux non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0007d Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1748	2 Phases: a) Homogène, gris, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 1-5% Vermiculite Trace Autres matériaux non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada,
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau / J. Pellerin
N° de Référence du Laboratoire: b170516
Date de l'analyse: 2 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0007e Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1748	3 Phases: a) Homogène, brun, papier.	Non détecté	Cellulose > 75% Matériau non fibreux 0,1-1%
	b) Homogène, gris, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 1-5% Autres matériaux non fibreux > 75%
	c) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0007f Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1748	2 Phases: a) Homogène, gris, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 1-5% Autres matériaux non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0007g Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1748	2 Phases: a) Homogène, gris, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 1-5% Vermiculite Trace Autres matériaux non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada,
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau / J. Pellerin
N° de Référence du Laboratoire: b170516
Date de l'analyse: 2 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0007h Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1748	2 Phases: a) Homogène, gris, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 1-5% Autres matériaux non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0008a Plâtre sur plafond, Rez-de-chaussée, Section 1748	2 Phases: a) Homogène, beige, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 25-50% Autres matériaux non fibreux 50-75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada,
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau / J. Pellerin
N° de Référence du Laboratoire: b170516
Date de l'analyse: 2 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0008b Plâtre sur plafond, Rez-de-chaussée, Section 1748	4 Phases:		
	a) Homogène, beige, multicouches, papier.	Non détecté	Cellulose > 75% Matériau non fibreux 0,1-1%
	b) Homogène, beige, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 25-50% Autres matériaux non fibreux 50-75%
	c) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
	d) Homogène, blanchâtre, mou, matériau cimentaire.	Chrysotile 1-5%	Matériau non fibreux > 75%
0009 Panneau de placoplâtre sur plafond, Rez-de-chaussée, Section 1748	2 Phases:		
	a) Homogène, gris, placoplâtre.	Non détecté	Cellulose 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, beige, multicouches, papier.	Non détecté	Cellulose > 75% Matériau non fibreux 0,1-1%



Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée
Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada,
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: D. Viau / J. Pellerin
N° de Référence du Laboratoire: b170516
Date de l'analyse: 2 juin 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0010 Ciment à joint sur panneau de placoplâtre sur plafond, Rez-de-chaussée, Section 1748	Homogène, blanchâtre, mou, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
Commentaires:	Des fibres vitreuses artificielles se trouvent sur la surface de cet échantillon.		

RÉVISÉ PAR:


Digitally signed by
John Raisch-Berkoff
Date: 2017.06.02
18:30:53 -04'00'

ANALYSTE:


Digitally signed by
John Raisch-Berkoff
Date: 2017.06.02
18:30:44 -04'00'



Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

ANALYSE DES ÉCHANTILLONS EN VRAC AFIN DE DÉTERMINER LA PRÉSENCE D'AMIANTE PAR LA MICROSCOPIE À LUMIÈRE POLARISÉE ET LA DISPERSION COLORANTE

Nom de Projet: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
440, rue Bonsecours, Montreal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: Marie-France Boivin
**N° de Référence
du Laboratoire:** b172536 révisé

Date: 10 juillet 2017/ 11 juillet 2017
Analyste(s): C. Luong

Nbre d'échantillons soumis: 7
Nbre de phases analysées: 16

Les échantillons en vrac sont préparés et analysés selon la méthode EPA/600/R 93/116 établie par la US EPA dans les cas où, comme la méthode MA-244 de l'IRSST, elle permet de détecter des concentrations en amiante à partir de 0,1 %. Dans tous les autres cas, c'est la méthode MA-244 qui est utilisée. Les fibres d'amiante sont identifiées à l'aide de la combinaison de leur morphologie, couleur, indice de réfraction, extinction, signe d'élongation, biréfringence, et la dispersion des couleurs. Une estimation visuelle de la quantité d'amiante qui se trouve dans l'échantillon est faite. La limite de détection du laboratoire est 0,1%. Chaque phase d'un échantillon multi-phases est sujet à une analyse séparée.

Pinchin Ltée est accrédité par le "National Institute of Standards and Technology, National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NVLAP Code 101270-0)" en ce qui concerne les méthodes d'essais sélectives d'identification de l'amiante dans les échantillons en vrac et rencontre aussi les exigences de ISO/IEC 17025:2005.

Ce rapport d'essais se rapporte seulement aux échantillons analysés.

Les résultats sont présentés dans le table ci-joint.

NOTE: Les tuiles de plancher en vinyle peuvent contenir des fibres très fines d'amiante qui peuvent être manquées par certains laboratoires qui utilisent la méthode MLP. Des études internes de vérification réalisées par Pinchin indiquent que la chance de manquer la présence d'amiante dans une tuile de plancher en vinyle n'est pas supérieure à environ 2%. De la documentation supplémentaire est disponible sur demande. Les résultats d'analyse (MLP) des échantillons de poussière ne peuvent pas être utilisés comme référence du niveau présent ou passé des fibres d'amiante aéroportées.

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
 440, rue Bonsecours, Montreal (Qc)
 Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: Marie-France Boivin

N° de Référence du Laboratoire: b172536 révisé
Date de l'analyse: 10 juillet 2017/ 11 juillet 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0011a Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1785	2 Phases: a) Homogène, beige, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Poils 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0011b Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1748	2 Phases: a) Homogène, beige, granuleux, matériau cimentaire.	Non détecté	Poils 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, mou, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0011c Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1748	3 Phases: a) Homogène, beige, dur, matériau cimentaire.	Actinolite/Trémolite 0,1-1%	Poils Trace Vermiculite 10-25% Autres matériaux non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
	c) Homogène, blanchâtre, mou, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
Commentaires:	Phase a) est petit. Pour un résultat plus fiable, un plus grand échantillon est nécessaire.		



Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
440, rue Bonsecours, Montreal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: Marie-France Boivin

N° de Référence
du Laboratoire: b172536 révisé
Date de l'analyse: 10 juillet 2017/ 11 juillet 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0011d Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1748	3 Phases: a) Homogène, gris pâle, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 25-50% Autres matériaux non fibreux 50-75%
	b) Homogène, blanc, mou, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
	c) Homogène, blanchâtre, mou, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0011e Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1785	2 Phases: a) Homogène, beige, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Poil 1-5% Matériau non fibreux > 75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
0011f Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1785	2 Phases: a) Homogène, gris pâle, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 25-50% Autres matériaux non fibreux 50-75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%



Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
440, rue Bonsecours, Montreal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: Marie-France Boivin
N° de Référence
du Laboratoire: b172536 révisé
Date de l'analyse: 10 juillet 2017/ 11 juillet 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0011g Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1785	2 Phases: a) Homogène, gris pâle, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Perlite 25-50% Autres matériaux non fibreux 50-75%
	b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire.	Non détecté	Matériau non fibreux > 75%
Commentaires:	Phase a) est petit. Pour un résultat plus fiable, un plus grand échantillon est nécessaire.		

RÉVISÉ PAR:

 Digitally signed
by Eileen Luong
Date:
2017.07.11
11:36:21 -04'00'

ANALYSTE:

 Digitally signed
by Eileen Luong
Date: 2017.07.11
11:36:35 -04'00'

Pinchin Ltd. - Laboratoire d'analyses pour l'amiante - Chaîne de possession interne des échantillons prélevés en vrac pour l'amiante									
Nom du client :		Travaux publics et services gouvernementaux Canada			Adresse du projet :		440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)		
N° de portefeuille/de bâtiment :		Maison Papineau			N° de projet GGPP/Pinchin :		M04-28003		
Soumis par :		Dominic Viau			Courriel :		dviau@gesfor.com		
Résultats en cc à :		jpellerin@gesfor.com			Courriel en cc à :		info@gesfor.com		
Date de la soumission :		Mai	25	2017	Requis pour :		Juin	1	Année
N° des échantillons :		47			Délai :		Délai normal		
Année de construction du bâtiment (Obligatoire) :					1785				
Ne PAS arrêter - positif (n° des échantillons) :									
Pinchin Group Company (Obligatoire) :					Select				
À remplir par le personnel du laboratoire seulement (To be Completed by Lab Personnel Only) :									
Référence labo n° :				Heure :		Sur 24 heures			
Reçu par :				Date :		Mois	Jour	Année	
Nom(s) analyste(s) :									
Préfixe de l'éch.	N° de l'éch.	Suffixe de l'éch.	Description/localisation de l'échantillon						
	0001	a	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785						
	0001	b	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785						
	0001	c	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785						
	0001	d	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785						
	0001	e	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785						
	0001	f	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785						
	0001	g	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785						
	0001	h	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785						
	0001	i	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1785						
	0002	a	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785						

	0002	b	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785
	0002	c	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785
	0002	d	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785
	0002	e	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785
	0002	f	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785
	0002	g	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785
	0002	h	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785
	0002	i	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1785
	0003	a	Plâtre sur mur, Comble, Section 1961
	0003	b	Plâtre sur plafond, Comble, Section 1961
	0003	c	Plâtre sur mur, Comble, Section 1961
	0003	d	Plâtre sur plafond, Comble, Section 1961
	0003	e	Plâtre sur mur, Comble, Section 1961
	0003	f	Plâtre sur plafond, Comble, Section 1961
	0003	g	Plâtre sur mur, Comble, Section 1961
	0003	h	Plâtre sur plafond, Comble, Section 1961
	0003	i	Plâtre sur plafond, Comble, Section 1961
	0004	a	Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785

	0004	b	Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785
	0004	c	Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785
	0004	d	Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785
	0004	e	Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785
	0004	f	Plâtre sur plafond, 1er étage, Section 1785
	0005		Joint d'étanchéité des carreaux de fenêtre, 1er étage, Section 1785
	0006		Joint d'étanchéité du cadrage de fenêtre, 1er étage, Section 1785
	0007	a	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1748
	0007	b	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1748
	0007	c	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1748
	0007	d	Plâtre sur plafond, 2e étage, Section 1748
	0007	e	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1748
	0007	f	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1748
	0007	g	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1748
	0007	h	Plâtre sur mur, 2e étage, Section 1748
	0008	a	Plâtre sur plafond, Rez-de-chaussée, Section 1748
	0008	b	Plâtre sur plafond, Rez-de-chaussée, Section 1748
	0009		Panneau de placoplâtre sur plafond, Rez-de-chaussée, Section 1748
	0010		Ciment à joint sur panneau de placoplâtre sur plafond, Rez-de-chaussée, Section 1748

Pinchin Ltd. - Laboratoire d'analyses pour l'amiante - Chaîne de possession interne des échantillons prélevés en vrac pour l'amiante							
Nom du client :	Travaux publics et services gouvernementaux Canada			Adresse du projet :	440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)		
N° de portefeuille/de bâtiment :	Maison Papineau			N° de projet GGPP/Pinchin :	M04-28003		
Soumis par :	Marie-France boivin			Courriel :	mfboivin@gesfor.com		
Résultats en cc à :	jpellerin@gesfor.com			Courriel en cc à :	info@gesfor.com		
Date de la soumission :	Jun	28	2017	Requis pour :	Juillet	5	2017
N° des échantillons :	7			Délai :	Délai normal		
Année de construction du bâtiment (<i>Obligatoire</i>) :	1748						
Ne PAS arrêter - positif (n° des échantillons) :							
Pinchin Group Company (<i>Obligatoire</i>) :	Gesfor						
À remplir par le personnel du laboratoire seulement (To be Completed by Lab Personnel Only) :							
Référence labo n° :				Heure :	Sur 24 heures		
Reçu par :				Date :	Mois	Jour	Année
Nom(s) analyste(s) :							
Préfixe de l'éch.	N° de l'éch.	Suffixe de l'éch.	Description/localisation de l'échantillon				
	0011	a	Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1785				
	0011	b	Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1748				
	0011	c	Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1748				
	0011	d	Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1748				
	0011	e	Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1785				
	0011	f	Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1785				
	0011	g	Plâtre sur mur de division, 1er étage, Section 1785				



Analyse d'échantillons en vrac pour l'amiante

Par microscope à lumière polarisée (MLP)
IRSSST 244 et EPA Method: 600/R-93/116, 600/M4-82-020

Client: Le Groupe Gesfor Poirier Pinchin **Attn:** Marie-France Boivin **N° de commande** 1720156
6705 rue Jean Talon East St Office 211 Jocya Pellerin **du laboratoire:**
Montreal, Quebec H1S 1N2 **N° d'analyse:** 1720156_PRM
Projet: M04-28003; Maison Papineau **Date de réception:** 9/21/2017
Date de traitement: 9/28/2017

N° d'échantillon	Description	Amiante	Composants fibreux	Composants non fibreux	Attributs
N° d'échantillon du lab	Notes du laboratoire				Traitement
0012a - A	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, salon 104	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_1	finish				Dissous
0012a - B	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, salon 104	Aucun détecté		75-90% Autre 5-10% Vermiculite	Gris Non Fibreux Homogène
1720156PRM_13	base				Dissous
0012b - A	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, placard du salon 104	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_2	finish				Dissous
0012b - B	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, placard du salon 104	Aucun détecté		75-90% Autre 5-10% Vermiculite	Gris Non Fibreux Homogène
1720156PRM_14	base				Dissous
0012c - A	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, salon 106	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_3	finish				Dissous
0012c - B	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, salon 106	Aucun détecté		75-90% Autre 5-10% Vermiculite	Gris Non Fibreux Homogène
1720156PRM_15	base				Dissous
0012d - A	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, salle de bain 106	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_4	finish				Dissous
0012d - B	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, salle de bain 106	Aucun détecté		75-90% Autre 5-10% Vermiculite	Gris Non Fibreux Homogène
1720156PRM_16	base - small sample				Dissous

Le présent rapport concerne uniquement les échantillons analysés. Il ne peut être reproduit, excepté en totalité, sans le consentement écrit préalable de SAI. Le client ne peut pas utiliser le présent rapport afin d'obtenir l'approbation d'un produit auprès du NVLAP ou de tout autre organisme gouvernemental des États-Unis. Les échantillons en vrac sont préparés et analysés selon la méthode EPA/600/R 93/116 établie par la USEPA dans le cas où, comme la méthode 244 de l'IRSSST, elle permet de détecter des concentrations en amiante à partir de . Dans tous les autres cas, c'est la méthode 244 qui est utilisée. SAI est accrédité par le "NIST, NVLAP (NVLAP Code 200664-0)" en ce qui concerne les méthodes d'essais sélectives d'identification de l'amiante dans les échantillons en vrac et rencontre aussi les exigences de ISO/IEC 17025:2005.

Philip Szabo (22)

Analyste

Signataire approuvé



Analyse d'échantillons en vrac pour l'amiante

Par microscope à lumière polarisée (MLP)
IRSSST 244 et EPA Method: 600/R-93/116, 600/M4-82-020

Client: Le Groupe Gesfor Poirier Pinchin **Attn:** Marie-France Boivin **N° de commande** 1720156
6705 rue Jean Talon East St Office 211 Jocya Pellerin **du laboratoire:**
Montreal, Quebec H1S 1N2 **N° d'analyse:** 1720156_PRM
Projet: M04-28003; Maison Papineau **Date de réception:** 9/21/2017
Date de traitement: 9/28/2017

N° d'échantillon	Description	Amiante	Composants fibreux	Composants non fibreux	Attributs
N° d'échantillon du lab	Notes du laboratoire				Traitement
0012e - A	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, placard de la chambre 108	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_5	finish				Dissous
0012e - B	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, placard de la chambre 108	Aucun détecté		75-90% Autre 5-10% Vermiculite	Gris Non Fibreux Homogène
1720156PRM_17	base				Dissous
0012f - A	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, cuisine 105	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_6	finish				Dissous
0012f - B	Plâtre, mur, rez-de-chaussée, cuisine 105	Aucun détecté		75-90% Autre 5-10% Vermiculite	Gris Non Fibreux Homogène
1720156PRM_18	base				Dissous
0013	Plâtre, moule de porte "fleur", rez-de-chaussée, salon 104	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_7					Dissous
0014	Plâtre, moule plafond, rez-de-chaussée, salon 104	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_8					Dissous
0015 - A	Plâtre, moule de fenêtre "lion", 1er étage noble, salon 205	Aucun détecté	1-5% Cellulose	> 90% Autre	Gris Non Fibreux Homogène
1720156PRM_9	gypsum board				Dissous
0015 - B	Plâtre, moule de fenêtre "lion", 1er étage noble, salon 205	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_19	joint compound				Dissous

Le présent rapport concerne uniquement les échantillons analysés. Il ne peut être reproduit, excepté en totalité, sans le consentement écrit préalable de SAI. Le client ne peut pas utiliser le présent rapport afin d'obtenir l'approbation d'un produit auprès du NVLAP ou de tout autre organisme gouvernemental des États-Unis. Les échantillons en vrac sont préparés et analysés selon la méthode EPA/600/R 93/116 établie par la USEPA dans le cas où, comme la méthode 244 de l'IRSSST, elle permet de détecter des concentrations en amiante à partir de . Dans tous les autres cas, c'est la méthode 244 qui est utilisée. SAI est accrédité par le "NIST, NVLAP (NVLAP Code 200664-0)" en ce qui concerne les méthodes d'essais sélectives d'identification de l'amiante dans les échantillons en vrac et rencontre aussi les exigences de ISO/IEC 17025:2005.

Philip Szabo (22)

Analyste

Signataire approuvé



Analyse d'échantillons en vrac pour l'amiante

Par microscope à lumière polarisée (MLP)
IRSSST 244 et EPA Method: 600/R-93/116, 600/M4-82-020

Client: Le Groupe Gesfor Poirier Pinchin **Attn:** Marie-France Boivin **N° de commande** 1720156
6705 rue Jean Talon East St Office 211 Jocya Pellerin **du laboratoire:**
Montreal, Quebec H1S 1N2 **N° d'analyse:** 1720156_PRM
Projet: M04-28003; Maison Papineau **Date de réception:** 9/21/2017
Date de traitement: 9/28/2017

N° d'échantillon	Description	Amiante	Composants fibreux	Composants non fibreux	Attributs
N° d'échantillon du lab	Notes du laboratoire				Traitement
0016 - A	Plâtre, moulure plafond, 1er étage noble, salon 205	Aucun détecté	1-5% Cellulose	> 90% Autre	Gris Non Fibreux Homogène
1720156PRM_10	gypsum board				Dissous
0016 - B	Plâtre, moulure plafond, 1er étage noble, salon 205	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_20	joint compound				Dissous
0017 - A	Plâtre, moulure plafond, 1er étage noble, chambre 206	Aucun détecté	1-5% Cellulose	> 90% Autre	Gris Non Fibreux Homogène
1720156PRM_11	gypsum board				Dissous
0017 - B	Plâtre, moulure plafond, 1er étage noble, chambre 206	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_21	joint compound				Dissous
0018 - A	Plâtre, rosace plafond, 1er étage noble, chambre 206	Aucun détecté	1-5% Cellulose	> 90% Autre	Gris Non Fibreux Homogène
1720156PRM_12	gypsum board				Dissous
0018 - B	Plâtre, rosace plafond, 1er étage noble, chambre 206	Aucun détecté		> 90% Autre	Blanc Non Fibreux Homogène
1720156PRM_22	joint compound				Dissous

Le présent rapport concerne uniquement les échantillons analysés. Il ne peut être reproduit, excepté en totalité, sans le consentement écrit préalable de SAI. Le client ne peut pas utiliser le présent rapport afin d'obtenir l'approbation d'un produit auprès du NVLAP ou de tout autre organisme gouvernemental des États-Unis. Les échantillons en vrac sont préparés et analysés selon la méthode EPA/600/R 93/116 établie par la USEPA dans les cas où, comme la méthode 244 de l'IRSSST, elle permet de détecter des concentrations en amiante à partir de . Dans tous les autres cas, c'est la méthode 244 qui est utilisée. SAI est accrédité par le "NIST, NVLAP (NVLAP Code 200664-0)" en ce qui concerne les méthodes d'essais sélectives d'identification de l'amiante dans les échantillons en vrac et rencontre aussi les exigences de ISO/IEC 17025:2005.

Philip Szabo (22)

Analyste

Signataire approuvé

1720156

Version 2014-02-04

Client:	Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.	<p>*Instructions: Use Column "B" for your contact info</p> <p>To See an Example Click the bottom Example Tab.</p> <p>Enter samples between "<<" and ">>" Begin Samples with a "<<" above the first sample and end with a ">>" below the last sample. Only Enter your data on the first sheet "Sheet1"</p> <p>Note: Data 1 and Data 2 are optional fields that do not show up on the official report, however they will be included in the electronic data returned to you to facilitate your reintegration of the report data.</p>
Contact:	Marie-France Boivin	
Address:	6705 Jean-Talon Street East, Suite 211 Montreal, Quebec H1S 1N2	
Phone:	514-251-1313	
Fax:	514-251-1818	
Email:	mfboivin@gesfor.com; ipellerin@gesfor.com info@gesfor.com	
Project:	Maison Papineau	
Client Notes:	Stop Positive First Layer Analyze Asbestos Samples to 0.1%	
P.O. #.	M04-28003	
Date Submitted:	2017-09-20 00:00	
Analysis:	PLM IRSST 244-3/EPA 600	
TurnAroundTime:	5 days	

Scientific Analytical Institute



4604 Dundas Dr.
Greensboro, NC 27407
Phone: 336.292.3888
Fax: 336.292.3313
Email: lab@sailab.com

Sample Number	Data 1 (Lab use only)	Sample Description	Data 2 (Lab use only)
<<			
0012a		Plâtre, mur, rez-de-chaussée, salon 104	
0012b		Plâtre, mur, rez-de-chaussée, placard du salon 104	
0012c		Plâtre, mur, rez-de-chaussée, salon 106	
0012d		Plâtre, mur, rez-de-chaussée, salle de bain 106	
		Plâtre, mur, rez-de-chaussée, placard de la chambre 108	
0012e		Plâtre, mur, rez-de-chaussée, cuisine 105	
0012f		Plâtre, moulure de porte "fleur", rez-de-chaussée, salon 104	
0013		Plâtre, moulure plafond, rez-de-chaussée, salon 104	
0014		Plâtre, moulure de fenêtre "lion", 1er étage noble, salon 205	
0015		Plâtre, moulure plafond, 1er étage noble, salon 205	
0016		Plâtre, moulure plafond, 1er étage noble, chambre 206	
0017		Plâtre, moulure plafond, 1er étage noble, chambre 206	
0018		Plâtre, rosace plafond, 1er étage noble, chambre 206	
>>			

Ipellerin 9/21 10:30/10

Accepted



Rejected





Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

ANALYSE DES ÉCHANTILLONS EN VRAC AFIN DE DÉTERMINER LA PRÉSENCE D'AMIANTE PAR LA MICROSCOPIE À LUMIÈRE POLARISÉE ET LA DISPERSION COLORANTE

Nom de Projet: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: M.F. Boivin / J. Pellerin
**N° de Référence
du Laboratoire:** b178052

Date: 5 octobre 2017
Analyste(s): A. Lebar Vertolli

Nbre d'échantillons soumis: 6
Nbre de phases analysées: 1

Les échantillons en vrac sont préparés et analysés selon la méthode EPA/600/R 93/116 établie par la US EPA dans les cas où, comme la méthode MA-244 de l'IRSST, elle permet de détecter des concentrations en amiante à partir de 0,1 %. Dans tous les autres cas, c'est la méthode MA-244 qui est utilisée. Les fibres d'amiante sont identifiées à l'aide de la combinaison de leur morphologie, couleur, indice de réfraction, extinction, signe d'élongation, biréfringence, et la dispersion des couleurs. Un estimation visuelle de la quantité d'amiante qui se trouve dans l'échantillon est fait. La limite de détection du laboratoire est 0,1%. Chaque phase d'un échantillon multi-phases est sujet à une analyse séparée.

Pinchin Ltée est accrédité par le "National Institute of Standards and Technology, National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NVLAP Code 101270-0)" en ce qui concerne les méthodes d'essais sélectives d'identification de l'amiante dans les échantillons en vrac et rencontre aussi les exigences de ISO/IEC 17025:2005.

Ce rapport d'essais se rapporte seulement aux échantillons analysés.

Les résultats sont présentés dans le table ci-joint.

NOTE: Les tuiles de plancher en vinyle peuvent contenir des fibres très fines d'amiante qui peuvent être manquées par certains laboratoires qui utilisent la méthode MLP. Des études internes de vérification réalisées par Pinchin indiquent que la chance de manquer la présence d'amiante dans une tuile de plancher en vinyle n'est pas supérieure à environ 2%. De la documentation supplémentaire est disponible sur demande. Les résultats d'analyse (MLP) des échantillons de poussière ne peuvent pas être utilisés comme référence du niveau présent ou passé des fibres d'amiante aéroportées.

Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée

Certificat d'analyse

Nom de Projet: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: M.F. Boivin / J. Pellerin
N° de Référence du Laboratoire: b178052
Date de l'analyse: 5 octobre 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0019a Plâtre sur plafond, salon 104, RDC, Section 1785	3 Phases: a) Homogène, gris pâle, dur, matériau cimentaire. b) Homogène, blanc, dur, matériau cimentaire. c) Homogène, blanc, mou, matériau cimentaire.	Actinolite/Trémolite 0,1-1%	Vermiculite 25-50% Autres matériaux non fibreux 50-75%
Commentaires:	L'analyse des phases b) et c) a été arrêtée après un résultat positif.		
0019b Plâtre sur plafond, salon 104, RDC, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0019c Plâtre sur plafond, chambre 108, RDC, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		



Laboratoire d'amiante de Pinchin Ltée Certificat d'analyse

Nom de Project: Travaux publics et services gouvernementaux Canada
Maison Papineau, 440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)
Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.

N° de Projet: M04-28003
Préparé pour: M.F. Boivin / J. Pellerin
N° de Référence
du Laboratoire: b178052
Date de l'analyse: 5 octobre 2017

ANALYSE D'ÉCHANTILLONS EN VRAC

IDENTIFICATION D'ÉCHANTILLONS	DESCRIPTION D'ÉCHANTILLONS	COMPOSITION (%) (ESTIMATION VISUELLE)	
		AMIANTE	AUTRES
0019d Plâtre sur plafond, Hall 107, RDC, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0019e Plâtre sur plafond, chambre 108, RDC, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		
0019f Plâtre sur plafond, sale de bain 106, RDC, Section 1785			Cet échantillon n'a pas été analysé.
Commentaires:	L'analyse a été arrêtée après un résultat positif.		

RÉVISÉ PAR:


Digitally signed
by Julieth Oran
Date:
2017.10.05
14:04:52 -04'00'

ANALYSTE:


Digitally signed
by Julieth Oran
Date: 2017.10.05
14:04:39 -04'00'

Pinchin Ltd. - Laboratoire d'analyses pour l'amiante - Chaîne de possession interne des échantillons prélevés en vrac pour l'amiante									
Nom du client :		Travaux publics et services gouvernementaux Canada			Adresse du projet :		440, rue Bonsecours, Montréal (Qc)		
N° de portefeuille/de bâtiment :		Maison Papineau			N° de projet GGPP/Pinchin :		M04-28003		
Soumis par :		Marie-France boivin			Courriel :		mfboivin@gesfor.com		
Résultats en cc à :		jpellerin@gesfor.com			Courriel en cc à :		info@gesfor.com		
Date de la soumission :		Octobre	4	2017	Requis pour :		Octobre	5	2017
N° des échantillons :		6			Délai :		Délai urgent		
Année de construction du bâtiment (Obligatoire) :					1785				
Ne PAS arrêter - positif (n° des échantillons) :									
Pinchin Group Company (Obligatoire) :					Gesfor				
À remplir par le personnel du laboratoire seulement (To be Completed by Lab Personnel Only) :									
Référence labo n° :					Heure :		Sur 24 heures		
Reçu par :					Date :		Mois	Jour	Année
Nom(s) analyste(s) :									
Préfixe de l'éch.	N° de l'éch.	Suffixe de l'éch.	Description/localisation de l'échantillon						
	0019	a	Plâtre sur plafond, salon 104, RDC, Section 1785						
	0019	b	Plâtre sur plafond, salon 104, RDC, Section 1785						
	0019	c	Plâtre sur plafond, chambre 108, RDC, Section 1785						
	0019	d	Plâtre sur plafond, Hall 107, RDC, Section 1785						
	0019	e	Plâtre sur plafond, chambre 108, RDC, Section 1785						
	0019	f	Plâtre sur plafond, sale de bain 106, RDC, Section 1785						

ANNEXE D.2

CERTIFICAT D'ANALYSE POUR LE PLOMB



Analysis for Lead Concentration in Paint Chips

by Flame Atomic Absorption Spectroscopy
EPA SW-846 3050B/6010C/7000B



Customer: Le Groupe Gesfor Poirier Pinchin
6705 rue Jean Talon East St Office 211
Montreal, Quebec H1S 1N2

Attn: Dominic Viau
Jocya Pellerin

Lab Order ID: 1711136

Analysis ID: 1711136_PBP

Date Received: 5/26/2017

Date Reported: 6/5/2017

Project: M04-28003; Maison Papineau 440, rue Bonsecours, Montréal (Québec)

Sample ID	Description	Mass	Concentration	Concentration
Lab Sample ID	Lab Notes	(g)	(ppm)	(% by weight)
P-01	Peinture blanc cassé, Mur de lambris de bois, Comble	0.0876	4700	0.47%
1711136PBP_1				
P-02	Peinture jaune, mur de plâtre, 2e étage, Chambre	0.0546	600	0.060%
1711136PBP_2				
P-03	Peinture taupe, mur de plâtre, 2e étage, Salon	0.0598	1800	0.18%
1711136PBP_3				
P-04	Peinture blanche, Plafond de plâtre, 1er étage	0.0665	650	0.065%
1711136PBP_4				

Unless otherwise noted blank sample correction was not performed on analytical results. Scientific Analytical Institute participates in the AIHA ELPAT program. ELPAT Laboratory ID: 173190. This report relates only to the samples tested and may not be reproduced, except in full, without the written approval of SAI. Analytical uncertainty available upon request. The quality control samples run with the samples in this report have passed all EPA required specifications unless otherwise noted. RL: (Report Limit for an undiluted 50ml sample is 4µg Total Pb).

Daniel Olson (4)

Analyst

Scientific Analytical Institute, Inc. 4604 Dundas Dr. Greensboro, NC 27407 (336) 292-3888

Laboratory Director

171136

Version 1-15-2012

Client:	Le Groupe Gesfor Poirier, Pinchin inc.	<p>*Instructions: Use Column "B" for your contact info</p> <p>To See an Example Click the bottom Example Tab.</p> <p>Enter samples between "<<" and ">>" Begin Samples with a "<<" above the first sample and end with a ">>" below the last sample. Only Enter your data on the first sheet "Sheet1"</p> <p>Note: Data 1 and Data 2 are optional fields that do not show up on the official report, however they will be included in the electronic data returned to you to facilitate your reintegration of the report data.</p>
Contact:	Dominic Viau	
Address:	6705, rue Jean-Talon Est, Montréal	
Phone:	514-251-1313	
Fax:	514-251-1818	
Email:	dviau@gesfor.com	
Project:	jpellerin@gesfor.com Maison Papineau 440, rue Bonsecours, Montréal (Québec)	
Client Notes:		
P.O. #.	M04-28003	
Date Submitted:	2017-05-25 00:00	
Analysis:	Paint Chips by Flame AA	
TurnAroundTime:	5 Days	

Scientific Analytical Institute



**302-L Pomona Dr.
Greensboro, NC 27407
Phone: 336.292.3888
Fax: 336.292.3313
Email: lab@sailab.com**

Sample Number	Data 1 (Lab use only)	Sample Description	Data 2 (Lab use only)
<<			
P-01		Peinture blanc cassé, Mur de lambris de bois, Comble	
P-02		Peinture jaune, mur de plâtre, 2e étage, Chambre	
P-03		Peinture taupe, mur de plâtre, 2e étage, Salon	
P-04		Peinture blanche, Plafond de plâtre, 1er étage	
>>			

Accepted

Rejected

W. Kelly
5/26 10AM

ANNEXE E
RELEVÉ PHOTOGRAPHIQUE



Photo 1 – Plâtre contenant de l’amiante de type actinolite/trémolite appliqué sur les murs et les plafonds du 2^e étage (secteur 1961)



Photo 2 – Plâtre contenant de l’amiante de type actinolite/trémolite appliqué sur les murs du comble (secteur 1961)



Photo 3 – Plâtre contenant de l’amiante de type chrysotile appliqué sur les murs du 1^{er} étage
(secteur 1748)



Photo 4 – Plâtre contenant de l’amiante de type chrysotile appliqué sur les plafonds du rez-de-chaussée (secteur 1748)



Photo 5 – Mortier des blocs de béton du garage (secteur 1961) contenant de l’amiante de type chrysotile



Photo 6 – Mortier de la pierre du garage (secteur 1961) contenant de l'amiante de type chrysotile



Photo 7 – Plâtre contenant de l'amiante de type actinolite appliqué sur les murs du 1^{er} étage (secteur 1785)



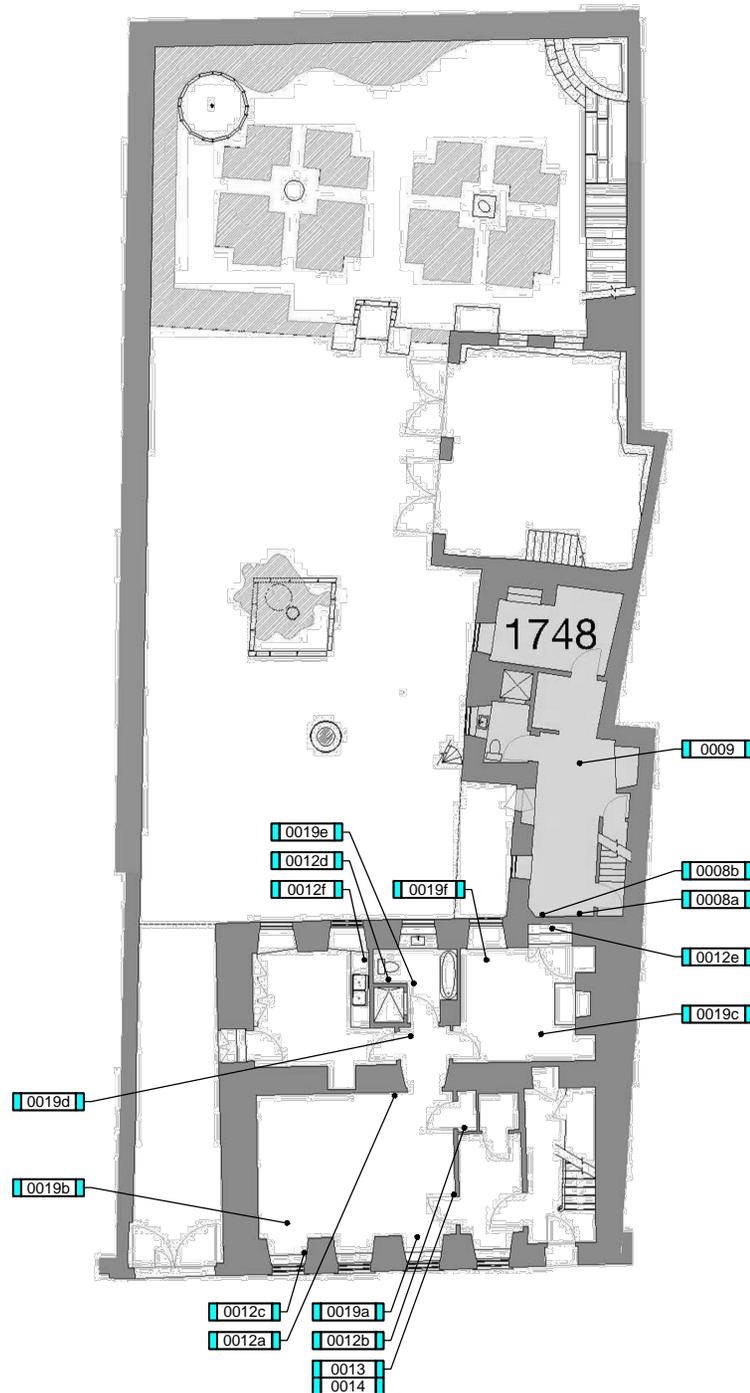
Photo 8 – Crépi cimentaire contenant de l’amiante de type chrysotile appliqué sur la cheminée, située sur la toiture (secteur 1748)



Photo 9 – Joint d’étanchéité des carreaux de fenêtre contenant de l’amiante de type chrysotile au 1^{er} étage (secteur 1785)

ANNEXE F

PLANS DE LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS



LÉGENDE:

- 0000x POINT D'ÉCHANTILLONNAGE (AMIANTE)
- P-00 POINT D'ÉCHANTILLONNAGE (PLOMB)

CLIENT:

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES
 GOUVERNEMENTAUX CANADA

PROJET:

CARACTÉRISATION DES
 MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE
 CONTENIR DE L'AMIANTE

ADRESSE:

440, RUE BONSECOURS,
 MONTRÉAL (QUÉBEC)

TITRE:

LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS
 REZ-DE-CHAUSSÉE

DATE:

SEPTEMBRE 2017

DE PROJET:

M04-28003

DESSINÉ PAR:

N. MARCOTTE

DE FIGURE:

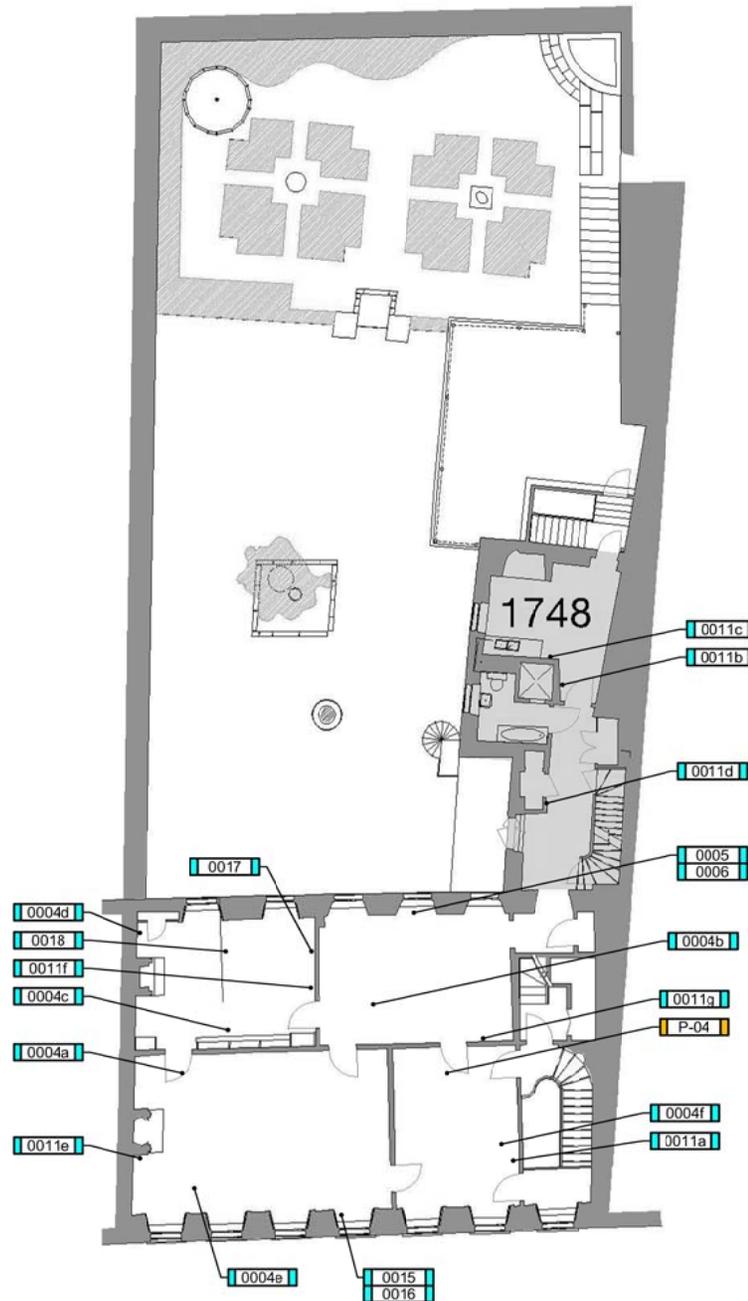
1 DE 4

VÉRIFIÉ PAR:

D. VIAU

ÉCHELLE:

AUCUNE



LÉGENDE:

0000x POINT D'ÉCHANTILLONNAGE (AMIANTE)

P-00 POINT D'ÉCHANTILLONNAGE (PLOMB)

CLIENT:

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES
 GOUVERNEMENTAUX CANADA

PROJET:

CARACTÉRISATION DES
 MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE
 CONTENIR DE L'AMIANTE

ADRESSE:

440, RUE BONSECOURS,
 MONTRÉAL (QUÉBEC)

TITRE:

LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS
 ÉTAGE NOBLE

DATE:

SEPTEMBRE 2017

DE PROJET:

M04-28003

DESSINÉ PAR:

N. MARCOTTE

DE FIGURE:

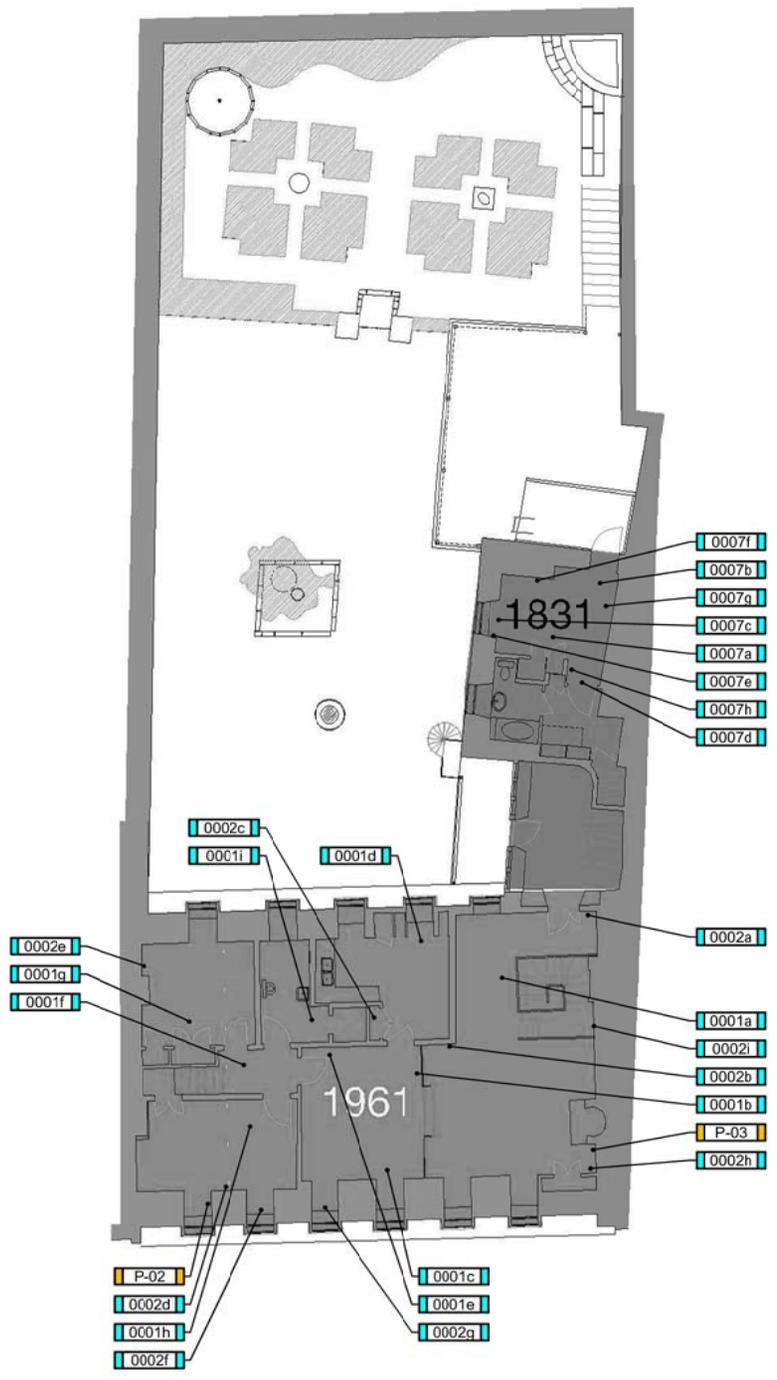
2 DE 4

VÉRIFIÉ PAR:

D. VIAU

ÉCHELLE:

AUCUNE



LÉGENDE:

- 0000x POINT D'ÉCHANTILLONNAGE (AMIANTE)
- P-00 POINT D'ÉCHANTILLONNAGE (PLOMB)

CLIENT:

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES
 GOUVERNEMENTAUX CANADA

PROJET:

CARACTÉRISATION DES
 MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE
 CONTENIR DE L'AMIANTE

ADRESSE:

440, RUE BONSECOURS,
 MONTRÉAL (QUÉBEC)

TITRE:

LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS
 1er ÉTAGE DU COMBLE

DATE:
 SEPTEMBRE 2017

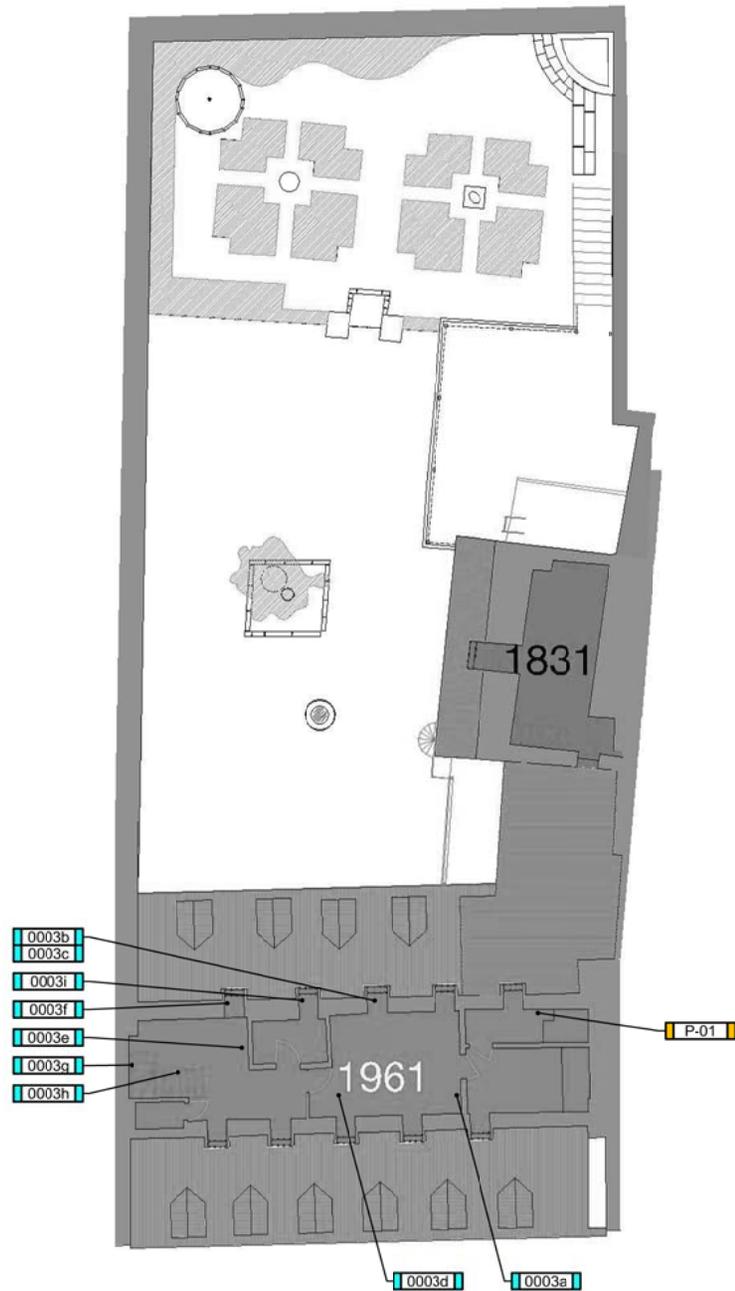
DE PROJET:
 M04-28003

DESSINÉ PAR:
 N. MARCOTTE

DE FIGURE:
 3 DE 4

VÉRIFIÉ PAR:
 D. VIAU

ÉCHELLE:
 AUCUNE



LÉGENDE:
0000x POINT D'ÉCHANTILLONNAGE (AMIANTE)
P-00 POINT D'ÉCHANTILLONNAGE (PLOMB)

CLIENT:
 TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES
 GOUVERNEMENTAUX CANADA

PROJET:
 CARACTÉRISATION DES
 MATÉRIEAUX SUSCEPTIBLES DE
 CONTENIR DE L'AMIANTE

ADRESSE:
 440, RUE BONSECOURS,
 MONTRÉAL (QUÉBEC)

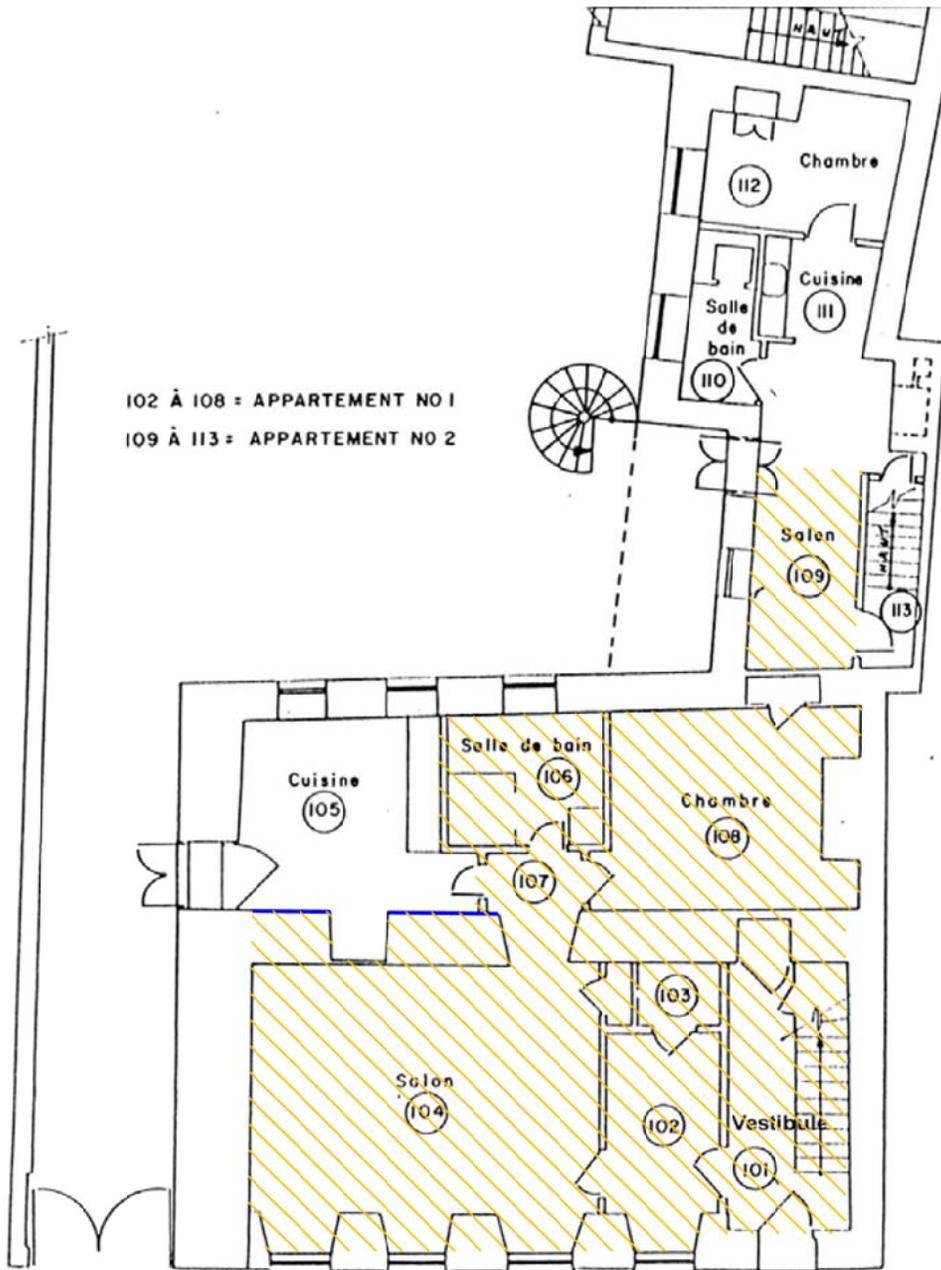
TITRE:
 LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS
 2^e ÉTAGE DU COMBLE

DATE: SEPTEMBRE 2017	# DE PROJET: M04-28003
--------------------------------	----------------------------------

DESSINÉ PAR: N. MARCOTTE	# DE FIGURE: 4 DE 4
------------------------------------	-------------------------------

VÉRIFIÉ PAR: D. VIAU	
--------------------------------	--

ÉCHELLE: AUCUNE	
---------------------------	--



LÉGENDE:

-  MUR DE PLÂTRE CONTENANT DE L'AMIANTE
-  PLAFOND DE PLÂTRE CONTENANT DE L'AMIANTE
-  CRÉPI SUR MUR CONTENANT DE L'AMIANTE

NOTE: CARREAUX DE FENETRES, JOINT D'ÉTANCHÉITÉ CONTENANT DE L'AMIANTE

CLIENT:

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

PROJET:

CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE

ADRESSE:

440, RUE BONSECOURS, MONTRÉAL (QUÉBEC)

TITRE:

PRÉSENCE D'AMIANTE REZ-DE-CHAUSSÉE

DATE:

JUIN 2017

DE PROJET:

MO4-28003

DESSINÉ PAR:

N. MARCOTTE

DE FIGURE:

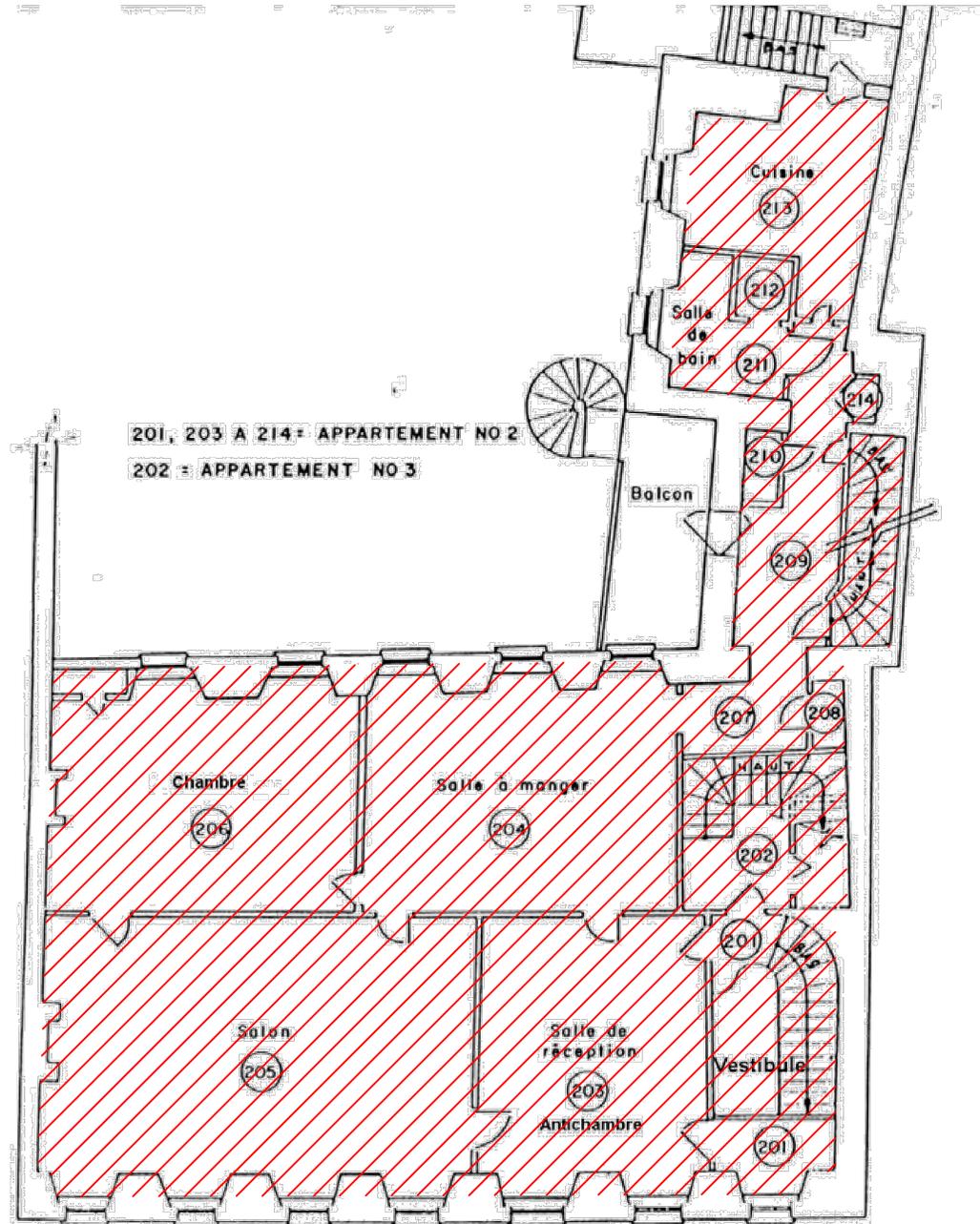
1 DE 4

VÉRIFIÉ PAR:

J. PELLERIN

ÉCHELLE:

AUCUNE



LÉGENDE:

- MUR DE PLÂTRE CONTENANT DE L'AMIANTE
- PLAFOND DE PLÂTRE CONTENANT DE L'AMIANTE
- ZONE NON VISITÉE
- CRÉPI SUR MUR CONTENANT DE L'AMIANTE

NOTE: CARREAUX DE FENÊTRES, JOINT D'ÉTANCHÉITÉ CONTENANT DE L'AMIANTE

CLIENT:

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

PROJET:

CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE

ADRESSE:

440, RUE BONSECOURS, MONTRÉAL (QUÉBEC)

TITRE:

PRÉSENCE D'AMIANTE ÉTAGE NOBLE

DATE:

JUIN 2017

DE PROJET:

M04-28003

DESSINÉ PAR:

N. MARCOTTE

DE FIGURE:

2 DE 4

VÉRIFIÉ PAR:

J. PELLERIN

ÉCHELLE:

AUCUNE

LÉGENDE:

-  MUR DE PLÂTRE CONTENANT DE L'AMIANTE
-  PLAFOND DE PLÂTRE CONTENANT DE L'AMIANTE
-  ZONE NON VISITÉE
-  CRÉPI SUR MUR CONTENANT DE L'AMIANTE

NOTE: CARREAUX DE FENÊTRES, JOINT D'ÉTANCHÉITÉ CONTENANT DE L'AMIANTE

CLIENT:

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES
GOUVERNEMENTAUX CANADA

PROJET:

CARACTÉRISATION DES
MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE
CONTENIR DE L'AMIANTE

ADRESSE:

440, RUE BONSECOURS,
MONTRÉAL (QUÉBEC)

TITRE:

PRÉSENCE D'AMIANTE
1er ÉTAGE DU COMBLE

DATE:

JUIN 2017

DE PROJET:

M04-28003

DESSINÉ PAR:

N. MARCOTTE

DE FIGURE:

3 DE 4

VÉRIFIÉ PAR:

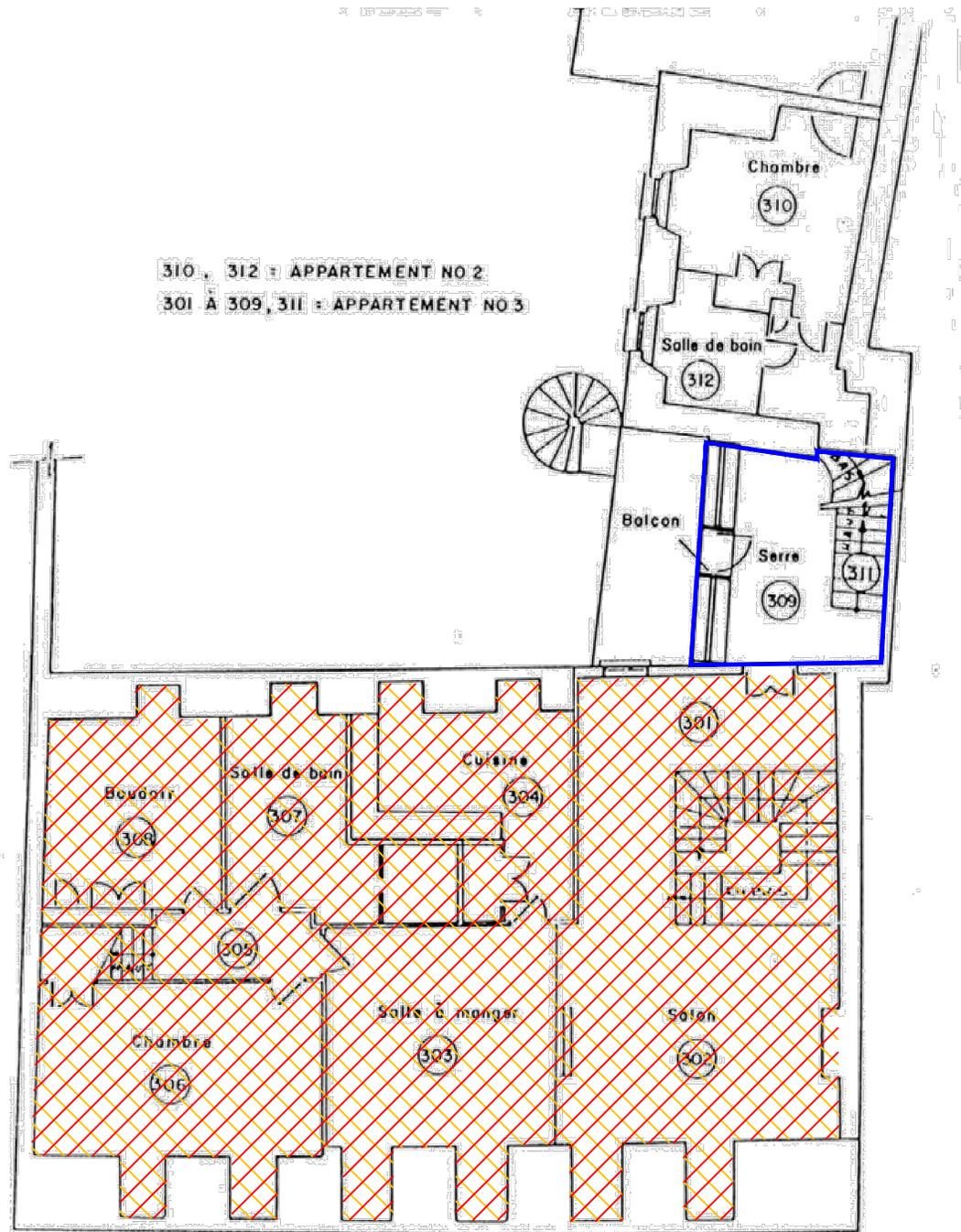
J. PELLERIN

ÉCHELLE:

AUCUNE

310, 312 = APPARTEMENT NO 2

301 À 309, 311 = APPARTEMENT NO 3



LÉGENDE:

-  MUR DE PLÂTRE CONTENANT DE L'AMIANTE
-  PLAFOND DE PLÂTRE CONTENANT DE L'AMIANTE
-  ZONE NON VISITÉE
-  CRÉPI SUR MUR CONTENANT DE L'AMIANTE

NOTE: CARREAUX DE FENÊTRES, JOINT D'ÉTANCHÉITÉ CONTENANT DE L'AMIANTE

CLIENT:

TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA

PROJET:

CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE

ADRESSE:

440, RUE BONSECOURS, MONTRÉAL (QUÉBEC)

TITRE:

PRÉSENCE D'AMIANTE 2^e ÉTAGE DU COMBLE

DATE:

JUN 2017

DE PROJET:

M04-28003

DESSINÉ PAR:

N. MARCOTTE

DE FIGURE:

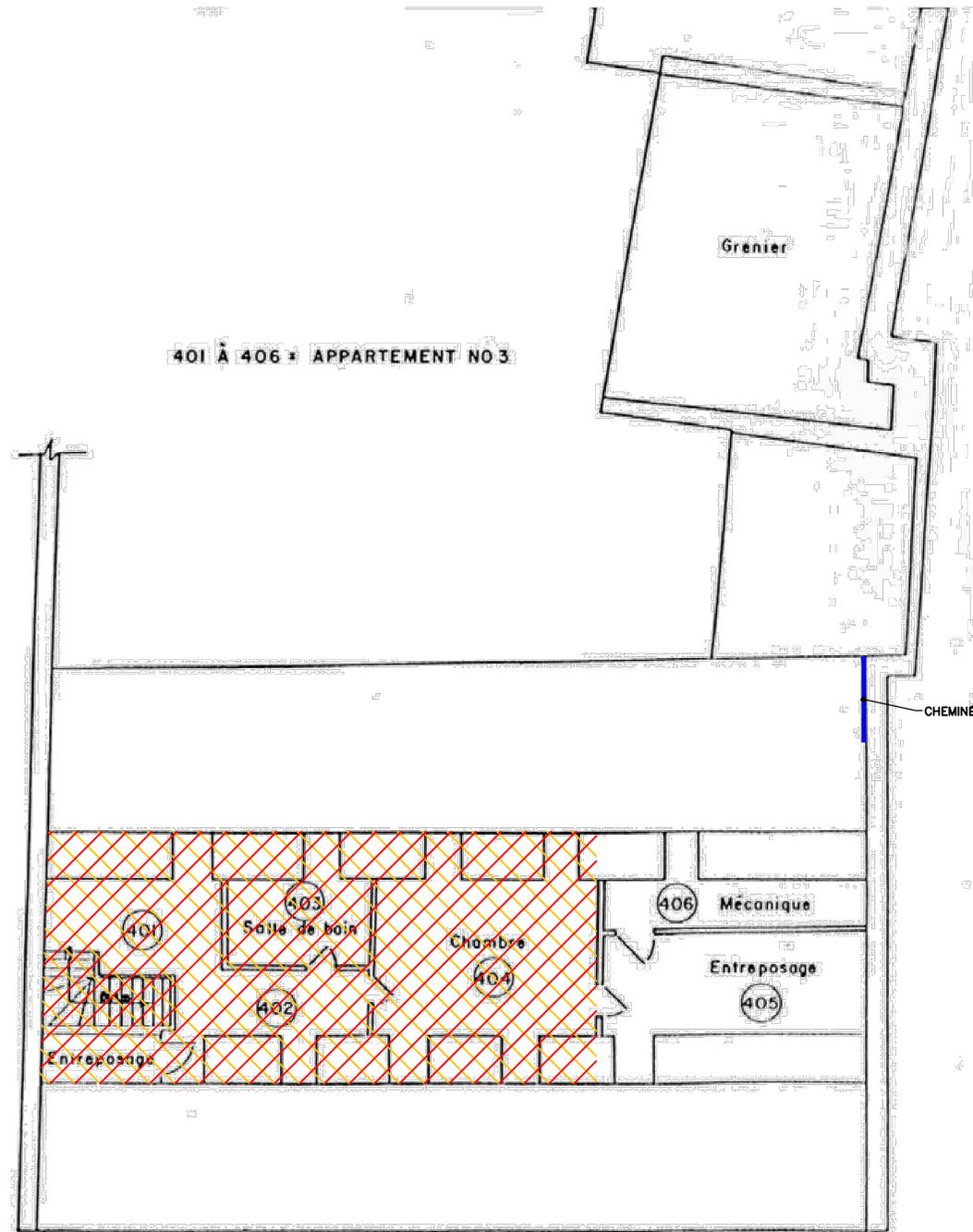
4 DE 4

VÉRIFIÉ PAR:

J. PELLERIN

ÉCHELLE:

AUCUNE



ANNEXE G

**INFORMATION DOCUMENTAIRE SUR
DES MATÉRIAUX**

Laval, le 19 juin 2015

Monsieur Eric Audet, chimiste et hygiéniste industriel
Coordonnateur environnemental
Services environnementaux, Région du Québec
Direction générale des biens immobiliers
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800, rue de la Gauchetière Ouest
Bureau 7300
Montréal (Québec)
H5A 1L6

OBJET: Inspection et prélèvement d'échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

SITE : Garage de la Maison Papineau localisé au 440, rue Bonsecours à Montréal

NOTRE NUMÉRO DE PROJET: P15-3242

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande, il nous est agréable de vous transmettre notre rapport de caractérisation visant à identifier la présence possible d'amiante dans les différents matériaux constituant le garage de la Maison Papineau située au 440, rue Bonsecours à Montréal.

L'inspection et le prélèvement des échantillons ont été effectués le 25 mai 2015 par Mme Chantal Marineau, technicienne en hygiène industrielle et par M. Marc-André Huberdeau, M.Sc.(A), chimiste et hygiéniste industriel.



MÉTHODOLOGIE

Notre stratégie relative à l'inspection et aux prélèvements des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante a été établie afin d'obtenir une bonne représentativité des matériaux présents dans le garage. Un total de dix-neuf échantillons a été prélevé sur les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante lors de notre inspection. Considérant, la méthodologie d'arrêt au premier positif, seuls trois échantillons ont été analysés.

Le nombre d'échantillons de matériaux prélevés a été déterminé en fonction du guide « Gestion sécuritaire de l'amiante » publié en 2013 sur lequel s'appuie au Québec la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST).

Le prélèvement des échantillons consistait à effectuer une coupe transversale complète, c'est-à-dire de la couche extérieure jusqu'à la surface intérieure, pour s'assurer de recueillir chaque phase du matériau, considérant que chaque phase peut être analysée en microscopie. Les débris générés lors de la collecte des échantillons ont été récupérés. L'ouverture pratiquée pour prélever l'échantillon a été obturée à l'aide d'un ruban à conduit renforcé (duct tape) portant le numéro de l'échantillon.

La détermination de la présence d'amiante dans les matériaux a été effectuée selon une méthodologie d'arrêt des analyses d'échantillons homogènes au premier résultat positif, à savoir que si un échantillon d'un matériau prélevé sur un élément contient de l'amiante, l'analyse des autres échantillons dudit élément n'est pas effectuée. L'élément en question est donc considéré comme contenant de l'amiante.

L'analyse des échantillons a été effectuée en microscopie polarisante et dispersion de couleurs au laboratoire d'Exova par M. Martin Gravelle, B.Sc., chimiste, en conformité avec la méthode 244-3 de l'IRSST intitulée « Caractérisation des fibres dans les poussières déposées ou dans les matériaux en vrac » pour en déterminer le type et le contenu en amiante.



LIMITATION DE L'INSPECTION ET DE L'ÉCHANTILLONNAGE

L'inspection des différents secteurs et structures nous permet l'identification des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante qui sont accessibles et visibles. Toutefois, certains matériaux ou produits pouvant contenir de l'amiante n'ont pu être identifiés durant notre inspection considérant les facteurs suivants:

- Aucune inspection n'a été effectuée sur des matériaux qui auraient nécessité leur destruction ou sur tout autre matériau existant qui pouvait recouvrir le matériau suspecté de contenir de l'amiante;
- Aucun relevé n'a été effectué sur les tuyaux ou les équipements inaccessibles ou enfouis qui peuvent contenir de l'amiante;
- Aucun relevé et échantillonnage n'a été effectué sur les matériaux visuellement reconnus comme étant exempts d'amiante;
- Aucun relevé n'a été effectué sur les matériaux entreposés dans le bâtiment.

Il est à noter que lors de notre inspection de la Maison Papineau dans le cadre d'un mandat concernant la présence possible de moisissures, nous avons noté la présence d'un panneau de ciment susceptible de contenir de l'amiante dans la cuisine de la section 213 au 1^{er} étage. Dans le cadre de notre mandat, aucun prélèvement n'a été effectué sur ce matériau. Nous avons avisé M. Éric Audet, de TPSGC, de notre observation.



OBSERVATIONS

Description et observations

Les murs du garage sont constitués de blocs de béton et de pierres. Les mortiers entre les pierres et les blocs contiennent de l'amiante. Le plafond et le plancher sont composés d'une dalle de béton et une poutre d'acier a été observée au plafond. La tuyauterie observée était non isolée. Nous avons noté que des matériaux étaient entreposés dans cet espace tels que : des planches de bois, des chaises, des vélos, des moustiquaires, etc.

Nous avons noté la présence de bardeaux d'asphalte sur le toit accessible par le local 310 (chambre) du 2^e étage, secteur arrière.

RÉSULTATS

Le tableau 1 suivant présente un résumé de la distribution des échantillons prélevés et des résultats obtenus lors de notre évaluation.

TABLEAU 1
DISTRIBUTION DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS ET ANALYSÉS ET RÉSUMÉ
DES RÉSULTATS OBTENUS POUR LA PRÉSENCE D'AMIANTE

Surface échantillonnée	Nombre d'échantillons		Type d'amiante	Contenu (%)
	TOTAL	Contenant de l'amiante (> 0,1%)*		
Mortier cimentaire entre les blocs de béton	9	1 (arrêt au premier positif)	Chrysotile	0,1-1
Mortier cimentaire entre les pierres	9	1 (arrêt au premier positif)	Chrysotile	0,1-1
Bardeaux d'asphalte	1	0	-	-
Total	19	-	-	-

*Nous vous rappelons que la définition de matériau contenant de l'amiante est définie dans le *Code de sécurité pour les travaux de construction, S-2.1, r.4*, et indique qu'un matériau est considéré comme « contenant de l'amiante » si cette proportion est d'au moins 0,1%.



Le tableau 2 suivant présente les localisations et les résultats d'analyse des échantillons prélevés dans les secteurs inspectés lors de la présente évaluation.

TABLEAU 2
LOCALISATIONS ET DES RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE

Éch. #	Localisation	Description du matériau	Fibres d'amiante	Pourcentage
3242-GAR-M1-01	Garage Mur Est	Mortier cimentaire entre blocs de béton	Chrysotile	< 1*
3242-GAR-M1-02	Garage Mur Sud-Est	Mortier cimentaire entre blocs de béton	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M1-03	Garage Mur Sud, entre les portes de garage	Mortier cimentaire entre blocs de béton	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M1-04	Garage Mur Sud, entre les portes de garage	Mortier cimentaire entre blocs de béton	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M1-05	Garage Mur Sud-Ouest	Mortier cimentaire entre blocs de béton	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M1-06	Garage Mur Sud-Ouest	Mortier cimentaire entre blocs de béton	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M1-07	Garage Mur Ouest, entre les fenêtres	Mortier cimentaire entre blocs de béton	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M1-08	Garage Mur Ouest, entre les fenêtres	Mortier cimentaire entre blocs de béton	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M1-09	Garage Mur Nord-Ouest	Mortier cimentaire entre blocs de béton	<i>Non analysé</i>	

* La concentration de fibres d'amiante est évaluée à >0,1%

Cette méthode analytique est semi-quantitative.
Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de 1% à 100% (V/V).



TABLEAU 2 (SUITE)

LOCALISATIONS ET RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE

Éch. #	Localisation	Description du matériau	Fibres d'amiante	Pourcentage
3242-GAR-M2-01	Garage Mur Nord-Ouest	Mortier cimentaire entre les pierres	Chrysotile	< 1*
3242-GAR-M2-02	Garage Mur Nord-Ouest	Mortier cimentaire entre les pierres	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M2-03	Garage Mur Nord	Mortier cimentaire entre les pierres	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M2-04	Garage Mur Nord	Mortier cimentaire entre les pierres	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M2-05	Garage Mur Nord	Mortier cimentaire entre les pierres	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M2-06	Garage Mur Nord	Mortier cimentaire entre les pierres	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M2-07	Garage Mur Est	Mortier cimentaire entre les pierres	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M2-08	Garage Mur Est	Mortier cimentaire entre les pierres	<i>Non analysé</i>	
3242-GAR-M2-09	Garage Mur Est	Mortier cimentaire entre les pierres	<i>Non analysé</i>	
3242-TOIT-Pd-01	Toit extérieur L'accès se fait via le local 310 (chambre) du 2 ^e étage, secteur arrière	Bardeau d'asphalte	Non détectées	

* La concentration de fibres d'amiante est évaluée à > 0,1%

Cette méthode analytique est semi-quantitative.
Le domaine d'application de la méthode varie de 1% à 100% (V/V).



CONCLUSION

Dans le cadre d'un mandat qui nous fut confié et qui avait pour but d'identifier la présence possible d'amiante dans les matériaux présents à l'intérieur du garage de la Maison Papineau située au 440, rue Bonsecours à Montréal, nous constatons que :

- la présence d'amiante a été identifiée dans les matériaux suivants:
 - mortier cimentaire entre les blocs de béton constituant les murs Sud et Ouest et une partie du mur Est du garage (amiante de type chrysotile entre 0,1 et 1%);
 - mortier cimentaire entre les pierres constituant le mur Nord et une partie du mur Est du garage (amiante de type chrysotile entre 0,1 et 1%);
- aucune présence d'amiante n'a été détectée dans les matériaux suivants :
 - bardeaux d'asphalte du toit accessibles par le local 310 (chambre) du 2^e étage, secteur arrière.

RECOMMANDATIONS

À la lumière des observations et des résultats obtenus au cours de notre évaluation, nous vous recommandons d'appliquer les mesures suivantes:

- Pour les travaux en présence de matériaux contenant de l'amiante, définir une portée de travaux et s'assurer que tous les travaux de démolition, d'intervention, de stabilisation ou d'élimination de matériaux ayant été identifiés comme contenant de l'amiante seront réalisés selon des procédures sécuritaires de travail pour les travaux en présence d'amiante en conformité avec les exigences de la section 3.23 du *Code de sécurité pour les travaux de construction, S-2.1, r.4.*

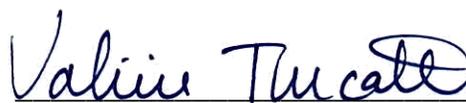


En espérant le tout à votre satisfaction, nous demeurons à votre disposition pour toute information que vous jugerez nécessaire et vous prions d'accepter l'expression de nos salutations distinguées.

MHV SERVICES D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE INC.




Marc-André Huberdeau, M.Sc. (A)
Chimiste et hygiéniste industriel



vérifié par : Valérie Turcotte, M.Sc.(A)
Hygiéniste industrielle

Annexe A – Dossier photographique
Annexe B – Certificat d'analyse



ANNEXE A

DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE



Photo 01

Vue générale du garage
Exemples de matériels entreposés



Photo 02

Vue générale du garage



Photo 03

Garage, mur Est
Mortier cimentaire entre les blocs de béton
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M1-01



Photo 04

Garage, mur Sud-est
Mortier cimentaire entre les blocs de béton
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M1-02



Photo 05

Garage, mur Sud entre les portes de garage
Mortier cimentaire entre les blocs de béton
*Prélèvement de l'échantillon **3242-GAR-M1-03***



Photo 06

Garage, mur Sud entre les portes de garage
Mortier cimentaire entre les blocs de béton
*Prélèvement de l'échantillon **3242-GAR-M1-04***



Photo 07

Garage, mur Sud-Ouest
Mortier cimentaire entre les blocs de béton
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M1-05



Photo 08

Garage, mur Sud-Ouest
Mortier cimentaire entre les blocs de béton
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M1-06



Photo 09

Garage, mur Ouest entre les fenêtres
Mortier cimentaire entre les blocs de béton
Prélèvement de l'échantillon **3242-GAR-M1-07**



Photo 10

Garage, mur Ouest entre les fenêtres
Mortier cimentaire entre les blocs de béton
Prélèvement de l'échantillon **3242-GAR-M1-08**



Photo 11

Garage, mur Nord-Ouest
Mortier cimentaire entre les blocs de béton
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M1-09



Photo 12

Vue générale du garage
Murs constitués de pierres



Photo 13

Garage, mur Nord-Ouest
Mortier cimentaire entre les pierres
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M2-01



Photo 14

Garage, mur Nord-Ouest
Mortier cimentaire entre les pierres
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M2-02



Photo 15

Garage, mur Nord
Mortier cimentaire entre les pierres
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M2-03



Photo 16

Garage, mur Nord
Mortier cimentaire entre les pierres
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M2-04



Photo 17

Garage, mur Nord
Mortier cimentaire entre les pierres
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M2-05



Photo 18

Garage, mur Nord
Mortier cimentaire entre les pierres
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M2-06



Photo 19

Garage, mur Est
Mortier cimentaire entre les pierres
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M2-07



Photo 20

Garage, mur Est
Mortier cimentaire entre les pierres
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M2-08



Photo 21

Garage, mur Est
Mortier cimentaire entre les pierres
Prélèvement de l'échantillon 3242-GAR-M2-09



Photo 22

Toit extérieur, accès par le local 310 (chambre) du 2^e étage, secteur arrière
Bardeaux d'asphalte
Prélèvement de l'échantillon 3242-TOIT-Pd-01



ANNEXE B

CERTIFICAT D'ANALYSE

Monsieur Marc-André Huberdeau
MHV Services d'Hygiène Industrielle
2377, rue Michelin
Laval (Québec)
H7L 5B9

CERTIFICAT D'ANALYSE
CERTIFICAT # 15-1414 VERSION 1.0

Client : MHV Services d'Hygiène Industrielle	Numéro B.C. : Non disponible
Notre Projet : 15-663458	Votre Projet : P15-3242
Date réception : Le 26 mai 2015	Date analyse : Le 2 juin 2015

**CARACTÉRISATION MINÉRALOGIQUE EN MICROSCOPIE
POLARISANTE ET DISPERSION DE COULEURS – MÉTHODE IRSST 244-3**

Dix-neuf (19) échantillons ont été soumis pour fins d'analyse par microscopie polarisante et dispersion de couleurs, mais à la demande du client, seulement que trois (3) ont été analysés. Les échantillons ont été préparés et observés en respectant la méthode suivante :

Un fragment de chaque échantillon a été isolé. Selon le cas et afin d'extraire les fibres, les échantillons ont subi un léger broyage mécanique. Les particules et les fibres produites ont été transférées sur lames, recouvertes d'une lamelle et baignées dans des liquides d'indice de réfraction appropriés afin d'observer la dispersion de couleurs. Les propriétés optiques orthoscopiques et conoscopiques des échantillons sont également utilisées si elles permettent de compléter la caractérisation. Les résultats se résument comme suit :

3242-GAR-M1-01	
Ciment gris	
Fibres d'amiante CHRYSOTILE	< 1 % *
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* La concentration de fibres d'amiante est évaluée être supérieure à 0,1%.

3242-GAR-M2-01	
Ciment gris	
Fibres d'amiante CHRYSOTILE	< 1 % *
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* La concentration de fibres d'amiante est évaluée être supérieure à 0,1%.

3242-TOIT-Pd-01	
Carton noir, présence de goudron	
Fibres d'amiante	Non détectées
Filaments continus de fibres de verre	< 1 %
Fibres synthétiques	< 1 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	90 – 95 %
Particules anguleuses, fragments et autres	5 – 10 %

Analysé par :


Martin Gravelle, B.Sc. Chimiste


Notes : Il est reconnu que l'analyse par MLP ne peut déceler l'amiante dans un faible pourcentage d'échantillons contenant de l'amiante. Donc, un résultat négatif par MLP ne peut pas être garanti. Cette méthode analytique est semi-quantitative. Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de <1 % à 100 % (v/v). Exova suggère que certains échantillons reportés comme « non détectées », « traces » ou « <1% » soient analysés par MET. Le présent certificat se rapporte seulement aux échantillons analysés. Ce certificat ne peut être reproduit, sauf en totalité, sans la permission écrite d'Exova. Le laboratoire n'est pas responsable de la précision des résultats lorsqu'une séparation physique des phases est requise. Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité de l'échantillon fourni. Les échantillons seront conservés pour une période de 60 jours ou selon les instructions écrites du client. Modalités & conditions : www.exova.ca/modalites

EXOVA POINTE-CLAIRE PARTICIPE AU PROGRAMME AIHA PAT POUR L'IDENTIFICATION DE L'AMIANTE

Laval, le 25 août 2015

Monsieur Eric Audet, chimiste et hygiéniste industriel
Coordonnateur environnemental
Services environnementaux, Région du Québec
Direction générale des biens immobiliers
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800, rue de la Gauchetière Ouest
Bureau 7300
Montréal (Québec)
H5A 1L6

OBJET : Prélèvement complémentaire exploratoire d'échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

SITE : Maison Papineau localisée au 440, rue Bonsecours à Montréal

NOTRE NUMÉRO DE PROJET : P15-3242

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande, il nous est agréable de vous transmettre notre rapport de caractérisation complémentaire exploratoire visant à identifier la présence possible d'amiante dans certains matériaux constituant les murs et les plafonds au rez-de-chaussée, 1^{er} et 2^e étages de la Maison Papineau localisée au 440, rue Bonsecours à Montréal.

L'inspection et le prélèvement des échantillons ont été effectués le 14 août 2015 par Mme Chantal Marineau, technicienne en hygiène industrielle et par M. Marc-André Huberdeau, M.Sc.(A), chimiste et hygiéniste industriel.

P15-3242 TPSGC - Maison Papineau – Caractérisation complémentaire exploratoire (amiante)

1/7



MÉTHODOLOGIE

Cette évaluation a été réalisée suite à la lecture du rapport « Caractérisation de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante – Lieu historique national Maison Louis-Joseph Papineau, Montréal » de la firme LVM, une division d'EnGlobe Corp. daté du 19 mai 2015.

À titre de vérification et pour faire suite à votre demande, un échantillonnage exploratoire supplémentaire a été effectué sur les matériaux de type cimentaire recouvert de plâtre n'ayant démontré aucune présence d'amiante lors de la caractérisation réalisée par la firme LVM. Il est à noter que le nombre d'échantillons de matériaux prélevés ne rencontre pas les recommandations du guide « Gestion sécuritaire de l'amiante » publié en 2013 sur lequel s'appuie au Québec la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). Des échantillons supplémentaires pourraient être requis afin d'infirmer la présence d'amiante dans certains matériaux.

Le prélèvement des échantillons consistait à effectuer une coupe transversale complète, c'est-à-dire de la couche extérieure jusqu'à la surface intérieure, pour s'assurer de recueillir chaque phase du matériau considérant que chaque phase peut être analysée en microscopie. Les débris générés lors de la collecte des échantillons ont été, par la suite, récupérés à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre à haute efficacité (HEPA). L'ouverture pratiquée pour prélever l'échantillon a été obturée à l'aide d'un ruban à conduit renforcé (duct tape) portant le numéro de l'échantillon.

L'analyse des échantillons a été effectuée en microscopie polarisante et dispersion de couleurs au laboratoire Exova par Mme Sabrina Ait Slimane, technicienne, sous la supervision de M. Martin Gravelle, B.Sc., chimiste, en conformité avec la méthode 244-3 de l'IRSST intitulée « Caractérisation des fibres dans les poussières déposées ou dans les matériaux en vrac » pour en déterminer le type et le contenu en amiante.



LIMITATION DE L'ÉCHANTILLONNAGE

Il est à noter que notre inspection était limitée aux matériaux de type cimentaire recouvert de plâtre n'ayant démontré aucune présence d'amiante lors de la caractérisation réalisée par la firme LVM et présents dans les secteurs inoccupés, soit au rez-de-chaussée, secteur arrière (appartement #2), au 1^{er} étage et au 2^e étage, secteur arrière (accessible à partir du 1^{er} étage). L'échantillonnage a été réalisé à titre exploratoire seulement. Il est à noter que le nombre d'échantillons de matériaux prélevés ne rencontre pas les recommandations du guide « Gestion sécuritaire de l'amiante » publié en 2013 sur lequel s'appuie au Québec la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST).

Aucun échantillon ou relevé n'a été effectué sur d'autres matériaux ou dans d'autres secteurs que ceux identifiés dans le cadre du présent projet. Par conséquent, les résultats de cet échantillonnage ne sauraient permettre d'infirmer ou de confirmer la présence d'amiante dans les autres matériaux ou secteurs du bâtiment.

L'inspection des différents secteurs et structures nous permet l'identification des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante qui sont accessibles et visibles. Aucune inspection n'a été effectuée sur des matériaux qui auraient nécessité leur destruction ou sur tout autre matériau existant qui pouvait recouvrir le matériau suspecté de contenir de l'amiante.



OBSERVATIONS

Les murs et les plafonds des secteurs inspectés (rez-de-chaussée, secteur arrière (appartement #2), au 1^{er} étage et au 2^e étage, secteur arrière (accessible à partir du 1^{er} étage)) sont constitués principalement de matériaux cimentaires recouverts de plâtre ou de crépi cimentaire. Nous avons observé que les matériaux cimentaires recouverts de plâtre sont parfois sur murs de pierres ou de béton, sur panneaux de gypse ou sur treillis métallique.

RÉSULTATS

Un total de neuf échantillons de matériaux cimentaires recouverts de plâtre ont été prélevés, soit à sept localisations sur les murs et à deux localisations sur les plafonds du rez-de-chaussée, 1^{er} et 2^e étages des secteurs inspectés.

La présence d'amiante a été identifiée dans le matériau cimentaire recouvert de plâtre des murs de périmètre du bâtiment (amiante actinolite de 0,1 à 1%) et dans les composés à joints présents sur ces murs (amiante chrysotile de 0,1 à 1%).

Aucune présence d'amiante n'a été détectée dans les deux échantillons de matériaux cimentaires et plâtres des plafonds et dans les deux échantillons de matériaux cimentaires et plâtres des murs intérieurs.

Il est à noter que lors de l'évaluation effectuée par la firme LVM, une division d'EnGlobe Corp., aucune présence d'amiante n'avait été détectée dans les vingt échantillons prélevés sur les mêmes matériaux des murs et plafonds échantillonnés lors de la présente évaluation.

Le tableau 1 suivant présente les localisations et les résultats d'analyse des échantillons prélevés.



TABLEAU 1

TABLEAUX DES LOCALISATIONS ET DES RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE

Éch. #	Localisation	Description du matériau	Fibres d'amiante	Pourcentage
3242-RDC-M1-01	Rez-de-chaussée Local 112	Ciment beige et blanc	Non détectées	
	Plafond	Plâtre blanc	Non détectées	
3242-1-M1-02	1 ^{er} étage, Local 210	Ciment beige et blanc	Non détectées	
	Mur Est (mur intérieur)	Fini décoratif beige	Non détectées	
3242-1-M1-03	1 ^{er} étage Local 210	Ciment beige et blanc	Non détectées	
	Mur Nord (mur intérieur)	Composé à joints beige	Non détectées	
3242-1-M1-04	1 ^{er} étage Local 204	Ciment beige	Non détectées	
	Mur Ouest (mur périmètre)			
3242-1-M1-05	1 ^{er} étage Local 204	Ciment beige et doré	Actinolite	< 1*
	Mur Ouest (mur périmètre)	Composé à joints blanc	Non détectées	
3242-1-M1-06	1 ^{er} étage Local 204	Ciment beige	Non détectées	
	Plafond	Plâtre blanc	Non détectées	
3242-1-M1-07	1 ^{er} étage Local 214	Ciment brun	Non détectées	
		Plâtre blanc	Non détectées	
	Mur Nord (mur périmètre)	Composé à joints beige	Chrysotile	< 1*
3242-1-M1-08	1 ^{er} étage Local 210	Ciment beige	Non détectées	
	Mur Sud (mur périmètre)			
3242-2-M1-09	2 ^e étage Local 310	Ciment gris et blanc	Non détectées	
	Mur Nord (mur périmètre)	Ciment beige et doré	Actinolite	Trace**

* La concentration de fibres d'amiante est évaluée à >0,1%

** La concentration de fibres d'amiante est évaluée à < 0,1%

Cette méthode analytique est semi-quantitative.

Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de 1% à 100% (V/V).



CONCLUSION

Dans le cadre d'un mandat qui nous fut confié et qui avait pour but d'identifier la présence possible d'amiante dans certains matériaux constituant des murs et des plafonds au rez-de-chaussée, 1^{er} et 2^e étages de la Maison Papineau localisée au 440, rue Bonsecours à Montréal, nous constatons que :

- la présence d'amiante a été identifiée dans le matériau cimentaire recouvert de plâtre des murs de périmètre du bâtiment (amiante actinolite de 0,1 à 1%) et dans les composés à joints pouvant être présents sur des murs (chrysotile de 0,1 à 1%);
- aucune présence d'amiante n'a été détectée dans les deux échantillons de matériaux cimentaires et plâtres des plafonds et dans les deux échantillons de matériaux cimentaires et plâtres des murs intérieurs.

À la lumière des observations et des résultats obtenus au cours de notre évaluation, nous vous recommandons d'appliquer les mesures suivantes:

- S'assurer que tous les travaux de démolition, d'intervention ou d'élimination de matériaux ayant été identifiés comme contenant de l'amiante seront réalisés selon des procédures sécuritaires de travail pour les travaux en présence d'amiante en conformité avec les exigences de la section 3.23 du *Code de sécurité pour les travaux de construction, S-2.1, r.4.*
- Effectuer une caractérisation complémentaire des matériaux constituant les murs intérieurs du bâtiment selon les protocoles reconnus dans le document guide « Gestion sécuritaire de l'amiante » publié en 2013 sur lequel s'appuie au Québec la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST).



En espérant le tout à votre satisfaction, nous demeurons à votre disposition pour toute information que vous jugerez nécessaire et vous prions d'accepter l'expression de nos salutations distinguées.

MHV Services d'hygiène industrielle inc.


Marc-André Huberdeau, M. Sc. (A)
Chimiste et hygiéniste industriel




vérifié par : Valérie Turcotte, M.Sc.(A)
Hygiéniste industrielle

p.j.

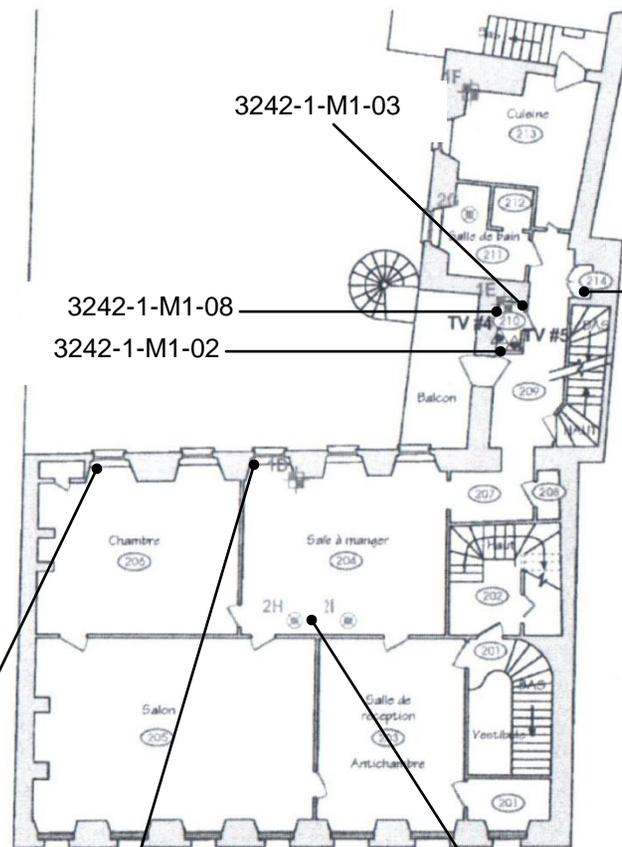
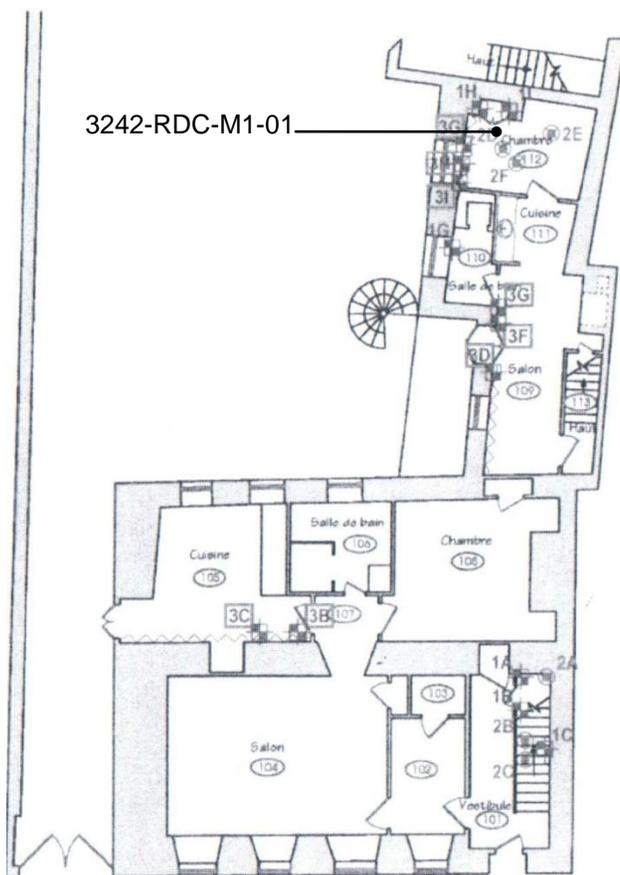
Annexe A – Plan des localisations d'échantillonnage
Annexe B – Dossier photographique
Annexe C – Certificat d'analyse



ANNEXE A

PLAN DES LOCALISATIONS D'ÉCHANTILLONNAGE

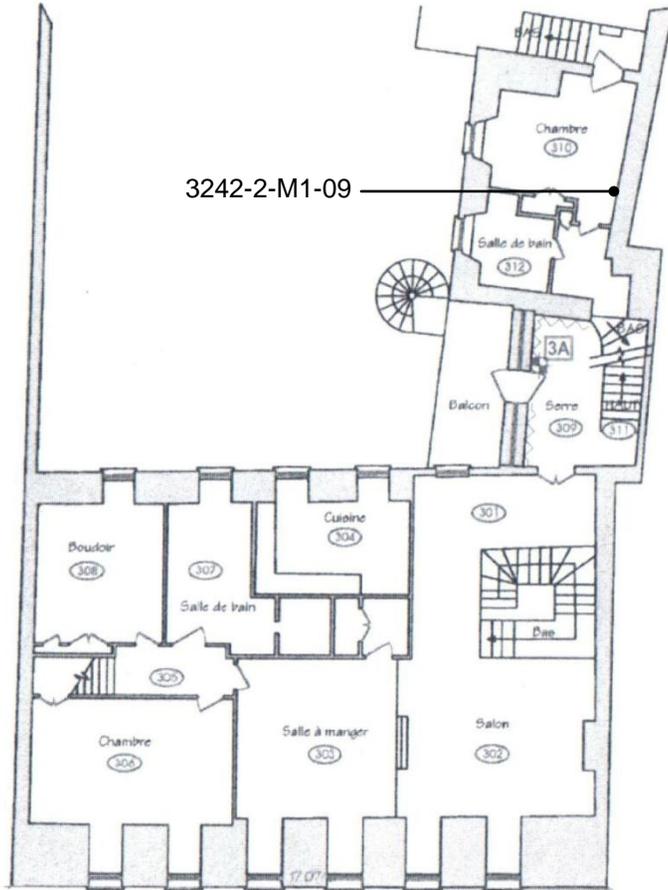
Plan des localisations d'échantillonnage



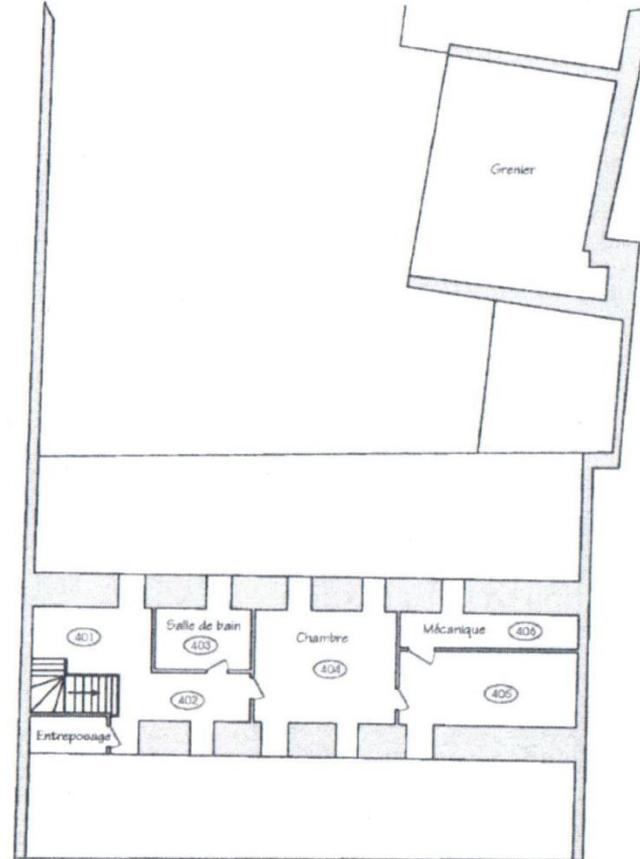
3242-1-M1-05

3242-1-M1-04

3242-1-M1-06



2ième ÉTAGE



COMBLE



ANNEXE B

DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE

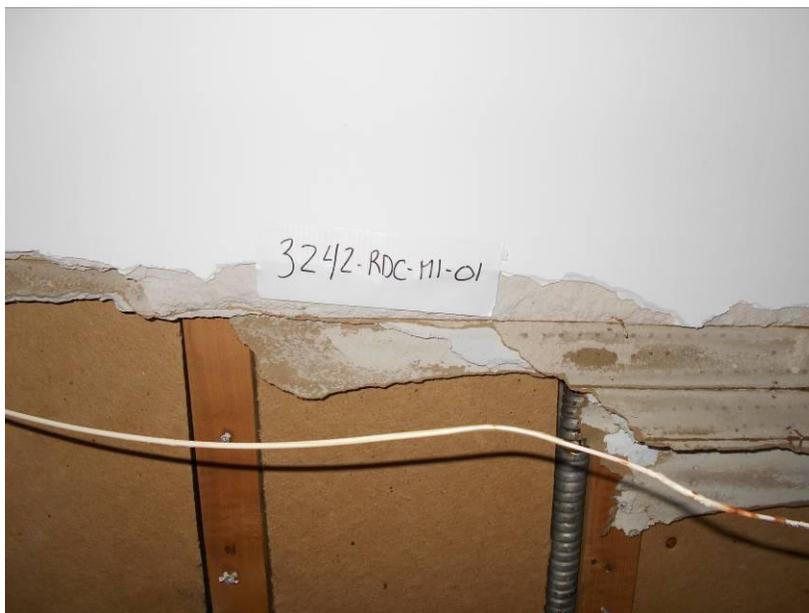


Photo 1

Rez-de-chaussée, local 112 (chambre)
Matériaux cimentaires et plâtre sur panneaux de gypse du plafond
Prélèvement de l'échantillon 3242-RDC-M1-01



Photo 2

1^{er} étage, local 210 (rangement)
Matériaux cimentaires et plâtre sur treillis métallique du mur Est
Prélèvement de l'échantillon 3242-1-M1-02



Photo 3

1^{er} étage, local 210 (rangement)
Matériaux cimentaires sur treillis métallique du mur Nord
Prélèvement de l'échantillon 3242-1-M1-03

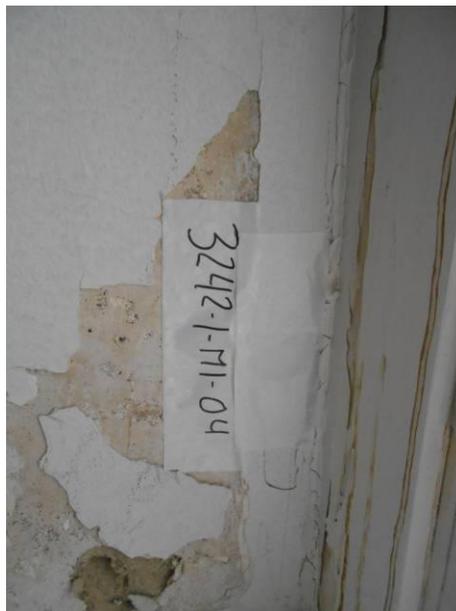


Photo 4

1^{er} étage, local 204 (salle à manger)
Matériaux cimentaires et plâtre du mur Ouest
Prélèvement de l'échantillon 3242-1-M1-04

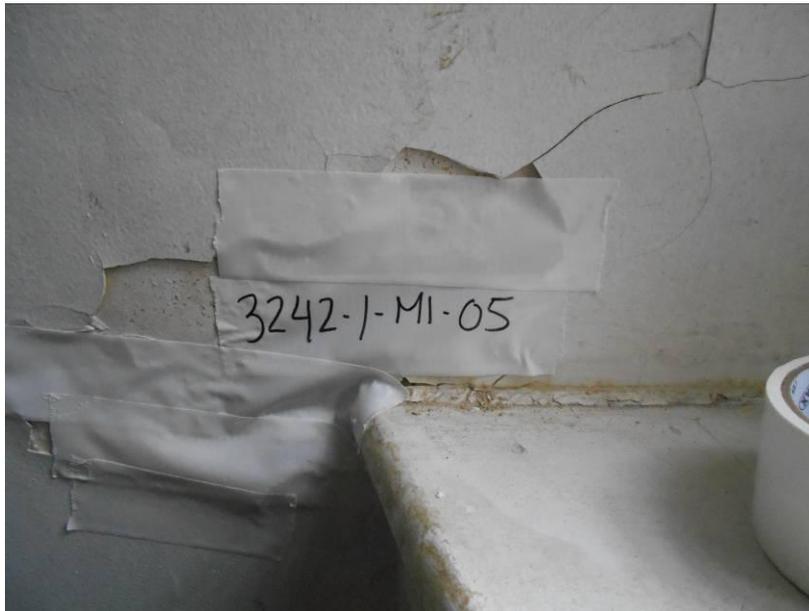


Photo 5

1^{er} étage, local 204 (salle à manger)
Matériaux cimentaires et plâtre du mur Ouest
Prélèvement de l'échantillon 3242-1-M1-05

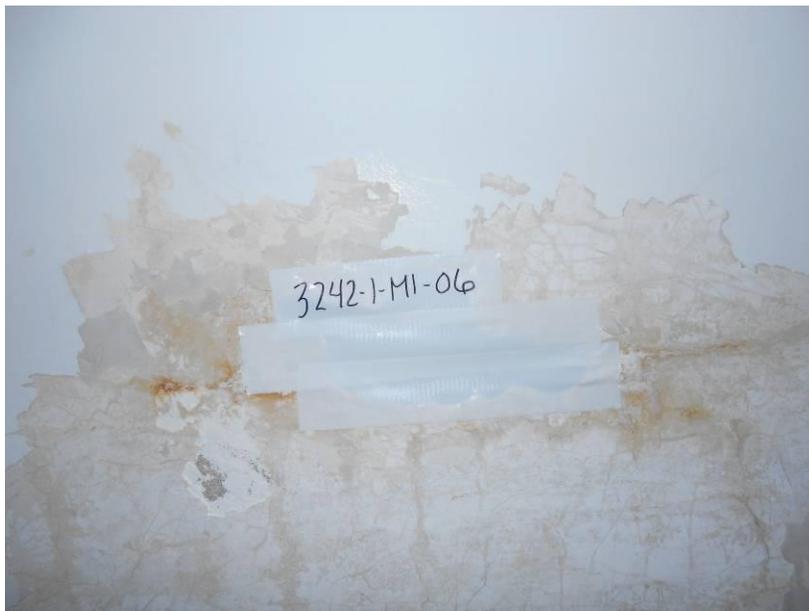


Photo 6

1^{er} étage, local 204 (salle à manger)
Matériaux cimentaires et plâtre du plafond
Prélèvement de l'échantillon 3242-1-M1-06



Photo 7

1^{er} étage, local 214 (rangement)
Matériaux cimentaires et plâtre du mur Nord
Prélèvement de l'échantillon 3242-1-M1-07



Photo 8

1^{er} étage, local 210 (rangement)
Matériaux cimentaires du mur Sud
Prélèvement de l'échantillon 3242-1-M1-08



Photo 9

2^e étage, local 310 (chambre)
Matériaux cimentaires et plâtre sur panneaux de gypse du mur Nord
*Prélèvement de l'échantillon **3242-2-M1-09***



ANNEXE C

CERTIFICAT D'ANALYSE



Monsieur Marc-André Huberdeau
MHV Services d'Hygiène Industrielle
 2377, rue Michelin
 Laval (Québec)
 H7L 5B9

CERTIFICAT D'ANALYSE
 CERTIFICAT # 15-2146 VERSION 1.0

Client :	MHV Services d'Hygiène Industrielle	Numéro B.C. :	Non disponible
Notre Projet :	15-680241	Votre Projet :	P15-3242
Date réception :	Le 14 août 2015	Date analyse :	Les 18 et 19 août 2015

**CARACTÉRISATION MINÉRALOGIQUE EN MICROSCOPIE
 POLARISANTE ET DISPERSION DE COULEURS
 MÉTHODE IRSST 244-3**

Neuf (9) échantillons ont été soumis pour fins d'analyse par microscopie polarisante et dispersion de couleurs. Les échantillons ont été préparés et observés en respectant la méthode suivante :

Un fragment de chaque échantillon a été isolé. Selon le cas et afin d'extraire les fibres, les échantillons ont subi un léger broyage mécanique. Les particules et les fibres produites ont été transférées sur lames, recouvertes d'une lamelle et baignées dans des liquides d'indice de réfraction appropriés afin d'observer la dispersion de couleurs. Les propriétés optiques orthoscopiques et conoscopiques des échantillons sont également utilisées si elles permettent de compléter la caractérisation. Les résultats se résument comme suit :

3242-RDC-M1-01 *	
Ciment beige et blanc et plâtre blanc	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres de laine de roche / laine de laitier	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

3242-1-M1-02 *	
Ciment beige et blanc et fini décoratif beige	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase fini décoratif</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres de laine de roche / laine de laitier	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

Client : MHV Services d'Hygiène Industrielle	Numéro B.C. : Non disponible
Notre Projet : 15-680241	Votre Projet : P15-3242
Date réception : Le 14 août 2015	Date analyse : Les 18 et 19 août 2015

3242-1-M1-03 *	
Ciment beige et blanc et composé à joints beige	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase composé à joints</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

3242-1-M1-04	
Ciment beige, présence de composé à joints et de plâtre	
Fibres d'amiante	Non détectées
Poils (généralement poils de cheval)	5 – 10 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	90 – 95 %

3242-1-M1-05 *	
Ciment beige et doré et composé à joints blanc	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante ACTINOLITE	< 1 % **
Poils (généralement poils de cheval)	< 1 %
Fibres de laine de verre	Traces
Fibres de laine de roche / laine de laitier	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase composé à joints</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Poils (généralement poils de cheval)	< 1 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

** La concentration de fibres d'amiante est évaluée être supérieure à 0,1%.

3242-1-M1-06 *	
Ciment beige et plâtre blanc, présence de carton	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

Client : MHV Services d'Hygiène Industrielle	Numéro B.C. : Non disponible
Notre Projet : 15-680241	Votre Projet : P15-3242
Date réception : Le 14 août 2015	Date analyse : Les 18 et 19 août 2015

3242-1-M1-07 *	
Ciment brun, plâtre blanc et composé à joints beige, présence de bois	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase composé à joints</i>	
Fibres d'amiante CHRYSOTILE	< 1 % **
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient trois (3) phases analysées séparément.

** La concentration de fibres d'amiante est évaluée être supérieure à 0,1%.

3242-1-M1-08	
Ciment beige	
Fibres d'amiante	Non détectées
Poils (généralement poils de cheval)	1 – 5 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-2-M1-09 *	
Ciment gris et blanc et ciment beige et doré, présence de carton, de gypse et de plâtre	
<i>Phase ciment gris et blanc</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase ciment beige et doré</i>	
Fibres d'amiante ACTINOLITE	Traces **
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

** La concentration de fibres d'amiante est évaluée être inférieure à 0,1%.

Analysé par : Sabrina Ait Slimane
Sabrina Ait Slimane, Technicienne

Vérfié par :

Martin Gravelle, B.Sc. Chimiste



Notes : Il est reconnu que l'analyse par MLP ne peut détecter l'amiante dans un faible pourcentage d'échantillons contenant de l'amiante. Donc, un résultat négatif par MLP ne peut pas être garanti. Cette méthode analytique est semi-quantitative. Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de <1 % à 100 % (v/v). Exova suggère que certains échantillons reportés comme « non détectés », « traces » ou « <1% » soient analysés par MET. Le présent certificat se rapporte seulement aux échantillons analysés. Ce certificat ne peut être reproduit, sauf en totalité, sans la permission écrite d'Exova. Le laboratoire n'est pas responsable de la précision des résultats lorsqu'une séparation physique des phases est requise. Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité de l'échantillon fourni. Les échantillons seront conservés pour une période de 60 jours ou selon les instructions écrites du client. Modalités & conditions : www.exova.ca/modalites

EXOVA POINTE-CLAIRE PARTICIPE AU PROGRAMME AIHA PAT POUR L'IDENTIFICATION DE L'AMIANTE

Le 19 septembre 2014

Monsieur Eric Audet
Hygiéniste industriel
Services environnementaux
Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada – Région du Québec
800, rue de la Gauchetière Ouest, portail Sud-Est, bureau 7300
Montréal (Québec) H5A 1L6

N/Réf : MB12814-00-00

Objet : Caractérisation de matériaux pouvant contenir de l'amiante (MCA) pour un projet à la maison Papineau dans le vieux Montréal, au Québec

Monsieur Audet,

Travaux publics et services gouvernementaux Canada (TPSGC) a mandaté Envir-Eau, une filiale de BluMetric Environnement inc., le 2 septembre 2014, pour la caractérisation de matériaux suspectés de contenir de l'amiante (MSCA) dans certaines aires, visées par un projet à la maison Papineau de l'Agence Parc Canada à Montréal, au Québec. Ce mandat fait suite à votre demande de proposition R.063458.001 du mois d'août 2014.

Cet inventaire a été effectué par Madame Kateryna Zhylenko, une hygiéniste industrielle de notre bureau de Montréal. Les inspections et les échantillonnages ont été réalisés le 3 septembre 2014. Les résultats de cet échantillonnage seront présentés dans le présent rapport.

MISE EN SITUATION

Un des édifices du gouvernement fédéral à Montréal est situé sur la rue Bonsecours dans le vieux Montréal. Des réparations sont prévues à court terme pour cet édifice, au niveau d'un mur extérieur, d'une cheminée et à l'intérieur. Le gestionnaire de projet pour ces réparations a besoin d'un inventaire de matériaux pouvant contenir de l'amiante (MCA) pour certains composés.



DÉMARCHES ET MÉTHODOLOGIES - MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE (MCA)

Afin de répondre au mandat de l'étude, Envir-Eau a échantillonné différents matériaux à cet édifice. Le présent rapport fournit l'information à l'égard de la localisation des échantillons, du type d'amiante retrouvé, son pourcentage, le volume estimé et l'état du matériel. Le critère québécois pour définir un MCA (0,1 % poids sec) est utilisé dans le présent rapport. Envir-Eau a inspecté les endroits accessibles, qui seront touchés par les travaux du projet, afin de déterminer l'emplacement des échantillonnages représentatifs pour les zones à caractériser (aucun équipement de levage n'a été utilisé). Les endroits échantillonnés sont les suivants :

- 2 sections d'un mur extérieur, montrés au plan R_063458_001_A01 aux photos « 1 » et « 2 » en Annexe D. Sur la photo « 1 », l'élément « 5 » prévoit de rejoindre le mur de maçonnerie pour 100 % de la surface de la zone de maçonnerie « A ». Sur la photo « 2 », l'élément « 6 » prévoit de rejoindre le mur de maçonnerie pour 20 % de la surface de la zone de maçonnerie « B ». Les travaux de caractérisation ont consistés à échantillonner le mortier entre les pierres du mur. Lors de la caractérisation, trois types de mortiers avec des couleurs et textures différentes ont été identifiés sur les sections A et B du mur. Vu que le mortier est un matériel de construction mélangé sur place, chaque type de mortier a été évalué comme appartenant à différentes « zones présentant des similitudes d'ouvrage » (ZPSO). Neuf (9) échantillons de mortier pour chaque ZPSO ont été prélevés aux endroits accessibles pour avoir une représentativité de la composition des mortiers pour l'ensemble du mur. En tout, vingt-sept (27) échantillons de mortiers ont été prélevés dans les sections A et B.
- Sur le toit, le crépi et le mortier de la cheminée ont également été échantillonnés. Ces zones sont présentées au plan R_063458_001_A05 aux photos « 1 » à « 5 » en Annexe E. Le mortier et le crépi représentent chacune une ZPSO distincte, étant donné que ces deux matériaux de construction sont mélangés sur place, mais de nature différente. En conséquence, neuf (9) échantillons de crépi et neuf (9) échantillons de mortier ont été prélevés sur la cheminée, accessible du toit de la maison voisine située au 444 rue de Bonsecours.
- Certains travaux se feront également dans l'entre-toit, au niveau du mortier de la cheminée. Étant donné que ce mortier est un matériel de construction mélangé sur place et ses composants sont inconnus, une autre ZPSO distinguée a été identifiée. En examinant le mortier de la cheminée de l'entre-toit, deux différents mortiers ont été identifiés : un mortier gris foncé et plus sableux et un autre mortier gris-blanc et plus cimenté couvrant

une surface d'environ 400 cm². Neuf (9) échantillons de mortier gris-foncé et quatre (4) échantillons de mortier gris-blanc ont été prélevés sur la cheminée de l'entre-toit. Étant donné la surface limitée à 400 cm² pour le mortier gris-blanc, Envir-Eau considère que les 4 échantillons prélevés sont suffisamment représentatives pour cette ZPSO.

Les emplacements des matériaux évalués sont répertoriés sur les photos des **Annexe C**.

Méthodologie d'échantillonnage

Pour déterminer la présence ou l'absence de MCA, les échantillons ont été prélevés selon les exigences de la Commission de la Santé et de la Sécurité du Travail (CSST). Les directives de la PM-057 et la réglementation fédérale en vigueur ont également été considérées. Les échantillons ont été prélevés en vrac en coupant leur surface, préalablement mouillée. Le burin a été nettoyé avec des serviettes alcoolisées entre chaque prélèvement et les gants en nitrile étaient remplacés entre chaque échantillonnage. Chaque échantillon a été placé dans des sacs Ziploc préalablement identifiés. Tous les emplacements d'échantillonnage ont été référenciés et chacun a été désigné par un numéro d'identification unique et une photographie. Les échantillons ont été envoyés le 4 septembre 2014, au laboratoire Paracel d'Ottawa. Les échantillons ont été analysés selon la méthode EPA 600/R-93/116, soit la méthode basée sur la microscopie à lumière polarisée, une méthode équivalente à celle de l'IRSST244-3. Le laboratoire Paracel est agréé NVLAP pour ce type d'analyse.

Envir-Eau a demandé les analyses selon une approche, « Arrêt si positif ». Cette approche consiste à considérer que tous les échantillons d'une série de neuf (pour une même ZPSO) sont positifs après un premier résultat supérieur à 0,1 %.

Méthodologie d'inspection

L'inspection visuelle du site comprenait le relevé des paramètres énumérés à l'Appendice 1 de l'Annexe C de la Politique ministérielle 057, le document de gestion préconisé par TPSGC.

Notamment, les définitions suivantes étaient appliquées :

- Accessibilité :
 - A : Parties du bâtiment à la portée de tous les occupants;
 - B : Parties du bâtiment réservées au personnel d'entretien;
 - C : Parties du bâtiment auxquelles l'accès nécessite l'enlèvement d'éléments, par exemple, les plafonds suspendus;
 - D : Parties du bâtiment auxquelles l'accès nécessite l'enlèvement d'éléments structuraux.

- Visibilité :
 - Oui (O) : Élément visible lors de l'inspection;
 - Non (N) : Élément non observable depuis le point d'accès.
- Friabilité :
 - Oui (O) : Susceptible de laisser échapper des fibres en milieu ambiant si le matériel est altéré;
 - Non (N) : Ne laissera pas échapper des fibres en milieu ambiant si le matériel est altéré.
- Débris :
 - Oui (O) : Observation de la présence de MCA détaché de la source d'origine;
 - Non (N) : Absence de MCA détaché de la source d'origine.
- Condition :
 - Bonne : Les isolants sont entièrement entourés d'une gaine et ne montre aucun signe apparent de dommage. Cette cote est attribuée même si les gaines présentent des dommages superficiels;
 - Passable : Petite perforation de gaine, mais l'isolant n'est pas endommagé;
 - Mauvais : L'isolant est apparent et endommagé.
- Mesures d'intervention :
 - 1 : Nettoyage immédiat des débris risquant fortement d'être dérangés;
 - 2 : Accès dans des aires souillées par des débris de MCA - Mesures de précaution de type 2;
 - 3 : Enlèvement des MCA aux fins de la conformité aux règlements;
 - 4 : Accès aux aires où se trouvent des MCA qui risquent d'être dérangés - Mesures de précaution de type 2;
 - 5 : Enlèvement proactif des MCA;
 - 6 : Réparation des MCA;
 - 7 : Surveillance régulière.

Un autre critère d'évaluation, le potentiel de dérangement selon les normes de l'ASTM 2356, a été aussi utilisé.

RÉSULTATS ET OBSERVATIONS

Les résultats de l'échantillonnage ont démontré que seul le crépi sur la cheminée contient des MCA. Le certificat d'analyse de Paracel est présenté en Annexe C. Le résultat a indiqué une concentration de 1 % de chrysotile. La surface estimée de ce matériau est d'environ 15 m² et sa condition était mauvaise.

Les résultats de l'inspection visuelle au site avec le relevé des paramètres énumérés à l'Appendice 1 de l'Annexe C de la Politique ministérielle 057 et le document de gestion préconisé par TPSGC sont présentés à l'**Annexe A** pour le crépi de la cheminée et à l'**Annexe B** pour les autres prélèvements. Les procédures sécuritaires qui seront applicables au site pour l'enlèvement du MCA sont expliquées dans un DDN, élaboré également par Envir-Eau.

Selon les résultats obtenus et nos observations, les éléments suivants ont été notés :

- L'enlèvement des MCA est nécessaire avant les travaux de rénovation. Ces travaux devront se conformer aux exigences prescrites dans ce DDN.
- Toutes les précautions doivent être prises pour s'assurer qu'après l'enlèvement des MCA identifié à l'Annexe A, les surfaces environnantes aux travaux devront être convenablement nettoyées.

LIMITES

Le lecteur doit être conscient que les informations présentées dans ce document découlent d'une inspection des lieux le 3 septembre 2014 aux endroits spécifiés de la maison Papineau, de l'Agence Parc Canada, sur la rue Bonsecours dans le vieux Montréal. Aucune garantie, formelle ou implicite, n'est fournie par Envir-Eau, une filiale de Blumetric Environnement inc., à l'égard de conditions qui seraient différentes de celles observées par notre équipe après le 3 septembre 2014.

Bien que tous les efforts aient été déployés pour recueillir les bonnes informations, Envir-Eau n'a pas démantelé aucun équipement dans aucun lieu inspecté, ni déplacé aucun matériel encombrant pendant ses inspections. Il est donc possible que de nouveaux matériaux non échantillonnés soient mis à jour lors de travaux de réfection ou pendant le démantèlement d'installations. Tout matériel non échantillonné qui serait mis à jour lors de tels travaux et qui pourrait être soupçonné de contenir de l'amiante, ou être autrement dangereux, devra être échantillonné avant la poursuite des dits travaux.

Ce rapport doit être lu dans son ensemble puisque des sections prises en dehors du contexte

peuvent être trompeuses. Ce rapport a été préparé par Envir-Eau, à la demande de TPSGC. Son contenu reflète la meilleure opinion des membres du personnel d'Envir-Eau qui ont travaillé à la réalisation de cette étude en fonction du budget alloué, des délais exigés et des informations obtenues au moment des travaux.

L'utilisation qu'une tierce partie pourrait faire de ce rapport est sous son entière responsabilité.

Dans l'éventualité où de nouvelles informations deviendraient disponibles et mettraient en lumière des pratiques ou activités potentiellement différentes, Envir-Eau devra être avisé afin de réviser le contenu du rapport et pour faire les modifications qui en découlent, suite à ces nouvelles informations.

La divulgation de toute information contenue dans ce rapport est de la responsabilité du client.

CONCLUSION

Selon les résultats de l'échantillonnage obtenus, seulement une des zones échantillonnées, le crépi sur la cheminée, contient de l'amiante, soit une concentration de 1% de chrysotile. La surface estimée de ce matériau est d'environ 15 m² et sa condition était mauvaise.

L'enlèvement des MCA est nécessaire avant les travaux de rénovation.

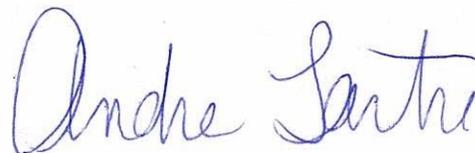
Si vous avez des questions ou des commentaires concernant le présent constat, n'hésitez pas à communiquer avec les soussignés.

Rédigé par :



Kateryna Zhylenko, M.Sc.A
Conseiller en Santé Sécurité du Travail

Révisé par :



M. André Tartre, M.Sc.A., CIH
Conseiller en Santé Sécurité du Travail

Annexe A

Inventaire des MCA

Annexe B

Matériaux échantillonnés ne contenant pas d'amiante

Annexe B : Relevé des matériaux certifiés sans amiante

PROJET : MB-12814-00-00

CLIENT : TPSGC

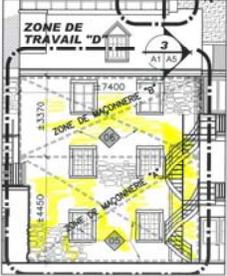
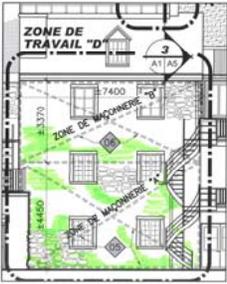
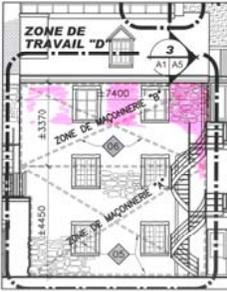
ADRESSE : Maison Papineau, 440 rue de Bonsecours, Montréal

DATE D'INSPECTION : 02-sept-14

ENDROIT : Agence Parc Canada

ENVIR-EAU^{MC}

une filiale de 

EMPLACEMENT	COMMENTAIRES	Localisation	Teneur en amiante (Type et %, Échantillon)	Accessibilité	Visibilité	Friabilité	Débris	Condition	Longueur ou surface	Unités	Photos	Commentaires ou photos
1. Sections du mur A-B, mortier dans la Zone I 	Mortier couleur gris	Zone I ()	Pas d'amiante détecté (Échantillons Zone AB, I-1 à 9)	C	O	O	O	Passable	58	m ²		
2. Sections du mur A-B, mortier dans la Zone II 	Mortier blanc, plus sableux	Zone II ()	Pas d'amiante détecté (Échantillons Zone AB, II-1 à 9)	C	O	O	O	Passable	58	m ²		
3. Sections du mur A-B, mortier dans la Zone III 	Mortier gris foncé, plus lisse	Zone III ()	Pas d'amiante détecté (Échantillons Zone AB, III-1 à 9)	C	O	O	O	Bon	58	m ²		

Annexe C

Certificat d'analyse du laboratoire Paracel Inc. d'Ottawa

Certificate of Analysis

BluMetric Environmental Inc. (Montreal)

440 Boul. Rene-Levesque Ouest, Bureau 350
Montreal, QC H2Z 1V7
Attn: Kateryna ZhyLenko

Phone: (514) 844-7199
Fax: (514) 841-9111

Client PO: MB 12814-00
Project: MB 12814-00
Custody:

Report Date: 10-Sep-2014
Order Date: 4-Sep-2014

Order #: 1436179

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

Parcel ID	Client ID	Parcel ID	Client ID
1436179-01	Zone AB, I M-1	1436179-23	CC-5
1436179-02	Zone AB, I M-2	1436179-24	CC-6
1436179-03	Zone AB, I M-3	1436179-25	CC-7
1436179-04	Zone AB, I M-4	1436179-26	CC-8
1436179-05	Zone AB, I M-5	1436179-27	CC-9
1436179-06	Zone AB, I M-6	1436179-28	Zone AB III M-1
1436179-07	Zone AB, I M-7	1436179-29	Zone AB III M-2
1436179-08	Zone AB, I M-8	1436179-30	Zone AB III M-3
1436179-09	Zone AB, I M-9	1436179-31	Zone AB III M-4
1436179-10	CM-1	1436179-32	Zone AB III M-5
1436179-11	CM-2	1436179-33	Zone AB III M-6
1436179-12	CM-3	1436179-34	Zone AB III M-7
1436179-13	CM-4	1436179-35	Zone AB III M-8
1436179-14	CM-5	1436179-36	Zone AB III M-9
1436179-15	CM-6	1436179-37	Zone AB II M-1
1436179-16	CM-7	1436179-38	Zone AB II M-2
1436179-17	CM-8	1436179-39	Zone AB II M-3
1436179-18	CM-9	1436179-40	Zone AB II M-4
1436179-19	CC-1	1436179-41	Zone AB II M-5
1436179-20	CC-2	1436179-43	Zone AB II M-7
1436179-21	CC-3	1436179-44	Zone AB II M-8
1436179-22	CC-4	1436179-45	Zone AB II M-9

Approved By:



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

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

Client: BluMetric Environmental Inc. (Montreal)
440 Boul. Rene-Levesque Ouest, Bureau 350
Montreal, QC H2Z 1V7

Attn: Kateryna ZhyLenko
Tel: (514) 844-7199
Fax: (514) 841-9111

Project: MB 12814-00
Paracel Report No.: 1436179

Received Date: 04-Sep-14
Report Date: 10-Sep-14

1436179-46	ET M-1
1436179-47	ET M-2
1436179-48	ET M-3
1436179-49	ET M-4
1436179-50	ET M-5
1436179-51	ET M-6
1436179-52	ET M-7
1436179-53	ET M-8
1436179-54	ET M-9
1436179-55	ET MN-1
1436179-56	ET MN-2
1436179-57	ET MN-3
1436179-58	ET MN-4
1436179-59	CM-6
1436179-60	CM-7
1436179-61	CM-8
1436179-62	CM-9
1436179-63	ET M-7

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON L0S 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

Client: BluMetric Environmental Inc. (Montreal)
440 Boul. Rene-Levesque Ouest, Bureau 350
Montreal, QC H2Z 1V7

Attn: Kateryna ZhyLenko
Tel: (514) 844-7199
Fax: (514) 841-9111

Project: MB 12814-00
Paracel Report No.: 1436179

Received Date: 04-Sep-14
Report Date: 10-Sep-14

Asbestos, PLM - Quebec Regulations **MDL - 0.1%**

Paracel I.D.	Sample Date	Layers Analyzed	Colour	Description	Asbestos Detected:	Material Identification	% Content
1436179-01	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB, I M-1 Non-Fibers	100
1436179-02	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB, I M-2 Non-Fibers	100
1436179-03	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB, I M-3 Non-Fibers	100
1436179-04	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB, I M-4 Non-Fibers	100
1436179-05	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB, I M-5 Non-Fibers	100
1436179-06	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB, I M-6 Non-Fibers	100
1436179-07	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB, I M-7 Non-Fibers	100
1436179-08	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB, I M-8 Non-Fibers	100
1436179-09	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB, I M-9 Non-Fibers	100
1436179-10	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: CM-1 Non-Fibers	100
1436179-11	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: CM-2 Non-Fibers	100
1436179-12	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: CM-3 Non-Fibers	100
1436179-13	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: CM-4 Non-Fibers	100
1436179-14	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: CM-5 Non-Fibers	100
1436179-15	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: CM-6 Non-Fibers	100

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON LOS 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

Client: BluMetric Environmental Inc. (Montreal)
440 Boul. Rene-Levesque Ouest, Bureau 350
Montreal, QC H2Z 1V7

Attn: Kateryna ZhyLenko
Tel: (514) 844-7199
Fax: (514) 841-9111

Project: MB 12814-00
Parcel Report No.: 1436179

Received Date: 04-Sep-14
Report Date: 10-Sep-14

Asbestos, PLM - Quebec Regulations **MDL - 0.1%**

Parcel I.D.	Sample Date	Layers Analyzed	Colour	Description	Asbestos Detected:	Material Identification	% Content
1436179-16	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: CM-7 Non-Fibers	100
1436179-17	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: CM-8 Non-Fibers	100
1436179-18	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: CM-9 Non-Fibers	100
1436179-19	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Concrete	Yes	Client ID: CC-1 Chrysotile Non-Fibers	1 99
1436179-20	03-Sep-14					Client ID: CC-2 not analyzed	
1436179-21	03-Sep-14					Client ID: CC-3 not analyzed	
1436179-22	03-Sep-14					Client ID: CC-4 not analyzed	
1436179-23	03-Sep-14					Client ID: CC-5 not analyzed	
1436179-24	03-Sep-14					Client ID: CC-6 not analyzed	
1436179-25	03-Sep-14					Client ID: CC-7 not analyzed	
1436179-26	03-Sep-14					Client ID: CC-8 not analyzed	
1436179-27	03-Sep-14					Client ID: CC-9 not analyzed	
1436179-28	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB III M-1 Non-Fibers	100
1436179-29	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB III M-2 Non-Fibers	100

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON L0S 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

Client: BluMetric Environmental Inc. (Montreal)
440 Boul. Rene-Levesque Ouest, Bureau 350
Montreal, QC H2Z 1V7

Attn: Kateryna ZhyLenko
Tel: (514) 844-7199
Fax: (514) 841-9111

Project: MB 12814-00
Parcel Report No.: 1436179

Received Date: 04-Sep-14
Report Date: 10-Sep-14

Asbestos, PLM - Quebec Regulations **MDL - 0.1%**

Parcel I.D.	Sample Date	Layers Analyzed	Colour	Description	Asbestos Detected:	Material Identification	% Content
1436179-30	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB III M-3 Non-Fibers	100
1436179-31	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB III M-4 Non-Fibers	100
1436179-32	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB III M-5 Non-Fibers	100
1436179-33	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB III M-6 Non-Fibers	100
1436179-34	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB III M-7 Non-Fibers	100
1436179-35	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB III M-8 Non-Fibers	100
1436179-36	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB III M-9 Non-Fibers	100
1436179-37	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB II M-1 Non-Fibers	100
1436179-38	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey/White	Mortar	No	Client ID: Zone AB II M-2 Non-Fibers	100
1436179-39	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey/White	Mortar	No	Client ID: Zone AB II M-3 Non-Fibers	100
1436179-40	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey/White	Mortar	No	Client ID: Zone AB II M-4 Non-Fibers	100
1436179-41	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey/White	Mortar	No	Client ID: Zone AB II M-5 Non-Fibers	100
1436179-43	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB II M-7 Non-Fibers	100
1436179-44	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: Zone AB II M-8 Non-Fibers	100
1436179-45	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey/White	Mortar	No	Client ID: Zone AB II M-9 Non-Fibers	100

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON LOS 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

Client: BluMetric Environmental Inc. (Montreal)
440 Boul. Rene-Levesque Ouest, Bureau 350
Montreal, QC H2Z 1V7

Attn: Kateryna ZhyLenko
Tel: (514) 844-7199
Fax: (514) 841-9111

Project: MB 12814-00
Paracel Report No.: 1436179

Received Date: 04-Sep-14
Report Date: 10-Sep-14

Asbestos, PLM - Quebec Regulations **MDL - 0.1%**

Paracel I.D.	Sample Date	Layers Analyzed	Colour	Description	Asbestos Detected:	Material Identification	% Content
1436179-46	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey/White	Mortar	No	Client ID: ET M-1 Non-Fibers	100
1436179-47	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey/White	Mortar	No	Client ID: ET M-2 Non-Fibers	100
1436179-48	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey/White	Mortar	No	Client ID: ET M-3 Non-Fibers	100
1436179-49	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey/White	Mortar	No	Client ID: ET M-4 Non-Fibers	100
1436179-50	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey/White	Mortar	No	Client ID: ET M-5 Non-Fibers	100
1436179-51	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: ET M-6 Non-Fibers	100
1436179-52	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Mortar	No	Client ID: ET M-7 Non-Fibers	100
1436179-53	03-Sep-14	Sample homogenized	White/Grey	Mortar	No	Client ID: ET M-8 Non-Fibers	100
1436179-54	03-Sep-14	Sample homogenized	White/Grey	Mortar	No	Client ID: ET M-9 Cellulose Non-Fibers	1 99
1436179-55	03-Sep-14	Sample homogenized	White/Grey	Cementious Material	No	Client ID: ET MN-1 Cellulose Non-Fibers	1 99
1436179-56	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: ET MN-2 Non-Fibers	100
1436179-57	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: ET MN-3 Cellulose Non-Fibers	5 95
1436179-58	03-Sep-14	Sample homogenized	Grey	Cementious Material	No	Client ID: ET MN-4 Cellulose Non-Fibers	3 97

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON LOS 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7

Client: BluMetric Environmental Inc. (Montreal)
440 Boul. Rene-Levesque Ouest, Bureau 350
Montreal, QC H2Z 1V7

Attn: Kateryna ZhyLenko
Tel: (514) 844-7199
Fax: (514) 841-9111

Project: MB 12814-00
Paracel Report No.: 1436179

Received Date: 04-Sep-14
Report Date: 10-Sep-14

Asbestos, PLM - Quebec Regulations **MDL - 0.1%**

Paracel I.D.	Sample Date	Layers Analyzed	Colour	Description	Asbestos Detected:	Material Identification	% Content
1436179-59	03-Sep-14	Sample homogenized	Orange	Brick Mortar	No	Client ID: CM-6 Non-Fibers	100
1436179-60	03-Sep-14	Sample homogenized	Orange	Brick Mortar	No	Client ID: CM-7 Non-Fibers	100
1436179-61	03-Sep-14	Sample homogenized	Orange	Brick Mortar	No	Client ID: CM-8 Non-Fibers	100
1436179-62	03-Sep-14	Sample homogenized	Orange	Brick Mortar	No	Client ID: CM-9 Non-Fibers	100
1436179-63	03-Sep-14	Sample homogenized	White	Plaster	No	Client ID: ET M-7 Non-Fibers	100

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

Analytes in bold indicate asbestos content which may include:

Actinolite, Amosite, Anthophyllite, Chrysotile, Crocidolite and/or Tremolite.

Analysis Summary Table

Analysis	Method Reference/Description	Lab Location	NVLAP Lab Code *	Analysis Date
Asbestos, PLM - Quebec Regulations	by EPA 600/R-93/116	Mississauga	200863-0	9-Sep-14

* Reference to the NVLAP term does not permit the user of this report to claim product certification, approval, or endorsement by NVLAP, NIST, or any agency of the Federal Government.

P: 1-800-749-1947
E: PARACEL@PARACELLABS.COM

WWW.PARACELLABS.COM

OTTAWA - EAST
300-2319 St. Laurent Blvd.
Ottawa, ON K1G 4J8

OTTAWA - WEST
104-195 Stafford Rd. W.
Nepean, ON K2H 9C1

MISSISSAUGA
6645 Kitimat Rd. Unit #27
Mississauga, ON L5N 6J3

SARNIA
218-704 Mara St.
Point Edward, ON N7V 1X4

NIAGARA
360 York Rd. Unit 16B
Niagara-on-the-Lake, ON LOS 1J0

KINGSTON
1058 Gardiners Rd.
Kingston, ON K7P 1R7



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)

Page 1 of 5

OTTAWA · KINGSTON · NIAGARA · MISSISSAUGA · SARNIA

Client Name:	Project Reference: MB 12814-00	TAT: <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> 3 Day
Contact Name: Kateryna zhylenko	Quote #	<input type="checkbox"/> 2 Day <input type="checkbox"/> 1 Day
Address: 440 rRené-Lévesque ouest, bureau350 Montreal	PO # MB 12814-00	Date Required: _____
Telephone: 514 8447199 ext 219	Email Address: kzhylenko@envireau.ca	

ASBESTOS ANALYSIS

Matrix Type: A (Air) O (Other) Regulatory/Guideline Requirements: QUEBEC Required Analyses: PCM PLM PLM 400PC PLM 1000PC Chatfield

Parcel Order Number: <u>1436179</u>	Matrix	Matrix Description	Sampling Date	Air Volume (L)	Positive Stop?	Is the Sample Layered?	If Yes, Describe Sample Layer(s) to be Analysed Separately
Sample ID							
1		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
2		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
3		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
4		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
5		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
6		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
7		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
8		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
9		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
10					<input type="checkbox"/>		
11		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
12		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
13		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
14		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
15		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	

Comments: Please analyse according Québec requirements Method of Delivery: Purolator

Relinquished By (Sign): <u>[Signature]</u>	Received by Driver/Depot:	Received at Lab: <u>Karen Cull</u>	Verified By: <u>Karen Cull</u>
Relinquished By (Print): K.Zhylenko	Date/Time: 4 septemeber, 2014 8:22	Date/Time: <u>Sept 5/14 8:45</u>	Date/Time: <u>Sept 5/14 9:58</u>



TRUSTED.
RESPONSIVE.
RELIABLE.

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

Chain of Custody
(Lab Use Only)

Page 2 of 5

OTTAWA · KINGSTON · NIAGARA · MISSISSAUGA · SARNIA

Client Name:	Project Reference: MB 12814-00	TAT: <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> 3 Day
Contact Name: Kateryna zhylenko	Quote #	<input type="checkbox"/> 2 Day <input type="checkbox"/> 1 Day
Address: 440 rRené-Lévesque ouest, bureau350 Montreal	PO# MB 12814-00	Date Required: _____
Telephone: 514 8447199 ext 219	Email Address: kzhylenko@envireau.ca	

ASBESTOS ANALYSIS

Matrix Type: A (Air) O (Other) Regulatory/Guideline Requirements: QUEBEC Required Analyses: PCM PLM PLM 400PC PLM 1000PC Chatfield

Parcel Order Number:	Matrix	Matrix Description	Sampling Date	Air Volume (L)	Positive Stop?	Is the Sample Layered?	If Yes, Describe Sample Layer(s) to be Analysed Separately
<u>1436179</u>							
Sample ID							
1	CM-6	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
2	CM-7	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
3	CM-8	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
4	CM-9	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
5					<input type="checkbox"/>		
6	CC-1	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
7	CC-2	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
8	CC-3	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
9	CC-4	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
10	CC-5	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
11	CC-6	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
12	CC-7	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
13	CC-8	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
14	CC-9	BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
15					<input type="checkbox"/>		

Comments: Please analyse according Québec requirements Method of Delivery: Purolator

Relinquished By (Sign): <u>[Signature]</u>	Received by Driver/Depot:	Received at Lab: <u>Karen Cull</u>	Verified By: <u>Karen Cull</u>
Relinquished By (Print): K.Zhylenko	Date/Time: 4 septemeber, 2014 8:22	Date/Time: <u>Sept 5/14 8:45</u>	Date/Time: <u>Sept 5/14 9:58</u>

OTTAWA · KINGSTON · NIAGARA · MISSISSAUGA · SARNIA

Client Name:	Project Reference: MB 12814-00	TAT: <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> 3 Day
Contact Name: Kateryna zhylenko	Quote #	<input type="checkbox"/> 2 Day <input type="checkbox"/> 1 Day
Address: 440 rRené-Lévesque ouest, bureau350 Montreal	PO# MB 12814-00	Date Required: _____
Telephone: 514 8447199 ext 219	Email Address: kzhylenko@envireau.ca	

ASBESTOS ANALYSIS

Matrix Type: A (Air) O (Other) Regulatory/Guideline Requirements: QUEBEC Required Analyses: PCM PLM PLM 400PC PLM 1000PC Chatfield

Parcel Order Number: <u>1436179</u>	Matrix	Matrix Description	Sampling Date	Air Volume (L)	Positive Stop?	Is the Sample Layered?	If Yes, Describe Sample Layer(s) to be Analysed Separately
1		Zone AB III M-1	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
2		Zone AB III M-2	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
3		Zone AB III M-3	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
4		Zone AB III M-4	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
5		Zone AB III M-5	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
6		Zone AB III M-6	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
7		Zone AB III M-7	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
8		Zone AB III M-8	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
9		Zone AB III M-9	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
10					<input type="checkbox"/>		
11		Zone AB II M-1	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
12		Zone AB II M-2	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
13		Zone AB II M-3	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
14		Zone AB II M-4	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
15		Zone AB II M-5	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	

Method of Delivery: Purolator

Comments: Please analyse according Québec requirements

Relinquished By (Sign): <u>[Signature]</u>	Received by Driver/Depot:	Received at Lab: <u>Karen Cull</u>	Verified By: <u>Karen Cull</u>
Relinquished By (Print): K.Zhylenko	Date/Time: 4 septemeber, 2014 8:22	Date/Time: <u>Sept 5/14 8:45</u>	Date/Time: <u>Sept 5/14 9:58</u>

OTTAWA · KINGSTON · NIAGARA · MISSISSAUGA · SARNIA

Client Name:	Project Reference: MB 12814-00	TAT: <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> 3 Day
Contact Name: Kateryna zhylenko	Quote #	<input type="checkbox"/> 2 Day <input type="checkbox"/> 1 Day
Address: 440 rRené-Lévesque ouest, bureau350 Montreal	PO # MB 12814-00	Date Required: _____
Telephone: 514 8447199 ext 219	Email Address: kzhylenko@envireau.ca	

ASBESTOS ANALYSIS

Matrix Type: A (Air) O (Other) Regulatory/Guideline Requirements: QUEBEC Required Analyses: PCM PLM PLM 400PC PLM 1000PC Chatfield

Paracel Order Number: <i>1436179</i>		Matrix	Matrix Description	Sampling Date	Air Volume (L)	Positive Stop?	Is the Sample Layered?	If Yes, Describe Sample Layer(s) to be Analysed Separately
Sample ID								
1	ET M-1 MN-1		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
2	ET M-2 MN-2		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
3	ET M-3 MN-3		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
4	ET M-4 MN-4		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
5						<input type="checkbox"/>		
6						<input type="checkbox"/>		
7						<input type="checkbox"/>		
8						<input type="checkbox"/>		
9						<input type="checkbox"/>		
10						<input type="checkbox"/>		
11						<input type="checkbox"/>		
12						<input type="checkbox"/>		
13						<input type="checkbox"/>		
14						<input type="checkbox"/>		
15						<input type="checkbox"/>		

Comments: Please analyse according Québec requirements Method of Delivery: *Purolator*

Relinquished By (Sign): <i>[Signature]</i>	Received by Driver/Depot:	Received at Lab: <i>Karen Cull</i>	Verified By: <i>Karen Cull</i>
Relinquished By (Print): K.Zhylenko	Date/Time: 4 septemeber, 2014 8:22	Date/Time: <i>Sept 5/14 8:45</i>	Date/Time: <i>Sept 5/14 9:58</i>



TRUSTED.
RESPONSIVE.
RELIABLE.

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

Chain of Custody
(Lab Use Only)

Page 4 of 5

OTTAWA · KINGSTON · NIAGARA · MISSISSAUGA · SARNIA

Client Name:	Project Reference: MB 12814-00	TAT: <input checked="" type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> 3 Day
Contact Name: Kateryna zhylenko	Quote #	<input type="checkbox"/> 2 Day <input type="checkbox"/> 1 Day
Address: 440 rRené-Lévesque ouest, bureau350 Montreal	PO # MB 12814-00	Date Required: _____
Telephone: 514 8447199 ext 219	Email Address: kzhylenko@envireau.ca	

ASBESTOS ANALYSIS

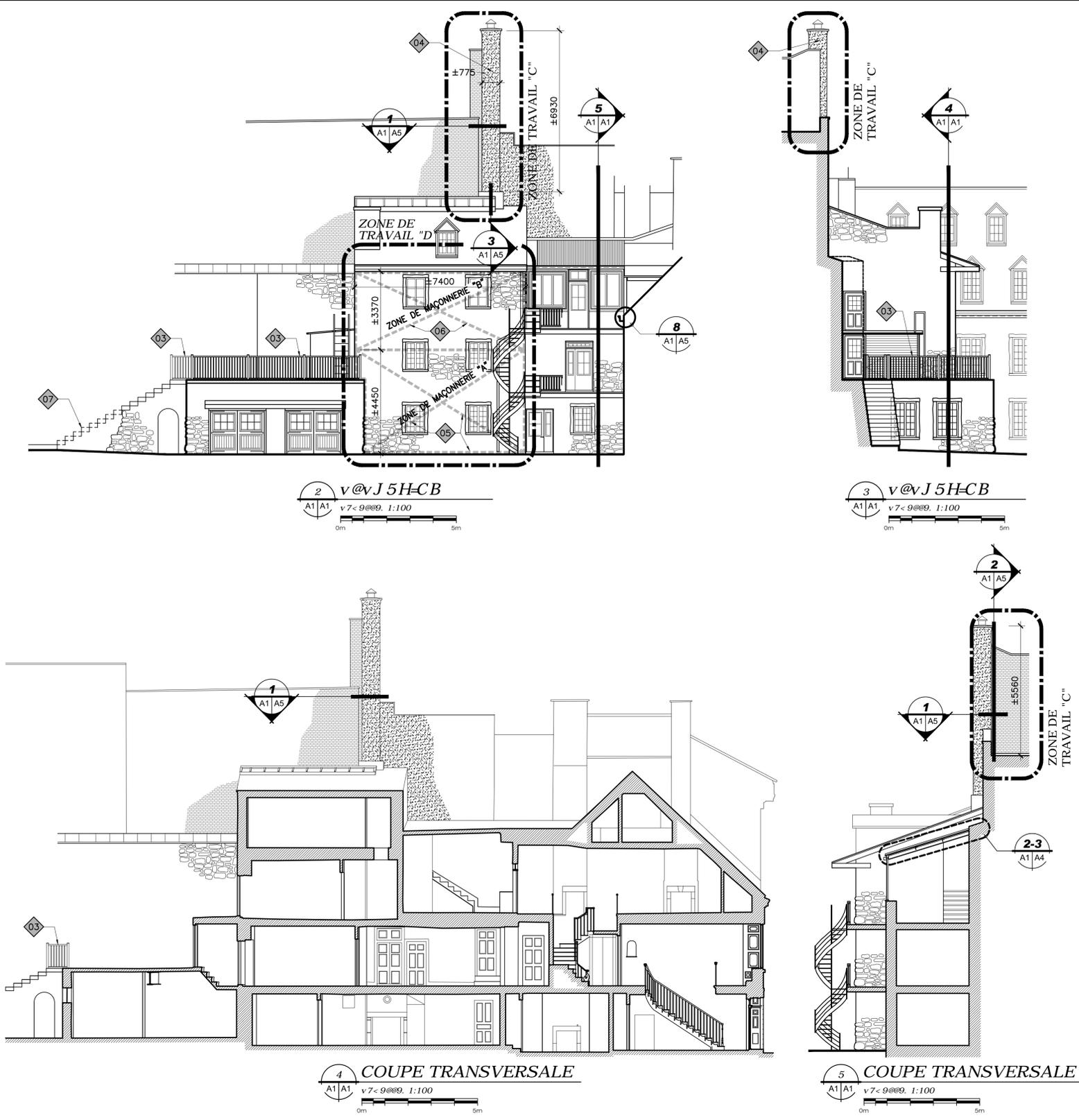
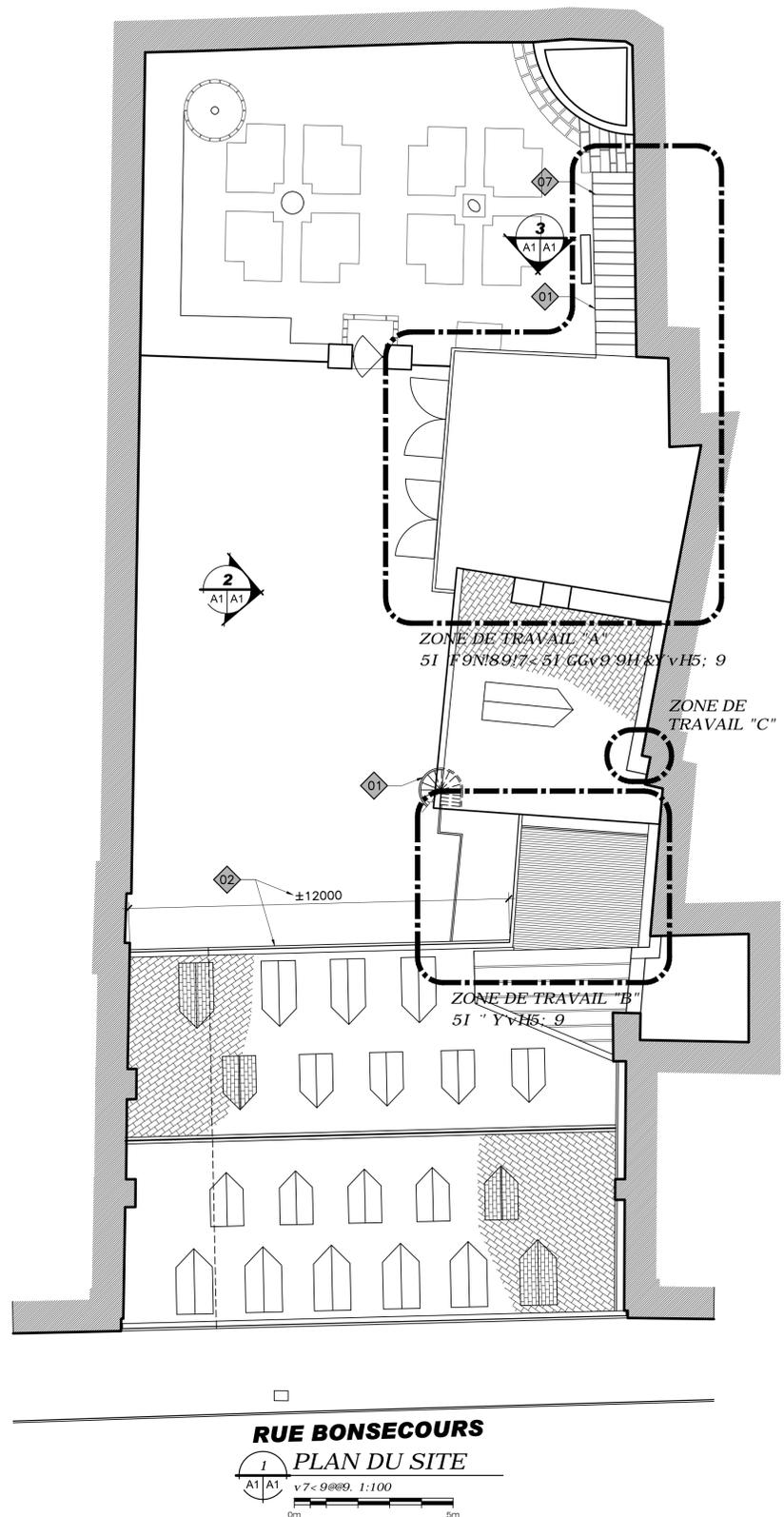
Matrix Type: A (Air) O (Other) Regulatory/Guideline Requirements: QUEBEC Required Analyses: PCM PLM PLM 400PC PLM 1000PC Chatfield

Parcel Order Number: <i>1436179</i>		Matrix	Matrix Description	Sampling Date	Air Volume (L)	Positive Stop?	Is the Sample Layered?	If Yes, Describe Sample Layer(s) to be Analysed Separately
Sample ID								
1	Zone AB II M-6		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
2	Zone AB II M-7		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
3	Zone AB II M-8		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
4	Zone AB II M-9		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
5						<input type="checkbox"/>		
6	ET M-1		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
7	ET M-2		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
8	ET M-3		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
9	ET M-4		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
10	ET M-5		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
11	ET M-6		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
12	ET M-7		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
13	ET M-8		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
14	ET M-9		BULK	3 sept 2014	-	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
15						<input type="checkbox"/>		

Comments: Please analyse according Québec requirements		Method of Delivery: <i>Purolator</i>	
Relinquished By (Sign): <i>[Signature]</i>	Received by Driver/Depot:	Received at Lab: <i>Karen Cull</i>	Verified By: <i>Karen Cull</i>
Relinquished By (Print): K.Zhylenko	Date/Time: 4 septembre, 2014 8:22	Date/Time: <i>Sept 5/14 8:45</i>	Date/Time: <i>Sept 5/14 9:58</i>

Annexe D

Plan R_063458_001_A01 avec photos « 1 » et « 2 »



- BCH9G; vBvF5@9G**
- L'ENTREPRENEUR SERA RESPONSABLE DE REPLACER TOUT ÉLÉMENT QU'IL LUI FAUDRA DÉPLACER POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX.
 - RAGRÉER, RÉPARER ET APPAREILLER TOUTES SURFACES OÙ IL Y A EU DÉMOLITION OU MODIFICATION DUE AUX PRÉSENTS TRAVAUX. TOUTES LES SURFACES IDENTIFIÉES AUX PRÉSENTS DOCUMENTS DEVRONT PRÉSENTER UN ASPECT DE NEUF ET ÊTRE EN TOUS POINTS UNIFORMES À L'AIDE DE MATÉRIEAUX ET FINIS IDENTIQUES AUX SURFACES ADJACENTES.
 - AUCUN STATIONNEMENT N'EST DISPONIBLE DANS LA COUR.

- NOTES AU PLAN**
- 01 L'ENTREPRENEUR DOIT ACCÉDER AUX ZONES DE CHANTIER "A" ET "B" PAR LES ESCALIERS EXTERIEURS.
 - 02 GOUTTIÈRE EXISTANTE À RÉPARER. VOIR COUPE #8 SUR LA FEUILLE A5.
 - 03 GARDE-CORPS EXISTANT À ENLEVER.
 - 04 TRAVAUX AU POURTOUR DE LA CHEMINÉE SUR LES 4 FACES, VOIR PHOTOS ET COUPES #1 ET #2 SUR LA FEUILLE A5.
 - 05 REJOINTOYER LE MUR DE MAÇONNERIE À 100% DE LA SURFACE DANS LA ZONE DE MAÇONNERIE "A", VOIR PHOTO #1 SUR CETTE FEUILLE.
 - 06 REJOINTOYER LE MUR DE MAÇONNERIE SUR 20% DE LA SURFACE DANS LA ZONE DE MAÇONNERIE "B", VOIR PHOTO #2 SUR CETTE FEUILLE.
 - 07 BAS DE L'ESCALIER EXISTANT À DÉMONTÉLER JUSQU'À LA 8^e MARCHÉ. RELEVER, NUMÉROTÉ ET DÉPOSER LES PIERRES DE PAREMENT ET LES MARCHES À L'INTÉRIEUR DU GARAGE. REMAÇONER ET CONSOLIDER LA PORTION TOUCHÉE PAR LES TRAVAUX DE DÉMOLITION.



Modification	Date

A. No du détail	A. Detail No
B. Localisation	B. Localisation
C. Sur feuille No	C. On sheet No

CONCEPTION:	DESIGN:
Conçu par:	Designed by:
Antoine L'Italien-Savard, architecte	
Dessiné par:	Drawn by:
Yves Bélanger, tech.	
Vérifié par:	Checked by:
Antoine L'Italien-Savard, architecte	
Chargé de projet:	Project manager by:
Antoine L'Italien-Savard, architecte	

VALIDÉ PAR:	VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet:	Project manager:
Antoine L'Italien-Savard, architecte	
Gestionnaire principal de projet:	Project director:
Jean-Benoît St-Laurent, architecte	
Projet:	Project:

MAISON LOUIS-JOSEPH PAPINEAU
440, RUE DE BONSECOURS
MONTREAL, QC.

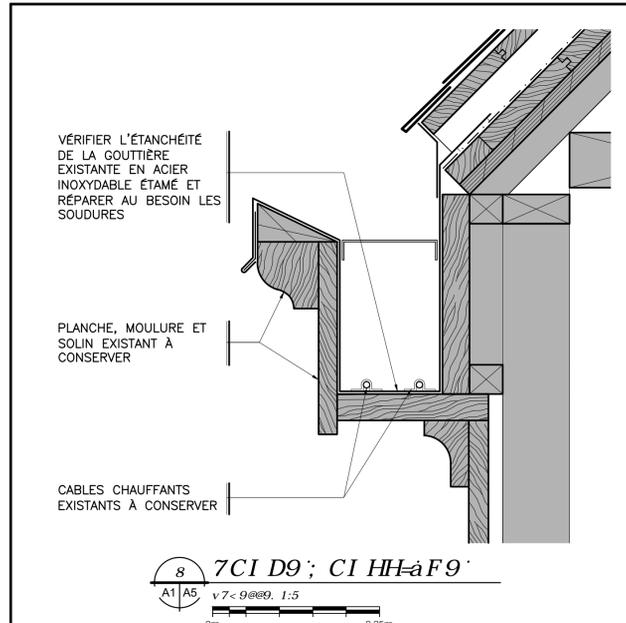
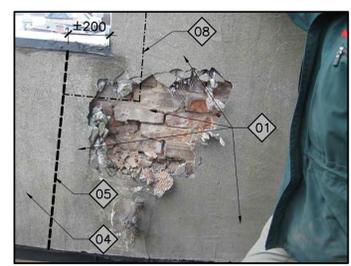
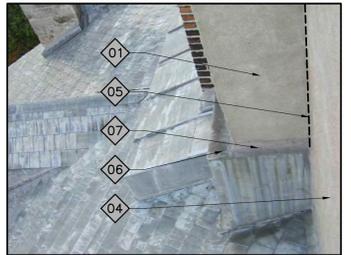
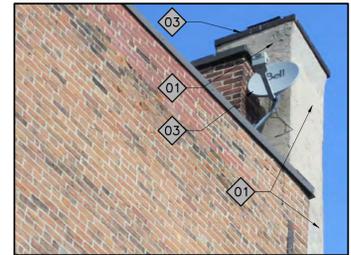
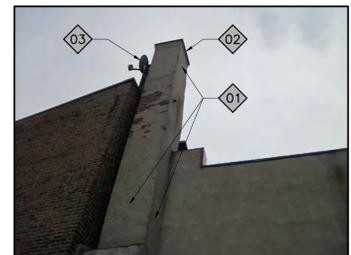
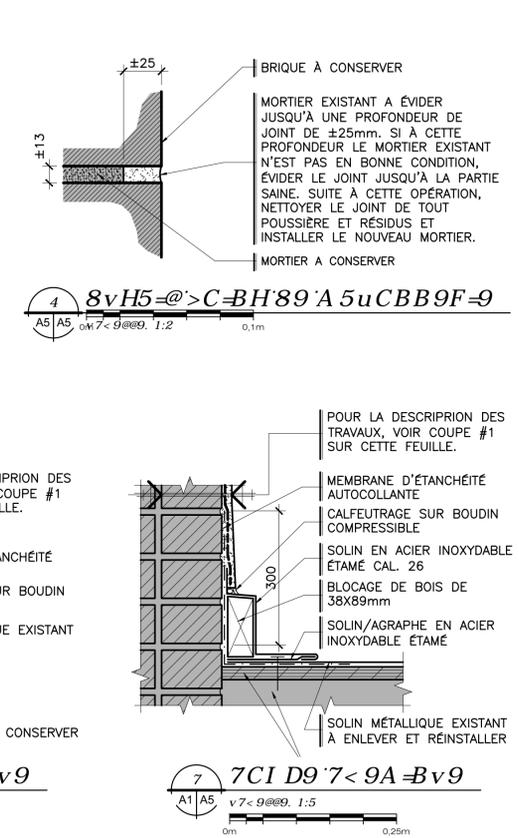
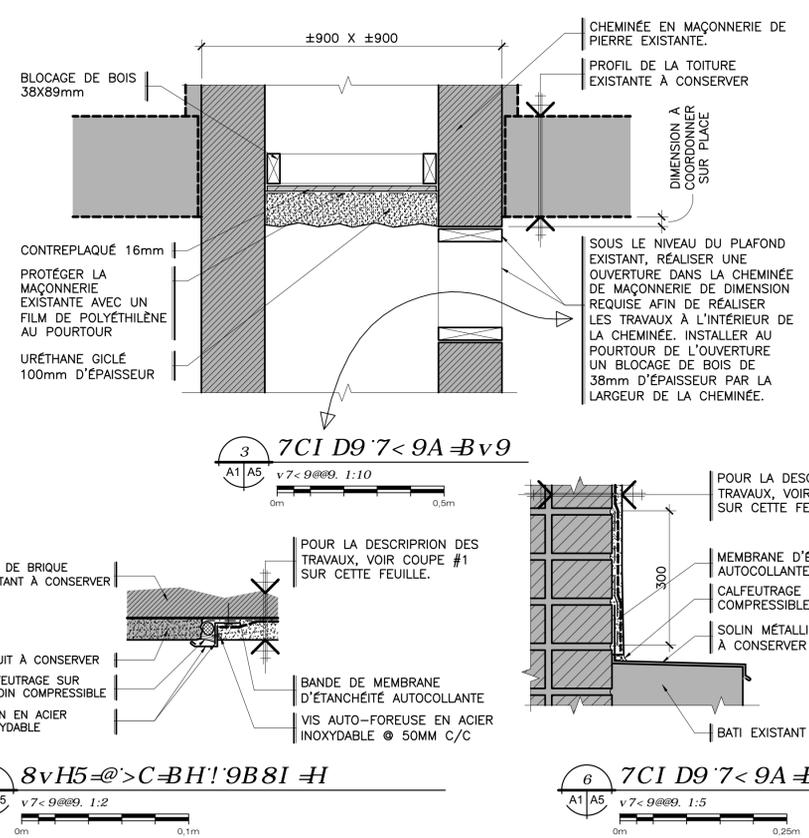
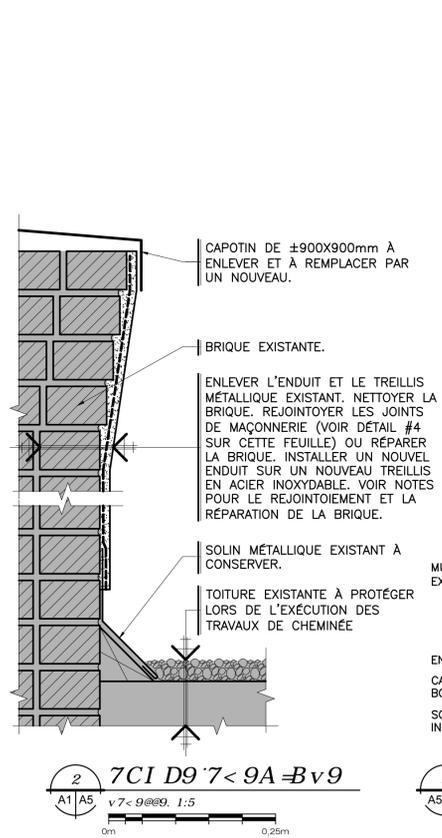
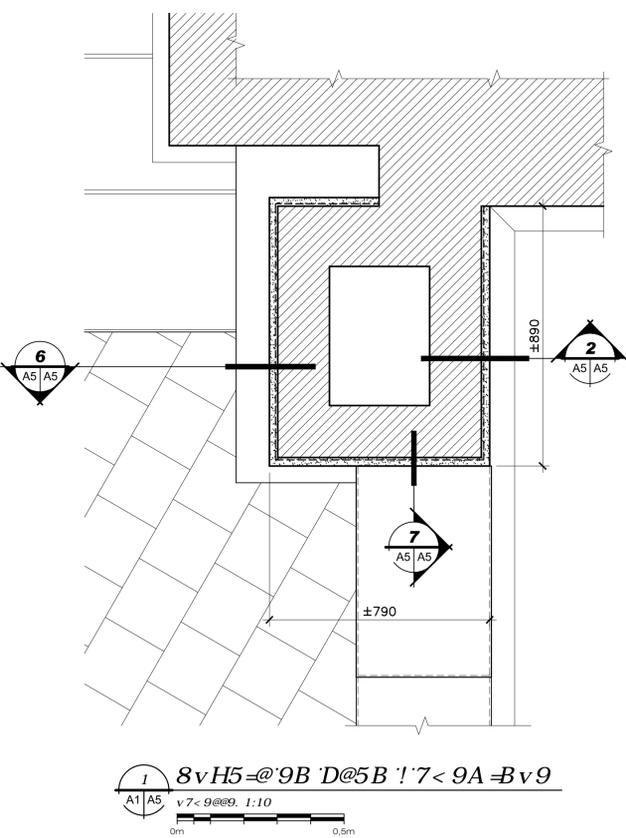
TRAVAUX DE CONSERVATION DE LA CHEMINÉE #2, DE L'AILE DE LA CUISINE ET DES TOITURES DE LA SERRE ET DU GARAGE

Titre du dessin: ARCHITECTURE		Drawing title:	
PLAN DU SITE, ÉLÉVATIONS, COUPES TRANSVERSALES, NOTES ET PHOTOS			
Date:	08/01/2014	Feuille:	
Echelle:	INDIQUÉE	Scale:	A1/5
Réf. Consultant:	R.063458.001	Ref. Consultant:	
No de référence:	173/00/PR1-011	Reference no:	
Ministère:		Ministry:	

AutoCAD / format A1 / S:\SIP\clients\CLIENTS\PARCS CANADA\Ouest du Québec\173-LHN-LOUIS-JOSEPH PAPINEAU\00-Général\173-00-PR1-011-Cheminées-Serre\3262 - Plans\2 - Pour approbation\Français\A01-A02-A03-PL-R_063458_001.dwg

Annexe E

Plan R_063458_001_A05 avec photos « 1 » à « 5 »



- BCH9G'7<9A-Bv9
- 01 NOUVEL ENDUIT SUR CHEMINÉE DE BRIQUE, VOIR COUPE #02 SUR CETTE FEUILLE POUR DESCRIPTION DES TRAVAUX.
 - 02 CAPOTIN DE CHEMINÉE À REMPLACER, VOIR COUPE #... SUR CETTE FEUILLE.
 - 03 ANTENNE SATELLITE À ENLEVER ET À RÉINSTALLER À LA FIN DES TRAVAUX SUR LA CHEMINÉE.
 - 04 CRÉPIS EXISTANT À CONSERVER.
 - 05 LIMITE DES TRAVAUX DE CRÉPIS. VOIR COUPE #5 SUR CETTE FEUILLE.
 - 06 SOLIN MÉTALLIQUE EXISTANT À CONSERVER.
 - 07 SCELLANT EXISTANT À ENLEVER AFIN DE RÉALISER LES TRAVAUX D'ENDUIT SUR LA CHEMINÉE. INSTALLER UN NOUVEAU SCELLANT À LA FIN DES TRAVAUX.
 - 08 LIMITE DE LA MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ AUTOCOLLANTE, VOIR COUPE #7 SUR CETTE FEUILLE.

Modification	Date

A. No du détail	A. Detail No
B. Localisation	B. Localisation
C. Sur feuille No	C. On sheet No

CONCEPTION:	DESIGN:
Conçu par:	Designed by:
Antoine L'Italien-Savard, architecte	
Dessiné par:	Drawn by:
Yves Bélanger, tech.	
Vérifié par:	Checked by:
Antoine L'Italien-Savard, architecte	
Chargé de projet:	Project manager by:
Antoine L'Italien-Savard, architecte	

VALIDÉ PAR:	VALIDATED BY:

Gestionnaire de projet:	Project manager:
Antoine L'Italien-Savard, architecte	
Gestionnaire principal de projet:	Project director:
Jean-Benoît St-Laurent, architecte	
Projet:	Project:

MAISON LOUIS-JOSEPH PAPINEAU
440, RUE DE BONSECOURS
MONTREAL, QC.

TRAVAUX DE CONSERVATION DE LA CHEMINÉE #2, DE L'AILE DE LA CUISINE ET DES TOITURES DE LA SERRE ET DU GARAGE

Titre du dessin:	Drawing title:
ARCHITECTURE	
COUPES - CHEMINÉE	
NOTES ET PHOTOS	
COUPE GOUTTIÈRE	

Date:	08/01/2014	Feuille:	
Echelle:	INDIQUÉE	Scale:	A5/5
Réf. Consultant:	R.063458.001	Ref. Consultant:	
No de référence:		Reference no:	
Ministère:		Ministry:	
173/00/PR1-011			



Sols et matériaux
Environnement
Science du bâtiment
Qualité de l'approvisionnement

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) - Région du Québec

Lieu historique national Maison Louis-Joseph- Papineau, Montréal

Caractérisation de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

Rapport final révisé

Date : 19 mai 2015

N/Réf. : 045-P-0007543-0-06-260-01-HI-R-0200-01



Laval, le 13 janvier 2016

Monsieur Eric Audet, chimiste et hygiéniste industriel
Coordonnateur environnemental
Services environnementaux, Région du Québec
Direction générale des biens immobiliers
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800, rue de la Gauchetière Ouest
Bureau 7300
Montréal (Québec)
H5A 1L6

OBJET: Inspection et prélèvement d'échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

SITE : Murs extérieurs de la Maison Papineau localisée au 440, rue Bonsecours à Montréal

NOTRE NUMÉRO DE PROJET: P15-3242

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande, il nous est agréable de vous transmettre notre rapport de caractérisation visant à identifier la présence possible d'amiante dans les différents matériaux constituant les mortiers présents dans les murs extérieurs de la Maison Papineau située au 440, rue Bonsecours à Montréal.

L'inspection et le prélèvement des échantillons ont été effectués le 23 décembre 2015 par MM. Jonathan Deslauriers, technicien et Milovan Vodanovic, technicien en hygiène industrielle sous la supervision de M. Marc-André Huberdeau, M.Sc.(A), chimiste et hygiéniste industriel.



MÉTHODOLOGIE

Notre stratégie relative à l'inspection et aux prélèvements des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante a été établie afin d'obtenir une bonne représentativité des matériaux constituant les mortiers des murs extérieurs du bâtiment. Un total de dix-huit échantillons a été prélevé sur les matériaux susceptibles de contenir de l'amiante lors de notre inspection.

Le nombre d'échantillons de matériaux prélevés a été déterminé en fonction du guide « Gestion sécuritaire de l'amiante » publié en 2013 sur lequel s'appuie au Québec la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST).

Le prélèvement des échantillons consistait à effectuer une coupe transversale complète, c'est-à-dire de la couche extérieure jusqu'à la surface intérieure, pour s'assurer de recueillir chaque phase du matériau, considérant que chaque phase peut être analysée en microscopie. Les débris générés lors de la collecte des échantillons ont été récupérés.

L'analyse des échantillons a été effectuée en microscopie polarisante et dispersion de couleurs au laboratoire d'Exova par Mme Annie Girard, technicienne, sous la supervision de M. Martin Gravelle, B.Sc., chimiste, en conformité avec la méthode 244-3 de l'IRSST intitulée « Caractérisation des fibres dans les poussières déposées ou dans les matériaux en vrac » pour en déterminer le type et le contenu en amiante.



LIMITATION DE L'INSPECTION ET DE L'ÉCHANTILLONNAGE

Tel que demandé, notre caractérisation a été réalisée sur les mortiers des murs extérieurs de briques ou des murs de pierres. Aucune autre structure n'a été inspectée dans le cadre du présent mandat.

RÉSULTATS

Le tableau 1 suivant présente un résumé de la distribution des échantillons prélevés et des résultats obtenus lors de notre évaluation.

TABLEAU 1
DISTRIBUTION DES ÉCHANTILLONS PRÉLEVÉS ET ANALYSÉS ET RÉSUMÉ
DES RÉSULTATS OBTENUS POUR LA PRÉSENCE D'AMIANTE

Surface échantillonnée	Nombre d'échantillons		Type d'amiante	Contenu (%)
	TOTAL	Contenant de l'amiante (> 0,1%)*		
Mortier cimentaire entre les pierres des murs extérieurs	9	0	-	-
Mortier cimentaire entre les briques des murs extérieurs	9	0	-	-
Total	18	-	-	-

*Nous vous rappelons que la définition de matériau contenant de l'amiante est définie dans le *Code de sécurité pour les travaux de construction, S-2.1, r.4*, et indique qu'un matériau est considéré comme « contenant de l'amiante » si cette proportion est d'au moins 0,1%.



Le tableau 2 suivant présente les localisations et les résultats d'analyse des échantillons prélevés lors de la présente évaluation.

TABLEAU 2

LOCALISATIONS ET RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE SUR LES MURS DE PIERRES

Éch. #	Localisation	Description du matériau	Fibres d'amiante	Pourcentage
3242-EXT-M3-01	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les pierres	Non détectées	
3242-EXT-M3-02	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les pierres	Non détectées	
3242-EXT-M3-03	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les pierres	Non détectées	
3242-EXT-M3-04	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les pierres	Non détectées	
3242-EXT-M3-05	Entrée portes-cochères Mur Sud	Mortier cimentaire entre les pierres	Non détectées	
3242-EXT-M3-06	Entrée portes-cochères Mur Sud	Mortier cimentaire entre les pierres	Non détectées	
3242-EXT-M3-07	Entrée portes-cochères Mur Sud	Mortier cimentaire entre les pierres	Non détectées	
3242-EXT-M3-08	Entrée portes-cochères Mur Sud	Mortier cimentaire entre les pierres	Non détectées	
3242-EXT-M3-09	Entrée portes-cochères Mur Sud	Mortier cimentaire entre les pierres	Non détectées	

Cette méthode analytique est semi-quantitative.
Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de 1% à 100% (V/V).



TABLEAU 2 (SUITE)

LOCALISATIONS ET RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE SUR LE MUR DE BRIQUES

Éch. #	Localisation	Description du matériau	Fibres d'amiante	Pourcentage
3242-EXT-M4-01	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les briques	Non détectées	
3242-EXT-M4-02	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les briques	Non détectées	
3242-EXT-M4-03	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les briques	Non détectées	
3242-EXT-M4-04	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les briques	Non détectées	
3242-EXT-M4-05	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les briques	Non détectées	
3242-EXT-M4-06	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les briques	Non détectées	
3242-EXT-M4-07	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les briques	Non détectées	
3242-EXT-M4-08	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les briques	Non détectées	
3242-EXT-M4-09	Cour Mur Ouest	Mortier cimentaire entre les briques	Non détectées	

Cette méthode analytique est semi-quantitative.

Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de 1% à 100% (V/V).



CONCLUSION

Dans le cadre d'un mandat qui nous fut confié et qui avait pour but d'identifier la présence possible d'amiante dans les mortiers des murs extérieurs en pierres et en briques de la Maison Papineau située au 440, rue Bonsecours à Montréal, nous constatons qu'aucune présence d'amiante n'a été détectée dans les 18 échantillons de mortier analysés.

En espérant le tout à votre satisfaction, nous demeurons à votre disposition pour toute information que vous jugerez nécessaire et vous prions d'accepter l'expression de nos salutations distinguées.

MHV SERVICES D'HYGIÈNE INDUSTRIELLE INC.




Marc-André Huberdeau, M. Sc. (A)
Chimiste et hygiéniste industriel



vérifié par : Valérie Turcotte, M.Sc.(A)
Hygiéniste industrielle

Annexe A – Dossier photographique
Annexe B – Certificat d'analyse



ANNEXE A

DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE



Photo 01

Vue générale extérieure de la Maison Papineau, côté Ouest
Prélèvement des échantillons **3242-EXT-M3-01** à **3242-EXT-M3-04**



Photo 02

Entrée aux portes-cochères, mur Sud, côté Ouest
Prélèvement des échantillons **3242-EXT-M3-05** et **3242-EXT-M3-06**



Photo 03

Entrée aux portes-cochères, mur Sud, côté Est
Prélèvement des échantillons **3242-EXT-M3-07** à **3242-EXT-M3-09**



Photo 04

Vue générale extérieure de la Maison Papineau, côté Ouest
Prélèvement des échantillons **3242-EXT-M4-01** à **3242-EXT-M4-09**



ANNEXE B

CERTIFICAT D'ANALYSE

Monsieur Marc-André Huberdeau
MHV Services d'Hygiène Industrielle
2377, rue Michelin
Laval (Québec)
H7L 5B9

CERTIFICAT D'ANALYSE

CERTIFICAT # 16-0005 VERSION 1.0

Client :	MHV Services d'Hygiène Industrielle	Numéro B.C. :	Non disponible
Notre Projet :	15-706326	Votre Projet :	P15-3242
Date réception :	Le 22 décembre 2015	Date analyse :	Le 4 janvier 2016

CARACTÉRISATION MINÉRALOGIQUE EN MICROSCOPIE POLARISANTE ET DISPERSION DE COULEURS MÉTHODE IRSST 244-3

Dix-huit (18) échantillons ont été soumis pour fins d'analyse par microscopie polarisante et dispersion de couleurs. Les échantillons ont été préparés et observés en respectant la méthode suivante :

Un fragment de chaque échantillon a été isolé. Selon le cas et afin d'extraire les fibres, les échantillons ont subi un léger broyage mécanique. Les particules et les fibres produites ont été transférées sur lames, recouvertes d'une lamelle et baignées dans des liquides d'indice de réfraction appropriés afin d'observer la dispersion de couleurs. Les propriétés optiques orthoscopiques et conoscopiques des échantillons sont également utilisées si elles permettent de compléter la caractérisation. Les résultats se résument comme suit :

3242-EXT-M3-01	
Ciment gris, brun et blanc	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-EXT-M3-02	
Ciment gris et brun	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres de laine de roche / laine de laitier	Traces
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-EXT-M3-03	
Ciments gris et brun	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	1 – 5 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-EXT-M3-04	
Ciments gris, bruns et blanc	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres de laine de roche / laine de laitier	Traces
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	1 – 5 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

Client :	MHV Services d'Hygiène Industrielle	Numéro B.C. :	Non disponible
Notre Projet :	15-706326	Votre Projet :	P15-3242
Date réception :	Le 22 décembre 2015	Date analyse :	Le 4 janvier 2016

3242-EXT-M3-05	
Ciments gris, bruns et blanc	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres de laine de roche / laine de laitier	Traces
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-EXT-M3-06	
Ciments gris, bruns et blanc	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres synthétiques	< 1 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	1 – 5 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-EXT-M3-07	
Ciments gris, bruns et blanc	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres synthétiques	< 1 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-EXT-M3-08	
Ciments gris et bruns	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres synthétiques	< 1 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	1 – 5 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-EXT-M3-09	
Ciments gris, bruns et blanc	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-EXT-M4-01 *	
Terre cuite rouge et ciments gris et bruns	
<i>Phase terre cuite</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase ciments</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Poils (généralement poils de cheval)	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	1 – 5 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

Client :	MHV Services d'Hygiène Industrielle	Numéro B.C. :	Non disponible
Notre Projet :	15-706326	Votre Projet :	P15-3242
Date réception :	Le 22 décembre 2015	Date analyse :	Le 4 janvier 2016

3242-EXT-M4-02 *	
Terre cuite rouge et ciments gris, bruns et blanc	
<i>Phase terre cuite</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase ciments</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

3242-EXT-M4-03 *	
Terre cuite rouge et ciments gris, bruns et blanc	
<i>Phase terre cuite</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase ciments</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

3242-EXT-M4-04	
Ciments gris, brun et blanc, présence de terre cuite	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-EXT-M4-05 *	
Terre cuite rouge et ciments gris, bruns et blanc	
<i>Phase terre cuite</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase ciments</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

3242-EXT-M4-06 *	
Terre cuite rouge et ciment gris et brun	
<i>Phase terre cuite</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

Client :	MHV Services d'Hygiène Industrielle	Numéro B.C. :	Non disponible
Notre Projet :	15-706326	Votre Projet :	P15-3242
Date réception :	Le 22 décembre 2015	Date analyse :	Le 4 janvier 2016

3242-EXT-M4-07 *	
Terre cuite rouge et ciment gris et brun	
<i>Phase terre cuite</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

3242-EXT-M4-08 *	
Terre cuite rouge et ciments gris et bruns	
<i>Phase terre cuite</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase ciments</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

3242-EXT-M4-09 *	
Terre cuite rouge et ciments gris, bruns et blanc	
<i>Phase terre cuite</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase ciments</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

Résultats du contrôle de qualité

Le contrôle de qualité consiste à la reprise de 10% des échantillons analysés. Une différence en terme des pourcentages est normale puisqu'il s'agit d'une analyse visuelle semi-quantitative.

3242-EXT-M3-03 – CQ *	
Ciments gris et brun	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	1 – 5 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Résultats acceptables : oui non

Client : MHV Services d'Hygiène Industrielle	Numéro B.C. : Non disponible
Notre Projet : 15-706326	Votre Projet : P15-3242
Date réception : Le 22 décembre 2015	Date analyse : Le 4 janvier 2016

Résultats du contrôle de qualité (suite)

3242-EXT-M4-04 – CQ *	
Ciments gris, brun et blanc, présence de terre cuite	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Résultats acceptables : oui non

Analysé par : 
Annie Garand, Technicienne

Vérfié par : 
Martin-Gravelle, B.Sc. Chimiste



Notes : Il est reconnu que l'analyse par MLP ne peut détecter l'amiante dans un faible pourcentage d'échantillons contenant de l'amiante. Donc, un résultat négatif par MLP ne peut pas être garanti. Cette méthode analytique est semi-quantitative. Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de <1 % à 100 % (v/v). Exova suggère que certains échantillons reportés comme « non détectées », « traces » ou « <1% » soient analysés par MET. Le présent certificat se rapporte seulement aux échantillons analysés. Ce certificat ne peut être reproduit, sauf en totalité, sans la permission écrite d'Exova. Le laboratoire n'est pas responsable de la précision des résultats lorsqu'une séparation physique des phases est requise. Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité de l'échantillon fourni. Les échantillons seront conservés pour une période de 60 jours ou selon les instructions écrites du client. Modalités & conditions : www.exova.ca/modalites

EXOVA POINTE-CLAIRE PARTICIPE AU PROGRAMME AIHA PAT POUR L'IDENTIFICATION DE L'AMIANTE

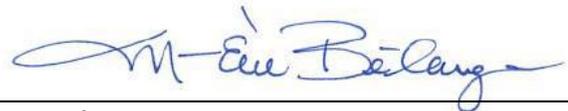
**Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada Région du Québec**

**Lieu historique national Maison Louis-Joseph-
Papineau, Montréal**

**Caractérisation de matériaux susceptibles de
contenir de l'amiante**

Rapport final révisé | 045-P-0007543-0-06-260-HI-R-0200-01

Préparé par :



Marie-Ève Bélanger, M. Sc. SEST
Technicienne en Hygiène industrielle

Révisé par :



Jean Kesner Michel, M. Sc. SEST
Professionnel en Hygiène industrielle

Approuvé par :



Mathieu Péladeau, ing.
Chargé de projet

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION	1
2	DESCRIPTION	1
3	MÉTHODOLOGIE	2
3.1	Échantillonnage de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante	2
3.2	Observations générales sur le site.....	3
3.3	Évaluation de l'état des matériaux contenant de l'amiante	4
3.3.1	<i>Matériaux ignifugeants, isolants et finis texturés pulvérisés</i>	4
3.3.2	<i>Isolants mécaniques</i>	4
3.3.3	<i>Matériaux non friables se comportant comme des matériaux friables</i>	5
3.4	Évaluation de l'accessibilité des matériaux contenant de l'amiante	5
3.5	Débris de matériaux contenant de l'amiante	5
3.5.1	<i>Débris de MCA friables</i>	6
3.5.2	<i>Débris de MCA non friables endommagés</i>	6
3.6	Liste et description des méthodes d'intervention	6
4	RÉSULTATS ET DISCUSSION	9
4.1	Matériaux susceptibles de contenir de l'amiante	9
5	MESURES D'INTERVENTION	11
6	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	12

Tableaux

Tableau 1	Résultats analytiques de l'échantillonnage des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante.	4
Tableau 2	Évaluation des mesures d'intervention pour les MCA selon la PM057 de TPSGC.....	11

Annexes

Annexe 1	Relevé photographique
Annexe 2	Plan de localisation des échantillons
Annexe 3	Certificats d'analyse
Annexe 4	Chaîne d'envoi des échantillons
Annexe 5	Clauses limitatives

Propriété et confidentialité

Ce document est la propriété de LVM, une division d'EnGlobe Corp. et est protégé par la loi. Ce rapport est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées. Toute reproduction ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de LVM, une division d'EnGlobe Corp. et de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).

Si des essais ont été effectués, les résultats de ces essais ne sont valides que pour l'échantillon décrit dans le présent rapport.

Les sous-traitants de LVM, une division d'EnGlobe Corp. qui auraient réalisé des travaux au chantier ou en laboratoire sont dûment qualifiés selon la procédure relative à l'approvisionnement de notre manuel qualité. Pour toute information complémentaire ou de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre chargé de projet.

REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS		
No de révision	Date	Description de la modification et/ou de l'émission
01	2015-05-19	Rapport final révisé
00	2015-05-15	Rapport final
0A	2015-02-16	Rapport préliminaire

1 INTRODUCTION

La firme LVM, une division d'EnGlobe Corp. (ci-après « LVM ») a été mandatée par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (ci-après « TPSGC ») afin de réaliser une caractérisation des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante au lieu historique national Louis-Joseph-Papineau, situé à Montréal (Québec).

Les travaux de terrain ont été réalisés le 10 janvier 2015 par Mme Marie-Ève Bélanger et Mme Eugenia Manzon de LVM, en présence d'un représentant de Parcs Canada. Le mandat consistait à identifier des matériaux pouvant contenir de l'amiante dans le bâtiment à l'étude et, le cas échéant, procéder à un échantillonnage de ces matériaux selon les recommandations de la Commission sur la Santé et la Sécurité au Travail (ci-après « CSST »).

Ce rapport présente un résumé des observations faites lors de l'inspection du bâtiment ainsi que la méthodologie d'échantillonnage des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante, les résultats analytiques des échantillons prélevés, la conclusion et les recommandations applicables. Un relevé photographique (annexe 1) et le plan de localisation des échantillons (annexe 2) sont également insérés dans ce rapport.

2 DESCRIPTION

Le lieu historique national Maison Louis-Joseph-Papineau était la demeure de la famille Papineau à Montréal. Dotée d'un toit abrupt, la maison en pierre de deux étages et demi donne directement sur la rue Bonsecours. Un passage coché voûté permet l'accès aux véhicules à la cour arrière. La reconnaissance correspond aux limites de la propriété au moment de la désignation en 1968; elles vont jusqu'au bord de la rue et incluent la cour intérieure arrière (www.historicplaces.ca).

3 MÉTHODOLOGIE

3.1 ÉCHANTILLONNAGE DE MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE

La méthode d'échantillonnage des MSCA consiste à prélever un morceau pour ensuite le placer dans un sac de type « Ziploc », identifié selon la localisation du point de prélèvement, la nature du matériau et un numéro séquentiel.

Matériaux non homogènes

Lors de l'échantillonnage, des matériaux mélangés sur place, par exemple, un plâtre et ciment couvrant les murs, le nombre d'échantillons nécessaires pour déterminer avec assurance qu'ils ne contiennent pas d'amiante est estimé selon les probabilités de révéler la présence d'amiante dans ces matériaux. Il est parfois difficile de déceler la présence d'amiante dans ces matériaux, car l'amiante était ajouté manuellement au mélange en petite quantité afin d'obtenir une certaine cohésion du matériau lors de l'application. Cela rend la distribution de l'amiante relativement aléatoire dans ce type de matériau.

Pour la caractérisation exhaustive des matériaux mélangés sur place, l'échantillonnage doit être effectué selon les exigences américaines décrites dans le rapport « *Statistical support document for Asbestos in Buildings : Simplified Sampling Scheme for Friable Surfacing Materials* » (EPA 560/5-85-030b, Washington, 1985) produit par la United States Environmental Protection Agency (USEPA). Cette méthode d'échantillonnage est exigée par la Commission sur la santé et la sécurité au travail (CSST) depuis l'adoption du Règlement modifiant le Règlement sur la santé et la sécurité du travail et le Code de sécurité pour les travaux de construction en date du 6 juin 2013. De ce fait, chaque zone présentant des similitudes d'ouvrage (ZPSO) doit être divisée en neuf sous-zones de même superficie et un échantillon du MSCA doit être prélevé dans chacune de ces sous-zones.

Ainsi, un total de neuf échantillons doit être prélevé pour chaque matériau susceptible de contenir de l'amiante et mélangé sur place par ZPSO. Notez que la CSST fait des floccages (ou isolant giclé) une exception à cette règle : pour ce type de matériau, un total de deux échantillons prélevés à chaque extrémité de la surface couverte est suffisant pour déterminer l'absence ou la présence d'amiante dans ce matériau si celui-ci apparaît uniforme et homogène.

Une ZPSO est un secteur dont les limites physiques sont définies par les matériaux identiques qui le composent et construit à une même époque.

Si un échantillon d'un type de matériau mélangé sur place s'avère contenir de l'amiante dans une ZPSO, alors tous les matériaux de nature similaire présents dans cette ZPSO doivent aussi être considérés comme contenant de l'amiante. À l'inverse, si aucun des échantillons analysés dans une ZPSO ne s'avère contenir de l'amiante, il est alors jugé que le matériau visé est exempt d'amiante dans cette ZPSO.

L'ensemble du bâtiment a été considéré comme une seule ZPSO. Pour des MSCA similaires observés, nous avons prélevé le plus d'échantillon possibles dans les locaux des appartements inoccupés. Dans le cadre de cette étude, un total de 27 échantillons de matériaux non homogènes (crépi de ciment, plâtre sur ciment) ont été prélevés. En raison du principe de l'arrêt au premier positif demandé au laboratoire, seulement 19 échantillons ont été analysés par le laboratoire.

Matériaux homogènes

En ce qui a trait aux matériaux manufacturés (ex. : les tuiles de plancher en vinyle, gypse et composés à joint, joint d'étanchéité, matériaux goudronnés), la méthode d'échantillonnage requiert le prélèvement d'un échantillon seulement par type de matériau pour confirmer ou infirmer la présence d'amiante dans ces matériaux. Une identification positive en laboratoire fait en sorte que tous les matériaux de même nature seront déclarés comme contenant de l'amiante.

Dans la mesure où les échantillons prélevés s'avèrent tous ne pas contenir d'amiante, il est permis d'affirmer que tous les matériaux similaires trouvés dans cette même aire homogène sont aussi exempts de fibres d'amiante. Par contre, si l'un des échantillons provenant d'une aire d'échantillonnage est identifié comme contenant de l'amiante, tous les matériaux similaires présents dans cette aire d'échantillonnage seront considérés comme contenant de l'amiante.

Dans ce projet, deux échantillons de matériaux homogènes (tuiles de plancher en vinyle) ont été prélevés et envoyés au laboratoire pour analyse.

Les échantillons ont été analysés au laboratoire Exova à Pointe-Claire, qui est dûment accrédité par l'Institut de recherche en santé et sécurité au travail (IRSST), selon les méthodes combinées de dispersion et de microscopie à lumière polarisante (méthode 244-3 de l'IRSST). L'analyse des échantillons de tuiles de plancher de vinyle a été faite chez ALS Laboratory Group de Cincinnati (Ohio) qui est dûment accrédité pour réaliser l'identification des matériaux d'amiante en microscopie électronique à transmission (MET) selon la méthode ELAP (198.4.).

3.2 OBSERVATIONS GÉNÉRALES SUR LE SITE

Les murs extérieurs de la maison Papineau sont principalement composés de pierre. Les murs intérieurs sont composés de plâtre sur ciment (MSCA) sur béton, pierres et certains murs sont recouverts d'un crépi de ciment (MSCA) sur béton. Les plafonds sont principalement composés de plâtre sur ciment (MSCA) sur treillis métallique. Les planchers sont composés de bois, de tuiles de vinyle (MSCA) et de céramique.

Il est à noter que l'ensemble de la maison Papineau a été inspectée à l'exception du garage. L'accès à ce local a été interdit par le représentant de Parcs Canada présent sur place au moment de l'inspection, pour des raisons de sécurité.

3.3 ÉVALUATION DE L'ÉTAT DES MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

Selon la Politique ministérielle 057 (PM 057) de TPSGC, Annexe C, Appendice 1 - *Évaluation des matériaux contenant de l'amiante (MCA) et recommandations sur leur gestion*, l'évaluation de l'état des matériaux contenant de l'amiante se fait comme décrit dans les sous-sections suivantes.

3.3.1 Matériaux ignifugeants, isolants et finis texturés pulvérisés

BON : La surface des matériaux ne montre pas de signes importants de dommages, de détérioration ou de décollement. Dans cette cote, la proportion maximale admissible de la surface endommagée est de 1%. 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.

MAUVAIS : Les matériaux pulvérisés montrent des signes de dommages, de décollement de détérioration. Plus de 1% de la surface des MCA pulvérisés est endommagé.

Les dommages observés dans des endroits isolés peuvent entrer dans les deux catégories, soit BON et MAUVAIS. L'importance des dommages ou la proportion de la surface atteinte est enregistrée sur le formulaire d'enquête ou de réévaluation.

NOTE : La cote PASSABLE n'est pas utilisée ni considérée comme un critère valable dans l'évaluation des matériaux ignifugeants, des isolants ou des finis texturés.

L'évaluation des MCA appliqués par pulvérisation à des fins d'ignifugation et d'isolation thermique, ou les finis texturés, décoratifs ou insonorisants qui se trouvent dans les vides de plafond est parfois limitée par le nombre d'observations possibles ou par la présence d'éléments du bâtiment comme des conduits ou des murs à pleine hauteur d'étage. Les personnes qui ont à pénétrer dans ces endroits doivent prendre soin de vérifier au préalable s'il n'y a pas de DÉBRIS de MCA avant de s'y engager ou de travailler dans les vides de plafond où des MCA se trouvent, quel que soit leur état.

3.3.2 Isolants mécaniques

BON : Les isolants sont entièrement entourés d'une gaine et ne montrent aucun signe apparent de dommages ou de détérioration. Aucun isolant n'est apparent. Cette cote est attribuée même si les gaines présentent des dommages superficiels mineurs (p.ex., éraflures ou taches), sans perforation.

PASSABLE : Petites 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 manquants va de minime à nulle.

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.

L'évaluation des isolants mécaniques est parfois limitée par le nombre d'observations possibles ou par la présence d'éléments du bâtiment comme des conduits ou des murs à pleine hauteur d'étage, auquel cas, il n'est pas possible d'examiner sous tous les angles la surface entière de l'isolant.

3.3.3 Matériaux non friables se comportant comme des matériaux friables

En général, les matériaux non friables ont peu tendance à laisser échapper des fibres dans l'air, même s'ils subissent une rupture mécanique. Par contre, certains d'entre eux, par exemple les produits extérieurs d'amiante-ciment, peuvent être dans un état de détérioration tel que le liant se désagrège et libère des fibres d'amiante. Dans ce cas, les matériaux non friables très détériorés doivent être traités comme des produits friables.

3.4 ÉVALUATION DE L'ACCESSIBILITÉ DES MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

Selon la Politique ministérielle 057 (PM 057) de TPSGC, Annexe C, Appendice 1 - *Évaluation des matériaux contenant de l'amiante (MCA) et recommandations sur leur gestion*, l'évaluation de l'accessibilité des matériaux contenant de l'amiante se fait comme suit :

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.

ACCESSIBILITÉ (B) : Aires réservés 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, les mezzanines.

ACCESSIBILITÉ AUX MATÉRIAUX APPARENTS (C) : 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.

ACCESSIBILITÉ AUX MATÉRIAUX DISSIMULÉS (C) : 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.

ACCESSIBILITÉ (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.

3.5 DÉBRIS DE MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE

Selon la Politique ministérielle 057 (PM 057) de TPSGC, Annexe C, Appendice 1 - *Évaluation des matériaux contenant de l'amiante (MCA) et recommandations sur leur gestion*, l'évaluation des débris de matériaux contenant de l'amiante se fait tel que décrit dans les sous-sections suivantes.

3.5.1 Débris de MCA friables

Les MCA détachés sont enregistrés séparément de la source présumée de matériaux friables (matériaux ignifugeants, calorifuges, finis texturés, décoratifs ou insonorisants pulvérisés ou isolants mécaniques) et classés sous la désignation DÉBRIS.

3.5.2 Débris de MCA non friables endommagés

Les MCA détachés provenant de matériaux non friables endommagés sont enregistrés séparément de la source des MCA non friables. Seuls les MCA non friables détachés, qui sont devenus friables, sont désignés DÉBRIS. La détermination de l'emplacement exact ou de la présence de DÉBRIS sur les carreaux de plafonds est limitée par le nombre d'observations possibles et la présence d'éléments du bâtiment comme les conduits ou des murs pleine hauteur d'étage. Les ouvriers doivent vérifier s'il y a des DÉBRIS avant de pénétrer dans les vides de plafond ou de travailler à proximité d'isolants mécaniques dans les aires du bâtiment où se trouvent des MCA, que des DÉBRIS aient été signalés ou non.

3.6 LISTE ET DESCRIPTION DES MÉTHODES D'INTERVENTION

Voici les mesures d'intervention exigées en vertu du Programme de gestion de l'amiante de TPSGC :

- ✓ Enlèvement immédiat des DÉBRIS susceptibles d'être dérangés;
- ✓ Enlèvement, réparation ou encapsulation des MCA friables dont l'état est classé BON ou PASSABLE si leur détérioration continue peut générer des DÉBRIS susceptibles d'être dérangés.

Voici les facteurs à prendre en compte lorsqu'il s'agit de recommander des mesures visant à assurer la conformité aux règlements et de mettre en œuvre le programme de gestion de l'amiante de TPSGC :

1. 3. Les MCA en MAUVAIS état ne sont pas facilement réparables sur place. S'il est nécessaire de neutraliser les effets nocifs de l'amiante, la mesure recommandée est l'enlèvement (l'encapsulage des matériaux est une autre solution possible dans des circonstances inhabituelles).
2. 4. Les isolants mécaniques dont l'état est jugé PASSABLE seront réparés ou enlevés selon les recommandations générales suivantes qui s'appliquent au cas par cas.
 - ✓ Réparer les isolants mécaniques contenant de l'amiante dont l'état est PASSABLE et qui se trouvent dans des endroits dont la cote d'ACCESSIBILITÉ est (B) ou (C) (matériaux apparents).
 - ✓ Enlever les isolants mécaniques contenant de l'amiante dont l'état est PASSABLE et qui se trouvent dans des endroits dont la cote d'ACCESSIBILITÉ est (B) et (C) (matériaux apparents), si ces matériaux sont exposés à des dommages subséquents.
 - ✓ Enlever les isolants mécaniques contenant de l'amiante dont l'état est PASSABLE et qui se trouvent dans des endroits dont la cote d'ACCESSIBILITÉ est (A) afin d'éliminer les risques des dommages subséquents dus aux activités des utilisateurs du bâtiment.

3. 5. La gestion des MCA jugés en BON état qui se trouvent dans des endroits dont la cote d'ACCESSIBILITÉ est (A) peut prendre la forme d'une surveillance, aussi longtemps que ces matériaux ne seront pas dérangés par des travaux de rénovation, d'entretien ou de démolition. L'enlèvement proactif des MCA se trouvant dans des endroits à cote d'ACCESSIBILITÉ (A) sera envisagé s'ils sont exposés à des dommages dus aux activités (accidentelles ou délibérées) des occupants.
4. 6. Les produits non friables ou les produits fabriqués sont assujettis aux mesures d'intervention suivantes :
 - ✓ Les produits non friables et les produits fabriqués jugés en MAUVAIS état ou les DÉBRIS friables provenant de la détérioration de MCA non friables sont traités comme des matériaux friables. La mesure d'intervention appropriée, compte tenu de leur accessibilité, est choisie dans la liste des mesures d'intervention visant les MCA friables.
 - ✓ Pour les produits non friables ou les produits fabriqués jugés en BON état, on recommande la mesure n° 7 (surveillance), quelle qu'en soit l'accessibilité.
5. 7. Enlever tous les MCA des endroits où de petites quantités d'amiante sont présentes. Cette intervention aura pour conséquence de soustraire les endroits visés par le Programme de gestion de l'amiante. Le tableau des mesures d'intervention reproduit plus bas énumère les mesures de contrôle recommandées. Une description complète des MESURES D'INTERVENTION suit dans le tableau ici-bas.

Mesures d'intervention du Programme de gestion de l'amiante de TPSGC

MESURES D'INTERVENTION				
MCA friables				
Accessibilité	Condition			Débris
	Bon	Passable	Mauvais	
(A)	Mesure 5/7 ¹	Mesure 5/6 ²	Mesure 3	Mesure 1
(B)	Mesure 7	Mesure 6/5 ³	Mesure 3	Mesure 1
(C) Apparent	Mesure 7	Mesure 6	Mesure 4	Mesure 2
(C) Dissimulé	Mesure 7	Mesure 7	Mesure 4	Mesure 2
(D)	Mesure 7	Mesure 7	Mesure 7	Mesure 7

¹ **MESURE 7** exigée si les matériaux à cote d'**ACCESSIBILITÉ (A) BON ÉTAT** ne sont pas enlevés.

² **MESURE 6** exigée si les matériaux à cote d'**ACCESSIBILITÉ (A) ÉTAT PASSABLE** ne sont pas enlevés.

³ Enlever les MCA à cote d'**ACCESSIBILITÉ (B) ÉTAT PASSABLE** qui risquent d'être dérangés.

MESURE 1 - Nettoyage immédiat des débris risquant fortement d'être dérangés

Restreindre les accès au cours desquels les DÉBRIS de MCA ont de fortes chances d'être dérangés et nettoyer immédiatement ceux-ci. Utiliser les méthodes de gestion de l'amiante adéquates. Cette mesure est prescrite dans le but d'assurer la conformité aux exigences réglementaires. L'inspecteur devrait informer immédiatement le coordonnateur régional chargé des questions d'amiante lorsque cette mesure est appliquée.

MESURE 2 - Accès dans des aires souillées par des débris de MCA - Mesures de précaution de type 2

Aux endroits où il est possible d'isoler les DÉBRIS de MCA au lieu de les enlever ou de les nettoyer, employer des moyens appropriés pour en restreindre l'accès. Restreindre aussi l'accès de ces aires aux personnes qui appliquent les mesures de précaution de type 2 et appliquer ces mesures jusqu'à ce que les DÉBRIS aient été nettoyés et leur source neutralisée ou éliminée.

MESURE 3 - Enlèvement des MCA aux fins de la conformité aux règlements

Enlever les MCA afin d'assurer la conformité aux exigences des règlements qui s'appliquent. Utiliser les méthodes qui conviennent à la portée des travaux d'enlèvement de l'amiante.

MESURE 4 - Accès aux aires où se trouvent des MCA qui risquent d'être dérangés - Mesures de précaution de type 2

Employer les mesures de précaution de type 2 lorsque l'entrée ou l'accès dans une aire risque de déranger les MCA qui s'y trouvent. Appliquer la MESURE 4 jusqu'à ce que les MCA aient été enlevés (appliquer les mesures 1 ou 2 si des DÉBRIS sont présents).

MESURE 5 - Enlèvement proactif des MCA

Enlever les MCA au lieu de les réparer, ou aux endroits où la présence d'amiante même en BON état n'est pas acceptable.

MESURE 6 - Réparation des MCA

Réparer les MCA dont l'état est jugé PASSABLE et qui ne risquent pas d'être endommagés davantage ou déplacés du simple fait que l'aire ou la pièce est occupée. Une fois les réparations terminées, traiter les MCA comme des matériaux en BON état et appliquer la MESURE 7. Si des MCA sont susceptibles d'être endommagés ou dérangés du fait de l'utilisation normale de l'aire ou de la pièce, appliquer la MESURE 5.

MESURE 7 –Surveillance régulière

Établir une surveillance régulière des MCA. Les ouvriers ou les entrepreneurs dûment formés doivent utiliser les mesures de précaution appropriées (types 1, 2 ou 3) s'ils entrent en contact avec des MCA.

4 RÉSULTATS ET DISCUSSION

4.1 MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE

Les résultats analytiques de l'échantillonnage des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante sont présentés dans le tableau 1 suivant. Les certificats d'analyse sont présentés à l'annexe 3.

Tableau 1 : Résultats analytiques de l'échantillonnage des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante

NUMÉRO D'ÉCHANTILLON	DESCRIPTION DU MATÉRIAU	LIEU DE PRÉLÈVEMENT	TYPE DE FIBRE D'AMIANTE	MATÉRIAU CONTENANT DE L'AMIANTE (OUI/NON)
TPSGC-Maison P-RDC-Salle Électr.-PC-Mur-1A	Ciment gris et brun	Mur de la salle électrique, local 101 au rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-RDC-Salle Électr.-PC-Mur-1B	Ciment gris et brun et plâtre blanc et beige	Mur de la salle électrique, local 101 au rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-RDC-Salle Électr.-PC-Mur-1C	Ciment gris et brun et plâtre blanc et beige	Mur de la salle électrique, du local 101 au rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-1er Étage--PC-Mur-1D	Ciment gris et brun et plâtre blanc, beige et gris	Mur de la salle à manger, local 204 au 1 ^{er} étage	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-1er Étage --PC-Mur-1E	Ciment beige, blanc, brun et gris et plâtre blanc, beige et brun	Mur du local 210 au 1 ^{er} étage	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-1er Étage - Cuisine.-PC-Mur-1F	Ciment gris et brun et plâtre blanc, beige et brun	Mur de la cuisine, local 213 au 1 ^{er} étage	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-RDC--PC-Mur-1G	Ciment beige et blanc et plâtre blanc	Mur de la salle de bain, local 110 au Rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-RDC--PC-Mur-1H	Ciment beige, blanc et gris et plâtre blanc, beige et brun	Mur de la chambre, local 112, au rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-RDC--PC-Mur-1I	Ciment beige, blanc et gris et plâtre blanc, beige et brun	Mur de la chambre, local 112, au rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-RDC-Salle Électr.-PC-PF-2A	Ciment beige, blanc et brun et plâtre blanc	Plafond de la salle électrique, local 101 au rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-RDC-Salle Électr.-PC-PF-2B	Ciment beige, blanc et brun et plâtre blanc	Plafond de la salle électrique, local 101 au rez-de-chaussée	Non détectée	Non

NUMÉRO D'ÉCHANTILLON	DESCRIPTION DU MATÉRIAU	LIEU DE PRÉLÈVEMENT	TYPE DE FIBRE D'AMIANTE	MATÉRIAU CONTENANT DE L'AMIANTE (OUI/NON)
TPSGC-Maison P-RDC-Salle Électr.-PC-PF-2C	Ciment beige, blanc et brun et plâtre blanc	Plafond de la salle électrique, local 101 au rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-MAISON P-RDC-PC- PF-2D	Ciment beige et blanc et plâtre blanc	Plafond de la chambre, local 112, au rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-MAISON P-RDC-PC- PF-2E	Ciment beige et blanc et plâtre blanc	Plafond de la chambre, local 112, au rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-MAISON P-RDC-PC- PF-2F	Ciment beige, blanc et brun et plâtre blanc,	Plafond de la chambre, local 112, au rez-de-chaussée	Non détectée	Non
TPSGC-MAISON P-1er ETAGE-PC-PF-2G	Ciment beige et blanc, présence de carton	Plafond de la salle de bain, local 211 au 1 ^{er} étage	Non détectée	Non
TPSGC-MAISON P-1er ETAGE-PC-PF-2H	Ciment gris et plâtre blanc et beige	Plafond de la salle à manger, local 204 au 1 ^{er} étage	Non détectée	Non
TPSGC-MAISON P-1er ETAGE-PC-PF-2I	Ciment gris et plâtre blanc et beige	Plafond de la salle à manger, local 204 au 1 ^{er} étage	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-2e Étage-CC-Mur-Serre-3A	Crépi de ciment blanc, beige et gris	Murs de Serre au 2^{ème} étage	0,1% - 1% Chrysotile	Oui
TPSGC-Maison P-1er Étage-Tuile-V-4	Tuile noire	Plancher du local 210 au 1 ^{er} étage	Non détectée	Non
TPSGC-Maison P-1er Étage-Tuile-V-5	Tuile beige	Plancher du local 210 au 1 ^{er} étage	Non détectée	Non

Selon ces résultats:

- ✓ Aucune fibre d'amiante n'a été détectée dans les échantillons de plâtre sur ciment prélevés dans les murs. Il est donc considéré que tous les murs en plâtre sur ciment du bâtiment ne contiennent pas d'amiante, incluant les murs en plâtre sur ciment au rez-de-chaussée, au 1^{er} étage, au 2^{ème} étage ainsi qu'au comble.
- ✓ Aucune fibre d'amiante n'a été détectée dans les échantillons de plâtre sur ciment prélevés au niveau des plafonds. Il est donc considéré que tous les plafonds en plâtre sur ciment du bâtiment ne contiennent pas d'amiante, incluant les plafonds en plâtre sur ciment au rez-de-chaussée, au 1^{er} étage, au 2^{ème} étage ainsi qu'au comble.
- ✓ **Un échantillon de crépi de ciment prélevé au niveau du mur de la serre au 2^o étage (Échantillon #3A) contient de 0,1% à 1% d'amiante de type chrysotile. Il est considéré**

que tous les murs du bâtiment recouverts d'un crépi de ciment contiennent de l'amiante. Il est à noter que le même crépi de ciment se retrouve sur un mur de la cuisine de l'appartement #1 ainsi que sur des murs du salon, de la cuisine et de la chambre de l'appartement #2 au rez-de-chaussée, tel qu'indiqué au plan de localisation des échantillons présenté à l'annexe 2.

- ✓ Aucune fibre d'amiante n'a été détectée dans l'échantillon de tuile de vinyle noir prélevée au 1^{er} étage du bâtiment. Il est considéré que toutes les tuiles de vinyle noir ne contiennent pas d'amiante;
- ✓ Aucune fibre d'amiante n'a été détectée dans l'échantillon de tuile de vinyle beige prélevée au 1^{er} étage du bâtiment. Il est considéré que toutes les tuiles de vinyle beige ne contiennent pas d'amiante.

5 MESURES D'INTERVENTION

Voici les mesures d'intervention à appliquer au niveau des MCA en vertu du Programme de gestion de l'amiante de TPSGC :

Tableau 2 : Évaluation des mesures d'intervention pour les MCA selon la PM057 de TPSGC

DESCRIPTION DU MCA	EMPLACEMENT	QUANTITÉ APPROXIMATIVE (pieds-carrés)	ÉTAT	ACCESSIBILITÉ	DÉBRIS	MESURES
Crépi de ciment	22ème étage – Murs de la serre	100	Mauvais	A	Non	3
Crépi de ciment	Rez-de-chaussée Mur de la cuisine Appartement #1	180	Bon	A	Non	7
Crépi de ciment	Rez-de-chaussée Murs salon, cuisine et chambre Appartement #2	200	Mauvais	A	Oui	1, 3

6 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Les travaux de caractérisation des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante dans le bâtiment du lieu historique national Louis-Joseph-Papineau ont permis de déceler la présence d'amiante dans les matériaux suivants :

- ✓ Le crépi de ciment appliqué sur certains murs du bâtiment (serre au 2ème étage, cuisine de l'appartement #1, salon, cuisine et chambre de l'appartement #2 au rez-de-chaussée).

Il convient de noter que certains dommages ont été observés à l'endroit de ce crépi de ciment au niveau des murs de la serre, notamment des fissures (voir rapport photographique, photo no 4). Nous recommandons de procéder à l'enlèvement du matériau aux endroits endommagés afin d'éviter la libération de fibres d'amiante dans l'air (mesure d'intervention 3 de la PM057).

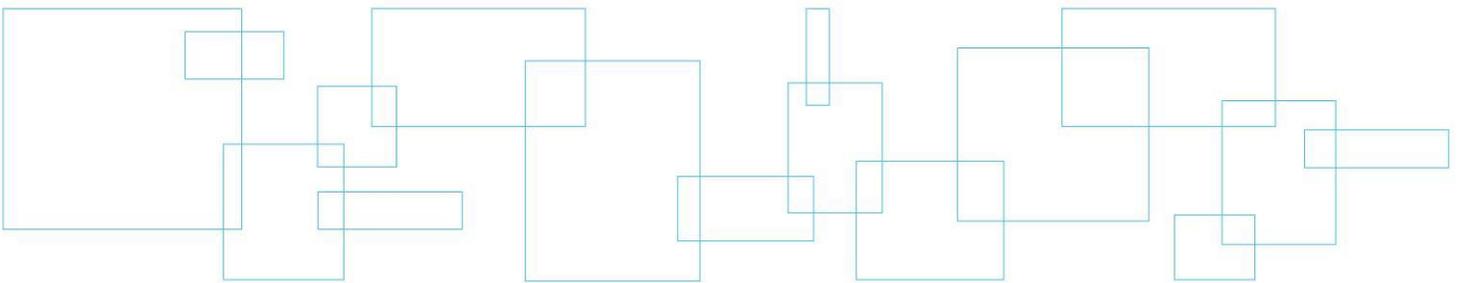
Également, nous recommandons le nettoyage des débris de crépi de ciment ainsi que l'enlèvement du matériau aux endroits endommagés dans l'appartement #2 au rez-de-chaussée (mesures d'intervention 1 et 3 de la PM057).

Une surveillance périodique et l'élaboration d'un programme de gestion des MCA sont recommandées pour les matériaux en bon état, soit le crépi de ciment au niveau du mur de la cuisine de l'appartement #1 (mesure d'intervention 7 de la PM057).

Si des travaux de rénovation impliquant des MCA doivent être entrepris dans le futur, ceux-ci seront exécutés selon les procédures de travail édictées au *Code de sécurité pour les travaux de construction* (article 3.23).

De plus, lors de tels travaux, un devis spécifique aux travaux en condition d'amiante devrait être rédigé afin de se conformer aux procédures énoncées dans le Code de sécurité pour les travaux de construction.

Annexe 1 Relevé photographique



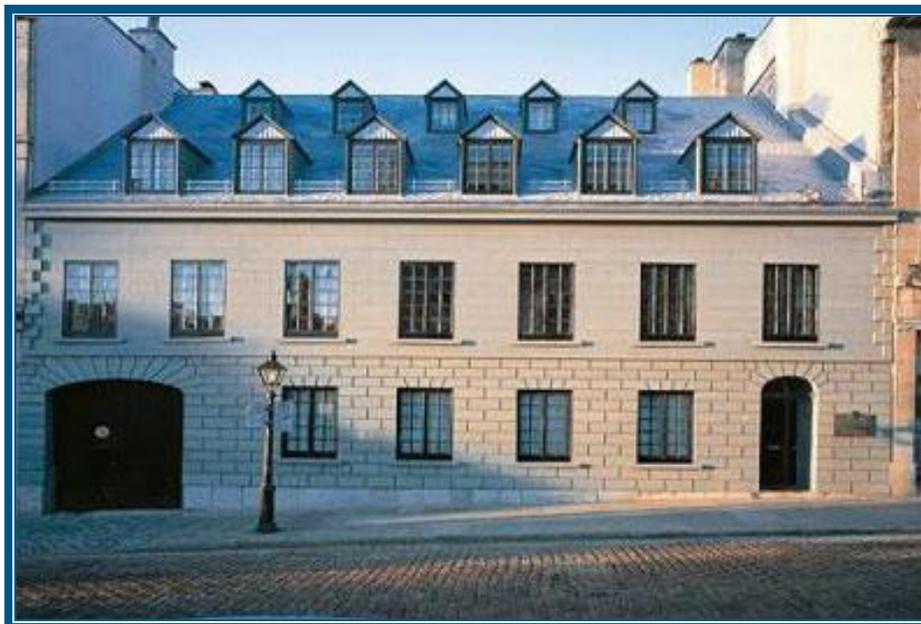


Photo 1: Entrée du lieu historique national Louis-Joseph-Papineau



Photo 2: Mur en crépi de ciment dans la serre au 2^e étage – Échantillon #3A (contient de l'amiante)

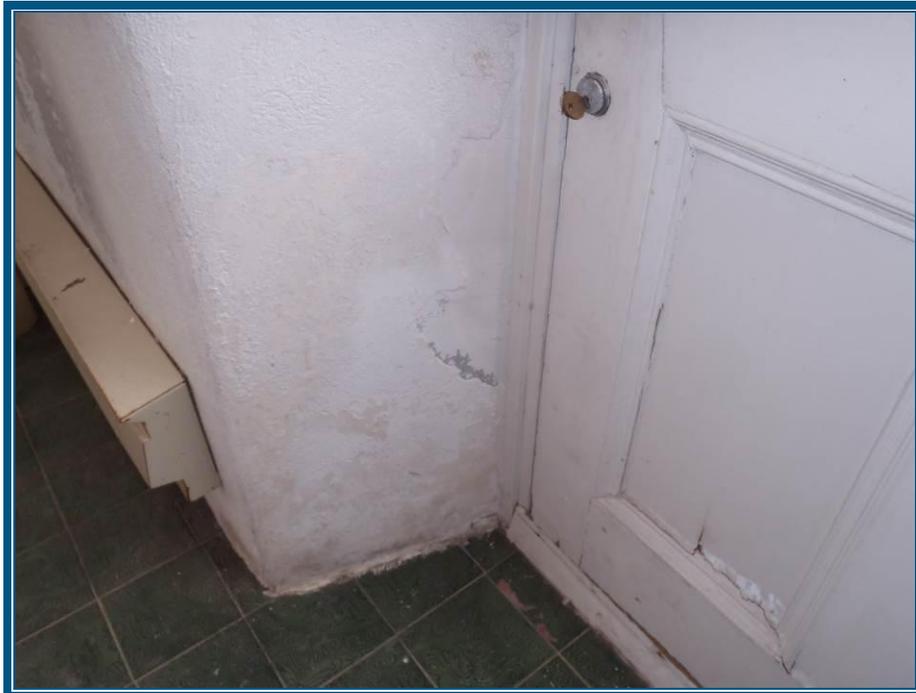


Photo 3 : Dommages sur le mur en crépi de ciment dans la serre au 2^e étage (contient de l'amiante)



Photo 4 : Dommages sur le mur en crépi de ciment dans la serre au 2^e étage (contient de l'amiante)

045-P-0007543-0-06-260-01-HI-R-0200-00

CARACTÉRISATION DE MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE - LIEU HISTORIQUE NATIONAL MAISON LOUIS-JOSEPH-PAPINEAU À MONTREAL, QUÉBEC



Photo 5 : Mur en crépi de ciment au rez-de-chaussée – Échantillons #3B et C (contient de l'amiante)



Photo 6: Mur et plafond en plâtre sur ciment au rez-de-chaussée – Échantillons # 1A, B, C et 2A, B, C



Photo 7 : Mur en plâtre sur ciment au 1^{er} étage – Échantillon #1D



Photo 8 : Tuiles de vinyle au plancher du 1^{er} étage – Échantillons # 4 et 5



Photo 9 : Mur en plâtre sur ciment au 1^{er} étage – Échantillon # 1E



Photo 10 : Mur en plâtre sur ciment au 1^{er} étage – Échantillon # 1F



Photo 11 : Mur en plâtre sur ciment au 1^{er} étage – Échantillon #1F



Photo 12 : Mur en crépi de ciment au RDC- Échantillons #3D et 3H (contient de l'amiante)

045-P-0007543-0-06-260-01-HI-R-0200-00

CARACTÉRISATION DE MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE – LIEU HISTORIQUE NATIONAL MAISON LOUIS-JOSEPH-PAPINEAU À MONTREAL, QUÉBEC



Photo 13 : Plafond en plâtre sur ciment au 1^{er} étage - Échantillon #2G



Photo 14 : Mur en crépi de ciment au RDC - Échantillons #3E, F et G (contient de l'amiante)



Photo 15 : Plafond en plâtre sur ciment au rez-de-chaussée - Échantillons # 2D, E, F



Photo 16 : Mur en plâtre sur ciment au rez-de-chaussée - Échantillon #1 G



Photo 17 : Mur en plâtre sur ciment au rez-de-chaussée – Échantillon #1 H



Photo 18 : Mur en plâtre sur ciment au rez-de-chaussée – Échantillon #1 I

045-P-0007543-0-06-260-01-HI-R-0200-00

CARACTÉRISATION DE MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE – LIEU HISTORIQUE NATIONAL MAISON LOUIS-JOSEPH-PAPINEAU À MONTREAL, QUÉBEC



Photo 19 : Vue générale du grenier

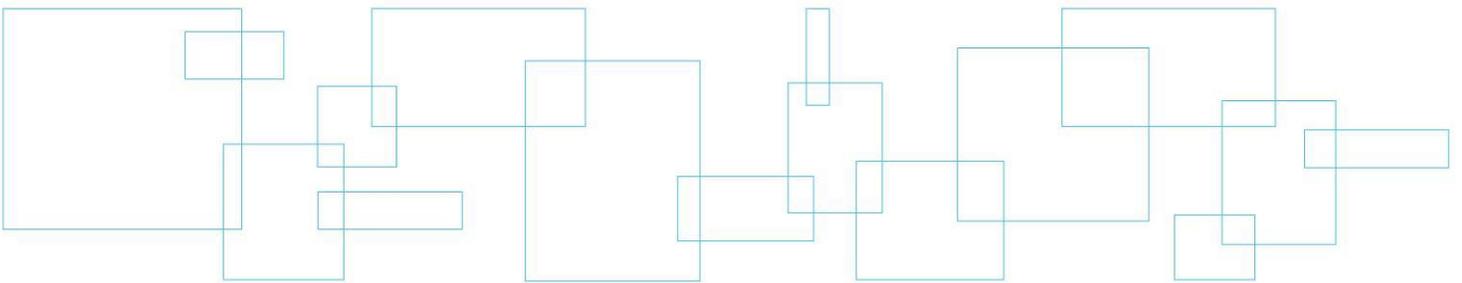


Photo 20 : Plafond en plâtre sur ciment au 1^{er} étage – Échantillon 2G



Photo 21 : Plafond en plâtre sur ciment au 1^{er} étage – Échantillons #2H et I

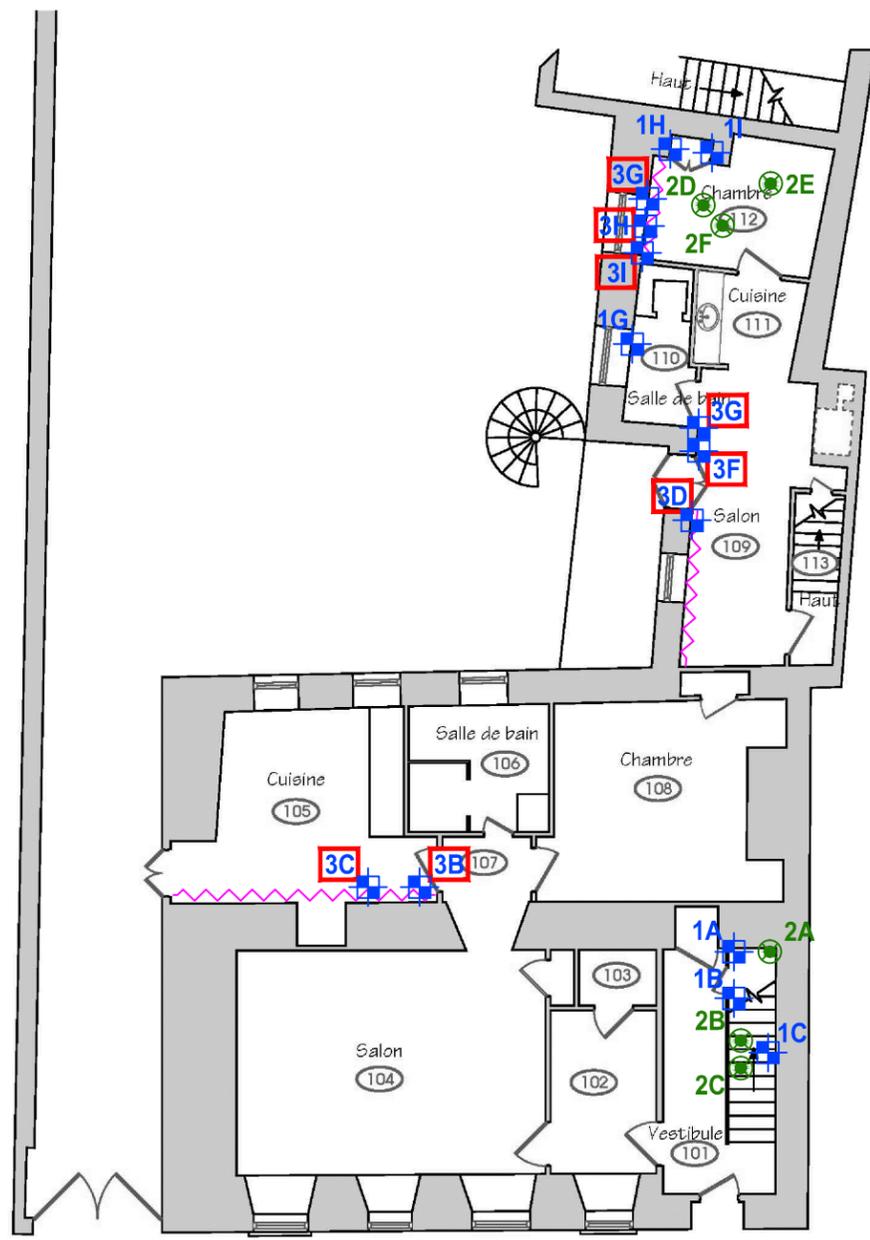
Annexe 2 Plan de localisation des échantillons



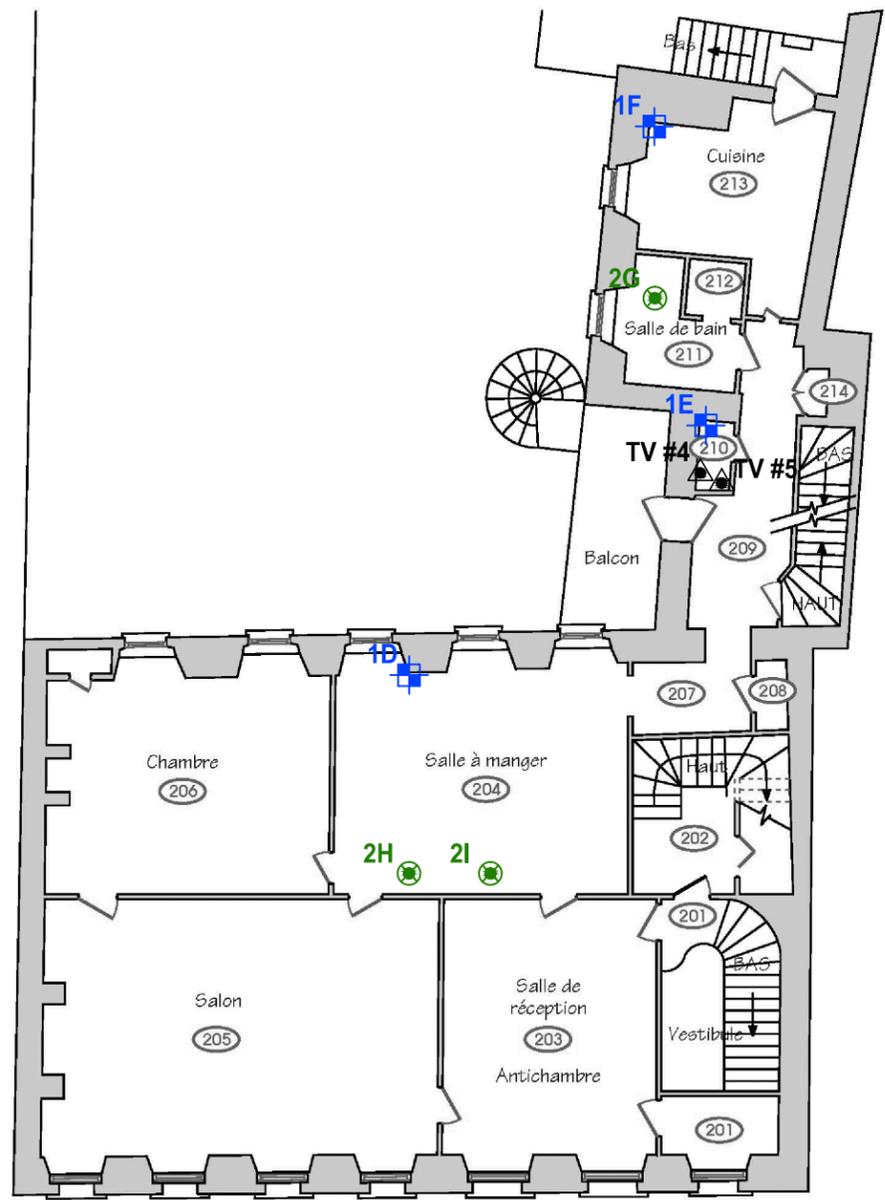
10 cm
5
4
3
2
1
0

LÉGENDE :

-  ÉCHANTILLON DE MUR
-  ÉCHANTILLON DE PLAFOND
-  ÉCHANTILLON DE PLANCHER
-  MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE
-  CRÉPI DE CIMENT CONTENANT DE L'AMIANTE (MURS)



REZ-DE-CHAUSSÉE



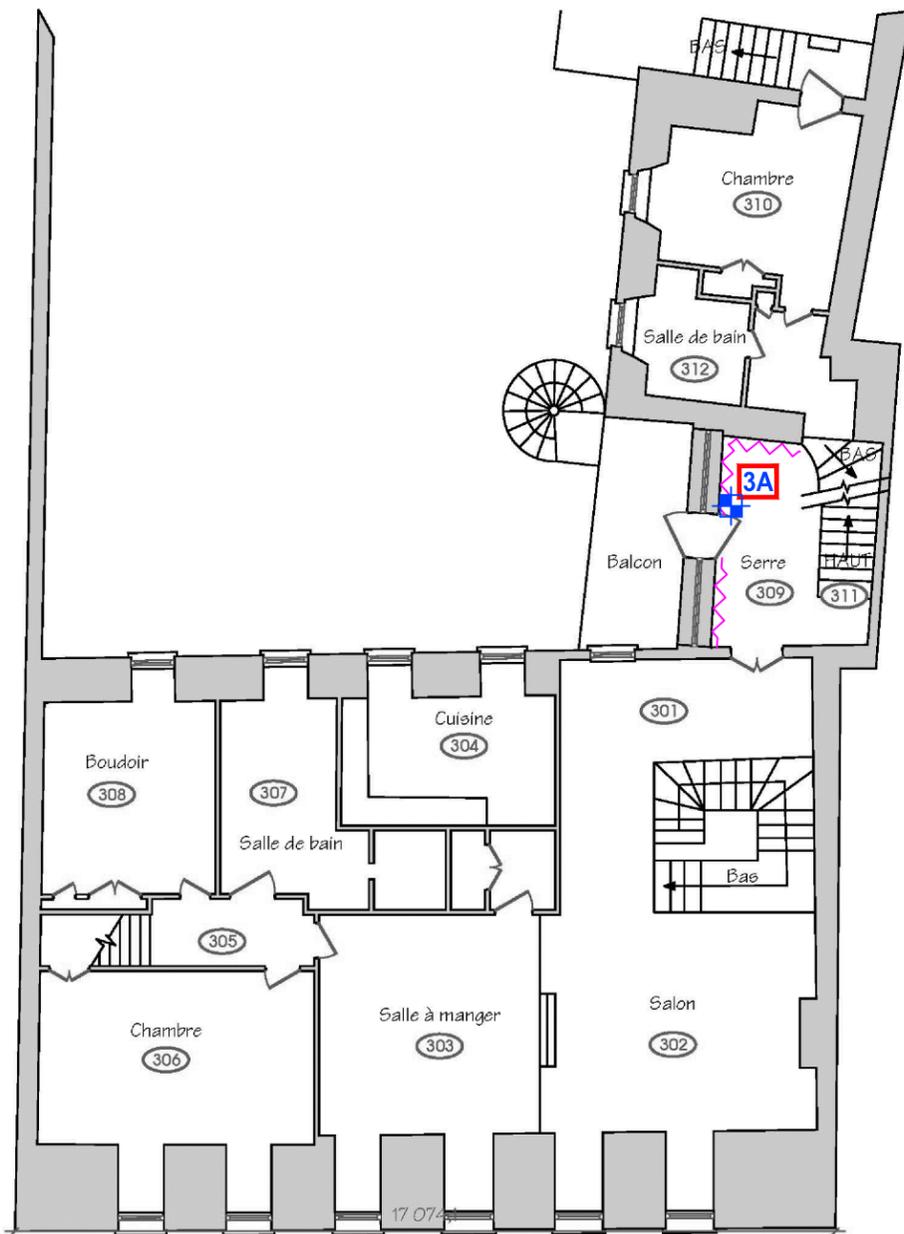
1er ÉTAGE

Client	TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA (TPSGC)
Projet	CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE MAISON PAPINEAU, MONTREAL, QUÉBEC
Titre	FIGURE 1 LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS (REZ-DE-CHAUSSÉE ET 1ER ÉTAGE)

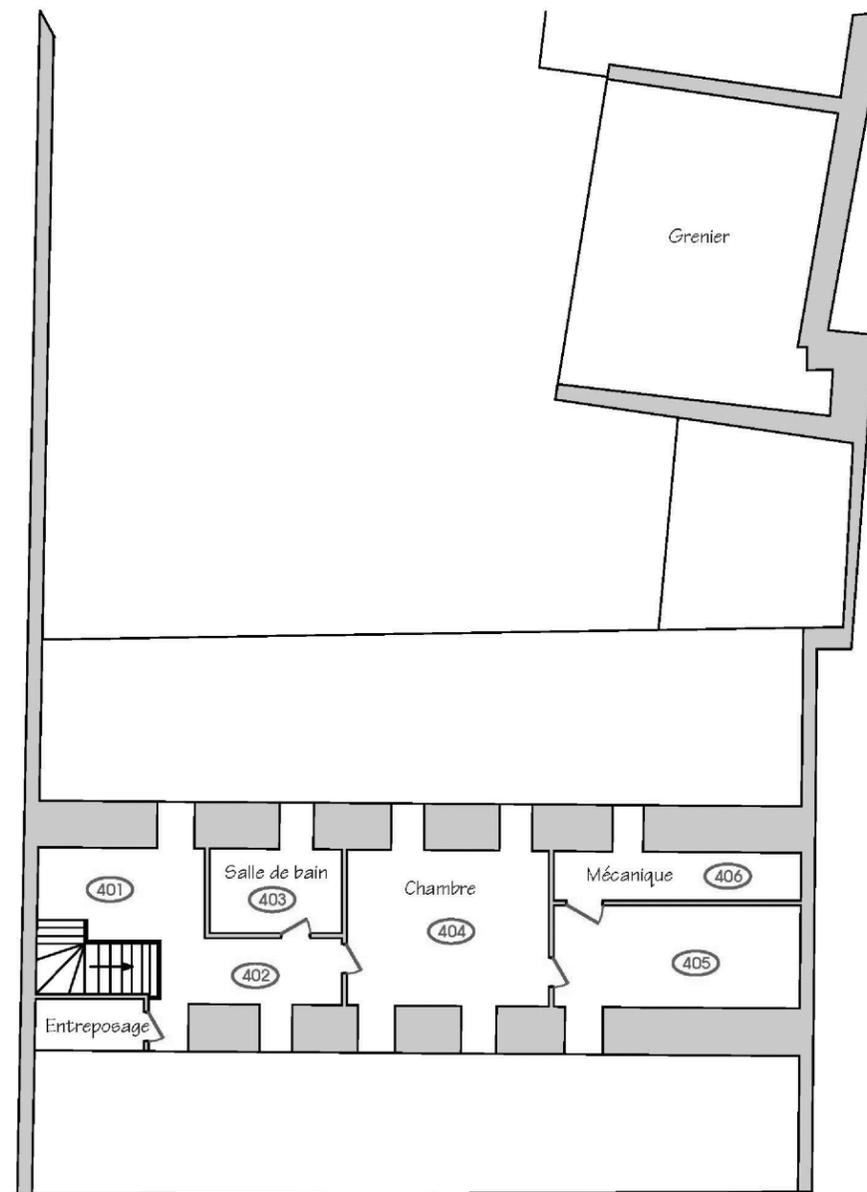
		LVM une division d'EnGlobe Corp. 1080, côte du Beaver Hall Montréal (Québec) H2Z 1S8 Téléphone : 514.281.5151 Télécopieur : 514.657.8120	
		Préparé M.-E. Bélanger Dessiné E. Piché Vérifié J. K. Michel	Discipline ENVIRONNEMENT Échelle 1 : 150 Date 2015-05-19
Serv. resp. 045 Projet P-0007543 Otp 006260 Disc. HI Type D No Dessin 0201 Rév. 01	Références		

G:\045P-0007543_TPSGC\25_CAD\H\IOTP_0-06-260-01R-0200 MAISON PAPINEAU\045-P-0007543-0-06-260-HI-D-0201@0202-01.DWG

10 cm
5
4
3
2
1
0



2ième ÉTAGE



COMBLE

LÉGENDE :

-  ÉCHANTILLON DE MUR
-  ÉCHANTILLON DE PLAFOND
-  ÉCHANTILLON DE PLANCHER
-  MATÉRIEAUX CONTENANT DE L'AMIANTE
-  CRÉPI DE CIMENT CONTENANT DE L'AMIANTE (MURS)

Client **TRAVAUX PUBLICS ET SERVICES GOUVERNEMENTAUX CANADA (TPSGC)**

Projet **CARACTÉRISATION DES MATÉRIEAUX SUSCEPTIBLES DE CONTENIR DE L'AMIANTE MAISON PAPINEAU, MONTREAL, QUÉBEC**

Titre **FIGURE 2 LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS (2ième ÉTAGE ET COMBLE)**



LVM
une division d'EnGlobe Corp.
1080, côte du Beaver Hall
Montréal (Québec) H2Z 1S8
Téléphone : 514.281.5151
Télécopieur : 514.657.8120

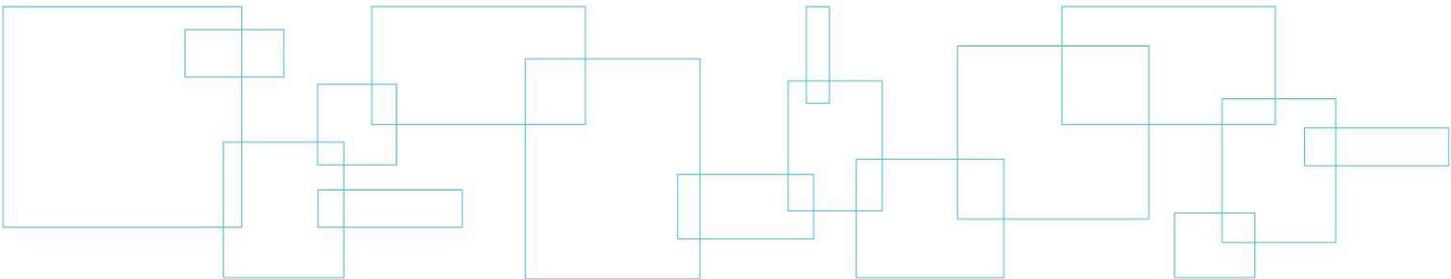
Préparé **M.-E. Bélanger**
Dessiné **E. Piché**
Vérifié **J. K. Michel**

Discipline **ENVIRONNEMENT**
Échelle **1 : 150**
Date **2015-05-19**

Chargé de projet
M. Péladeau
No. de séquence
02 de 02

Serv. resp.	Projet	Otp	Disc.	Type	Nº Dessin	Rév.
045	P-0007543	006260	HI	D	0202	01

Annexe 3 Chaîne d'envoi des échantillons



Demande d'Analyse Microscopie / Microscopy Request for Analysis

Date : 01/12/2015

NFO CLIENT / CLIENT INFO

Nom Complet / Complete Name		Rapport en : / Report in :	
Marie-Ève Bélanger		<input checked="" type="checkbox"/> Français <input type="checkbox"/> Les deux / Both <input type="checkbox"/> English (+25\$)	
Compagnie / Company		Résultats par : / Result by :	
LVM		<input type="checkbox"/> Appel / Call <input checked="" type="checkbox"/> E-Mail (PDF) <input type="checkbox"/> Télécopie / Fax <input type="checkbox"/> Poste / Mail	
Adresse / Address	Ville / Town	Province	Code Postal Code
1080 Beaver Hall	MTL	Qc	
Votre Projet / Your Project / Site Prélèvement / Sampling Site		Tél. ou Cellulaire / Tel. or Cellular	
TPSGC – Maison Papineau - Montréal		514-281-1010 poste 121715	
Courriel / E-Mail		Télécopieur / Fax	
marie-eve.belanger@lvm.ca			

ANALYSES / ANALYSIS

Type d'analyse / Type of analysis		
<input type="checkbox"/> MLP (244-3) Identification Amiante dans Solide <input checked="" type="checkbox"/> PLM (244-3) Asbestos Identification in Solid	<input type="checkbox"/> MCP (243-1) Décompte fibres dans l'air <input type="checkbox"/> PCM (243-1) Fibre Count in Air	<input type="checkbox"/> MET <input checked="" type="checkbox"/> TEM
Délai d'analyse / Turnaround time		
<input type="checkbox"/> 24 heures / 24 hours	<input type="checkbox"/> 48 heures / 48 hours	<input checked="" type="checkbox"/> Normal 5+ jours/Normal 5+ days

ÉCHANTILLONS / SAMPLES

#	Nom d'échantillon (client) / Sample ID (client)	Volume (L) (si/if applicable)
1	TPSGC-MAISON P-RDC-SALLE ELECTR-PC-MUR-1A	X
2	TPSGC-MAISON P-RDC-SALLE ELECTR-PC-MUR-1B	X
3	TPSGC-MAISON P-RDC-SALLE ELECTR-PC-MUR-1C	X
4	TPSGC-MAISON P-1 ^{er} ETAGE-PC-MUR-1D	X
5	TPSGC-MAISON P-1 ^{er} ETAGE-PC- MUR-1E	X
6	TPSGC-MAISON P-1 ^{er} ETAGE-PC- MUR-1F	X
7	TPSGC-MAISON P-RDC-PC- MUR-1G	X
8	TPSGC-MAISON P-RDC-PC- MUR-1H	X
9	TPSGC-MAISON P-RDC-PC- MUR-1I	X
10	TPSGC-MAISON P-RDC-SALLE ELECTR-PC-PF-2A	X
11	TPSGC-MAISON P-RDC-SALLE ELECTR-PC-PF-2B	X
12	TPSGC-MAISON P-RDC-SALLE ELECTR-PC-PF-2C	X
13	TPSGC-MAISON P-RDC-PC- PF-2D	X
14	TPSGC-MAISON P-RDC-PC- PF-2E	X
15	TPSGC-MAISON P-RDC-PC- PF-2F	X
16	TPSGC-MAISON P-1 ^{er} ETAGE-PC-PF-2G	X
17	TPSGC-MAISON P-1 ^{er} ETAGE-PC-PF-2H	X
18	TPSGC-MAISON P-1 ^{er} ETAGE-PC-PF-2I	X
19	TPSGC-MAISON P-2 ^e ETAGE-CC-MUR-SERRE-3A	X
20	TPSGC-MAISON P-RDC-105-CC-MUR-3B	X
21	TPSGC-MAISON P-RDC-105-CC-MUR-3C	X
22	TPSGC-MAISON P-RDC-CC-MUR-3D	X
23	TPSGC-MAISON P-RDC-CC-MUR-3E	X
24	TPSGC-MAISON P-RDC-CC-MUR-3F	X
25	TPSGC-MAISON P-RDC-CC-MUR-3G	X
26	TPSGC-MAISON P-RDC-CC-MUR-3H	X

Exova
 121 Boulevard Hymus
 Pointe-Claire
 Québec
 Canada
 H9R 1E6

T: +1 (514) 697-3273
 F: +1 (514) 697-2090
 C: ventes@exova.com
 W: www.exova.com



27	TPSGC-MAISON P-RDC-CC-MUR-3I	x
28	TPSGC-Maison P-1er Étage-Tuile-V-4	MET
29	TPSGC-Maison P-1er Étage-Tuile-V-5	MET

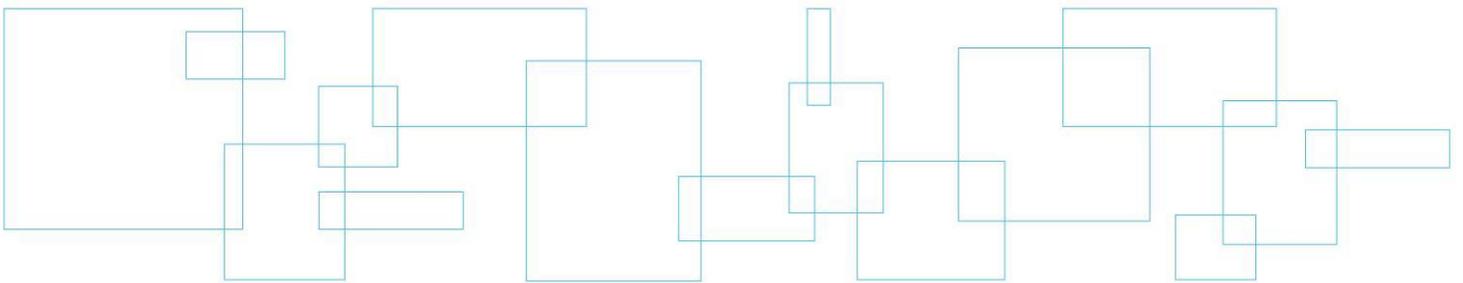
Commentaires / Comments

Arrêt au 1^{er} Positif / Stop at 1st Positive

PAIEMENT ET SIGNATURE / PAYMENT AND SIGNATURE

Méthode de paiement / Method of Payment			
<input type="checkbox"/> Carte de crédit Credit Card	<input type="checkbox"/> Chèque Certifié Certified Check	<input type="checkbox"/> Argent / Interac Cash / Interac	<input checked="" type="checkbox"/> Bon de commande Purchase Order #
Numéro Carte de crédit / Credit Card #			003804
		Exp. Code	
J'autorise tout travail tel qu'indiqué ci-haut : I authorize all work as indicated above :			

Annexe 4 Certificats d'analyse





Monsieur Mathieu Péladeau
LVM, une division d'EnGlobe Corp.
1080, Beaver Hall, Bureau 300
Montréal (Québec)
H2Z 1S8

CERTIFICAT D'ANALYSE
CERTIFICAT # 15-0061 VERSION 1.0

Client : LVM, une division d'EnGlobe Corp.	Numéro B.C. : 003804
Notre Projet : 15-642477	Votre Projet : P-0007543-0-06-260-01 – TPSGC – Maison Papineau
Date réception : Le 12 janvier 2015	Date analyse : Le 15 janvier 2015

**CARACTÉRISATION MINÉRALOGIQUE EN MICROSCOPIE
POLARISANTE ET DISPERSION DE COULEURS
MÉTHODE IRSST 244-3**

Vingt-sept (27) échantillons ont été soumis pour fins d'analyse par microscopie polarisante et dispersion de couleurs, mais à la demande du client, seulement que dix-neuf (19) ont été analysés. Les échantillons ont été préparés et observés en respectant la méthode suivante :

Un fragment de chaque échantillon a été isolé. Selon le cas et afin d'extraire les fibres, les échantillons ont subi un léger broyage mécanique. Les particules et les fibres produites ont été transférées sur lames, recouvertes d'une lamelle et baignées dans des liquides d'indice de réfraction appropriés afin d'observer la dispersion de couleurs. Les propriétés optiques orthoscopiques et conoscopiques des échantillons sont également utilisées si elles permettent de compléter la caractérisation. Les résultats se résument comme suit :

TPSGC-Maison P-RDC-Salle Électr.-PC-Mur-1A	
Ciment gris et brun	
Fibres d'amiante	Non détectées
Poils (généralement poils de cheval)	5 – 10 %
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	90 – 95 %

TPSGC-Maison P-RDC-Salle Électr.-PC-Mur-1B *	
Ciment gris et brun et plâtre blanc et beige	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Poils (généralement poils de cheval)	5 – 10 %
Fibres de laine de roche / laine de laitier	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	90 – 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

Client :	LVM, une division d'EnGlobe Corp.	Numéro B.C. :	003804
Notre Projet :	15-642477	Votre Projet :	P-0007543-0-06-260-01 – TPSGC – Maison Papineau
Date réception :	Le 12 janvier 2015	Date analyse :	Le 15 janvier 2015

TPSGC-Maison P-RDC-Salle Électr.-PC-Mur-1C *	
Ciment gris et brun et plâtre blanc et beige	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Poils (généralement poils de cheval)	5 – 10 %
Fibres de laine de roche / laine de laitier	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	90 – 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-1^{er} Étage-PC-Mur-1D *	
Ciment gris et brun et plâtre blanc, beige et gris	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Poils (généralement poils de cheval)	5 – 10 %
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	90 – 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Poils (généralement poils de cheval)	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-1^{er} Étage-PC-Mur-1E *	
Ciment beige, blanc, brun et gris et plâtre blanc, beige et brun, présence de bois	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres de laine de verre	< 1 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

Client : LVM, une division d'EnGlobe Corp.	Numéro B.C. : 003804
Notre Projet : 15-642477	Votre Projet : P-0007543-0-06-260-01 – TPSGC – Maison Papineau
Date réception : Le 12 janvier 2015	Date analyse : Le 15 janvier 2015

TPSGC-Maison P-1^{er} Étage-PC-Mur-1F *	
Ciment gris et brun et plâtre blanc, beige et brun	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Poils (généralement poils de cheval)	< 1 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-RDC-PC-Mur-1G *	
Ciment beige et blanc et plâtre blanc, présence de cartons et de gypse	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-RDC-PC-Mur-1H *	
Ciment beige, blanc et gris et plâtre blanc, beige et brun, présence d'adhésif	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-RDC-PC-Mur-1I *	
Ciment beige, blanc et gris et plâtre blanc, beige et brun	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

Client : LVM, une division d'EnGlobe Corp.	Numéro B.C. : 003804
Notre Projet : 15-642477	Votre Projet : P-0007543-0-06-260-01 – TPSGC – Maison Papineau
Date réception : Le 12 janvier 2015	Date analyse : Le 15 janvier 2015

TPSGC-Maison P-RDC-Salle Electr.-PC-PF-2A *	
Ciment beige, blanc et brun et plâtre blanc	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-RDC-Salle Electr.-PC-PF-2B *	
Ciment beige, blanc et brun et plâtre blanc	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	1 – 5 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-RDC-Salle Electr.-PC-PF-2C *	
Ciment beige, blanc et brun et plâtre blanc	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-RDC-PC-PF-2D *	
Ciment beige et blanc et plâtre blanc, présence de carton et de composé à joints	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

Client : LVM, une division d'EnGlobe Corp.	Numéro B.C. : 003804
Notre Projet : 15-642477	Votre Projet : P-0007543-0-06-260-01 – TPSGC – Maison Papineau
Date réception : Le 12 janvier 2015	Date analyse : Le 15 janvier 2015

TPSGC-Maison P-RDC-PC-PF-2E *	
Ciment beige et blanc et plâtre blanc, présence de carton et de composé à joints	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-RDC-PC-PF-2F *	
Ciment beige, blanc et brun et plâtre blanc, présence de carton et de composé à joints	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres synthétiques	Traces
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-1^{er} Étage-PC-PF-2G	
Ciment beige et blanc, présence de carton	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

TPSGC-Maison P-1^{er} Étage-PC-PF-2H *	
Ciment gris et plâtre blanc et beige, présence de cartons et de gypse	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

Client : LVM, une division d'EnGlobe Corp.	Numéro B.C. : 003804
Notre Projet : 15-642477	Votre Projet : P-0007543-0-06-260-01 – TPSGC – Maison Papineau
Date réception : Le 12 janvier 2015	Date analyse : Le 15 janvier 2015

TPSGC-Maison P-1^{er} Étage-PC-PF-2I *	
Ciment gris et plâtre blanc et beige, présence de cartons et de gypse	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

TPSGC-Maison P-2^e Étage-CC-Mur-Serre-3A	
Fini décoratif blanc, beige et gris, présence de revêtement	
Fibres d'amiante CHRYSOTILE	< 1 % *
Fibres synthétiques	< 1 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* La concentration de fibres d'amiante est évaluée à être supérieure à 0,1%.

Résultats du contrôle de qualité

Le contrôle de qualité consiste à la reprise de 10% des échantillons analysés. Une différence en terme des pourcentages est normale puisqu'il s'agit d'une analyse visuelle semi-quantitative.

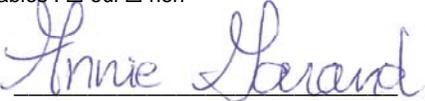
TPSGC-Maison P-RDC-PC-Mur-1G * - CQ **	
Ciment beige et blanc et plâtre blanc, présence de cartons et de gypse	
<i>Phase ciment</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %
<i>Phase plâtre</i>	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	Traces
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Cet échantillon contient deux (2) phases analysées séparément.

** Résultats acceptables : oui non

TPSGC-Maison P-1^{er} Étage-PC-PF-2G - CQ *	
Ciment beige et blanc, présence de carton	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	< 1 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

* Résultats acceptables : oui non

Analysé par : 
Annie Garand, Technicienne

Vérfié par : 
Martin Gravelle, B.Sc. Chimiste



Notes : Il est reconnu que l'analyse par MLP ne peut détecter l'amiante dans un faible pourcentage d'échantillons contenant de l'amiante. Donc, un résultat négatif par MLP ne peut pas être garanti. Cette méthode analytique est semi-quantitative. Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de <1 % à 100 % (v/v). Exova suggère que certains échantillons reportés comme « non détectées », « traces » ou « <1% » soient analysés par MET. Le présent certificat se rapporte seulement aux échantillons analysés. Ce certificat ne peut être reproduit, sauf en totalité, sans la permission écrite d'Exova. Le laboratoire n'est pas responsable de la précision des résultats lorsqu'une séparation physique des phases est requise. Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité de l'échantillon fourni. Les échantillons seront conservés pour une période de 60 jours ou selon les instructions écrites du client. Modalités & conditions : www.exova.ca/modalites

EXOVA POINTE-CLAIRE PARTICIPE AU PROGRAMME AIHA PAT POUR L'IDENTIFICATION DE L'AMIANTE



Submitted To: Martin Gravelle
Exova
121, boul. Hymus
Pointe-Claire Quebec H9R 1E6

Test Report
Page 1 of 2
1/19/15

REFERENCE DATA

Sample Type:	Asbestos by TEM with Gravimetric Reduction
Method Reference:	Nonfriable Bulk Material with Organic Binder
Client Sample Nos.:	ELAP 198.4
	TPSGC-MAISON P-1er-ETAGE-TUILE V-4
	through TPSGC-MAISON P-1er-ETAGE-TUILE V-5
Sample Location:	15-642477
PO No.:	188434
ALS Work Order No.:	1501186
ALS Sample Nos.:	1501186-01 through 1501186-02
Sample Receipt Date:	1/13/2015
Preparation Date:	1/15/2015
Analysis Date:	1/16/2015

We certify that the samples indicated on the following data sheet(s) were analyzed by Transmission Electron Microscopy (TEM) for asbestos using the method, ELAP 198.4, for determining the amount and type of asbestos present in nonfriable bulk building materials with organic binder.

After an initial examination by stereomicroscope to determine homogeneity, friability, matrix material and other characteristics, we prepared the samples using gravimetric reduction. Coarse, non-asbestos materials that cannot be pulverized, such metal foils, were separated from the portion analyzed. Other non-asbestos material was removed by ashing in a muffle furnace and dissolution in hydrochloric acid. Sample weights were tracked through each step in the reduction.

Analysis was performed on an FEI Tecnai Spirit Twin TEM and EDAX Genesis System using energy dispersive X-ray analysis (EDXA) spectra and selected area electron diffraction (SAED) patterns to determine fiber species. Asbestos percentages are based on a visual estimate of the asbestos percent by area in the final residue and are listed on the following data sheet(s). Results apply only to portions of samples analyzed. ALS Laboratory Group Environmental Division (Cincinnati) will dispose of all bulk samples after 60 days unless other arrangements are made.


Angela Sohn
Analyst


Shawn Smythe
Project Manager

This report shall not be reproduced except in full, without written approval of ALS Laboratory Group.

Annexe 5 Clauses limitatives

CLAUSES LIMITATIVES

LVM a mené une recherche diligente et raisonnable pour assurer la réalisation de la présente évaluation, selon les règles de l'art applicables.

Les constatations présentées dans ce rapport sont strictement limitées au moment de l'évaluation. Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur les informations et documents disponibles, les observations lors de la visite du site, de même que sur les renseignements fournis par les intervenants rencontrés. L'interprétation fournie dans ce rapport se limite à ces données.

LVM ne se tient pas responsable des conclusions erronées dues à la dissimulation volontaire ou à la non-disponibilité d'une information pertinente. Toute opinion concernant la conformité aux lois et règlements qui serait exprimée dans le texte est technique; elle n'est pas et ne doit, en aucun temps, être considérée comme un avis juridique.

LVM a préparé ce rapport uniquement pour l'utilisation par le client et ses mandataires pour les fins auxquelles il est destiné. Toute utilisation de ce rapport par un tiers, de même que toute décision basée sur ce rapport, est l'unique responsabilité de celui-ci. LVM ne saurait être tenue responsable pour d'éventuels dommages subis par un tiers résultant d'une décision prise ou basée sur ce rapport.

Laval, le 8 décembre 2015

Monsieur Eric Audet, chimiste et hygiéniste industriel
Coordonnateur environnemental
Services environnementaux, Région du Québec
Direction générale des biens immobiliers
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
Place Bonaventure, portail Sud-Est
800, rue de la Gauchetière Ouest
Bureau 7300
Montréal (Québec)
H5A 1L6

OBJET : Services de prélèvement et d'analyse de trois échantillons de matériau isolant en vrac de type vermiculite susceptible de contenir de l'amiante

SITE : Maison Papineau localisée au 440, rue Bonsecours à Montréal

NUMÉRO DE PROJET : P15-3224

Monsieur,

Pour faire suite à votre demande, il nous est agréable de vous transmettre les résultats d'analyse concernant la présence possible d'amiante dans trois échantillons de matériau isolant en vrac de type vermiculite.

Les échantillons ont été prélevés le 3 décembre dernier dans local 206 de la Maison Papineau lors de travaux de stabilisation de matériaux cimentaires. En effet, lors de ces travaux, de l'isolant en vrac s'est échappé d'interstices et d'ouvertures présentes au niveau du plafond du placard localisé dans la zone de travail. Un total de trois échantillons a pu être prélevé.



La détermination du type et du contenu en amiante du matériau s'est effectuée par l'analyse de l'échantillon en microscopie polarisante et dispersion de couleurs au laboratoire d'Exova par M^{me} Annie Garand, technicienne, sous la supervision de M. Martin Gravelle, B.Sc., chimiste, en conformité avec la méthode 244-3 de l'IRSST intitulée « Caractérisation des fibres dans les poussières déposées ou dans les matériaux en vrac ».

Ainsi, les résultats d'analyse, résumés dans le tableau qui suit, confirment qu'aucune présence d'amiante n'a été détectée dans les trois échantillons analysés.

Le tableau des résultats présente l'identification de l'échantillon, la description du matériau analysé et les résultats de l'analyse.

TABLEAU DES RÉSULTATS

Identification de l'échantillon	Phase du matériau	Fibres d'amiante	Pourcentage
3242-I-01	Vermiculite dorée et brune	Non détectées	
3242-I-02	Vermiculite dorée et brune	Non détectées	
3242-I-03	Vermiculite dorée et brune	Non détectées	

Cette méthode analytique est semi-quantitative.

Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de 1% à 100% (V/V).

En espérant le tout à votre satisfaction, nous demeurons à votre disposition pour toute information que vous jugerez nécessaire.

MHV Services d'hygiène industrielle Inc.




Marc-André Huberdeau, M. Sc. (A)
Chimiste et hygiéniste industriel

p.j. : Certificat d'analyse



Monsieur Marc-André Huberdeau
MHV Services d'Hygiène Industrielle
2377, rue Michelin
Laval (Québec)
H7L 5B9

CERTIFICAT D'ANALYSE

CERTIFICAT # 15-3032 VERSION 1.0

Client : MHV Services d'Hygiène Industrielle	Numéro B.C. : Non disponible
Notre Projet : 15-703279	Votre Projet : P15-3242
Date réception : Le 4 décembre 2015	Date analyse : Le 8 décembre 2015

CARACTÉRISATION MINÉRALOGIQUE EN MICROSCOPIE POLARISANTE ET DISPERSION DE COULEURS – MÉTHODE IRSST 244-3

Trois (3) échantillons ont été soumis pour fins d'analyse par microscopie polarisante et dispersion de couleurs. Les échantillons ont été préparés et observés en respectant la méthode suivante :

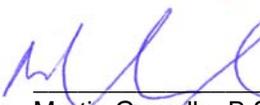
Un fragment de chaque échantillon a été isolé. Selon le cas et afin d'extraire les fibres, les échantillons ont subi un léger broyage mécanique. Les particules et les fibres produites ont été transférées sur lames, recouvertes d'une lamelle et baignées dans des liquides d'indice de réfraction appropriés afin d'observer la dispersion de couleurs. Les propriétés optiques orthoscopiques et conoscopiques des échantillons sont également utilisées si elles permettent de compléter la caractérisation. Les résultats se résument comme suit :

3242-I-01	
Vermiculite dorée et brune, présence de bois, de composé à joints et de ciment	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres de laine de verre	< 1 %
Fibres de laine de roche / laine de laitier	< 1 %
Fibres synthétiques	< 1 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	1 – 5 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-I-02	
Vermiculite dorée et brune, présence de bois, de laine isolante, de terre cuite et de ciment	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres organiques naturelles (cellulose)	1 – 5 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

3242-I-03	
Vermiculite dorée et brune, présence de bois, de laine isolante, de terre cuite, de ciment et de plâtre	
Fibres d'amiante	Non détectées
Fibres synthétiques	< 1 %
Fibres organiques naturelles (cellulose)	1 – 5 %
Particules anguleuses, fragments et autres	> 95 %

Analysé par : 
Annie Garand, Technicienne

Vérfié par : 
Martin Gravelle, B.Sc. Chimiste



Notes : Il est reconnu que l'analyse par MLP ne peut détecter l'amiante dans un faible pourcentage d'échantillons contenant de l'amiante. Donc, un résultat négatif par MLP ne peut pas être garanti. Cette méthode analytique est semi-quantitative. Le domaine d'applicabilité de la méthode varie de <1 % à 100 % (v/v). Exova suggère que certains échantillons reportés comme « non détectés », « traces » ou « <1% » soient analysés par MET. Le présent certificat se rapporte seulement aux échantillons analysés. Ce certificat ne peut être reproduit, sauf en totalité, sans la permission écrite d'Exova. Le laboratoire n'est pas responsable de la précision des résultats lorsqu'une séparation physique des phases est requise. Le laboratoire n'est pas responsable de la représentativité de l'échantillon fourni. Les échantillons seront conservés pour une période de 60 jours ou selon les instructions écrites du client. Modalités & conditions : www.exova.ca/modalites

EXOVA POINTE-CLAIRE PARTICIPE AU PROGRAMME AIHA PAT POUR L'IDENTIFICATION DE L'AMIANTE