



**Caractérisation des moisissures
et plan de mesures correctives**

ACIA Immeuble Sidney 12 – 8801, route
Saanich Est, North Saanich, BC

20 décembre 2021

Préparé pour:

Services publics et approvisionnement
Canada, Région du Pacifique
1230, rue du Gouvernement
Victoria, BC V8W 3X4

Préparé par:

Stantec Consulting Ltd.
500 – 4515 Central Blvd.
Burnaby, BC V5H 0C6

Projet: 123222004

Registre d'approbation

Le présent document, intitulé Caractérisation des moisissures et plan des mesures correctives, a été préparé par Stantec Consulting Ltd. (« Stantec ») pour le compte de Services publics et approvisionnement Canada (le « Client »). Toute utilisation de ce document par une tierce partie est strictement défendue. Le contenu de ce document illustre le jugement professionnel de Stantec à la lumière de la portée, de l'échéancier et d'autres facteurs limitatifs énoncés dans le document ainsi que dans le contrat entre Stantec et le Client. Les opinions exprimées dans ce document sont fondées sur les conditions et les renseignements qui existaient au moment de sa préparation et ne sauraient tenir compte des changements subséquents. Dans la préparation de ce document, Stantec n'a pas vérifié les renseignements fournis par d'autres. Toute utilisation de ce document par un tiers engage la responsabilité de ce dernier. Ce tiers reconnaît que Stantec ne pourra être tenue responsable des coûts ou des dommages, peu importe leur nature, le cas échéant, engagés ou subis par ce tiers ou par tout autre tiers en raison des décisions ou des mesures prises en fonction de ce document.

Le personnel qui a effectué les travaux sur le site et les analyses de la documentation pour ce projet, comme indiqué ci-dessous, possède les connaissances et l'expérience appropriées en matière de gestion et de contrôle des risques liés à l'amiante pour être considéré comme des « personnes qualifiées » par WorkSafeBC en ce qui concerne la prestation de services de consultation sur l'amiante dans les bâtiments.

Préparé par  _____
(signature)
Sean Brigden, B.Sc., P.B.Dipl., CRSP

Révisé par _____
(signature)
Lovy Mangat, B.Sc.

Approuvé par _____
(signature)
Rob Robinson, P.Eng.



Table des matières

1.0	INTRODUCTION.....	1
1.1	CONTEXTE.....	1
1.1.1	Études antérieures	1
2.0	PORTÉE DES TRAVAUX.....	3
2.1	LIMITATIONS.....	3
2.1.1	Informations des rapports antérieurs.....	4
3.0	RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION	5
3.1	MOISSURES	5
3.1.1	Méthodologie	5
3.1.2	Résultats.....	6
3.2	AMIANTE	12
3.2.1	Méthodologie	12
3.2.2	Résultats.....	13
3.3	PLOMB DANS LA PEINTURE	13
3.3.1	Méthodologie	13
3.3.2	Résultats.....	15
4.0	RECOMMANDATIONS	16
5.0	LIMITATIONS	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Résumé des observations sur les moisissures et l'humidité ACIA Bâtiment Sidney 12	7
Tableau 2	Résumé du prélèvement et de l'analyse des échantillons de surface ACIA Bâtiment Sidney 12.....	12

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A	PLANS D'ÉTAGE.....	A1
ANNEXE B	CERTIFICATS D'ANALYSES DE LABORATOIRE	B1



1.0 INTRODUCTION

Stantec Experts-conseils Ltée (Stantec) a été mandatée par Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC), au nom de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA), pour réaliser une caractérisation des moisissures et préparer un plan des mesures correctives pour l'immeuble Sidney 12 de l'ACIA, situé au 8801 route Saanich Est, North Saanich, Colombie-Britannique (bâtiment à l'étude).

Cette demande a été formulée à la suite d'une inondation survenue dans le bâtiment à l'étude et qui a affecté divers matériaux de construction. L'intention générale consiste à identifier et éliminer les moisissures présentes dans le bâtiment et ce conformément aux exigences de la partie II du Code canadien du travail et au Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail (RCSST).

Les objectifs de cette phase du projet étaient les suivants :

- Documenter les conditions existantes en ce qui concerne l'étendue des matériaux de construction affectés par la moisissure et/ou l'humidité qui sont présumées avoir été causées par la récente inondation;
- Préparer un plan de décontamination pour l'enlèvement, le nettoyage et/ou le séchage des matériaux de construction montrant des signes de croissances fongique ou pouvant être affectés par une croissance fongique à la suite de la récente inondation;

Les travaux de terrain ont été effectués par M. Sean Brigden de Stantec le 9 décembre 2021.

1.1 CONTEXTE

Stantec comprend que des zones du bâtiment 12 ont été inondées à la suite de fortes précipitations survenues dans le sud de la Colombie-Britannique entre le 13 et le 15 novembre 2021. Un plan de localisation des zones affectées est présent à l'annexe A.

L'eau provenant de l'inondation aurait été découverte le matin du lundi 15 novembre et aurait été retirée des zones affectées vers 16 h le même jour. Une fois l'eau dans le bâtiment pompée, le personnel de l'ACIA a été évacué, en raison de préoccupations de la présence possible de moisissures pouvant affecter la qualité de l'air intérieur.

1.1.1 Études antérieures

Les études antérieures suivantes ont été consultées :

- *Hazardous Building Materials Assessment for HVAC Upgrade; CFIA Buildings 12 and 46 Centre for Plant Health 8801 East Saanich Road, North Saanich, BC*, datée du 20 octobre 2015 et préparé pour ACIA/ SPAC(N/Réf: 115615283, Stantec Inc. 2015);
- *Pre-Demolition Hazardous Materials Survey for CFIA Centre for Plant Health*, datée du 10 août 2018 (Réf: 702860-000. Arcadis Inc. 2018).



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

Sur la base des informations trouvées dans les rapports susmentionnés, les éléments suivants ont été pris en compte :

- Matériaux contenant de l'amiante (MCA) :
 - Les tuiles de vinyle de 9 pouces x 9 pouces présents dans la salle des gicleurs contiennent de l'amiante;
 - Le mastic se trouvant sous un évier dans la zone inondée contient de l'amiante;
 - Le reste des échantillons de tuile de vinyle et des composés à joint n'ont pas révélé la présence d'amiante.
- Peintures contenant du plomb :
 - Les résultats analytiques des échantillons de peinture ont révélé des concentrations en plomb inférieures à la limite de détection.



2.0 PORTÉE DES TRAVAUX

Les tâches complétées dans le cadre de ce mandat sont les suivantes :

- Analyse de l'information existante, y compris les plans du site, les caractérisations et/ou décontamination antérieures et les entrevues avec le personnel du site, le cas échéant;
- Inspection visuelle afin d'identifier les secteurs, visuellement accessibles, où des moisissures seraient potentiellement présentes (par exemple, des matériaux de construction humides);
- Échantillonnage des surfaces de matériaux susceptibles d'être contaminées par la moisissure;
- Analyses en laboratoire des échantillons afin d'identifier les espèces de moisissures présentes;
- Évaluation et interprétation des observations faites sur le terrain et des résultats d'analyse des échantillons afin d'élaborer des conclusions et des mesures correctives.

2.1 LIMITATIONS

Le présent rapport documente des travaux menés conformément aux normes professionnelles généralement reconnues et applicables au moment et à l'endroit où les services ont été fournis. Aucune autre déclaration n'est faite et aucune autre garantie n'est donnée quant à l'exactitude et à l'exhaustivité des données ou des conclusions du présent rapport, y compris aucune assurance qu'il englobe tous les risques possibles associés à la propriété en question.

Le présent rapport tient compte des observations faites dans les parties accessibles du bâtiment à l'étude et des résultats analytiques des échantillons prélevés à des moments ou à des endroits précis au cours du présent mandat. Une évaluation visuelle de la présence de moisissures et/ou de conditions propices à la croissance de moisissures (p. ex., matériaux de construction humides et/ou colorés par l'humidité) a été effectuée en ce qui concerne les matériaux de construction intérieurs dans les parties accessibles du bâtiment visé seulement, et seulement en ce qui concerne les matériaux dans les zones qui auraient été touchées par les inondations décrites dans le présent document.

Les conclusions fournies ici n'identifieront pas nécessairement toutes les sources d'humidité conduisant à des conditions propices pour la croissance de moisissures dans le bâtiment à l'étude. Cette étude ne constitue pas une évaluation de l'enveloppe du bâtiment et des systèmes du bâtiment, qui impliquerait une enquête intrusive pour évaluer l'état interne, les sources d'humidité potentielles et la durée de vie restante prévue des divers composants et systèmes comprenant l'enveloppe d'un bâtiment (ou d'une zone).

En ce qui concerne l'amiante et le plomb, cette évaluation ne constitue pas une caractérisation complète des matériaux de construction dans le bâtiment à l'étude. L'évaluation et l'échantillonnage ont été limités aux seuls matériaux suspects qui devraient être touchés pendant les travaux d'enlèvement des moisissures décrits dans le présent document.



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

Le présent rapport a été préparé pour l'utilisation exclusive du client qui y est désigné, et son utilisation par un tiers est interdite. Stantec n'est pas responsable des pertes, dommages, risques ou demandes de règlement découlant de quelque manière que ce soit de l'utilisation du présent rapport par un tiers.

2.1.1 Informations des rapports antérieurs

Stantec a pris connaissance des études antérieures décrites à la section 1.1.1 et s'est basée sur cette information pour élaborer le plan d'échantillonnage. Toutefois, Stantec ne s'est pas fiée entièrement à la documentation ou à tous les résultats d'analyse des échantillons qu'elle contient. Aux fins du présent rapport, lorsque les résultats analytiques antérieurs indiquaient la présence d'amiante ou de plomb dans un matériel de construction contaminé, aucun échantillonnage supplémentaire n'a été effectué, et le matériau a été considéré comme dangereux.



3.0 RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION

Les sous-sections suivantes présentent la méthodologie et les résultats pour les moisissures, l'amiante et le plomb séparément.

3.1 MOISSURES

3.1.1 Méthodologie

Une évaluation visuelle des surfaces facilement accessibles a été complétée afin d'identifier les secteurs où les moisissures sont les plus susceptibles de proliférer. Les matériaux présentant des taches noires à leur surface ou ayant une apparence texturée ou décolorée sont décrits comme des indices de la présence de moisissures.

Un humidimètre a été utilisé pour compléter l'évaluation visuelle. L'instrument a été utilisé de manière qualitative, en comparant les relevés d'humidité des zones où les dommages étaient visibles et/ou présumés par rapport à des zones abritant des matériaux secs.

L'échantillonnage des surfaces visiblement ou potentiellement affectées, a été réalisé à l'aide d'une lame autocollante ou en vrac. Les échantillons ont été soumis au laboratoire EMSL Canada Inc. (EMSL) à Mississauga, en Ontario, pour un examen microscopique direct des formes de moisissures présentes. EMSL, respecte les exigences du Laboratory Accreditation Program (LAP) de l'American Industrial Hygiene Association (AIHA) pour la microbiologie environnementale.

La portée des travaux et les procédures utilisées pour l'évaluation visuelle et l'échantillonnage étaient basées sur les recommandations fournies dans les documents suivants :

- Standard Construction Document CCA 82 *Mould Guidelines for the Canadian Construction Industry*, Canadian Construction Association, 2004 (CCA 82)
- *Fungal Contamination in Public Buildings: Health Effects and Investigation Methods*, Federal-Provincial Committee on Environmental and Occupational Health, 2004 (Guide de Santé Canada)
- *Indoor Air Quality in Office Buildings: A Technical Guide*, Report of the Federal-Provincial Advisory Committee on Environmental and Occupational Health, 1995 (Guide sur la Qualité de l'air intérieur)
- *Bioaerosols: Assessment and Control*, American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH), 1999
- *Field Guide for the Determination of Biological Contaminants in Environmental Samples*, AIHA, Second Edition 2005.



3.1.2 Résultats

Les observations générales faites dans les zones affectées par l'inondation (voir dessin 1 de l'annexe A) sont les suivantes :

- Des odeurs significatives typiquement associées à la présence de moisissure ou aux matériaux de construction humides n'ont pas été notées dans les zones affectées par la récente inondation, ou dans les zones adjacentes visitées par Stantec;
- Les matériaux de construction présentant un taux d'humidité élevé étaient généralement limités à :
 - Pieds des armoires en bois;
 - Le gypse se trouvant derrière les plinthes en caoutchouc et ce à divers endroits dans les zones inondées. Dans quelques cas, un taux d'humidité élevé a été détecté au-dessus des plinthes en caoutchouc, généralement à une distance maximale de 0,3 m du sol;
 - Matériaux de revêtement de sol (généralement indicateur d'humidité dans le béton sous-jacent).
- Aucun signe visuel d'une croissance fongique n'a été observé sur les matériaux de construction affectés par l'inondation;
- Des cas limités d'une possible croissance fongique ont été observés sur le bas des murs en gypse derrière les plinthes en caoutchouc;
- Des bordures en béton sont présentes sur les murs périphériques à divers endroits. Bien que le béton ait été affecté par l'eau des inondations, celui-ci ne constitue pas un milieu favorable pour une croissance fongique. Les bordures en béton exposées devraient sécher lentement à mesure que l'humidité s'évapore;
- Les armoires, les pieds des tables et les comptoirs du laboratoire nord sont en métal. Le métal ne retient pas l'humidité et n'est pas un matériau qui offre des conditions propices à la croissance de moisissures. Bien qu'il puisse être nécessaire d'examiner les matériaux sous et/ou derrière les composants métalliques des tables et des comptoirs de laboratoire, ces composants métalliques ne devraient pas nécessiter une action spécifique;
- Les observations faites pendant la visite du bâtiment sont résumées dans le Tableau 1 présenté ci-dessous. Les locaux mentionnés sont indiqués sur le dessin 2 de l'annexe A.



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

Tableau 1 Résumé des observations sur les moisissures et l'humidité
Bâtiment Sidney 12 - ACIA

Zone du bâtiment	Observation	Photo(s)
Hall d'entrée sud-ouest	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Aucune humidité élevée n'a été détectée dans les murs en gypse testés.</p> <p>La configuration du mur derrière la plinthe en caoutchouc semble contenir un espace, rempli de mousse expansive, entre le bas du mur de gypse et le plancher. Ceci a permis de limiter l'absorption de l'eau par le gypse, dans de nombreux cas/zones.</p>	
Salle de bain	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Un taux d'humidité élevé a été détecté dans la partie inférieure du mur de gypse nord (à l'est de la porte, sous la poubelle) - principalement derrière la base de la plinthe en caoutchouc.</p> <p>Aucune humidité élevée n'a été détectée sur les autres murs en gypse.</p>	
Escalier du hall d'entrée	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Humidité élevée détectée sur la partie inférieure du mur de gypse nord.</p> <p>Aucune humidité élevée n'a été détectée sur les autres murs en gypse.</p>	



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

Tableau 1 Résumé des observations sur les moisissures et l'humidité
Bâtiment Sidney 12 - ACIA

Zone du bâtiment	Observation	Photo(s)
Escalier	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Humidité élevée détectée sur la partie inférieure du mur de gypse est.</p> <p>Aucune humidité élevée n'a été détectée sur d'autres murs de gypse ou sur les marches d'escalier.</p>	
Hall central/zone congélateur	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Humidité élevée détectée sur la partie inférieure du mur de gypse sud (en face du mur nord de la cage d'escalier), sur la partie inférieure du mur de gypse ouest (moitié nord) et sur la partie inférieure du mur menant à la salle électrique.</p> <p>Aucune humidité élevée n'a été détectée sur les autres murs en gypse.</p>	
Salle électrique	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Une humidité élevée a été détectée dans la partie inférieure de plusieurs sections de murs en gypse.</p> <p>Le mur sud comprend une bordure en béton (non propice à la croissance des moisissures).</p>	



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

Tableau 1 Résumé des observations sur les moisissures et l'humidité
Bâtiment Sidney 12 - ACIA

Zone du bâtiment	Observation	Photo(s)
Laboratoire sud	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Un taux d'humidité élevé a été détecté sur la partie inférieure de la plupart des sections affectées des murs en gypse et sur les pieds en bois sous les armoires et les tables de laboratoire.</p> <p>Le mur sud comprend une bordure de béton (non propice à une croissance fongique). L'évier avec un mastic contenant de l'amiante (indiqué par une flèche) ne nécessite aucune intervention.</p>	
Corridor ouest et hall d'entrée de la salle des gicleurs	<p>Croissance fongique possible sur les matériaux des murs en gypse dissimulés derrière la base des plinthes en caoutchouc le long du mur est (échantillons de surface M-01 et M-02 prélevés).</p> <p>Une humidité élevée a été détectée dans la partie inférieure des sections de mur de gypse.</p> <p>Le mur sud comprend une bordure en béton (non propice à une croissance fongique).</p>	
Salle des gicleurs	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse exposés.</p> <p>Une humidité élevée a été détectée dans la partie inférieure de la plupart des sections de mur affecté par les inondations, y compris les murs de gypse autour de la douche.</p> <p>Les tuiles de vinyles contenant de l'amiante sont décollées par endroits.</p> <p>Les murs sud et ouest comprennent des bordures en béton (non propice à une croissance fongique).</p>	



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

Tableau 1 Résumé des observations sur les moisissures et l'humidité
Bâtiment Sidney 12 - ACIA

Zone du bâtiment	Observation	Photo(s)
Salle de transfert des cultures tissulaires	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Une humidité élevée a été détectée de façon sporadique sur la partie inférieure de plusieurs sections de murs en gypse.</p>	
Zone de cultures tissulaires	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Un taux d'humidité élevé a été détecté dans la partie inférieure de la plupart des sections exposées des murs en gypse et sur les pieds en bois sous les armoires et les tables de laboratoire.</p>	
Laboratoire nord	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Une humidité élevée a été détectée dans la partie inférieure de la plupart des sections de murs en gypse exposées.</p> <p>Les tables métalliques au laboratoire, et les bordures en béton constituent un milieu non propice pour une croissance fongique.</p>	



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

Tableau 1 Résumé des observations sur les moisissures et l'humidité
Bâtiment Sidney 12 - ACIA

Zone du bâtiment	Observation	Photo(s)
Salle de centrifugation	<p>Aucune croissance fongique visible n'a été observée sur les murs de gypse affectés ou sur le gypse dissimulé derrière les plinthes en caoutchouc.</p> <p>Aucune humidité élevée n'a été détectée sur les sections exposées des murs en gypse.</p> <p>Le mur nord est composé d'une bordure de béton (non propice pour une croissance fongique).</p>	
Planchers (général, partout)	<p>Un taux d'humidité élevé a été détecté dans le Revêtement au sol et dans le béton.</p> <p>Le revêtement au sol semble bien adhérer au béton (pas de soulèvement, de bulles ou d'excès d'humidité observés) et les conditions d'humidité ne sont pas susceptibles d'entraîner la formation de moisissures.</p>	



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

3.1.2.1 Échantillonnage de surface

Le Tableau 2 montre l'emplacement et les résultats analytiques des échantillons prélevés. Le certificat analytique produit par EMSL est présenté à l'annexe B.

**Tableau 2 Résumé du prélèvement et de l'analyse des échantillons de surface
Bâtiment Sidney 12 - ACIA**

N° d'échantillon	Emplacement d'échantillonnage	Observation microscopique	Indication d'une croissance de moisissures ?
M-01	Mur est du couloir ouest - au nord de la porte du laboratoire sud.	Spores d' <i>Aspergillus</i> / <i>Penicillium</i> détectées en concentrations indiquant une dispersion directe ou indirecte à partir d'une zone de croissance active, et pouvant indiquer une croissance réelle.	Potentiellement
M-02	Mur est du couloir ouest - au sud de la porte du laboratoire sud.	Les spores d' <i>Alternaria</i> (<i>Ulocladium</i>), d' <i>Aspergillus</i> / <i>Penicillium</i> et d' <i>Acremonium</i> sont détectées à des concentrations indiquant une croissance réelle des moisissures.	Oui

Une croissance fongique a été confirmée sur le gypse présent, derrière les plinthes en caoutchouc, sur le mur est du corridor ouest. Bien qu'il s'agisse du seul endroit où de la moisissure visible a été observée, des conditions propices à une croissance fongique similaire existent dans toutes les zones affectées (matériaux de gypse humides derrière les plinthes en caoutchouc).

3.2 AMIANTE

3.2.1 Méthodologie

La présence d'amiante dans les bâtiments fédéraux et les travailleurs sous réglementation fédérale est régie par *Règlement canadien sur la santé et la sécurité au travail* (RCSST).

Selon le RCSST, les MCA désignent :

- Tout article manufacturé qui contient 1 % ou plus d'amiante (en poids) au moment de la fabrication, ou tout matériau qui contient 1 % ou plus d'amiante lorsqu'il est testé selon des méthodes analytiques acceptées.

La présence d'amiante sur le lieu de travail en Colombie-Britannique, concernant les travailleurs sous réglementation provinciale, est régie par le règlement sur la santé et la sécurité au travail de la Colombie-Britannique (BC Reg. 296/97). Selon la version actuelle du BC Reg. 296/97, les MCA désignent :

- Tout matériau contenant au moins 0,5 % d'amiante, ou tout isolant en vermiculite contenant de l'amiante.



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

Étant donné que l'on s'attend à ce que des travailleurs sous réglementation fédérale et des travailleurs sous réglementation provinciale (p. ex. des entrepreneurs) effectuent des travaux dans le bâtiment en question, et que les règlements provinciaux ont une définition plus stricte des MCA et comprennent généralement les exigences énoncées dans le RCSST, cette évaluation a été effectuée pour répondre aux exigences du règlement 296/97 de la Colombie-Britannique.

Bien que les informations fournies dans les rapports précédents indiquaient que les matériaux de construction touchés par l'inondation ne contenaient pas d'amiante, des échantillons supplémentaires ont été prélevés au cours de la présente évaluation. Ces échantillons ont été prélevés dans les composés à joint et dans les tuiles de plancher, en particulier dans les zones touchées par l'inondation. Il s'agissait d'une mesure de précaution visant à vérifier les résultats antérieurs (négatifs), car on sait que la teneur en amiante dans les composés à joint peut varier beaucoup.

Trois échantillons ont été prélevés dans le composé à joint des cloisons sèches touchées par l'inondation. Les échantillons ont été soumis à EMSL à Mississauga, Ontario, pour l'analyse de la teneur en amiante par microscopie à lumière polarisante (MLP), conformément à la méthode 600/R-93/116 de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis (USEPA). Le laboratoire d'analyse d'EMSL est accrédité par le National Voluntary Laboratory Accreditation Program (NVLAP).

3.2.2 Résultats

L'amiante n'a pas été détectée dans les trois échantillons de composé à joint prélevés dans le cadre de cette étude. Ce qui confirme à l'information contenue dans les rapports antérieurs.

3.3 PLOMB DANS LA PEINTURE

3.3.1 Méthodologie

Un examen visuel des zones accessibles a été réalisé afin de vérifier la présence de matériaux pouvant contenir du plomb. Ces matériaux comprennent les applications de peinture, le câblage, la plomberie, les piles, etc.

3.3.1.1 Plomb dans la peinture

Lorsqu'on considère les risques d'exposition suite à la perturbation des revêtements contenant du plomb, le manuel de 2011 de WorkSafeBC intitulé *Lead-Containing Paint and Coatings : Preventing Exposure in the Construction Industry*, fournit un contexte en ce qui concerne les concentrations de plomb dans la peinture, en indiquant que:

- Le retrait incorrect d'une peinture contenant 600 mg/kg (équivalent à 600 parties par million, ou « ppm ») de plomb peut entraîner des concentrations dans l'air supérieures à la moitié de la limite d'exposition;



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

- Conformément aux dispositions du BC Reg. 296/97, le potentiel d'exposition dépassant la moitié de la limite d'exposition professionnelle déclencherait l'exigence de mise en œuvre d'un plan de contrôle de l'exposition.
- Des concentrations de plomb aussi faibles que 90 mg/kg peuvent présenter un risque pour les femmes enceintes et les enfants.
 - Toute évaluation des risques doit tenir compte de la présence de personnes à haut risque sur les lieux de travail.

En plus de ce qui précède, la publication de 2017 de WorkSafeBC intitulée *Safe Work Practices for Handling Lead* (Guide du plomb de la Colombie-Britannique) indique que :

- Contrairement aux matériaux contenant de l'amiante, WorkSafeBC ne définit pas un critère au-delà duquel une peinture est considérée comme un revêtement contenant du plomb. Toutes les peintures ou tous les revêtements suspects doivent faire l'objet d'une analyse chimique du plomb, car, selon la nature du travail, même une petite quantité peut présenter un risque pour les travailleurs. Afin de déterminer quels contrôles et équipements de protections individuels seraient nécessaires pour un travail particulier, une personne qualifiée doit prendre en compte ces informations dans le cadre de l'évaluation des risques.

Ainsi, les personnes vulnérables ne sont pas censées être présentes dans la zone de travail de décontamination des moisissures lorsqu'il y a une perturbation importante des surfaces peintes. Ainsi, les peintures contenant 600 ppm de plomb ou plus seront considérées comme « contenant du plomb » aux fins du présent rapport, de sorte que des évaluations de risque appropriées puissent être effectuées pour l'élimination des moisissures. Par ailleurs, l'information concernant la teneur en plomb de toutes les peintures échantillonnées sont fournies dans le présent document, à titre de référence et pour l'évaluation des risques si la prise en compte des personnes à haut risque s'avère nécessaire, en fonction des exigences d'une situation particulière.

Bien que les informations fournies dans les rapports précédents indiquaient que la peinture des matériaux de construction touchés par l'inondation ne contenait pas de plomb à des concentrations supérieures aux limites de détection, des échantillons supplémentaires ont été prélevés au cours de cette évaluation sur des matériaux situés dans des zones spécifiquement touchées par l'inondation. Cela a été fait par mesure de précaution pour vérifier les résultats précédents, sachant que la teneur en plomb des peintures peut varier et que des zones peuvent avoir été repeintes depuis l'échantillonnage précédent.

Des échantillons de peinture ont été prélevés et soumis à EMSL pour l'analyse de la teneur en plomb totale en utilisant la méthode EPA SW 846 3050B*/7000B. Le laboratoire d'analyse d'EMSL est également accrédité par l'AIHA Environmental Lead Laboratory Approval Program (ELLAP).



3.3.2 Résultats

Les résultats obtenus révèlent des concentrations en plomb inférieures à la limite de détection des appareils analytiques et ce pour deux échantillons de peinture de couleur blanche présents sur des cloisons sèches (<81 ppm de plomb détecté dans les deux échantillons). Ces résultats sont conformes aux informations contenues dans les rapports antérieurs.



4.0 RECOMMANDATIONS

Des documents publiés par Santé Canada, le ministère de la Santé de l'Ontario, l'AIHA, l'ACGIH et d'autres, fournissent des conseils pour interpréter les résultats des examens de moisissures. Le Guide de Santé Canada indique que:

« Les connaissances actuelles confirment la nécessité de prévenir les conditions d'humidité et le développement des moisissures et de remédier à toute contamination fongique dans les bâtiments. »

À cette fin, Stantec recommande que l'étendue des travaux décrits ci-dessous soit réalisée afin d'éliminer la croissance fongique et les conditions propices à une telle croissance. Les déclarations faites ci-dessous sont de nature générale et sont représentées visuellement sur le dessin 3 de l'annexe A.

- Enlever et éliminer les 60 cm (2 pieds) inférieurs des panneaux muraux (ainsi que le pare-vapeur et l'isolant sous-jacents, le cas échéant) dans les zones où une teneur en humidité élevée a été détectée.
 - Dans la salle des gicleurs, il faudra enlever la cabine de douche pour accéder aux matériaux des murs situés derrière celle-ci. La cabine de douche pourra probablement être réinstallée une fois les travaux terminés.
 - Dans les cas suivants, il faudra retirer les armoires, les étagères ou les tables de laboratoire afin d'accéder aux panneaux muraux situés derrière :
 - o Laboratoire sud
 - Deux étagères sur le mur nord et une étagère sur le mur sud.
 - o Salle de transfert des cultures tissulaires
 - Deux armoires de laboratoire sous le comptoir sur le mur nord
 - o Laboratoire nord
 - Armoire de laboratoire sous le plan de travail le long du mur nord-ouest, et étagère sur le mur sud-est.
 - Lorsque des matériaux muraux demeurent de l'autre côté de la cavité murale exposée, vérifiez s'il y a des signes d'humidité ou de contamination par des moisissures au dos de ces matériaux muraux, lorsqu'ils sont observés dans la cavité murale. Si des moisissures et/ou de l'humidité sont présentes, il peut être nécessaire d'étendre la portée de la décontamination. Les zones où cela sera particulièrement important comprennent les sections de mur suivantes qui n'ont pas pu être observé pendant cette évaluation (couvertes par des éléments tels que des armoires encastrées sous des tables de laboratoire, etc.):
 - o Laboratoire sud
 - Mur nord (sera visible dans la cavité du mur une fois les matériaux retirés du mur sud du laboratoire nord)
 - Mur est (sera visible dans la cavité du mur une fois que les matériaux seront enlevés du mur ouest du hall central/zone de congélation)



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

- o Zone de cultures tissulaires
 - Mur sud (sera visible dans la cavité murale une fois que les matériaux auront été retirés du mur nord de la salle de transfert des cultures tissulaires).
- o Salle de centrifugation
 - Mur ouest - section sud (sera visible dans la cavité du mur une fois les matériaux retirés du mur est du laboratoire nord).
- Enlever et éliminer les pieds de bois des armoires des tables et des comptoirs de laboratoire.
 - Cette tâche consistera à retirer les pieds de ces pièces dans tout le laboratoire sud et dans la zone de culture tissulaire.
 - Évaluer les zones sous les armoires pour voir s'il reste de l'eau et/ou des matériaux muraux cachés qui peuvent être affectés par la moisissure et/ou l'humidité.
- Enlever les pieds de métal des armoires des tables et des comptoirs de laboratoire dans le laboratoire nord.
 - Évaluer les zones sous les armoires pour voir s'il reste de l'eau et/ou des matériaux muraux cachés qui pourraient être affectés par la moisissure et/ou l'humidité. Les risques d'impact sont peu probables le long du mur nord, car on suppose qu'il y a une bordure de béton derrière les armoires.
- Enlever et éliminer les carreaux de sol en MCA dans toute la salle des gicleurs (environ 4,6 mètres carrés ou 50 pieds carrés).

Les travaux mentionnés ci-dessus, relatifs à l'enlèvement des matériaux qui ne sont pas des MCA, doivent être effectués par du personnel compétent, qui connaît les risques d'exposition aux moisissures, et qui utilise un équipement de protection individuelle et des procédures conformes aux pratiques acceptées par l'industrie pour l'élimination des moisissures. Il est recommandé de faire appel à un entrepreneur spécialisé dans l'élimination des moisissures.

En ce qui concerne l'enlèvement des tuiles de vinyles contenant de l'amiante, présents dans la salle des gicleurs, les travaux doivent être effectués par un entrepreneur spécialisé en désamiantage, conformément aux exigences du RCSST, du Règlement 296/97 de la Colombie-Britannique et du BC Asbestos Guide.

Nous proposons les recommandations/considérations supplémentaires suivantes :

- Au minimum, les travaux d'élimination des moisissures doivent être effectués en suivant les procédures « d'élimination des moisissures de taille moyenne » décrites dans le document CCA 82, qui prévoient la fermeture de la zone de travail et son fonctionnement sous pression négative.
 - Stantec recommande l'utilisation de machines à pression négative munie d'un filtre HEPA. Selon la taille de chaque zone de travail (les zones peuvent être isolées séparément, selon les protocoles de l'entrepreneur), le nombre d'unité de pression négative peut varier d'une à plusieurs unités et ce afin de maintenir une pression négative adéquate dans la zone de travail.
- Les protocoles d'élimination des moisissures prévoient l'enlèvement des matériaux visiblement touchés ainsi que 30 cm (1 pied) de matériaux propres dans toutes les directions. Selon l'état des cavités murales au moment de l'enlèvement des matériaux, il peut être nécessaire d'enlever des matériaux



CARACTÉRISATION DES MOISSURES ET PLAN DE MESURES CORRECTIVES

muraux sur une hauteur de plus de 60 cm, ou de petites sections de murs adjacents, si leur enlèvement n'est pas déjà prévu.

- La présence d'armoires, d'étagères ou de tables de laboratoire à divers endroits limite l'accès aux matériaux cachés des panneaux muraux. Par conséquent, l'état de ces matériaux cachés est actuellement inconnu. Au lieu d'enlever tous ces articles des murs pour examiner les conditions, Stantec recommande de procéder à l'enlèvement des articles/matériaux tel que décrit dans le présent document comme première étape. Une fois les travaux terminés dans chaque zone, il sera plus facile de voir l'état des matériaux cachés. Si les matériaux cachés ne montrent pas de signes de croissance de moisissures ou de conditions propices à la croissance de moisissures, il ne sera peut-être pas nécessaire d'enlever d'autres armoires, étagères ou tables de laboratoire.
 - Étant donné la nécessité de procéder à des évaluations supplémentaires à différents stades de la remédiation, un professionnel de la santé et de la sécurité expérimenté dans la réalisation d'investigations microbiennes, indépendant de l'entrepreneur de la remédiation, devrait participer régulièrement à ce processus et/ou le superviser. Le professionnel de la santé et de la sécurité peut fournir des conseils sur la portée de l'élimination supplémentaire, si nécessaire.
- Bien qu'il semble y avoir de l'humidité sous les revêtements de sol en feuilles, il n'est pas nécessaire d'intervenir pour le moment, car le revêtement de sol adhère bien au béton et il est peu probable que cette condition favorise la formation de moisissures. Bien qu'il soit peu probable que cela résulte de la récente inondation, étant donné qu'ils ont été endommagés pendant l'inondation et qu'il y a des preuves qu'il reste de l'humidité (probablement dans le béton sous-jacent), les matériaux de revêtement de sol devraient être régulièrement surveillés pour détecter tout soulèvement ou autre dommage qui pourrait se produire, et réparés si nécessaire.



5.0 LIMITATIONS

Ce rapport a été préparé pour le seul bénéfice du SPAC et de l'ACIA. Toute utilisation de ce rapport par une autre partie, ou toute confiance accordée aux décisions basées sur ce rapport sont la responsabilité de cette autre partie. Stantec Consulting Ltd. n'accepte aucune responsabilité pour les dommages, le cas échéant, subis par toute autre partie à la suite de décisions prises ou d'actions basées sur ce rapport.

Les informations et les conclusions contenues dans ce rapport sont basées sur des travaux entrepris par des professionnels et du personnel technique qualifiés, conformément aux pratiques généralement acceptées en matière d'ingénierie, de science, de santé et de sécurité au travail, en vigueur au moment où les travaux ont été effectués. Les conclusions présentées dans ce rapport ne doivent pas être considérées comme des conseils juridiques.

Les conclusions présentées dans ce rapport représentent le meilleur jugement technique de Stantec Consulting Ltd. basé sur les données obtenues lors des travaux. Les conclusions sont basées sur les conditions du site rencontrées par Stantec Consulting Ltd. au moment où le travail a été effectué aux emplacements spécifiques d'évaluation et/ou d'échantillonnage, et ne peuvent être extrapolées qu'à une zone limitée non définie autour de ces emplacements. L'étendue de cette zone limitée dépend de la construction et des conditions du bâtiment, des conditions météorologiques, de l'utilisation du bâtiment et d'autres facteurs. En raison de la nature de cette étude et du caractère limité des données disponibles, Stantec Consulting Ltd. ne peut garantir l'absence de tout risque pour l'environnement ou la santé et la sécurité.

Si des conditions qui diffèrent de manière significative de notre compréhension des conditions présentées dans ce rapport devaient survenir, nous demandons à en être informés immédiatement afin de réévaluer les conclusions fournies dans ce rapport.

Nous espérons que ce qui précède est conforme à vos besoins pour le moment. Si vous avez des questions ou des préoccupations, ou si vous avez besoin de renseignements supplémentaires, n'hésitez pas à contacter le gestionnaire de projet de Stantec à votre convenance.

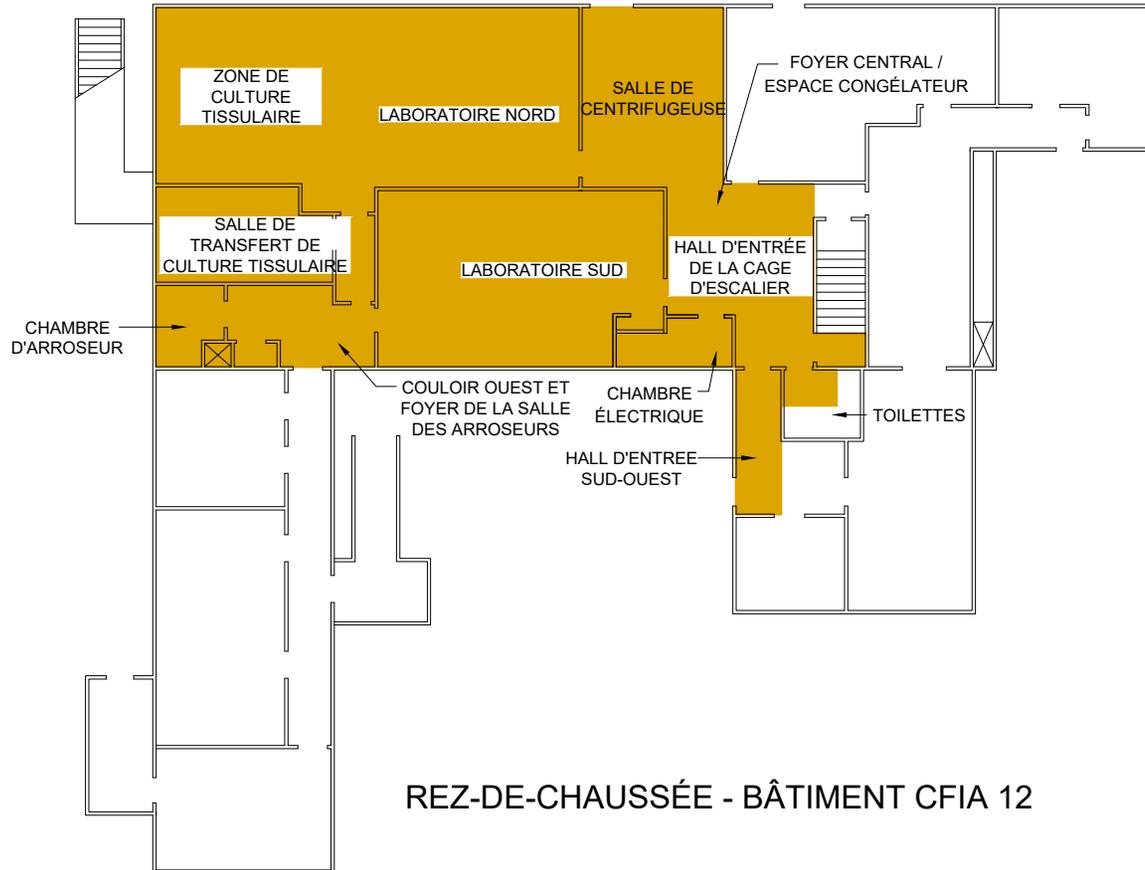


ANNEXE A

Plans d'étage

ANNEXE A PLANS D'ÉTAGE





REZ-DE-CHAUSSÉE - BÂTIMENT CFIA 12

LÉGENDE

ZONE TOUCHÉE PAR LES INONDATIONS

REMARQUE : CE DESSIN ILLUSTRE DES INFORMATIONS À L'APPUI SPÉCIFIQUES À STANTEC EXPERT CONSEIL LTÉE ET NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À D'AUTRES FINS.

ZONE AFFECTÉE PAR LES INONDATIONS

8801, RUE SAANICH EST, SAANICH NORD, C.-B.

Cliant: SERVICES PUBLICS ET APPROVISIONNEMENT CANADA

N° de projet : 123222004

Échelle: N.T.S.

Date: 21/12/18

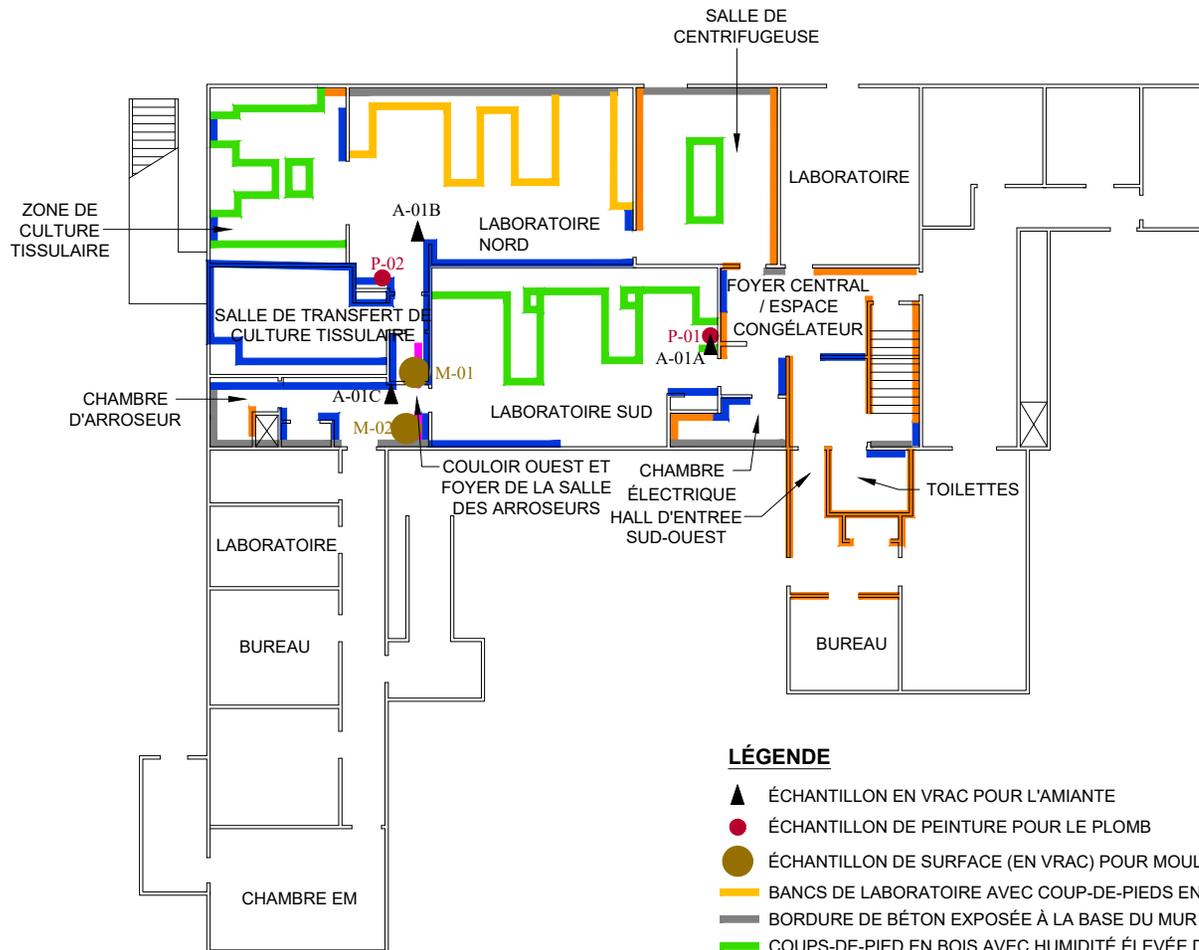
Dessiné par: CD^{SL2021120117}_{PT/CS}

Approuvé par: SB

Dessin N°:

1





LÉGENDE

- ▲ ÉCHANTILLON EN VRAC POUR L'AMIANTE
- ÉCHANTILLON DE PEINTURE POUR LE PLOMB
- ÉCHANTILLON DE SURFACE (EN VRAC) POUR MOULE
- BANCS DE LABORATOIRE AVEC COUP-DE-PIEDS EN MÉTAL
- BORDURE DE BÉTON EXPOSÉE À LA BASE DU MUR
- COUPS-DE-PIED EN BOIS AVEC HUMIDITÉ ÉLEVÉE DÉTECTÉ
- CLOISON SÈCHE AVEC HUMIDITÉ ÉLEVÉE À LA BASE DU MUR
- CLOISON SÈCHE SANS HUMIDITÉ ÉLEVÉE OU MOISSURE SUSPECTE
- CLOISON SÈCHE AVEC MOISSURE VISIBLE DERRIÈRE LA MOULURE EN CAOUTCHOUC

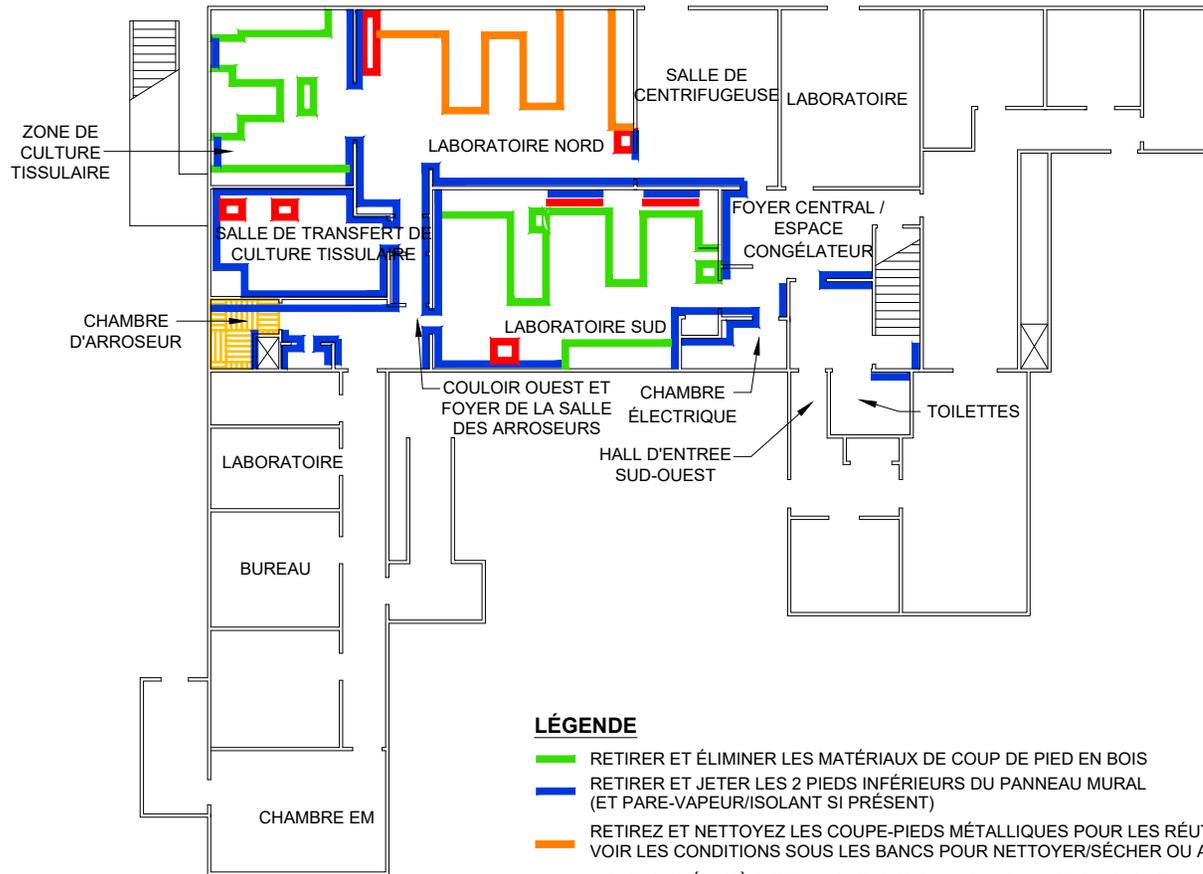
REZ-DE-CHAUSSÉE - BÂTIMENT CFIA 12

REMARQUE : CE DESSIN ILLUSTRE DES INFORMATIONS À L'APPUI SPÉCIFIQUES À STANTEC EXPERT CONSEIL LTÉE ET NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À D'AUTRES FINS.

RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION DE LA MOISSURE/HUMIDITÉ

8801, RUE SAANICH EST, SAANICH NORD, C.-B.

Cliant:	SERVICES PUBLICS ET APPROVISIONNEMENT CANADA	N° de projet : 123222004	2	
		Échelle: N.T.S.		
		Date: 21/12/18		
		Dessiné par: CD ^{SL2021120118} _{PT/CS}		
		Approuvé par: SB		



LÉGENDE

- RETIRER ET ÉLIMINER LES MATÉRIAUX DE COUP DE PIED EN BOIS
- RETIRER ET JETER LES 2 PIEDS INFÉRIEURS DU PANNEAU MURAL (ET PARE-VAPEUR/ISOLANT SI PRÉSENT)
- RETIREZ ET NETTOYEZ LES COUPE-PIEDS MÉTALLIQUES POUR LES RÉUTILISER. VOIR LES CONDITIONS SOUS LES BANCS POUR NETTOYER/SÉCHER OU AJUSTER LA PORTÉE SI NÉCESSAIRE
- ARMOIRES, ÉTAGÈRES OU ARMOIRES DE TABLE DE LABORATOIRE QUI NÉCESSITENT DE DÉPLACER (OU DÉMANTÈLEMENT POUR ACCÉDER AU MATÉRIAU DU MUR QUI DOIT ÊTRE ENLEVÉ)
- RETIRER ET ÉLIMINER LES CARREAUX DE SOL ACM

REZ-DE-CHAUSSÉE - BÂTIMENT CFIA 12

REMARQUE : CE DESSIN ILLUSTRE DES INFORMATIONS À L'APPUI SPÉCIFIQUES À STANTEC EXPERT CONSEIL LTÉE ET NE DOIT PAS ÊTRE UTILISÉ À D'AUTRES FINS.

PLAN DES MESURES CORRECTIVES

8801, RUE SAANICH EST, SAANICH NORD, C.-B.

Cliant: SERVICES PUBLICS ET APPROVISIONNEMENT CANADA

N° de projet : 123222004

Échelle: N.T.S.

Date: 21/12/19

Dessiné par: CD ^{SL2021120119}_{PT/CS}

Approuvé par: SB

Dessin N°:

3



ANNEXE B

Certificats d'analyses de laboratoire

ANNEXE B CERTIFICATS D'ANALYSES DE LABORATOIRE





EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3

Tel/Fax: (289) 997-4602 / (289) 997-4607

<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Order: 552120284
Customer ID: 55STBC42
Customer PO: 123222004
Project ID:

Attention: Sean Brigden Stantec Consulting Ltd. 11-2042 Mills Road Sidney, BC V8L 5X4	Phone: (250) 655-6062 Fax: Collected Date: 12/09/2021 Received Date: 12/13/2021 Analyzed Date: 12/13/2021
Project: 123222004	

Surface Contamination ASSESSMENT Report™ Samples Based on Direct Microscopic Analysis MICRO-SOP-200

Sample Information	Sample Location	Surface Contamination Rating (Referenced in IICRC S520)	Recommended Remedial Action (Referenced in IICRC S520)
Lab Sample #: 552120284-0001 Client Sample ID: M-01	W Hallway, N of door to lab	Condition 2: Contaminated with settled spores	 Remediate to a Condition 1 status
Lab Sample #: 552120284-0002 Client Sample ID: M-02	W Hallway, S of door to lab	Condition 3: Actual fungal growth	 Remediate to a Condition 1 status

Definitions (from IICRC S520 Standard)	
	Condition 1 (normal fungal ecology): an indoor environment that may have settled spores, fragments, or traces of actual growth.
	Condition 2 (settled spores): an indoor environment which is primarily contaminated with settled spores that were dispersed directly or indirectly from a Condition 3 area, and which may have traces of actual growth.
	Condition 3 (actual growth): an indoor environment contaminated with the presence of actual mold growth and associated spores. Actual growth includes growth that is active or dormant, visible or hidden.

Data provided in this report are intended to facilitate the assessment process performed by an Indoor Environmental Professional (IEP). The IEP is responsible for final data interpretation and remediation conclusions based on their assessment which may include information on the building history, an inspection, sampling, and laboratory data. Post-remediation verification testing recommended after any remediation.



Sneha Panchal, M.Sc., RMCCM Laboratory Manager
or other Approved Signatory

EMSL maintains liability limited to cost of analysis. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. This report relates only to the samples reported above, and may not be reproduced, except in full, without written approval by EMSL. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. The report reflects the samples as received. Results are generated from the field sampling data (sampling volumes and areas, locations, etc.) provided by the client on the Chain of Custody. Samples are within quality control criteria and met method specifications unless otherwise noted.

Samples analyzed by EMSL Canada Inc. Mississauga, ON AIHA-LAP, LLC-EMLAP Accredited #196142

Report Amended: 12/13/2021 05:00 PM Replaces initial report from: 12/13/2021 04:37 PM Reason Code Client-Change to Project

All rights reserved. No part of this report may be reproduced or otherwise distributed or used without the express written consent of EMSL.



EMSL Canada Inc.

2756 Slough Street Mississauga, ON L4T 1G3

Tel/Fax: (289) 997-4602 / (289) 997-4607

<http://www.EMSL.com> / torontolab@emsl.com

EMSL Order: 552120284
 Customer ID: 55STBC42
 Customer PO: 123222004
 Project ID:

Attention: Sean Brigden
 Stantec Consulting Ltd.
 11-2042 Mills Road
 Sidney, BC V8L 5X4

Phone: (250) 655-6062
Fax:
Collected Date: 12/09/2021
Received Date: 12/13/2021
Analyzed Date: 12/13/2021

Project: 123222004

Test Report: Microscopic Examination of Fungal Spores, Fungal Structures, Hyphae, and Other Particulates from Bulk Samples (EMSL Method MICRO-SOP-200)

Lab Sample Number: Client Sample ID: Sample Location:	552120284-0001 M-01 W Hallway, N of door to lab	552120284-0002 M-02 W Hallway, S of door to lab			
Spore Types	Category	Category			
Alternaria (Ulocladium)	-	*High*			
Ascospores	-	-			
Aspergillus/Penicillium	Medium	Low			
Basidiospores	-	-			
Bipolaris++	-	-			
Chaetomium	-	-			
Cladosporium	-	-			
Curvularia	-	-			
Epicoccum	-	-			
Fusarium	-	-			
Ganoderma	-	-			
Myxomycetes++	-	-			
Pithomyces++	-	-			
Rust	-	-			
Scopulariopsis/Microascus	-	-			
Stachybotrys/Memnoniella	-	-			
Unidentifiable Spores	-	-			
Zygomycetes	-	-			
Acremonium++	-	*Low*			
Hyphal Fragment	-	-			
Fibrous Particulate	-	-			
Insect Fragment	-	-			
Pollen	-	-			

Report Comment: 552120284-0001 Penicillium/Talaromyces conidiophores present in sample.

Category: Count/per area analyzed
 Rare: 1 to 10 Low: 11 to 100 Medium: 101 to 1000 High: >1000
 ++ Includes other spores with similar morphology; see EMSL's fungal glossary for each specific category.
 * = Sample contains fruiting structures and/or hyphae associated with the spores.
 "-" Denotes Not Detected.

No discernable field blank was submitted with this group of samples.

Sneha Panchal, M.Sc., RMCCM Laboratory Manager
 or other Approved Signatory

EMSL maintains liability limited to cost of analysis. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. This report relates only to the samples reported above, and may not be reproduced, except in full, without written approval by EMSL. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. The report reflects the samples as received. Results are generated from the field sampling data (sampling volumes and areas, locations, etc.) provided by the client on the Chain of Custody. Samples are within quality control criteria and met method specifications unless otherwise noted.

Samples analyzed by EMSL Canada Inc. Mississauga, ON AIHA-LAP, LLC-EMLAP Accredited #196142

Report Amended: 12/13/2021 05:00 PM Replaces initial report from: 12/13/2021 04:37 PM Reason Code Client-Change to Project

All rights reserved. No part of this report may be reproduced or otherwise distributed or used without the express written consent of EMSL.



EMSL Canada Inc.

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

EMSL Canada Order 552120286
Customer ID: 55STBC42
Customer PO: 123222004
Project ID:

Attn: Sean Brigden
Stantec Consulting Ltd.
11-2042 Mills Road
Sidney, BC V8L 5X4

Phone: (902) 565-0662
Fax:
Collected:
Received: 12/11/2021
Analyzed: 12/13/2021

Proj: 123222004

Test Report: Asbestos Analysis in Bulk Material for Occupational Health and Safety British Columbia Regulation 188/2011 via EPA 600/R-93/116 Method

Client Sample ID: A-01A

Lab Sample ID: 552120286-0001

Sample Description: East wall of south lab, north of door (under desk)/Joint compound - gypsum wall

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	12/13/2021	White	0.0%	100.0%	None Detected	

Client Sample ID: A-01B

Lab Sample ID: 552120286-0002

Sample Description: South wall of northwest lab, at entrance/Joint compound - gypsum wall

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	12/13/2021	White	0.0%	100.0%	None Detected	

Client Sample ID: A-01C

Lab Sample ID: 552120286-0003

Sample Description: North wall of hallway to mechanical room/Joint compound - gypsum wall

TEST	Analyzed Date	Color	Non-Asbestos		Asbestos	Comment
			Fibrous	Non-Fibrous		
PLM	12/13/2021	White	0.0%	100.0%	None Detected	

Analyst(s):

Delaney Breen PLM (1)
Natalie D'Amico PLM (2)

Reviewed and approved by:

Matthew Davis or other approved signatory
or Other Approved Signatory

None Detected = <0.1%. EMSL maintains liability limited to cost of analysis. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. This report relates only to the samples reported above, and may not be reproduced, except in full, without written approval by EMSL. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. The report reflects the samples as received. Results are generated from the field sampling data (sampling volumes and areas, locations, etc.) provided by the client on the Chain of Custody. Samples are within quality control criteria and met method specifications unless otherwise noted. Estimation of uncertainty available upon request. This report is a summary of multiple methods of analysis, fully compliant reports are available upon request. A combination of PLM and TEM analysis may be necessary to ensure consistently reliable detection of asbestos. This report must not be used to claim product endorsement by NVLAP of any agency or the U.S. Government.

Samples analyzed by EMSL Canada Inc. Mississauga, ON NVLAP Lab Code 200877-0

Report amended: 12/13/2021 17:33:28 Replaces initial report from: 12/13/2021 12:11:38 Reason Code: Client-Change to Project

**EMSL Canada Inc.**

2756 Slough Street, Mississauga, ON L4T 1G3

Phone/Fax: (289) 997-4602 / (289) 997-4607

<http://www.EMSL.com>torontolab@emsl.com

EMSL Canada Or 552120291

CustomerID: 55STBC42

CustomerPO: 123222004

ProjectID:

Attn: **Sean Brigden**
Stantec Consulting Ltd.
11-2042 Mills Road
Sidney, BC V8L 5X4

Phone: (902) 565-0662
 Fax:
 Received: 12/13/2021 09:00 AM
 Collected: 12/9/2021

Project: 123222004

Test Report: Lead in Paint Chips by Flame AAS (SW 846 3050B/7000B)*

<i>Client SampleDescription</i>	<i>Collected</i>	<i>Analyzed</i>	<i>Weight</i>	<i>RDL</i>	<i>Lead Concentration</i>
P-01 552120291-0001	12/9/2021	12/13/2021	0.2468 g	81 ppm	<81 ppm
	Site: East wall of south lab, north of door Desc: Typical off-white paint on DW				
P-02 552120291-0002	12/9/2021	12/13/2021	0.2471 g	81 ppm	<81 ppm
	Site: S wall of NW lab, at entrance Desc: Typical off-white paint on DW				

Rowena Fanto, Lead Supervisor
 or other approved signatory

EMSL maintains liability limited to cost of analysis. Interpretation and use of test results are the responsibility of the client. This report relates only to the samples reported above, and may not be reproduced, except in full, without written approval by EMSL. EMSL bears no responsibility for sample collection activities or analytical method limitations. The report reflects the samples as received. Results are generated from the field sampling data (sampling volumes and areas, locations, etc.) provided by the client on the Chain of Custody. Samples are within quality control criteria and met method specifications unless otherwise noted.

Analysis following Lead in Paint by EMSL SOP/Determination of Environmental Lead by FLAA. Reporting limit is 0.008% wt based on the minimum sample weight per our SOP. "<" (less than) result signifies the analyte was not detected at or above the reporting limit. Measurement of uncertainty is available upon request. Definitions of modifications are available upon request.

Samples analyzed by EMSL Canada Inc. Mississauga, ON AIHA-LAP, LLC - ELLAP #196142

Initial report from 12/14/2021 08:15:24