



DEVIS TECHNIQUE

PARTIE 1

TRAVAUX DE DÉMOLITION AVEC CONDITIONS D'AMIANTE

COLLÈGE BOIS-DE-BOULOGNE (PAVILLON IGNACE-BOURGET)

SITE DES TRAVAUX 10500 AVE. BOIS-DE-BOULOGNE MONTRÉAL (QUÉBEC) H4N 1L4

**PROJET : RÉAMÉNAGEMENT CRÉATION SALLES DE CLASSES
S-258 À S-280 DU PAVILLON IGNACE-BOURGET
GETH 11364-03**

Préparé par



GESTION ENVIRONNEMENTALE T. HARRIS
4, Place du Commerce, bureau 101, Brossard (QC) J4W 3B3
Téléphone : (450) 465-9990 - Télécopieur: 1-866-750-1045

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1. GÉNÉRALITÉS	1
1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX	1
1.1.1 Secteurs des travaux	1
1.2 ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX EN FONCTION DU RISQUE.....	2
1.2.1 Aucun risque – Démolition propre	2
1.2.2 Risque faible.....	2
1.2.3 Risque élevé	2
1.3 CONDITIONS GÉNÉRALES AU PROJET	3
1.4 RÉFÉRENCES : LOIS ET RÉGLEMENTS.....	4
1.5 AGENCE DE RÈGLEMENTATION	4
1.6 DOCUMENTS À SOUMETTRE À LA REMISE DE LA SOUMISSION.....	5
1.7 AUTRES DOCUMENTS À SOUMETTRE RELATIFS AUX TRAVAUX.....	5
1.8 PARTICULARITÉS	6
1.8.1 Modalités de base	6
1.8.2 Mobilisation et démobilitation	7
1.8.3 Utilisation de l'eau sur le chantier	8
1.8.4 Condition et contrôle Santé et Sécurité du Travail (SST).....	8
1.8.5 Architecture.....	9
1.8.6 Mécaniques – électrique	10
1.9 ÉCHANTILLONNAGE DE L'AIR, SURVEILLANCE.....	10
1.10 ENLÈVEMENT DES DÉCHETS.....	11
1.11 PROTECTION DES TRAVAILLEURS.....	12
1.12 PROTECTION DES VISITEURS.....	13

TABLE DES ANNEXES

ANNEXE A	DÉCLARATION D'ASSURANCE
ANNEXE B	PLANS GETH : LOCALISATION DES ZONES DE TRAVAIL EN RELATION AVEC LES MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE (NON EXHAUSTIF)
ANNEXE C	BORDEREAU DE TRANSFERT (BDT) DES DÉCHETS
ANNEXE D	AVIS D'OUVERTURE DE CHANTIER CNESST
ANNEXE E	FORMULAIRE D'ATTESTATION DE CONFORMITÉ CNESST (POUR FIN DE CONTRAT)
ANNEXE F	RAPPORT D'ÉCHANTILLONNAGES MHV P23-4824 ET/OU REGISTRE
ANNEXE G	PARTIE 2 – DESCRIPTION DES PROCÉDURES DE TRAVAIL

PARTIE 1. GÉNÉRALITÉS

Lorsqu'il y a disparité entre cette section de devis et les exigences de la *Loi en santé et sécurité du travail*, de son règlement et du *Code de sécurité pour les travaux de construction L.R.Q. S-2.1, r.4*, les contraintes les plus astreignantes s'appliquent.

Dans le présent devis, le terme « l'entrepreneur » signifie le soumissionnaire retenu ou l'Entrepreneur adjudicataire du contrat et, s'il y a lieu, le sous-traitant spécialisé qui exécutera pour celui-ci les travaux prévus au présent devis.

Dans le présent document, le client et propriétaire, Collège Bois-de-Boulogne est nommé BdeB ou client. Gestion Environnementale T. Harris est nommée GETH. Les représentants du client comprennent : GETH ou toutes autres personnes pouvant représenter le client et désignées tel quel par celui-ci.

1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les travaux faisant l'objet du présent devis sont des travaux de démolition et d'enlèvement d'amiante. Les plans de GETH (annexe B) sont complémentaires au devis et à titre indicatif seulement. Les plans montrent de façon schématique où doivent être effectués les travaux et les types de risques associés. Certaines zones ou niveaux de risques peuvent avoir été omis ou non indiqués pour simplifier la lecture des plans.

Les interventions prévues au projet seront localisées au niveau 2 mezzanine de l'aile S secteur des locaux S258 à S265 et corridor du secteur. Prévoir tous autres endroits assujettis au mandat de l'entrepreneur. Pour visualiser les secteurs touchés par les travaux, se référer aux plans d'architecte.

Les annexes de GETH sont parties intégrantes de ce devis. Prendre note que la remise de documents mentionnés au devis est obligatoire pour fin de soumission ou paiement final.

Prendre note que les matériaux à base de ciment, béton, coulis ou mortier, contiennent de la silice.

1.1.1 SECTEURS DES TRAVAUX

Les types d'amiante observés dans le présent projet et échantillonnés antérieurement par MHV rapport P23-4824 et registre interne (non limitatif), sont :

2^e Étage mezzanine

- Murs de ciment plâtre lisse + gypse (contiennent de la chrysotile)
- Plafonds texturés de ce secteur (contient de la Chrysotile et de l'Actinolite)
- Tuile de vinyle considéré contenant de l'amiante (non échantillonné)

1.2 ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX EN FONCTION DU RISQUE

Ceci est une proposition de GETH pour la séquence des travaux et doit tenir compte du mandat des autres entrepreneurs, par exemple :

- .1 Réunion de départ;
- .2 Mobilisation;
- .3 Démolition propre;
- .4 Désamiantage;
- .5 Inspection des professionnels ou du client;
- .6 etc.;
- .7 Fin des travaux de démolition.

Voir les plans et devis de tous les professionnels et coordonner pour la portée exacte des travaux.

1.2.1 AUCUN RISQUE – DÉMOLITION PROPRE

- .1 Disposer des équipements, etc. non fixés aux matériaux contenant de l'amiante.
- .2 Enlèvement de section(s) de plafond suspendu SANS amiante et SANS débris au-dessus (Locaux S259, S261, S263 et S265).

1.2.2 RISQUE FAIBLE

- .1 Disposer des éléments et équipements fixés aux matériaux contenant de l'amiante.
- .2 Percements et ancrages aux matériaux contenant de l'amiante ou de la silice (lors de la démolition ou de la construction).

Définition du Code, ci-joint :

Travaux à **risque faible (RF)** : Manipulation ou enlèvement de produits manufacturés tels que : garnitures ou joints d'étanchéité ou produit en ciment d'amiante, dans la mesure où ils demeurent dans un état non friable. Sciage, découpage, profilage, perçage d'un produit manufacturé (précédemment énuméré) ou d'une surface de plâtre ou ciment à l'aide d'outils manuels ou d'outils électriques équipés d'un collecteur de poussières à la source, raccordé à un aspirateur muni d'un filtre HEPA. Démolition ou démantèlement du mobilier, d'éléments mécaniques, électriques ou architecturaux touchant à des matériaux non friables contenant de l'amiante ou contaminé par de l'amiante.

NOTE : Les interventions en RF ne sont pas toutes indiquées aux plans en annexe.

1.2.3 RISQUE ÉLEVÉ

- .1 Enlèvement des tuiles acoustiques avec débris.

- .2 Enlèvement et grattage du plafond texturé jusqu'à la dalle de béton des locaux S-258, S-262, S-264, S264-1, S-270 et corridor S-250 jusqu'au mur de placoplâtre du corridor ouest.
- .3 Les portions restantes des plafonds devront être encapsulés à l'aide d'un encapsulant de couleur de type ABC de Fiberlok ou équivalent recommandé.
- .4 Démolition des cloisons de placoplâtres.
- .5 Démolition du plâtre sur treillis sur quatre colonnes
- .6 Enlèvement des tuiles de vinyles sur les cloisons puits autour des colonnes
- .7 Enlèvement d'isolants contenant de l'amiante sur le réseau mécanique – électrique.

Définition du Code, ci-joint :

Travaux à **risque élevé (RE)** : Manipulation ou enlèvement de matériaux friables contenant de l'amiante dont le volume de débris excède 0.9 mètre cube (10 pieds cube).

1.3 CONDITIONS GÉNÉRALES AU PROJET

- .1 Le ou les croquis de GETH (à l'annexe B) sont complémentaires au document et à titre indicatif seulement. Les plans, émis de façon schématique, peuvent ne pas être exact quant à l'étendue que couvrent les matériaux contenant de l'amiante. Il est recommandé à l'entrepreneur soumissionnaire de valider visuellement et au besoin de quantifier les quantités et la qualité des finis (pour méthodologie et facilité d'enlèvement) pour fin de soumission. Certaines zones ou niveaux de risque peuvent avoir été omis ou non indiqués pour simplifier la lecture des plans.

Le soumissionnaire doit procéder, à ses frais, à un examen attentif des lieux pour la présence de contaminant ou de matière contaminé ou dangereuse et des contraintes reliées à l'exécution du contrat.

- .2 Ces plans/croquis ne fournissent pas les détails des travaux ; l'entrepreneur doit se référer aux plans des professionnels (architecte, ingénieur, etc.) pour visualiser l'étendue exacte des travaux associés au projet. Voir les sections ; architecture et mécanique-électrique plus loin au présent document pour certaines informations et se référer aux plans de l'architecte et de l'ingénieur pour plus de détails sur les travaux.
- .3 L'entrepreneur est responsable de faire une coordination de l'ensemble des corps de métiers pour le présent projet.
- .4 L'entrepreneur général, ou ses sous-traitants, devant procéder à des travaux impliquant des matériaux contenant de l'amiante doit avoir suivi une formation en amiante (carte de formation à l'appui).
- .5 Les travaux de démolition (tout genre) ou construction devront toujours être effectués dans un environnement sous « pression négative » en relation avec les zones hors chantiers.

1.4 RÉFÉRENCES : LOIS ET RÈGLEMENTS

Se conformer aux exigences de l'administration locale, du gouvernement fédéral et du gouvernement provincial en matière de protection contre l'amiante et la silice. En cas de divergence entre ces exigences et celles prévues dans le présent document, les exigences les plus rigoureuses prévaudront. Se conformer à la réglementation en vigueur à la date à laquelle les travaux seront exécutés.

.1 Ministère de la Justice Canada.

- *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (LCPE) (L.C. 1999, ch. 33)*

.2 Transports Canada (TC).

- *Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (LTMD) (L.C. 1992, ch. 34)*

.3 Ministère de l'environnement et de la lutte des changements climatiques

- *Loi sur la qualité de l'environnement (c Q-2)*
- *Règlement sur les matières dangereuses (c Q-2, r 32)*

.4 Commission des normes, de l'équité et de la santé et sécurité du travail (CNESST)

- *Loi sur la santé et la sécurité du travail (c S-2.1)*
- *Règlement sur la santé et la sécurité du travail (c S-2.1, r 13)*
- *Code de sécurité pour les travaux de construction (c S-2.1, r 4)*
- *Règlement sur la qualité du milieu de travail (c S-2.1, r 11)*

.5 Régie du bâtiment du Québec

- *Loi sur le bâtiment : Code de sécurité (c B-1.1, r 3)*

.6 Association canadienne de normalisation (CSA)

- CSA S350- M1980, Code of Practice for Safety in Demolition of Structures
- CSA Z95.4-18 Choix, entretien et utilisation des respirateurs

.7 Autres Lois et règlements associés ou connexes.

1.5 AGENCE DE RÉGLEMENTATION

Se conformer aux exigences de la **Commission des normes, de l'équité et de la santé et de la sécurité du travail du Québec (CNESST)**. Dans le cas de conflit entre les demandes de la CNESST ou les spécifications du devis, les plus contraignantes prévaudront.

1.6 DOCUMENTS À SOUMETTRE À LA REMISE DE LA SOUMISSION

Voir les conditions générales du client.

1.7 AUTRES DOCUMENTS À SOUMETTRE RELATIFS AUX TRAVAUX

Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur devra :

- .1 Remettre un plan de travail au responsable du client ou son représentant. Aucun travail ne pourra débuter sans la remise du plan de travail et l'acceptation de celui-ci.
- .2 Remettre le programme de formation et d'information transmis à ses travailleurs. Ce programme devra être remis au client ou son représentant, au moins cinq (5) jours ouvrables avant le début des travaux et devra contenir au minimum :
 - i. Les obligations générales de l'employeur ;
 - ii. Les effets possibles de l'amiante sur la santé ;
 - iii. Les normes applicables ;
 - iv. Les droits et obligations du travailleur ;
 - v. Les moyens et équipements de protection individuels et collectifs ;
 - vi. Les tâches à effectuer ainsi que les équipements ou outils utilisés ;
 - vii. Les procédés et méthodes de travail sécuritaires ;
 - viii. Les méthodes de prévention et de contrôle.
- .3 Présenter au client, ou son représentant, au moins dix (10) jours ouvrables avant le début des travaux, une copie des cartes de compétence ainsi que des tests d'étanchéité (fit test) des équipements de protection individuel de tous les ouvriers appelés à travailler au présent chantier.
- .4 Soumettre la liste des noms des superviseurs qui participeront aux travaux et fournir la preuve, au moins dix (10) jours avant le début des travaux, que le personnel de supervision a suivi un cours d'instruction homologué par des organismes reconnus. Au moins un superviseur devra être présent en tout temps à l'intérieur de l'aire de travail lorsque des travaux d'enlèvement d'amiante seront en cours.
- .5 Soumettre la documentation technique de tous les enduits scellant utilisés, colle en vrac, etc. au moins dix (10) jours avant le début des travaux (fiche SIMDUT). GETH informe l'entrepreneur que tous les produits utilisés, devront être faible en libération (production) de composés organiques volatils (COV), ce afin de ne pas nuire aux travailleurs du chantier et aux futurs utilisateurs des lieux. GETH ou le client pourra refuser tous produits jugés non conformes ou sur lequel GETH n'aurait pas reçu d'information. SVP faire une recherche adéquate.
- .6 Présenter les schémas d'implantation et de construction des chambres de décontamination et des systèmes de dépression aux fins d'examen et d'approbation au moins dix (10) jours avant le début des travaux.

À la fin des travaux :

- .7 Les bordereaux de transfert des déchets (exemple en annexe B), bordereau de pesée des déchets (du site d'enfouissement), de ramassage de déchets ou autres documents pertinents seront exigés pour vérification par le client ou son représentant afin que toutes formes de paiement soient autorisées.

1.8 PARTICULARITÉS

- .1 L'entrepreneur devra respecter les demandes et obtenir l'approbation de GETH avant le début des travaux particulièrement pour un RÉ. Aucun travail (global ou par phase) ne pourra débuter sans l'assentiment du client ou de son représentant GETH.
- .2 L'entrepreneur sera responsable de valider les quantités, volumes et surfaces de matériaux à être démolis et dégarnis pour l'ensemble du projet. Au besoin, voir les plans des autres professionnels et valider sur place lors de la visite de soumission.
- .3 L'entrepreneur sera responsable des autres petits travaux concourant avec les travaux de l'ouvrage principal qui lui seraient impartis par son mandat, pour le succès de celui-ci.
- .4 Si, au cours de l'exécution des travaux, l'entrepreneur découvre des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante qui ne sont pas identifiés aux documents contractuels, il doit, selon le cas, éviter de réaliser les travaux ou interrompre ces derniers et en aviser immédiatement le chef de projet. L'entrepreneur ne doit pas amorcer ou reprendre les travaux avant d'avoir reçu des instructions écrites de celui-ci à cet égard.

1.8.1 MODALITÉS DE BASE

- .1 Valider avec le client, l'architecte et autres professionnelles pour les horaires de mobilisation des équipements (ou selon le phasage prévu par l'architecte (documents) ou le client) et pour l'horaire des travaux.
- .2 Les heures d'accessibilité pour l'accès au chantier et pour la sortie des déchets devront être validées avec le client, l'architecte et autres professionnelles.
- .3 Les sorties d'urgence doivent être libres en tout temps.
- .4 L'entrepreneur devra prévoir des affiches pour indiquer les accès et les sorties, ainsi que pour la zone des travaux.
- .5 L'entrepreneur devra œuvrer à l'intérieur des contraintes liées à la politique de contrôle des poussières du client, laquelle inclut entre autres : enceintes étanches et pression négative, ceci pour tout type de travaux. Il devra également se plier aux règlements municipaux.
- .6 Des tapis anti-poussières devront être installés aux sorties de la zone de travail et devront être changés régulièrement.
- .7 Si les accès génèrent des problèmes de salubrité à la périphérie de son chantier, ces espaces seront réputés comme faisant partis de son chantier. Il sera alors responsable de régulariser la situation. Cette directive sera exécutoire de la part de GETH ou du client et sans aucune compensation financière de la part du client, GETH ou tous autres représentants.

- .8 L'entrepreneur devra prendre les moyens nécessaires pour réduire le bruit au minimum. Voir conditions générales complémentaires du client.
- .9 Les lieux doivent être nettoyés et propres après chaque quart de travail.
- .10 Sauf avis contraire, les déchets doivent être sortis à chaque jour ; le stockage temporaire de déchet au même endroit est interdit sauf si avis contraire.

1.8.2 MOBILISATION ET DÉMOBILISATION

- .1 La mobilisation ou démobilitation devra être effectuée de manière à ne pas déranger les activités du client ou du voisinage.
- .2 Les sas et le système de pression négatif devraient être installés à titre de première activité de l'entrepreneur.
- .3 L'entrepreneur devra prendre les méthodes et utiliser les matériaux nécessaires pour effectuer ses protections tel que requis.
- .4 La protection des finis et équipements devra empêcher l'eau d'atteindre les équipements (électrique ou autre).
- .5 Prévoir (2) vestiaires distincts (hommes et femmes) ainsi que deux (2) douches distinctes pour les zones en RÉ.
- .6 Prendre note que l'entrepreneur devra protéger l'étage inférieur, supérieur et les zones limitrophes de la zone des travaux contre les fuites d'eau, la poussière et la chute de gravas, etc. L'entrepreneur devra donc bien effectuer l'étanchéité de sa zone. Il sera responsable des dégâts ou bris associés causés par ses travaux.
- .7 Les ouvertures dans la structure des murs, plafonds, colonnes, etc. devront être protégées dès le début ou au fur et à mesure.
- .8 Les ouvertures dans le fini de sol ou les structures du plancher devront être protégées (exemple : drains, puisard, etc.).
- .9 L'entrepreneur est responsable du démontage, des démolitions ou dégarnissages des finis, structures ou équipements mécaniques pour les coupures de services permettant à celui-ci d'effectuer son mandat ou de pouvoir accéder aux services lui permettant d'effectuer son mandat. Ceci doit être coordonné avec les services adéquats du client. Prévoir un délai avant de pouvoir débiter les travaux.
- .10 L'entrepreneur est responsable de tous les travaux requis de plomberie, de mécanique et d'électricité nécessaires à l'exécution de ces travaux et des raccordements aux services existants. L'entrepreneur est tenu de faire appel à des entreprises spécialisées pour ces travaux et d'en assumer les frais. Ceci doit être coordonné avec les services adéquats du client. Prévoir un délai avant de pouvoir débiter les travaux.
- .11 Si des ouvertures exploratoires sont utiles ou nécessaires pour la coordination future des activités du projet du client, l'entrepreneur en est responsable (à ses frais). Il ne pourra allonger la durée de son mandat indûment ou réclamer les dits frais en raison de ses besoins ou d'oublies de sa part ou en raison de la présence d'amiante dans les finis.

- .12 L'entrepreneur devra respecter la séquence ou phasage des travaux et devra tenir compte du fait que chacune des phases ou séquence sera ou pourra être distincte. Certaines des phases pourront toutefois se chevaucher avec l'accord du client ou de son représentant. Valider.
- .13 Les certificats de tests PAO (DOP) des appareils de traitement de l'air de chantier ou d'étanchéités devront être fournis à GETH avant le début des travaux pour tout appareil évacuant à l'intérieur du bâtiment. Aucun travail ne devra commencer sans la remise des certificats et l'acceptation de GETH. Valider avec GETH.
- .14 Les tuyaux de rejet de l'air filtré devront être flexibles. Sous la forme de serpent (tissus ou aluminium).

1.8.3 UTILISATION DE L'EAU SUR LE CHANTIER

- .1 L'entrepreneur devra aviser le client, ou ses représentants de son intention et besoin d'utilisation d'eau pour effectuer son mandat.
- .2 L'entrepreneur devra prévoir, des lignes d'approvisionnement en eau distinctes pour le chantier, la douche, le nettoyage des contenants à déchet ou autres besoins.
- .3 L'alimentation en eau devra obligatoirement pouvoir être fermée par l'extérieur de la zone (en dehors du chantier, surtout lors de travaux à risque élevé). Les robinets de fermeture doivent être accessibles et bien identifiés.
 - i. Le système d'eau des douches devra être fonctionnel jusqu'à ce que l'inspection finale des professionnels soit complétée.
 - ii. Le système de pompe de vidange de l'eau de la douche devra être continuellement en fonction (24h/24h) et branché directement sur un circuit équipé de disjoncteurs avec mise à la terre.
 - iii. Les tuyaux, robinets ou valves doivent être étanches (avec et sans pression).
 - iv. Les défauts d'étanchéité et les fuites de tuyauterie devront être corrigés immédiatement.
- .4 L'entrepreneur reste responsable de toutes fuites et dommages causés par des fuites d'eau (équipements, enceinte non étanche, mauvaise utilisation, etc.).
- .5 Au besoin, selon l'aménagement des lieux l'entrepreneur devra installer des conduits d'eau rigides (cuivre) pour fournir de l'eau à ses sous-traitants.
- .6 L'endroit et l'équipement où sera rejeté l'eau (douche ou chantier) devra être validée avec GETH et ne devra servir qu'à cette fin. L'entrepreneur ne devra prendre aucun risque quant au système dans lequel il entend rejeter ses eaux usées. Des tests (par l'entrepreneur) pour s'assurer que les systèmes de renvoi ne sont pas obstrués pourront être des préalables à toute installation du rejet du système d'eaux usées. Il est recommandé de filtrer l'eau préalablement à son rejet.

1.8.4 CONDITION ET CONTRÔLE SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL (SST)

- .1 Prendre note que GETH pourrait agir à titre de représentant du client et par le fait même valider la connaissance des travailleurs à effectuer la vérification des tests de protections individuelles

- (Fit Test), préalablement au début des travaux. Les travailleurs qui ne savent pas faire le test seront exclus du chantier.
- .2 Tous les travaux feront l'objet d'un programme d'inspection et de supervision dont l'application sera assurée par des personnes ayant l'expérience et l'expertise du contrôle de l'amiante et de la réglementation associée. La surveillance des travaux sera assurée par les conseillers techniques en santé et sécurité construction du client ou son représentant (GETH).
 - .3 Prendre note que depuis le mois d'avril 2007, le contrôle de la poussière de silice (ciment/béton) et les moyens de protections des travailleurs et de la population est semblable à celle de l'amiante.
 - .4 Lors de la démolition propre, il est demandé aux travailleurs, le port de demi-masque (à cartouche), à titre de complément aux équipements de protection individuelle.
 - .5 Prendre note qu'aucun travailleur ne pourra œuvrer seul sur le chantier. La présence du surintendant, contremaître ou personne en autorité est obligatoire sur les lieux durant les activités du chantier.
 - .6 Plusieurs conduits d'électricité, de réseaux informatiques, d'eau, etc. sont susceptibles de traverser les murs, les retombées de plafond ou plafond. L'entrepreneur devra donc être très vigilant lors de la démolition de ces structures, et ce malgré le fait des coupures de services et les indications des services à protéger ou indiqués aux plans de l'ingénieur.

1.8.5 ARCHITECTURE

- .1 Retrait des tuiles acoustiques avec débris de plafond texturés.
- .2 Démolition de cloisons existantes dans les locaux S259, S261, S263 et S265.
- .3 Démolition des cloisons existantes dans les locaux S258, S262 et S264.
- .4 Retrait du plafonds texturés dans les locaux et corridor qui contient de l'amiante.
- .5 Démolition de quatre colonnes de plâtre lisse sur treillis jusqu'à la structure d'acier.
- .6 Retrait des tuiles de vinyles autours des colonnes de puits
- .7 Des percements et ancrages seront requis autant dans des matériaux contenant de la silice que de l'amiante (condition de risque faible (RF) avec captation à la source).
- .8 Toujours se référer aux plans des architectes et autres professionnels pour la localisations et l'ampleur exacte des travaux.
- .9 L'entrepreneur doit prévoir que des percements, du ragréage et d'autres réparations, même si non indiqué au croquis et hors zone amiante, peuvent être nécessaires au parachèvement des travaux et devront être exécutés comme s'ils y étaient indiqués et décrits.
- .10 L'entrepreneur devra prévoir un éclairage d'appoint pour toutes ses zones de travaux.
- .11 La jonction des murs ou de plafond devant être conservées et contenant de l'amiante (ou si leur dégarnissage n'est plus possible) devra être scellée à l'aide d'un encapsulant de couleur

ou équivalent approuvé, ceci afin de bien identifier la présence d'amiante au client et autres corps de métier.

- .12 L'entrepreneur est responsable de démanteler (toutes interventions) de façon à favoriser la reprise ou le ragréage. Grattage – nettoyage des finis (mur, plafond, retombée) où écaillage et mauvaise adhésion sont observés. Non indiqué au plan de GETH et non limitatif.

Le croquis de GETH à l'annexe B, permet d'identifier la zone.

1.8.6 MÉCANIQUES – ÉLECTRIQUE

- .1 Sauf avis contraire, l'entrepreneur devra enlever tout « corps mort » apparent lors de sa démolition (non limitatif).
- .2 Sauf avis contraire, l'entrepreneur sera responsable, dans la zone des travaux de démolition, même si non isolés à l'amiante, des éléments mécaniques qui seraient isolés avec des matériaux atteints par l'eau ou vétuste. Au besoin, voir plans et devis de l'ingénieur.
- .3 La démolition de la mécanique est définie par l'ingénieur mécanique; se référer aux plans mécaniques émis pour valider les interventions nécessaires.
- .4 Si des isolants mécaniques contenant de l'amiante sont découverts pendant le projet et hors zone(s) amiante, ceux-ci pourront être dégarnis avec la technique sac-à-gants.
- .5 Sauf avis contraire, l'entrepreneur amiante est responsable de l'enlèvement de l'amiante et des isolants dans l'épaisseur des murs, planchers et plafonds lorsque les éléments qu'il doit nettoyer ou démolir les traversent.
- .6 Les bouts d'isolant contenant de l'amiante devant rester en place ou à la jonction des murs ou encore si leur dégarnissage n'est plus possible devront être scellés à l'aide d'un encapsulant de couleur ou équivalent approuvé, ceci afin de bien identifier la présence d'amiante au client et autres corps de métier.
- .7 L'entrepreneur pourra être appelé à procéder à des réparations au niveau d'isolants de tuyauterie ou d'équipements endommagés.
- .8 Prendre note que lors de la démolition, l'entrepreneur devra boucher les ouvertures dans les conduits de ventilation (alimentation et retour). Valider, si besoin, avec les plans mécaniques pour la quantité de conduits.

1.9 ÉCHANTILLONNAGE DE L'AIR, SURVEILLANCE

- .1 Le client sera responsable du coût des tests d'air et de surveillances pendant les heures de chantier prédéfinies.
- .2 Pour les travaux, à chaque quart de travail, selon ou non, le niveau de risque, des échantillons d'air pourra être prélevés et analysés, à l'intérieur et à l'extérieur de l'enceinte de travail, selon une méthode conforme aux normes imposées par la CNESST et conformément à l'article 43 et 44 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail R.R.Q., c. S.2.1, r. 19.01. Les résultats seront prélevés et analysés par des conseillers techniques représentant en santé et sécurité

en construction du client. Des tests d'air pourraient également être prélevés au niveau d'autres aires de travail ou zones selon les besoins.

- .3 Conformément avec le présent devis et afin de garantir son respect, GETH pourrait effectuer les tests d'air et la surveillance du chantier.
- .4 Si les échantillons d'air prélevés à l'extérieur de l'enceinte se révèlent supérieurs aux limites permises, les zones d'où ils ont été prélevés seront scellées et nettoyées selon les méthodes utilisées dans la zone de travail, et cela aux frais de l'entrepreneur. L'entrepreneur (et ses travailleurs) ne doit pas oublier qu'il œuvre dans un milieu sensible en raison de la clientèle et des activités avoisinantes.
- .5 Si l'entrepreneur cause à plus de 3 reprises un dépassement des normes du nombre de fibres dans l'aire de travail, l'entrepreneur devra passer, sans coût supplémentaire pour le client, à la méthode de protection supérieure pour ses travailleurs.

1.10 ENLÈVEMENT DES DÉCHETS

- .1 La manutention des déchets entre l'aire de travail et le conteneur utilisé pour le transport devra être coordonnée avec les conseillers techniques en santé et sécurité du client ou GETH.
- .2 Les déchets devront être évacués via la sortie située à proximité de l'aire de travail et identifiée par le client et GETH lors de la visite de soumission ou lors de la coordination sur le chantier.
- .3 Le transfert des déchets entre la zone de chantier et la porte ou lieu de sortie désigné devra être effectué à l'aide de chariot propre dont le dessus sera recouvert (protéger) d'un linge humide.
- .4 Pendant la sortie des déchets, aucun travail de démolition ne devra être exécuté en même temps.
- .5 L'entrepreneur devra valider avec le client si l'utilisation des ascenseurs ou monte-charge (si présent) est possible pour effectuer la sortie des déchets. L'entrepreneur devra également valider avec le client les heures d'utilisation possibles (horaire).
- .6 Les déchets de plâtre, ciment ou autres, si contaminés à l'amiante (sauf silice) devront être évacués par contenants mous (sacs, 2 épaisseurs) ou emballés (plusieurs épaisseurs).
- .7 Prendre note que si la sortie des déchets, tel que prévue, doit s'effectuer devant et aux abords des persiennes d'entrées d'air frais de l'édifice; l'entrepreneur devra donc prendre les précautions pour éviter toutes formes de contaminations de l'air entrant dans le système de ventilation (édifice). Au besoin, il devra aménager des protections (cloisons) ou aménager des conduits, etc. L'une ou l'autre des solutions ayant pour finalité de capter l'air frais, hors de la zone des travaux (chantier).
- .8 Si adéquat au chantier, sauf avis contraire du client ou de son représentant GETH, l'entrepreneur ne pourra pas utiliser aucune chute pour l'évacuation des déchets.
- .9 Les déchets contaminés à l'amiante devront être transportés par un transporteur autorisé vers un site d'enfouissement autorisé.

- .10 L'entrepreneur doit aviser l'entreprise qui gère le site d'enfouissement que les matériaux déposés sont dangereux et s'assurer que tout le personnel de manutention a reçu les instructions nécessaires concernant le traitement des déchets après leurs décharges.
- .11 L'entrepreneur devra fournir au représentant du client (GETH) un bordereau de transport des déchets (BTD).

1.11 PROTECTION DES TRAVAILLEURS

- .1 Si adéquat, prendre connaissance du programme de prévention construction du client et signer les documents requis ;
- .2 Avant de débiter les travaux, donner aux employés les instructions nécessaires sur l'utilisation des appareils de protection respiratoire (masques), des vêtements de travail, des douches (pour les travaux à risque élevé) et la marche à suivre pour entrer et sortir de l'aire de travail, ainsi que toutes autres informations sur les méthodes de travail et la sécurité.
- .3 Appareil de protection respiratoire : Tous les employés devront être équipés d'un appareil de protection respiratoire personnel et numéroté de type demi-masque à pression négative pour les travaux à risque faible et modéré (amiante chrysotile) ou de type plein masque à pression positive avec ventilation assistée pour les travaux à risque modéré (amiante amosite), à risque élevé allégé et à risque élevé. Chaque appareil devra être conforme au « Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec », publié par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail, tel qu'il se lit au moment où il s'applique. Chaque appareil devra être choisi, ajusté et entretenu conformément à la norme CSA- Z95.4-18 « Choix, entretien et utilisation des respirateurs ».
- .4 Toute personne dont le système pileux (port de la barbe) empêchera l'application correcte de l'appareil de protection respiratoire sur le visage se verra interdire l'accès à l'aire de travail. **Toute personne accédant à une aire de travail devra être munie d'un appareil de protection respiratoire approprié. Quiconque ne respectera pas cette consigne se verra interdire l'accès à l'aire de travail et ce, pour la durée des travaux.**
- .5 Vêtements de protection : Les travailleurs seront équipés de combinaisons de travail jetables avec cagoule résistant à la pénétration des fibres d'amiante, recouvrant tout le corps, fermé au cou, aux poignets et aux chevilles. Après chaque période d'utilisation dans l'aire de travail, ces combinaisons seront considérées comme contaminées et devront être jetées. Les autres parties du corps seront protégées conformément aux règlements du code de sécurité en vigueur.
- .6 Tout équipement électrique sera alimenté par un circuit protégé contre les courts-circuits par un disjoncteur avec mise à la terre.
- .7 Les travailleurs devront porter leur combinaison et leur appareil de protection respiratoire lorsqu'ils auront à effectuer des tâches pouvant provoquer la diffusion de fibres d'amiante.
- .8 Il est interdit de manger, boire, fumer, mâcher de la gomme ou chiquer du tabac à l'intérieur d'une aire de travail ou dans les chambres de décontamination.

1.12 PROTECTION DES VISITEURS

- .1 Toute personne visitant l'aire de travail (ou les chambres de décontamination) devra être pourvue d'une combinaison protectrice et d'un appareil de protection respiratoire homologué approprié.
- .2 L'entrepreneur doit fournir 2 appareils de protection respiratoire additionnels propres et aseptisés par type de risque présent : demi-masque pour les zones à risque faible et modéré (amiante chrysotile) et plein masque à ventilation assistée pour les zones à risque modéré (amiante amosite) et élevé; ainsi que des habits de protection jetables. Ces équipements devront être disponibles **en tout temps** dans le vestiaire pour les vêtements de ville.
- .3 De plus, l'entrepreneur doit fournir les cartouches (filtres) aux visiteurs et aux conseillers techniques en santé et sécurité construction du client ou son représentant, GETH.
- .4 Les visiteurs autorisés devront avoir reçu les instructions nécessaires concernant :
 - i. l'utilisation des vêtements protecteurs et des appareils de protection respiratoires.
 - ii. la marche à suivre pour entrer et sortir de l'aire de travail.

FIN DE SECTION GÉNÉRALITÉS

Collège Bois-de-Boulogne
Pavillon Ignace-Bourget
10500 rue Bois-de-Boulogne, Montréal
Réaménagement création salles de classes
S-258 à S-280
Niveau 2 mezzanine, aile S, partie Est

Annexes

Devis de démolition et
désamiantage
DEV-250113-01 rev.04
Mars 2025

ANNEXE A
DÉCLARATION D'ASSURANCE

**DÉCLARATION ET PREUVE D'ASSURANCE
DE L'ENTREPRENEUR SPÉCIALISÉ OU
ENTREPRENEUR GÉNÉRAL POUR L'AMIANTE**

IDENTIFICATION DU PROJET :

Je, soussigné, _____ représentant dument autorisé pour l'entrepreneur
général ou spécialisé, _____ et retenu pour le projet nommé
ci-haut.

Déclare :

JOINDRE MON CERTIFICAT D'ASSURANCE POUR TRAVAUX SPÉCIALISÉS EN AMIANTE
ET CERTIFIE QUE CETTE POLICE D'ASSURANCE N'EXCLUS PAS LES TRAVAUX AVEC
L'AMIANTE ET LA POLLUTION POUVANT EN RÉSULTER LORS DES TRAVAUX.

La remise de ce document est essentielle pour l'acceptation de l'entrepreneur par le client et GETH.

Nom du responsable de l'entrepreneur : _____

En foi de quoi j'ai signé à : _____

Reçu par le client ou ses représentants

Nom du représentant

Date

Signature du représentant du client, l'architecte ou GETH : _____

Collège Bois-de-Boulogne
Pavillon Ignace-Bourget
10500 rue Bois-de-Boulogne, Montréal
Réaménagement création salles de classes
S-258 à S-280
Niveau 2 mezzanine, aile S, partie Est

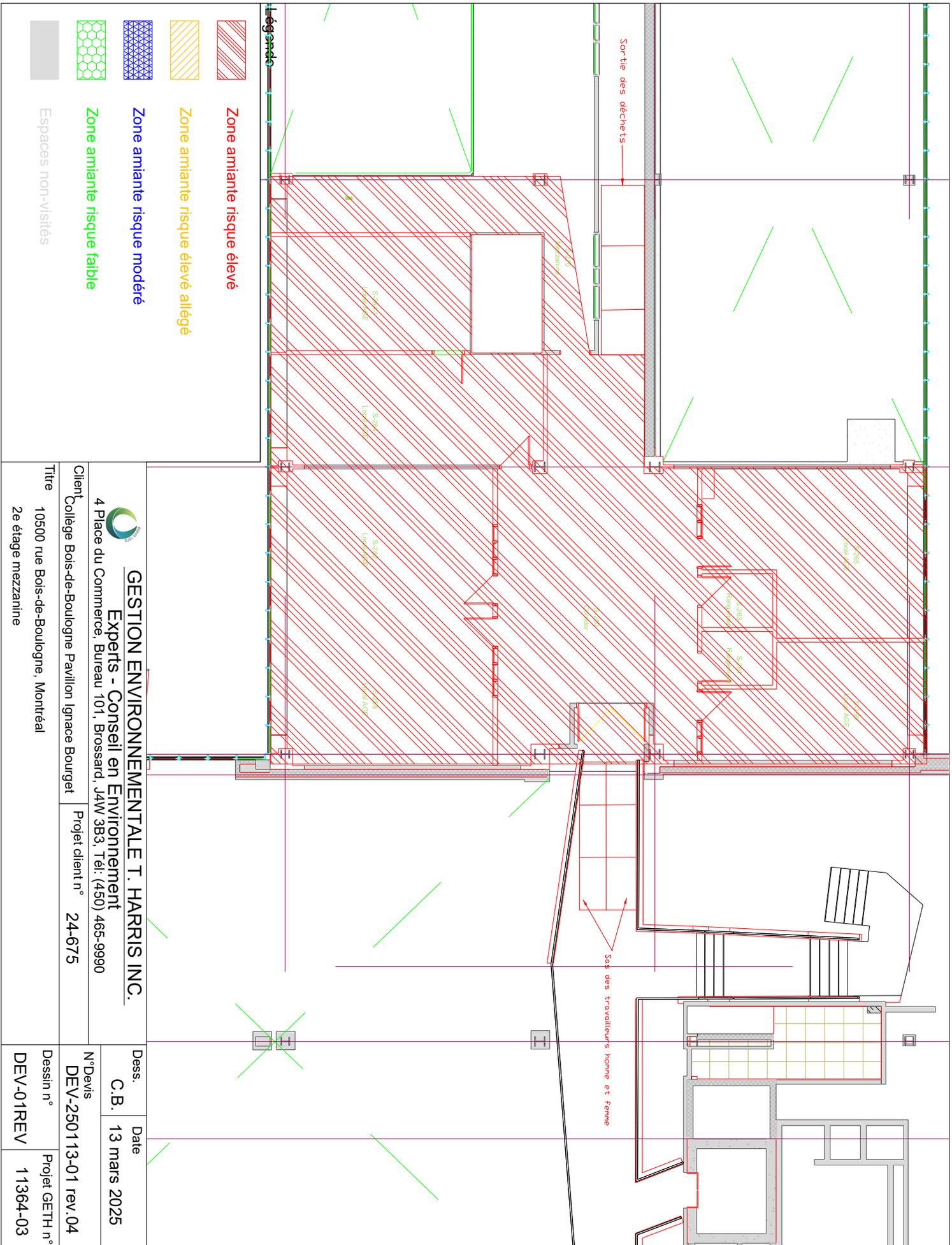
Annexes

Devis de démolition et
désamiantage
DEV-250113-01 rev.04
Mars 2025

ANNEXE B

**PLANS GETH : LOCALISATION DES ZONES DE TRAVAIL EN RELATION AVEC LES
MATÉRIAUX CONTENANT DE L'AMIANTE (NON EXHAUSTIF)**

Devis GETH pour appel d'offre



GESTION ENVIRONNEMENTALE T. HARRIS INC.

Experts - Conseil en Environnement
 4 Place du Commerce, Bureau 101, Brossard, J4W 3B3, Tél: (450) 465-9990

Client: Collège Bois-de-Boulogne Pavillon Ignace Bourget

Titre: 10500 rue Bois-de-Boulogne, Montréal

2e étage mezzanine

Projet client n° 24-675

Dess. C.B. Date 13 mars 2025

N°Dessins DEV-250113-01 rev.04

Dessin n° DEV-01REV
 Projet GETH n° 11364-03

Collège Bois-de-Boulogne
Pavillon Ignace-Bourget
10500 rue Bois-de-Boulogne, Montréal
Réaménagement création salles de classes
S-258 à S-280
Niveau 2 mezzanine, aile S, partie Est

Annexes

Devis de démolition et
désamiantage
DEV-250113-01 rev.04
Mars 2025

ANNEXE C

BORDEREAU DE TRANSFERT DES DÉCHETS



**BORDEREAU DE TRANSFERT (BTD)
DÉCHETS CONTAMINÉS À L'AMIANTE**



T. HARRIS
GESTION ENVIRONNEMENTALE
depuis 1979

Bordereau no.*:

EXPÉDITEUR:

Responsable:

Signature du responsable:

PROJET Secteur des arts plastique

Date:

Type de transfert: Transit Final

Pavillon Ignace Bourget

Adresse:

Type de bâtiment: Enseignement

ENTREPRENEUR

No.:

Nom:

Rue:

Ville:

Province:

Code postal:

Responsable:

Signature du responsable:

TRANSPORTEUR

No.:

No. de certificat d'autorisation (si Ontario):

Nom:

Rue:

Ville:

Province:

Code postal:

Responsable:

Signature du responsable:

DESTINATAIRE (Site d'entreposage temporaire ou d'enfouissement)

No.:

No. de certificat d'autorisation (si en Ontario):

Nom:

Rue:

Ville:

Province:

Code postal:

Responsable:

Signature du responsable:

DESCRIPTION DES DÉCHETS TRANSPORTÉS

DESCRIPTION	Conteneur		
	Type**	Nombre	Poids
1-			
2-			
3-			
4-			

* Numéroté les bordereaux à partir de 1 et ce pour chaque projet.

** Sacs, barils ou autres conteneurs utilisés pour transporter les déchets. Pour chaque type de conteneur, utiliser 1 des 4 blocs descriptifs. Si plus de 4 blocs sont nécessaires, utiliser un deuxième bordereau.

Mettre les papiers des transporteurs, du site d'enfouissement ou autres informations en annexe.

*Le document peut être différent. Il doit cependant contenir les mêmes informations.

Collège Bois-de-Boulogne
Pavillon Ignace-Bourget
10500 rue Bois-de-Boulogne, Montréal
Réaménagement création salles de classes
S-258 à S-280
Niveau 2 mezzanine, aile S, partie Est

Annexes

Devis de démolition et
désamiantage
DEV-250113-01 rev.04
Mars 2025

ANNEXE D

AVIS D'OUVERTURE DE CHANTIER CNESST

OBLIGATIONS DE LA LOI

La Loi sur la santé et la sécurité du travail du Québec et les règlements afférents comportent, dans les cas d'ouverture et de fermeture d'un chantier de construction, les obligations suivantes :

1. Le maître d'œuvre doit transmettre à la Cnesst un **avis écrit d'ouverture d'un chantier de construction** au moins 10 jours avant le début des activités.

Cependant, s'il s'agit d'un **chantier de grande importance**(*), la transmission de l'avis doit se faire au moins 180 jours avant le début des activités.

2. Si la durée du chantier est d'un mois ou moins, la date de la fermeture, ou celle à laquelle il sera terminé, doit être indiquée sur cet avis.
3. Dans le cas d'un chantier d'une durée prévue de plus d'un mois, le maître d'œuvre doit transmettre un **avis écrit de fermeture d'un chantier**, au moins 10 jours avant la fin des activités.
4. Le maître d'œuvre, lors de l'ouverture d'un chantier de construction devant occuper simultanément au moins 10 travailleurs de la construction à un moment donné des travaux, doit faire en sorte que soit élaboré un programme de prévention contenant tous les éléments prescrits par règlement.

Ce programme de prévention doit être transmis par écrit à la Cnesst, au moins 10 jours avant la date du début des travaux dans les cas suivants :

- lorsqu'il est prévu que les activités sur un chantier occuperont simultanément au moins 25 travailleurs de la construction à un moment donné des travaux;
 - lorsqu'il s'agit de la construction d'un ou de plusieurs bâtiments dont la superficie totale des planchers est de 10 000 mètres carrés ou plus; ou
 - lorsque le chantier présente un risque élevé d'accident, comme défini au Bloc 3 du présent formulaire.
- (*) Voir définitions au verso.

DIRECTIVES

BLOC 1

Identification du chantier. Inscrive l'appellation complète la plus susceptible d'identifier le chantier (nom du projet).

BLOC 2

Emplacement du chantier. Inscrive l'adresse municipale du chantier (numéro, rue, localité, comté et code postal). Si l'adresse n'est pas disponible, en indiquer l'emplacement par une désignation cadastrale ou des coordonnées par rapport à la voie publique la plus proche.

BLOC 3

Caractéristiques du chantier. Cocher (✓) les caractéristiques applicables au chantier projeté. Indiquer la nature des travaux à exécuter ainsi que le coût de ces travaux.

Note. S'il s'agit d'un chantier de démolition, l'article 3.18.1 du *Code de sécurité pour les travaux de construction* exige la transmission à la Cnesst d'un avis de démolition et du procédé associé.

BLOC 4

Date d'ouverture du chantier. Inscrive la date à laquelle les activités doivent commencer.

BLOC 5

Nombre maximal de travailleurs de la construction prévu sur le chantier à un moment donné des travaux. En inscrire le nombre, y compris ceux des sous-traitants.

BLOC 6

Durée prévue du chantier. Trois cas peuvent se présenter :

- durée prévue de moins d'un mois, indiquer en jours;
- durée prévue de plus d'un mois et moins d'un an, indiquer en mois;
- durée prévue de plus d'un an, indiquer en année(s) et en mois.

BLOC 7

Superficie totale des planchers des bâtiments. Inscrive, lors de la construction d'un ou de plusieurs bâtiments sur un chantier, la superficie totale des planchers de ces bâtiments.

BLOC 8

Date prévue de fermeture du chantier. Deux cas peuvent se présenter :

- durée prévue d'un mois ou moins, inscrire la date prévue de fermeture immédiatement sur l'*Avis d'ouverture*;
- durée prévue de plus d'un mois, inscrire la date prévue de fermeture sur l'**Avis de fermeture seulement**.

BLOC 9

Plans et procédés de montage et de démontage. Si l'article 2.4.1 (par. 2 et 3) du *Code de sécurité pour les travaux de construction* vise votre chantier, cocher (✓) ce qui est applicable.

BLOC 10

Identification du maître d'œuvre. Inscrive la raison sociale du maître d'œuvre, son adresse (numéro, rue, localité, comté et code postal), le numéro d'entité légale et celui d'établissement que lui a attribués la Cnesst, s'ils sont connus, ainsi que son numéro de téléphone.

BLOC 11

Identification du propriétaire. Remplir ce bloc seulement si le propriétaire est différent du maître d'œuvre, en suivant les mêmes instructions d'identification que celles du Bloc 10.

BLOC 12

Signature du maître d'œuvre ou de son représentant dûment mandaté. Une fois le formulaire rempli, inscrire en majuscules vos nom, titre et numéro de téléphone, puis signer et dater. Détacher ensuite la feuille et remplir au verso l'identification des personnes et entreprises sur le chantier (Bloc 13).

BLOC 13 (verso)

Identification des personnes et entreprises sur le chantier. Cocher (✓) la fonction et inscrire la raison sociale, l'adresse (numéro, rue, localité, comté et code postal) de même que le numéro d'entité légale ou celui d'établissement, s'ils sont connus, de chaque personne ou entreprise.

Ce bloc contient 14 espaces. Si le nombre de personnes ou d'entreprises dépasse ce chiffre, utiliser une photocopie du verso et l'annexer à l'original, ou joindre une liste fournissant les renseignements demandés.

Transmission du formulaire

Faire parvenir l'*Avis d'ouverture et de fermeture d'un chantier de construction* à la Direction régionale de la Cnesst où se situe le chantier (voir la liste des adresses au verso).

Définition des termes employés

1. CHANTIER DE CONSTRUCTION

Lieu où s'effectuent des travaux de fondation, d'érection, d'entretien, de rénovation, de réparation, de modification ou de démolition de bâtiments ou d'ouvrages de génie civil exécutés sur les lieux mêmes du chantier et à pied d'œuvre, y compris les travaux préalables d'aménagement du sol, les autres travaux déterminés par règlement et les locaux mis à la disposition des travailleurs de la construction à des fins d'hébergement, d'alimentation ou de loisirs.

2. CHANTIER DE CONSTRUCTION DE GRANDE IMPORTANCE

Chantier où sont employés simultanément au moins 500 travailleurs à un moment donné des travaux.

3. EMPLOYEUR

Quiconque, y compris le gouvernement du Québec, fait exécuter un travail par un salarié.

4. PERSONNES ET ENTREPRISES SUR UN CHANTIER

Ce sont tous les **architectes, ingénieurs-conseils, surveillants des travaux et employeurs** présents sur un chantier de construction.

5. MAÎTRE D'ŒUVRE

Le propriétaire ou la personne qui, sur un chantier de construction, a la responsabilité de l'exécution de l'ensemble des travaux.

6. SURVEILLANT DES TRAVAUX

La personne ou l'organisme responsable de la surveillance des travaux sur un chantier de construction.

7. TRAVAILLEURS DE LA CONSTRUCTION

Tout apprenti, manœuvre, ouvrier non spécialisé, ouvrier qualifié, compagnon ou commis qui travaille pour un employeur et qui a droit à un salaire. Cette définition comprend un étudiant dans les cas déterminés par règlement.

8. TRAVAUX AU-DESSUS OU À PROXIMITÉ DE L'EAU

Travaux effectués au-dessus ou à moins de 2 m d'un plan d'eau ou d'un cours d'eau, soit d'une profondeur de 1,2 m et permet l'utilisation d'une embarcation, soit dont l'eau s'écoule à plus de 0,51 m/s et peut entraîner une personne.

9. AMIANTE : CHANTIER À RISQUE ÉLEVÉ

A) L'enlèvement de matériaux friables contenant de l'amiante, sauf si :

i) le procédé d'enlèvement fait en sorte que la zone de travail est isolée de la zone respiratoire du travailleur;

ou

ii) la manipulation ou l'enlèvement de petites quantités de matériaux friables contenant de l'amiante dont le volume de débris n'excède pas 0,03 mètre cube pour chaque rénovation mineure ou travail spécifique d'entretien normal.

B) Le nettoyage ou l'enlèvement d'un système de ventilation, y compris les conduits rigides, dans les immeubles où l'isolation contient de l'amiante appliqué par projection.

C) Le recouvrement de matériaux friables contenant de l'amiante par projection d'agent de scellement.

D) La réparation, la modification, la démolition de fours, chaudières ou autres structures construites en tout ou en partie de matériaux réfractaires contenant de l'amiante.

E) L'utilisation d'outils électriques qui ne sont pas équipés d'un système d'aspiration muni d'un filtre à haute efficacité (filtre pouvant filtrer des particules d'une dimension de 0,3 µm à un taux d'efficacité d'au moins 99,97 %) pour mouler, couper, percer, abraser des articles manufacturés contenant de l'amiante, comprenant notamment les suivants :

i) carreaux en vinyle;

ii) carreaux acoustiques;

iii) garnitures d'étanchéité;

iv) joints d'étanchéité;

v) produits en amiante-ciment.

F) La manipulation d'un matériau friable contenant du crocidolite ou de l'amosite.

		À l'usage de la CNESST	Région	N° de chantier
①	Identification	Nom du projet ou du chantier		
②	Emplacement	Adresse municipale du chantier		
		Code postal		
		Si l'adresse municipale n'est pas disponible, remplir les cases appropriées		
	Désignation cadastrale du chantier	N° de lot du cadastre	Localité	
	Emplacement par rapport à la voie publique la plus proche	Voie publique	Emplacement	
③	Caractéristiques du chantier	S'il s'agit d'un chantier à risque élevé, cocher ci-dessous :		
		Autre type de chantier, cocher ici <input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/> Excavation de 6 m de profondeur ou plus <input type="checkbox"/> Tranchée de 50 m ou plus de longueur (comprenant aqueduc et égout) <input type="checkbox"/> Souterrain <input type="checkbox"/> Travaux en plongée et en milieu hyperbare <input type="checkbox"/> Démolition <input type="checkbox"/> Bâtiment, structure ou élément de structure de 15 m de hauteur ou plus <input type="checkbox"/> Construction ou réparation de lignes électriques ou supports de celles-ci <input type="checkbox"/> Travaux à une distance de 3 m ou moins d'une ligne électrique d'une tension supérieure à 750 volts <input type="checkbox"/> Travaux au-dessus ou à proximité de l'eau <input type="checkbox"/> Travaux de dragage <input type="checkbox"/> Travaux dans une centrale ou une sous-station électrique <input type="checkbox"/> Travaux en espace clos (ex. citerne, puits d'accès) <input type="checkbox"/> Utilisation d'explosifs <input type="checkbox"/> Amiante (voir déf. n° 8)		
Nature des travaux	Bâtiment résidentiel	Unifamilial <input type="checkbox"/> Multifamilial <input type="checkbox"/>	Bâtiment commercial <input type="checkbox"/>	Amiante
	Bâtiment industriel <input type="checkbox"/>	Bâtiment public <input type="checkbox"/>	Enlèvement <input type="checkbox"/> Annexer méthodes et procédés de travail <input type="checkbox"/> Démolition mettant en cause de l'amiante <input type="checkbox"/>	
	Génie civil <input type="checkbox"/>	Type d'ouvrages	Rénovation ou <input type="checkbox"/> nouveau bâtiment <input type="checkbox"/>	Existence d'un programme de formation et d'information conforme à l'article 3.23.7 du Code de sécurité pour les travaux de construction. Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>
			Coût des travaux	\$
④	Date d'ouverture du chantier	Année Mois Jour	⑤	Nombre maximal de travailleurs de la construction prévu sur le chantier à un moment donné des travaux, y compris ceux des sous-traitants
⑥	Durée prévue du chantier	Année Mois Jour	⑦	Superficie totale des planchers des bâtiments
⑧	Date prévue de fermeture du chantier : Inscrivez une date seulement si la durée prévue du chantier (Bloc 6) est d'un mois ou moins.	Année Mois Jour	⑨	Plans et procédés de montage et de démontage
	Si l'article 2.4.1, par. 2 et 3, du Code de sécurité pour les travaux de construction s'applique, cocher	Plans et procédés de montage et de démontage	<input type="checkbox"/> Soumis <input type="checkbox"/> À soumettre	
⑩	Identification du maître d'œuvre	Nom		N° d'entité légale (s'il est connu) ENL
		Adresse		N° d'établissement (s'il est connu) ETA
		Code postal		N° de téléphone
⑪	Identification du propriétaire (s'il est différent du maître d'œuvre)	Nom		N° d'entité légale (s'il est connu) ENL
		Adresse		N° d'établissement (s'il est connu) ETA
		Code postal		N° de téléphone
⑫	Signature du maître d'œuvre ou de son représentant dûment mandaté	Nom (en majuscules)		
Titre		N° de téléphone		
Signature		Année Mois Jour		
	X			

IMPORTANT : Détacher cette feuille et inscrire au verso l'identification des personnes ou entreprises sur le chantier.

BLOC ⑬

13 Identification des personnes et entreprises sur le chantier

Si l'espace est insuffisant, joindre une liste fournissant les mêmes renseignements.

Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement	Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement
Nom				Nom			
Adresse				Adresse			
Code postal				Code postal			
Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement	Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement
Nom				Nom			
Adresse				Adresse			
Code postal				Code postal			
Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement	Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement
Nom				Nom			
Adresse				Adresse			
Code postal				Code postal			
Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement	Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement
Nom				Nom			
Adresse				Adresse			
Code postal				Code postal			
Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement	Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement
Nom				Nom			
Adresse				Adresse			
Code postal				Code postal			
Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement	Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement
Nom				Nom			
Adresse				Adresse			
Code postal				Code postal			
Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement	Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement
Nom				Nom			
Adresse				Adresse			
Code postal				Code postal			
Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement	Fonction <input type="checkbox"/> Architecte <input type="checkbox"/> Employeur <input type="checkbox"/> Surveillant des travaux <input type="checkbox"/> Ingénieur-conseil			N° d'entité légale ou d'établissement
Nom				Nom			
Adresse				Adresse			
Code postal				Code postal			

		À l'usage de la CNESST		Région		N° de chantier			
①	Identification	Nom du projet ou du chantier							
②	Emplacement	Adresse municipale du chantier						Code postal	
		Si l'adresse municipale n'est pas disponible, remplir les cases appropriées							
		Désignation cadastrale du chantier	N° de lot du cadastre	Localité					
		Emplacement par rapport à la voie publique la plus proche	Voie publique	Emplacement					
③	Caractéristiques du chantier	S'il s'agit d'un chantier à risque élevé, cocher ci-dessous :						Autre type de chantier, cocher ici <input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/> Excavation de 6 m de profondeur ou plus	<input type="checkbox"/> Tranchée de 50 m ou plus de longueur (comprenant aqueduc et égout)	<input type="checkbox"/> Souterrain	<input type="checkbox"/> Travaux en plongée et en milieu hyperbare	<input type="checkbox"/> Démolition			
		<input type="checkbox"/> Bâtiment, structure ou élément de structure de 15 m de hauteur ou plus	<input type="checkbox"/> Construction ou réparation de lignes électriques ou supports de celles-ci	<input type="checkbox"/> Travaux à une distance de 3 m ou moins d'une ligne électrique d'une tension supérieure à 750 volts					
		<input type="checkbox"/> Travaux au-dessus ou à proximité de l'eau	<input type="checkbox"/> Travaux de dragage	<input type="checkbox"/> Travaux dans une centrale ou une sous-station électrique	<input type="checkbox"/> Travaux en espace clos (ex. citerne, puits d'accès)	<input type="checkbox"/> Utilisation d'explosifs	<input type="checkbox"/> Amiante (voir déf. n° 8)		
Nature des travaux		Bâtiment résidentiel	Unifamilial <input type="checkbox"/>	Multifamilial <input type="checkbox"/>	Bâtiment commercial	<input type="checkbox"/>	Amiante	Enlèvement <input type="checkbox"/>	Annexer méthodes et procédés de travail
		Bâtiment industriel	<input type="checkbox"/>	Bâtiment public	<input type="checkbox"/>	Démolition mettant en cause de l'amiante <input type="checkbox"/>			
		Génie civil	<input type="checkbox"/>	Type d'ouvrages	Rénovation ou <input type="checkbox"/>	nouveau bâtiment <input type="checkbox"/>	Existence d'un programme de formation et d'information conforme à l'article 3.23.7 du Code de sécurité pour les travaux de construction.	Oui <input type="checkbox"/>	Non <input type="checkbox"/>
							Coût des travaux	\$	
④	Date d'ouverture du chantier	Année	Mois	Jour	⑤	Nombre maximal de travailleurs de la construction prévu sur le chantier à un moment donné des travaux, y compris ceux des sous-traitants	⑥	Durée prévue du chantier	
⑦	Superficie totale des planchers des bâtiments	m ²			⑧	Date prévue de fermeture du chantier Chantier de construction d'une durée prévue de plus d'un mois	Année	Mois	Jour
⑨	Plans et procédés de montage et de démontage	Si l'article 2.4.1, par. 2 et 3, du Code de sécurité pour les travaux de construction s'applique, cocher			Plans et procédés de montage et de démontage			<input type="checkbox"/> Soumis <input type="checkbox"/> À soumettre	
⑩	Identification du maître d'œuvre	Nom				N° d'entité légale (s'il est connu) ENL			
		Adresse				N° d'établissement (s'il est connu) ETA			
						Code postal		N° de téléphone	
⑪	Identification du propriétaire (s'il est différent du maître d'œuvre)	Nom				N° d'entité légale (s'il est connu) ENL			
		Adresse				N° d'établissement (s'il est connu) ETA			
						Code postal		N° de téléphone	
⑫	Signature du maître d'œuvre ou de son représentant dûment mandaté	Nom (en majuscules)							
		Titre				N° de téléphone			
		Signature				Année			Mois
		X							

		À l'usage de la CNESST		Région	N° de chantier				
①	Identification	Nom du projet ou du chantier							
②	Emplacement	Adresse municipale du chantier							
		Code postal							
		Si l'adresse municipale n'est pas disponible, remplir les cases appropriées							
	Désignation cadastrale du chantier	N° de lot du cadastre	Localité						
	Emplacement par rapport à la voie publique la plus proche	Voie publique			Emplacement				
③	Caractéristiques du chantier	S'il s'agit d'un chantier à risque élevé, cocher ci-dessous :							
		Autre type de chantier, cocher ici <input type="checkbox"/>							
		<input type="checkbox"/> Excavation de 6 m de profondeur ou plus <input type="checkbox"/> Tranchée de 50 m ou plus de longueur (comprenant aqueduc et égout) <input type="checkbox"/> Souterrain <input type="checkbox"/> Travaux en plongée et en milieu hyperbare <input type="checkbox"/> Démolition <input type="checkbox"/> Bâtiment, structure ou élément de structure de 15 m de hauteur ou plus <input type="checkbox"/> Construction ou réparation de lignes électriques ou supports de celles-ci <input type="checkbox"/> Travaux à une distance de 3 m ou moins d'une ligne électrique d'une tension supérieure à 750 volts <input type="checkbox"/> Travaux au-dessus ou à proximité de l'eau <input type="checkbox"/> Travaux de dragage <input type="checkbox"/> Travaux dans une centrale ou une sous-station électrique <input type="checkbox"/> Travaux en espace clos (ex. citerne, puits d'accès) <input type="checkbox"/> Utilisation d'explosifs <input type="checkbox"/> Amiante (voir déf. n° 8)							
Nature des travaux	Bâtiment résidentiel	Unifamilial <input type="checkbox"/>	Multifamilial <input type="checkbox"/>	Bâtiment commercial	<input type="checkbox"/>	Amiante	Enlèvement <input type="checkbox"/>	Annexer méthodes et procédés de travail	
	Bâtiment industriel	<input type="checkbox"/>		Bâtiment public	<input type="checkbox"/>		Démolition mettant en cause de l'amiante <input type="checkbox"/>	Existence d'un programme de formation et d'information conforme à l'article 3.23.7 du Code de sécurité pour les travaux de construction. Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>	
	Génie civil	<input type="checkbox"/>		Type d'ouvrages	Rénovation ou <input type="checkbox"/> nouveau bâtiment <input type="checkbox"/>	Coût des travaux	\$		
④	Date d'ouverture du chantier	Année	Mois	Jour	⑤	Nombre maximal de travailleurs de la construction prévu sur le chantier à un moment donné des travaux, y compris ceux des sous-traitants	⑥	Durée prévue du chantier	
⑦	Superficie totale des planchers des bâtiments	m ²			⑧	Date prévue de fermeture du chantier	Année	Mois	Jour
⑨	Plans et procédés de montage et de démontage	Si l'article 2.4.1, par. 2 et 3, du Code de sécurité pour les travaux de construction s'applique, cocher			Plans et procédés de montage et de démontage			<input type="checkbox"/> Soumis <input type="checkbox"/> À soumettre	
⑩	Identification du maître d'œuvre	Nom				N° d'entité légale (s'il est connu) ENL			
		Adresse				N° d'établissement (s'il est connu) ETA			
						Code postal		N° de téléphone	
⑪	Identification du propriétaire (s'il est différent du maître d'œuvre)	Nom				N° d'entité légale (s'il est connu) ENL			
		Adresse				N° d'établissement (s'il est connu) ETA			
						Code postal		N° de téléphone	
⑫	Signature du maître d'œuvre ou de son représentant dûment mandaté	Nom (en majuscules)			⑫	Nom (en majuscules)			
		Titre	N° de téléphone			Titre	N° de téléphone		
	Signature	Année	Mois	Jour	Signature	Année	Mois	Jour	
	X				X				

Directions régionales de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail

Pour joindre la CNESST, un seul numéro :
1 844 838-0808

Abitibi-Témiscamingue

33, rue Gamble Ouest

Rouyn-Noranda

(Québec) J9X 2R3

Téloc. : 819 797-9226

2^e étage

1185, rue Germain

Val-d'Or

(Québec) J9P 6B1

Téloc. : 819 354-7142

Bas-Saint-Laurent

180, rue des Gouverneurs

Case postale 2180

Rimouski

(Québec) G5L 7P3

Téloc. : 418 725-6239

Capitale-Nationale

425, rue du Pont

Case postale 4900

Succursale Terminus

Québec

(Québec) G1K 7S6

Téloc. : 418 266-4110

Chaudière-Appalaches

835, rue de la Concorde

Lévis

(Québec) G6W 7P7

Téloc. : 418 839-1187

Côte-Nord

Bureau 236

700, boulevard Laure

Sept-Îles

(Québec) G4R 1Y1

Téloc. : 418 964-3991

235, boulevard La Salle

Baie-Comeau

(Québec) G4Z 2Z4

Téloc. : 418 294-7329

Estrie

Place-Jacques-Cartier

Bureau 204

1650, rue King Ouest

Sherbrooke

(Québec) J1J 2C3

Téloc. : 819 780-2116

Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine

163, boulevard de Gaspé

Gaspé

(Québec) G4X 2V1

Téloc. : 418 368-7844

200, boulevard Perron Ouest

New Richmond

(Québec) G0C 2B0

Téloc. : 418 392-5406

Île-de-Montréal

5, complexe Desjardins

Basilaire 1 centre

Case postale 3

Succursale Desjardins

Montréal

(Québec) H5B 1H1

Montréal 1

Téloc. 514 905-3999

Montréal 2

Téloc. 514 906-3234

Montréal 3

Téloc. 514 906-3420

Lanaudière

432, rue De Lanaudière

Case postale 550

Joliette

(Québec) J6E 7N2

Téloc. : 450 753-3007

Laurentides

3^e étage

275, rue Latour

Saint-Jérôme

(Québec) J7Z 0J7

Téloc. : 450 431-5305

Laval

3^e étage

1700, boulevard Laval

Laval

(Québec) H7S 2G6

Téloc. : 450 629-0147

Longueuil

5^e étage

25, boulevard La Fayette

Longueuil

(Québec) J4K 5B7

Téloc. : 450 442-6090

Mauricie et Centre-du-Québec

Bureau 200

1055, boulevard des Forges

Trois-Rivières

(Québec) G8Z 4J9

Téloc. : 819 372-3264

Outaouais

15, rue Gamelin

Case postale 1454

Gatineau

(Québec) J8X 3Y3

Téloc. : 819 778-8698

Saguenay-Lac-Saint-Jean

Place-du-Fjord

901, boulevard Talbot

Case postale 5400

Saguenay

(Québec) G7H 6P8

Téloc. : 418 696-9957

Complexe du Parc

6^e étage

1209, boulevard du Sacré-Cœur

Case postale 47

Saint-Félicien

(Québec) G8K 2P8

Téloc. : 418 679-7329

Saint-Jean-sur-Richelieu

3^e étage

145, boulevard Saint-Joseph

Saint-Jean-sur-Richelieu

(Québec) J3B 1W5

Téloc. : 450 359-8831

Valleyfield

9, rue Nicholson

Salaberry-de-Valleyfield

(Québec) J6T 4M4

Téloc. : 450 377-6299

Yamaska

2710, rue Bachand

Saint-Hyacinthe

(Québec) J2S 8B6

Téloc. : 450 771-6895

Collège Bois-de-Boulogne
Pavillon Ignace-Bourget
10500 rue Bois-de-Boulogne, Montréal
Réaménagement création salles de classes
S-258 à S-280
Niveau 2 mezzanine, aile S, partie Est

Annexes

Devis de démolition et
désamiantage
DEV-250113-01 rev.04
Mars 2025

ANNEXE E

**FORMULAIRE D'ATTESTATION DE CONFORMITÉ
CNESST (POUR FIN DE CONTRAT)**

Quel type de demande voulez-vous faire ? (Cochez **une seule** des cases suivantes)

Demande d'information sur l'état de conformité **ou** Demande d'attestation de conformité

Renseignements sur l'identité du demandeur			
Nom, prénom		Fonction	
Courriel	Téléphone	Poste	Télécopieur
Intervention à titre :			
<input type="checkbox"/> d'employeur qui a accordé le contrat (donneur d'ouvrage)		ou <input type="checkbox"/> d'entrepreneur effectuant les travaux	

Renseignements sur l'identité de l'entrepreneur effectuant les travaux	
Nom	N° d'entreprise du Québec (NEQ): ou N° d'employeur:

Renseignements sur l'identité de l'employeur qui a accordé le contrat (donneur d'ouvrage)	
Nom	N° d'entreprise du Québec (NEQ): ou N° d'employeur:

Description du contrat	
Titre du contrat	
Adresse indiquée sur le contrat	
Nature des travaux	
Date de début des travaux:	Montant du contrat (avant taxes)
Indiquez une seule des deux dates suivantes:	
Fin des travaux (date prévue)*:	
ou	Coûts de la main-d'œuvre relatifs au contrat (\$ ou %)
Fin des travaux (date réelle)**:	
* Date à inscrire dans le cas d'une demande d'information sur l'état de conformité (en cours de contrat)	
** Date à inscrire dans le cas d'une demande d'attestation de conformité (à la fin du contrat)	

Est-ce qu'au moins un sous-entrepreneur est impliqué dans l'exécution du contrat ? <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		
Nom du ou des sous-entrepreneurs (Joindre une annexe au besoin)	N° d'entreprise du Québec (NEQ) ou N° d'employeur	Montant du contrat (avant taxes)
		\$
		\$
		\$
Cautionné par (s'il y a lieu)	Téléphone	Poste

Signature			
Signature du demandeur			Année Mois Jour

N.B. : Il est important que l'entrepreneur qui exécute des travaux dans le cadre du contrat faisant l'objet de cette demande conserve les renseignements sur la répartition des coûts de la main-d'œuvre relatifs au contrat en fonction de ses dossiers d'expérience. Il devra fournir ces renseignements à la CNESST sur demande.

Collège Bois-de-Boulogne
Pavillon Ignace-Bourget
10500 rue Bois-de-Boulogne, Montréal
Réaménagement création salles de classes
S-258 à S-280
Niveau 2 mezzanine, aile S, partie Est

Annexes

Devis de démolition et
désamiantage
DEV-250113-01 rev.04
Mars 2025

ANNEXE F

RAPPORT D'ÉCHANTILLONNAGES MHV P23-4824 ET/OU REGISTRE

Laval, 18 juillet 2024

Monsieur Pascal St-Onge
Directeur adjoint des ressources matérielles
Direction des services administratifs
Collège de Bois-de-Boulogne
10555, avenue de Bois-de-Boulogne
Montréal (Québec)
H4N 1L4

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

SITE : Collège Bois-de-Boulogne, l'aile S du pavillon Ignace-Bourget

NOTRE NUMÉRO DE PROJET : P23-4824

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 matériaux qui seront touchés dans le cadre de votre projet de réfection de l'aile S du pavillon Ignace-Bourget sur les niveaux 001, 002 et 003 du Collège Bois-de-Boulogne situé au 10 555, avenue de Bois-de-Boulogne à Montréal.

L'inspection et le prélèvement des échantillons ont été effectués le 10 juillet et 11 septembre 2023 par M^{me} Valérie Assels, technicienne en hygiène industrielle et M. Marco Vallée, B.Sc., directeur de projets.



MÉTHODOLOGIE

Notre stratégie relative à l'inspection et aux prélèvements de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante a été établie en fonction de votre demande, soit de caractériser les matériaux qui seront touchés dans le cadre de votre projet de réfection de l'aile S du pavillon Ignace-Bourget sur les niveaux 001, 002 et 003.

Nous avons considéré les informations présentes dans votre registre des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante et celles contenues dans le rapport de la firme GHD Rapport no 1 – révision 1 du 3 octobre 2022.

Ainsi, afin de procéder à la caractérisation complémentaire des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante dans les matériaux touchés lors de vos travaux, nous avons effectué le prélèvement de vingt-huit échantillons de matériaux susceptibles de contenir de l'amiante.

Le nombre d'échantillons de matériaux prélevés a été déterminé d'après le guide *Gestion sécuritaire de l'amiante*, publié en 2013, sur lequel s'appuie la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST).

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.

L'analyse des échantillons a été effectuée en microscopie polarisante et dispersion de couleurs au laboratoire Silica en conformité avec la méthode 244 de l'IRSST *Caractérisation des fibres dans les poussières déposées ou dans les matériaux en vrac*.



LIMITATION DE L'INSPECTION ET DE L'ÉCHANTILLONNAGE

Notre inspection était limitée aux types de matériaux qui seront touchés dans le cadre de votre projet de réfection de l'aile S du pavillon Ignace-Bourget sur les niveaux 001, 002 et 003.

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 permet d'identifier les 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 tout autre matériau existant qui pouvait recouvrir le matériau suspecté de contenir de l'amiante.

Il est à noter que le présent rapport ne limite en rien l'exigence d'échantillonnages et d'inspections ultérieurs dans le cas où de nouveaux matériaux soupçonnés de contenir de l'amiante seraient découverts lors des travaux de démolition.



OBSERVATIONS

Niveau 001

Les murs sont constitués de béton recouvert de ciment-plâtre, de panneaux de gypse avec composé à joints, de briques ou de crépi. Les retombées de plafond sont recouvertes de panneaux de gypse. Les plafonds sont constitués d'un fini décoratif (stucco) sur panneaux de gypse ou sur dalle de béton. Dans le local S-134, nous avons noté la présence d'un plafond de béton avec cellule d'acier. De plus, nous pouvons observer des tuiles acoustiques et des panneaux de gypse au plafond. Les planchers sont recouverts de tuiles de vinyle ou de terrazzo.

Niveau 002

Les murs sont constitués de béton recouvert de ciment-plâtre, de panneaux de gypse avec composé à joints. Les retombées de plafond sont constituées de panneaux de gypse. Les plafonds sont constitués d'un fini décoratif (stucco) sur panneaux de gypse ou sur dalle de béton. De plus, nous pouvons observer des tuiles acoustiques au plafond. Les planchers sont recouverts de tuiles de vinyle ou de terrazzo.

Niveau 003

Les murs sont constitués de béton recouvert de ciment-plâtre, de panneaux de gypse avec composé à joints. Les retombées de plafond sont constituées d'un matériau cimentaire recouvert de plâtre. Les plafonds sont constitués d'un fini décoratif (stucco) sur treillis métallique ou sur dalle de béton. Nous avons observé une surface d'environ 40 pi² de fini décoratif sur panneaux de gypse dans le local S-341. De plus, nous pouvons observer des tuiles acoustiques au plafond. Les planchers sont recouverts de tuiles de vinyle ou de terrazzo.

Lors de notre échantillonnage, nous avons noté d'importants dommages qui étaient visibles sur le matériau du plafond et des débris cimentaires ont aussi été observés sur les tuiles du plafond suspendu. Vous trouverez aux annexes C et D le dossier photographique démontrant l'état des matériaux et la présence de débris de même que les plans de localisation de ces observations.



RÉSULTATS

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

TABLEAU 1

TABLEAUX DES LOCALISATIONS ET DES RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE

Échantillon	Localisation	Matériau	Fibres d'amiante	Pourcentage
4824-S002-Pd1-01	2 ^e étage Corridor S-227 Plafond	Fini décoratif blanc	Non détectée	
4824-S002-Pd1-02	2 ^e étage Corridor S-227 Plafond	Fini décoratif blanc	Non détectée	
4824-S002-Pd1-03	2 ^e étage Local S-226-3 Plafond	Fini décoratif blanc	Non détectée	
4824-S002-Pd1-04	2 ^e étage Local S-226-3 Plafond	Fini décoratif blanc	Non détectée	
4824-S002-Pd1-05	2 ^e étage Local S-207-6 Plafond	Fini décoratif blanc	Non détectée	
4824-S002-Pd1-06	2 ^e étage Local S-207 Plafond	Fini décoratif blanc	Non détectée	
4824-S002-Pd1-07	2 ^e étage Local S-207-4 Plafond	Fini décoratif blanc	Non détectée	
4824-S002-Pd1-08	2 ^e étage Local S-207-3 Plafond	Fini décoratif blanc	Non détectée	
4824-S002-Pd1-09	2 ^e étage Local S-207-1 Plafond	Fini décoratif blanc	Non détectée	



TABEAU 1

TABLEAUX DES LOCALISATIONS ET DES RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE

Échantillon	Localisation	Matériau	Fibres d'amiante	Pourcentage
4824-S003-Pd1-01	3 ^e étage Local S-317	Matériau beige	Chrysotile	1 à 5%
	Plafond	Ciment beige et doré	Actinolite	0,1 à 1%
		Fini décoratif beige et blanc	Chrysotile	10 à 15%
4824-S003-Pd1-02	3 ^e étage Local S-324	Fini décoratif beige et blanc	Chrysotile	10 à 15%
	Plafond			
4824-S003-Pd1-03	3 ^e étage Local S-332	Matériau beige	Chrysotile	1 à 5%
	Plafond	Ciment beige et doré	Actinolite	0,1 à 1%
		Fini décoratif beige et blanc	Chrysotile	10 à 15%
4824-S003-Pd1-04	3 ^e étage Local S-337	Matériau beige	Chrysotile	1 à 5%
	Plafond	Ciment beige et doré	Actinolite	0,1 à 1%
		Fini décoratif beige et blanc	Chrysotile	10 à 15%
4824-S003-Pd1-05	3 ^e étage Local S-338	Matériau beige	Chrysotile	1 à 5%
	Plafond	Ciment beige et doré	Actinolite	0,1 à 1%
		Fini décoratif beige et blanc	Chrysotile	10 à 15%
4824-S003-Pd1-06	3 ^e étage Local S-348	Matériau beige	Chrysotile	1 à 5%
	Plafond	Ciment beige et doré	Actinolite	0,1 à 1%
		Fini décoratif beige et blanc	Chrysotile	10 à 15%



TABEAU 1

TABLEAUX DES LOCALISATIONS ET DES RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE

Échantillon	Localisation	Matériau	Fibres d'amiante	Pourcentage
4824-S003-Pd1-07	3 ^e étage Local S-352	Matériau beige	Chrysotile	1 à 5%
	Plafond	Ciment beige et doré	Actinolite	0,1 à 1%
		Fini décoratif beige et blanc	Chrysotile	10 à 15%
4824-S003-Pd1-08	3 ^e étage Local S-365	Ciment beige et doré	Actinolite	0,1 à 1%
	Plafond	Fini décoratif beige et blanc	Chrysotile	10 à 15%
4824-S003-Pd1-09	3 ^e étage Local S-373	Matériau beige	Chrysotile	1 à 5%
	Plafond	Ciment beige et doré	Actinolite	0,1 à 1%
		Fini décoratif beige et blanc	Chrysotile	10 à 15%
4824-S003-Pd2-01	3 ^e étage Local S-341	Gypse gris	Non détectées	
	Plafond	Fini décoratif blanc	Chrysotile	0,1 à 1%
4824-S003-Pd2-02	3 ^e étage Local S-341	Gypse gris	Non détectées	
	Plafond	Fini décoratif blanc	Chrysotile	0,1 à 1%
4824-S003-Pd2-03	3 ^e étage Local S-341	Gypse gris	Non détectées	
	Plafond	Fini décoratif blanc	Chrysotile	0,1 à 1%



TABLEAU 1

TABLEAUX DES LOCALISATIONS ET DES RÉSULTATS D'ÉCHANTILLONNAGE

Échantillon	Localisation	Matériau	Fibres d'amiante	Pourcentage
4824-S003-M1-01	3 ^e étage Local S-317 Mur	Composé à joints	Non détectées	
4824-S003-M1-02	3 ^e étage Local S-332 Mur	Composé à joints	Non détectées	
4824-S003-M1-03	3 ^e étage Local S-345 Mur	Composé à joints	Non détectées	
4824-S001-Pd1-01	Rez-de-chaussée Local S-180-1 Plafond	Fini décoratif beige, blanc et doré	Chrysotile Actinolite	15 à 20% 0,1 à 1%
4824-S001-Pd1-02	Rez-de-chaussée Corridor S-140 (face à la cage d'escalier S-103) Plafond	Fini décoratif beige, blanc et doré	<i>Non analysé (arrêt au premier positif)</i>	
4824-S002-Pd2-01	2 ^e étage Corridor S-276 Plafond	Fini décoratif beige et doré	Chrysotile Actinolite	20 à 25% 0,1 à 1%
4824-S002-Pd2-02	2 ^e étage Corridor S-230 (face à la cage d'escalier S-239) Plafond	Fini décoratif beige et doré	<i>Non analysé (arrêt au premier positif)</i>	

Cette méthode analytique est semi-quantitative.

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



CONCLUSION

Dans le cadre du mandat qui nous fut confié et qui avait pour but de procéder à la caractérisation des matériaux susceptibles de contenir de l'amiante qui pourront être touchés dans le cadre de votre projet de réfection de l'aile S du pavillon Ignace-Bourget sur les niveaux 001, 002 et 003, nous constatons que:

- La présence d'amiante a été confirmée dans les matériaux suivants :

Niveau 001

- Fini décoratif sur dalle de béton des plafonds;

Niveau 002

- Fini décoratif sur dalle de béton des plafonds;

Niveau 003

- Fini décoratif sur dalle de béton et treillis métalliques des plafonds;
- Fini décoratif sur panneaux de gypse des plafonds.

- Aucune présence d'amiante n'a été détectée dans les matériaux suivants :

Niveau 002

- Fini décoratif sur panneaux de gypse des plafonds.

Niveau 003

- Composé à joints des murs de panneaux de gypse.



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.

Marco Vallée, B.Sc.
Directeur de projets



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

- Annexe A – Dossier photographique des échantillons
- Annexe B – Plans de localisation des échantillons
- Annexe C – Dossier photographique des observations
- Annexe D – Plan de localisation des observations
- Annexe E – Certificats d'analyse



ANNEXE A

DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE DES ÉCHANTILLONS



PHOTO 1

Échantillon : **4824-S003-Pd1-01**
Localisation : 3^e étage, local S-317
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur béton



PHOTO 2

Échantillon : **4824-S003-Pd1-02**
Localisation : 3^e étage, local S-324
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur béton

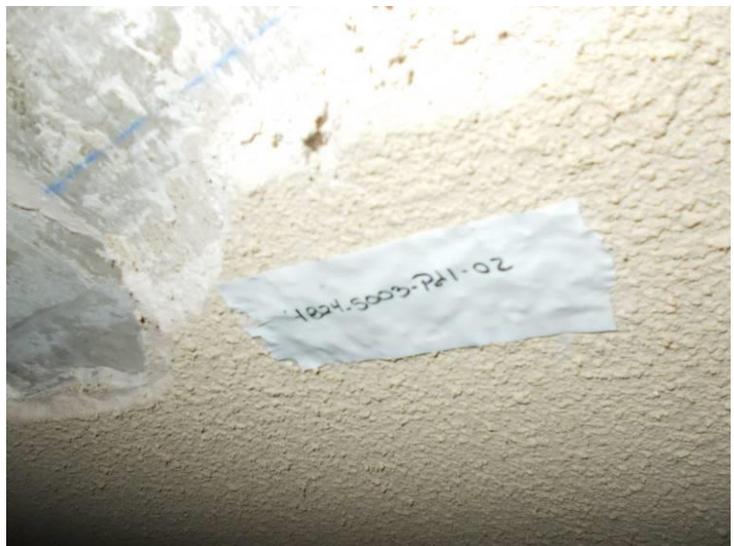
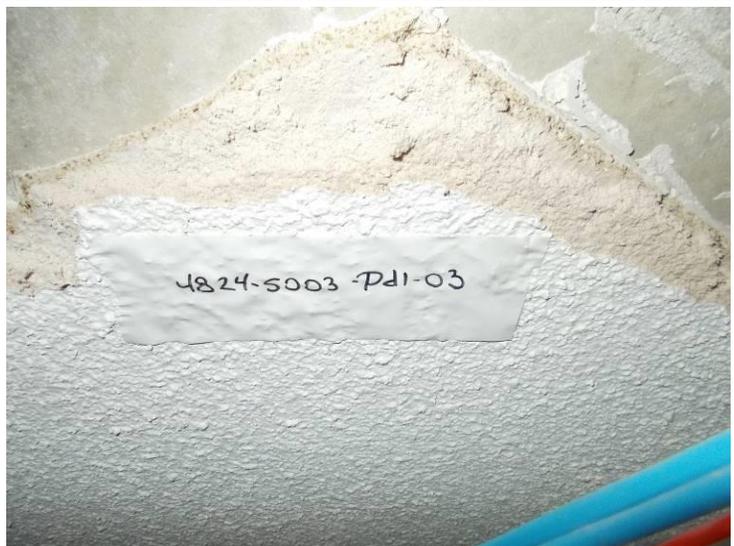


PHOTO 3

Échantillon : **4824-S003-Pd1-03**
Localisation : 3^e étage, local S-332
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur béton





Projet :

P23-4824

Nom du client :

Collège Bois-de-Boulogne

Établissement/Site :

Pavillon Ignace Bourget – Aile S

Page 2

PHOTO 4

Échantillon : **4824-S003-Pd1-04**

Localisation : 3^e étage, local S-337
Plafond

Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur béton



PHOTO 5

Échantillon : **4824-S003-Pd1-05**

Localisation : 3^e étage, local S-338
Plafond

Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur béton



PHOTO 6

Échantillon : **4824-S003-Pd1-06**

Localisation : 3^e étage, local S-348
Plafond

Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur béton





PHOTO 7

Échantillon : **4824-S003-Pd1-07**
Localisation : 3^e étage, local S-352
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur béton

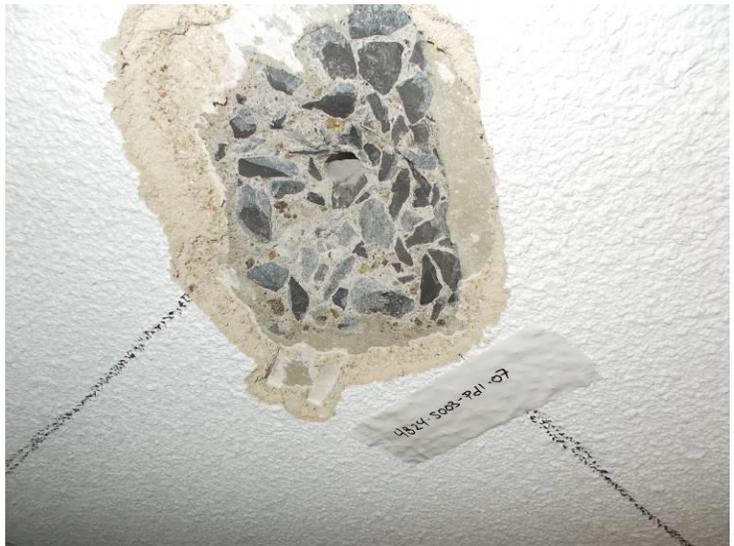


PHOTO 8

Échantillon : **4824-S003-Pd1-08**
Localisation : 3^e étage, local S-365
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur treillis métallique



PHOTO 9

Échantillon : **4824-S003-Pd1-09**
Localisation : 3^e étage, local S-373
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur treillis métallique





PHOTO 10

Échantillons : **4824-S003-Pd2-01**
4824-S003-Pd2-02
Localisation : 3^e étage, local S-341
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur panneau de gypse



PHOTO 11

Échantillon : **4824-S003-Pd2-03**
Localisation : 3^e étage, local S-341
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur panneau de gypse



PHOTO 12

Échantillon : **4824-S003-M1-01**
Localisation : 3^e étage, local S-317
Mur
Description : Composé à joints





PHOTO 13

Échantillon : 4824-S003-M1-02
Localisation : 3^e étage, local S-332
Mur
Description : Composé à joints



PHOTO 14

Échantillon : 4824-S003-M1-03
Localisation : 3^e étage, local S-345
Mur
Description : Composé à joints



PHOTO 15

Échantillon : 4824-S002-Pd1-01
Localisation : 2^e étage, corridor S-227
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau cimentaire sur panneau de gypse





PHOTO 16

Échantillon : **4824-S002-Pd1-02**
Localisation : 2^e étage, corridor S-227
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur panneau de gypse

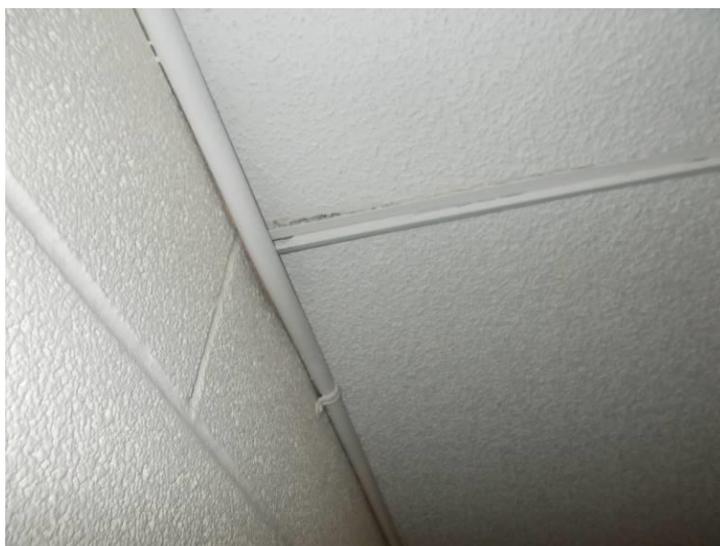


PHOTO 17

Échantillon : **4824-S002-Pd1-03**
Localisation : 2^e étage, local S-226-3
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur panneau de gypse



PHOTO 18

Échantillon : **4824-S002-Pd1-04**
Localisation : 2^e étage, local S-226-3
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur panneau de gypse





PHOTO 19

Échantillon : **4824-S002-Pd1-05**
Localisation : 2^e étage, local S-207-6
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur panneau de gypse



PHOTO 20

Échantillon : **4824-S002-Pd1-06**
Localisation : 2^e étage, local S-207
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur panneau de gypse

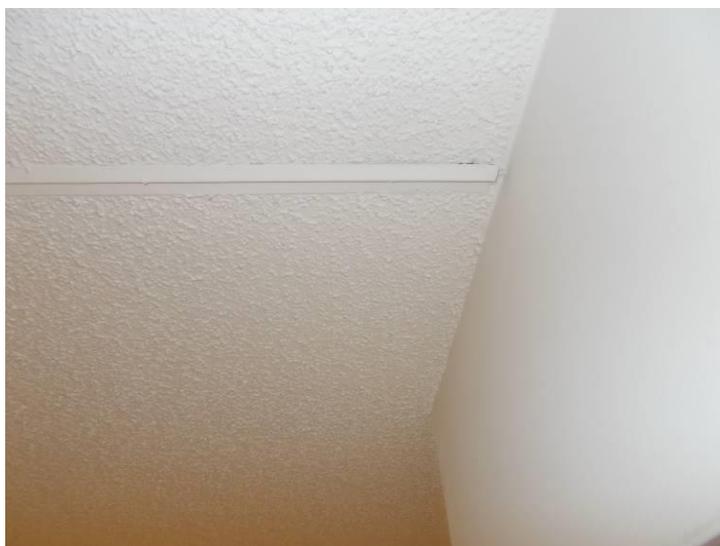


PHOTO 21

Échantillon : **4824-S002-Pd1-07**
Localisation : 2^e étage, local S-207-4
Plafond
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur panneau de gypse





Projet :

P23-4824

Nom du client :

Collège Bois-de-Boulogne

Établissement/Site :

Pavillon Ignace Bourget – Aile S

Page 8

PHOTO 22

Échantillon : **4824-S002-Pd1-08**

Localisation : 2^e étage, local S-207-3
Plafond

Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur panneau de gypse



PHOTO 23

Échantillon : **4824-S002-Pd1-09**

Localisation : 2^e étage, local S-207-1
Plafond

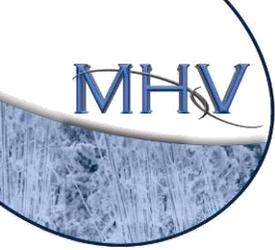
Description : Fini décoratif et matériau
cimentaire sur panneau de gypse



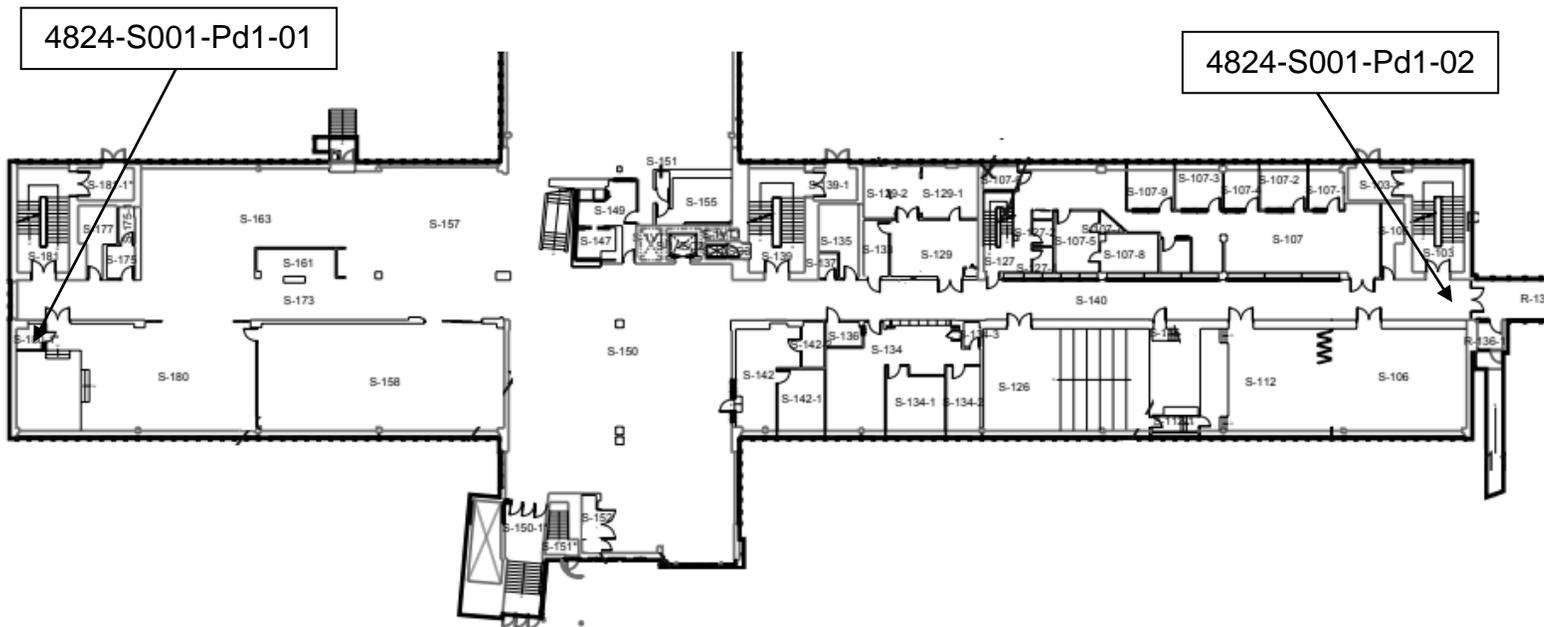


ANNEXE B

PLANS DE LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS

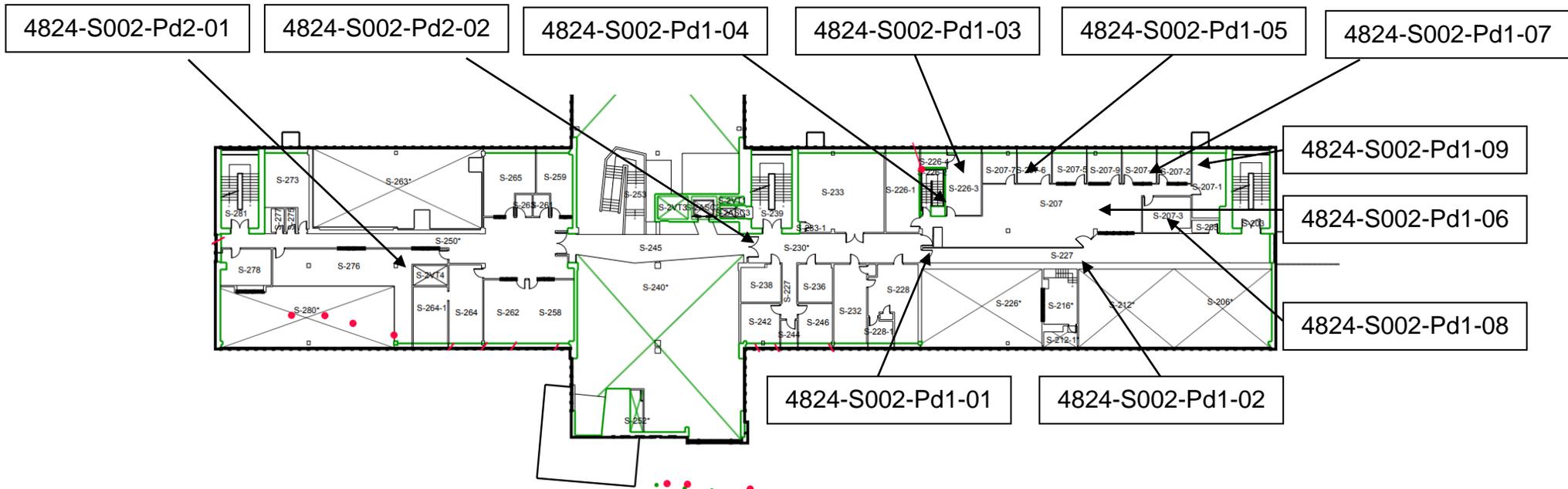


PLAN DE LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS NIVEAU 001



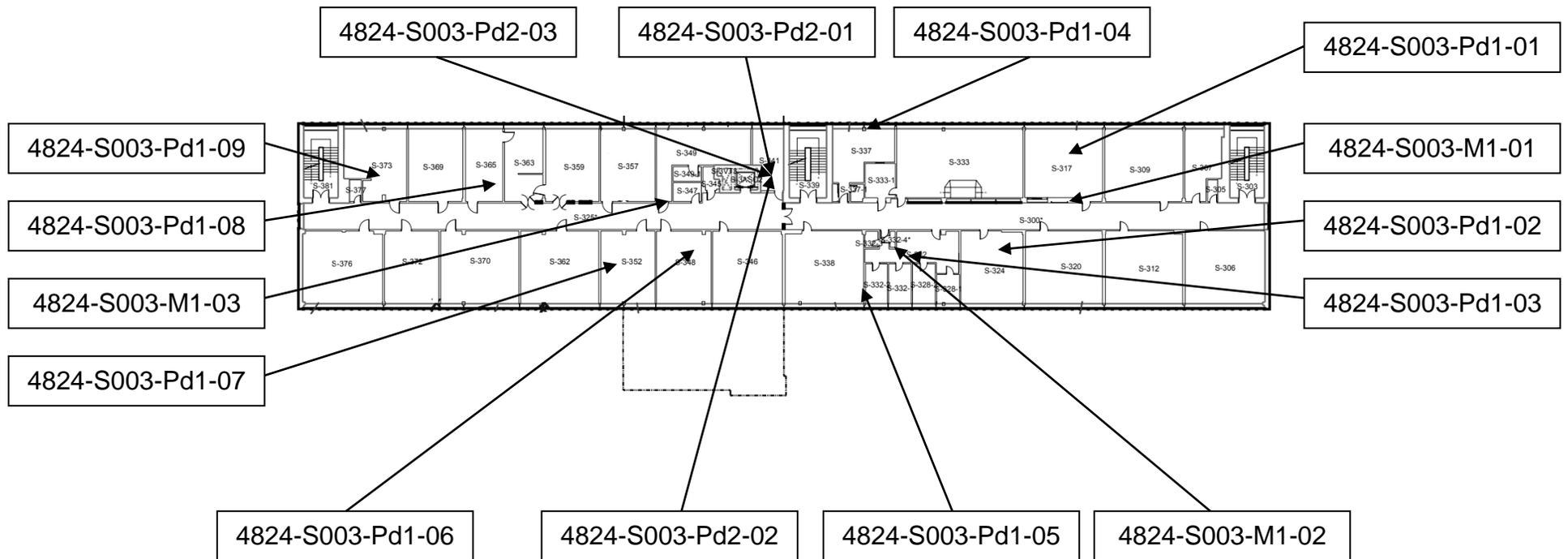


PLAN DE LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS NIVEAU 002





PLAN DE LOCALISATION DES ÉCHANTILLONS NIVEAU 003





ANNEXE C

DOSSIER PHOTOGRAPHIQUE DES OBSERVATIONS



Projet :

P23-4824

Nom du client :

Collège de Bois-de-Boulogne

Établissement/Site :

Pavillon Ignace Bourget - Aile S

Page 1

PHOTO 1

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-305
Plafond

Description : Observation 1
Matériaux isolants endommagés
sur une section irrégulière de
tuyauterie



PHOTO 2

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-317
Plafond

Description : Observation 2
Fini décoratif sur dalle de béton
endommagé et décollé





Projet :

P23-4824

Nom du client :

Collège de Bois-de-Boulogne

Établissement/Site :

Pavillon Ignace Bourget - Aile S

Page 2

PHOTO 3

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-317
Plafond

Description : Observation 2
Présence de débris sur les tuiles
acoustiques



PHOTO 4

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-324
Plafond

Description : Observation 3
Fini décoratif sur dalle de béton
endommagé

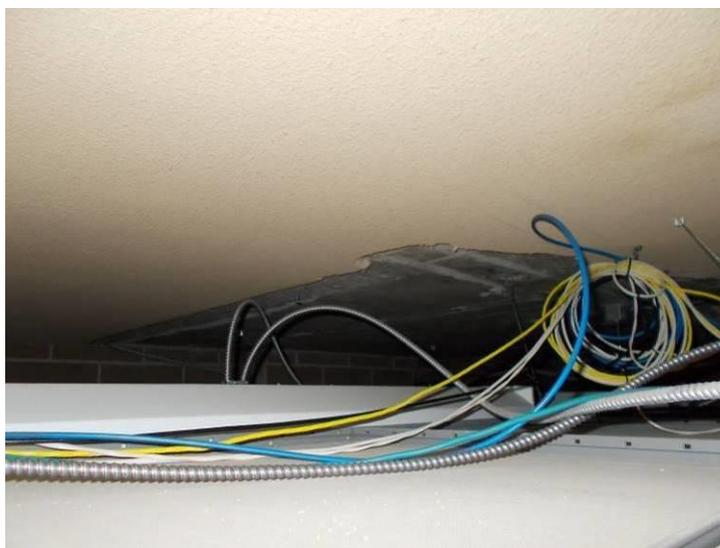




PHOTO 5

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-332
Plafond

Description : Observation 4
Fini décoratif sur dalle de béton
endommagé



PHOTO 6

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-337
Plafond

Description : Observation 5
Fini décoratif sur dalle de béton
endommagé





Projet :

P23-4824

Nom du client :

Collège de Bois-de-Boulogne

Établissement/Site :

Pavillon Ignace Bourget - Aile S

Page 4

PHOTO 7

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-337
Plafond

Description : Observation 5
Fini décoratif sur dalle de béton
endommagé au niveau de
l'ancrage



PHOTO 8

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-338
Plafond

Description : Observation 6
Fini décoratif sur dalle de béton
endommagé au niveau de
l'ancrage du plafond suspendu





PHOTO 9

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-346
Plafond

Description : Observation 7
Fini décoratif sur dalle de béton
endommagé – plafond à
découvert



PHOTO 9

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-341
Plafond

Description : Observation 8
Fini décoratif sur panneaux de
gypse endommagé au niveau de
l'ancrage





PHOTO 11

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-347
Plafond

Description : Observation 9
Fini décoratif sur panneaux de gypse endommagé sur la retombée – présence de débris



PHOTO 12

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-347
Plafond

Description : Observation 9
Fini décoratif sur panneaux de gypse endommagé sur la retombée – présence de débris





Projet :

P23-4824

Nom du client :

Collège de Bois-de-Boulogne

Établissement/Site :

Pavillon Ignace Bourget - Aile S

Page 7

PHOTO 13

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-347
Plafond

Description : Observation 9
Présence de tuyauterie isolée



PHOTO 14

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-349
Plafond

Description : Observation 10
Fini décoratif sur dalle de béton
endommagé





Projet :

P23-4824

Nom du client :

Collège de Bois-de-Boulogne

Établissement/Site :

Pavillon Ignace Bourget - Aile S

Page 8

PHOTO 15

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-348
Plafond

Description : Observation 11
Fini décoratif sur dalle de béton
endommagé au niveau de
l'ancrage



PHOTO 16

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-352
Plafond

Description : Observation 12
Fini décoratif sur dalle de béton
endommagé





PHOTO 17

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-357
Plafond

Description : Observation 13
Fini décoratif sur treillis métallique
endommagé au niveau de
l'ancrage



PHOTO 18

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-359
Plafond

Description : Observation 14
Fini décoratif sur treillis métallique
endommagé au niveau de
l'ancrage





PHOTO 19

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-362
Plafond

Description : Observation 15
Fini décoratif sur dalle de béton



PHOTO 20

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-363
Plafond

Description : Observation 16
Fini décoratif sur treillis métallique
endommagé





Projet :

P23-4824

Nom du client :

Collège de Bois-de-Boulogne

Établissement/Site :

Pavillon Ignace Bourget - Aile S

Page 11

PHOTO 21

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-365
Plafond

Description : Observation 17
Fini décoratif sur treillis métallique
endommagé au niveau de
l'ancrage



PHOTO 22

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-369
Plafond

Description : Observation 18
Fini décoratif sur treillis métallique
endommagé au niveau de
l'ancrage





Projet :

P23-4824

Nom du client :

Collège de Bois-de-Boulogne

Établissement/Site :

Pavillon Ignace Bourget - Aile S

Page 12

PHOTO 23

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-372
Plafond

Description : Observation 19
Fini décoratif sur treillis métallique
endommagé au niveau de
l'ancrage



PHOTO 24

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-373
Plafond

Description : Observation 20
Fini décoratif sur treillis métallique
endommagé au niveau de
l'ancrage





Projet :

P23-4824

Nom du client :

Collège de Bois-de-Boulogne

Établissement/Site :

Pavillon Ignace Bourget - Aile S

Page 13

PHOTO 25

Localisation : Aile S, 3^e étage
Local S-376
Plafond

Description : Observation 21
Fini décoratif sur treillis métallique
endommagé au niveau de
l'ancrage



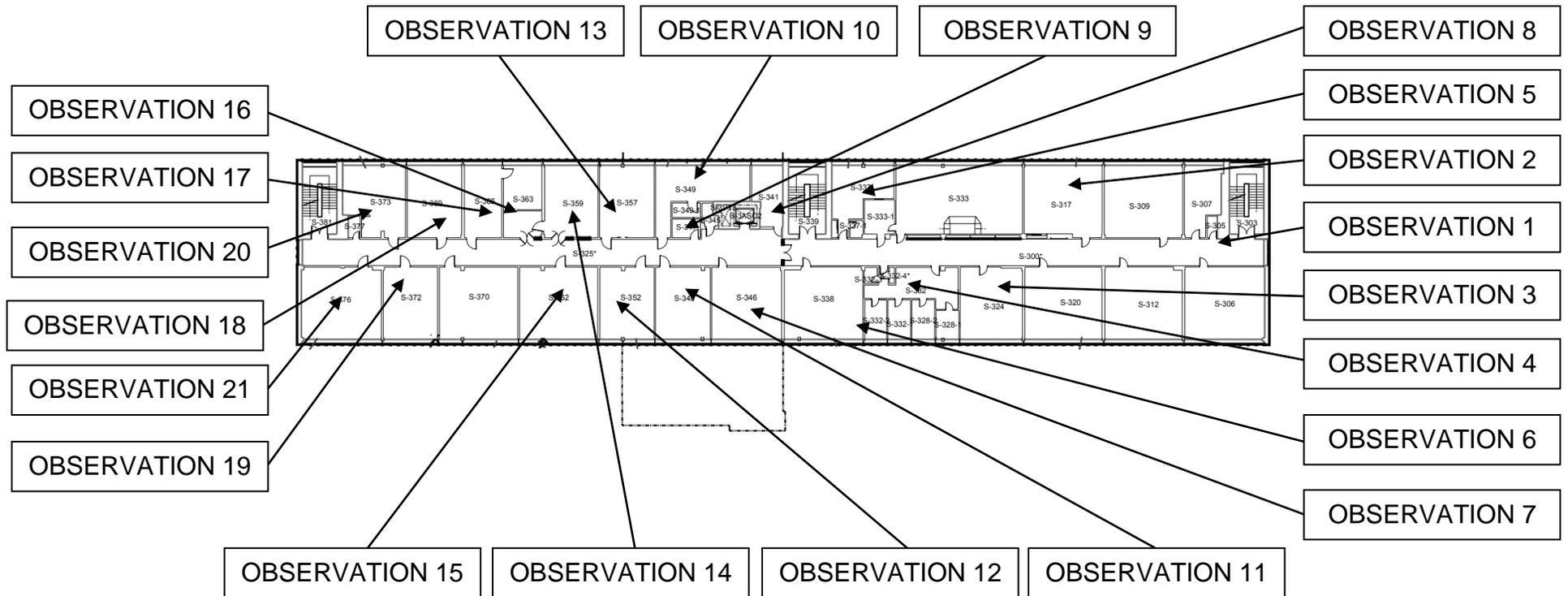


ANNEXE D

PLAN DE LOCALISATION DES OBSERVATIONS



PLAN DE LOCALISATION DES OBSERVATIONS NIVEAU 003





ANNEXE E

CERTIFICATS D'ANALYSE

CERTIFICAT D'ANALYSE

Client :	MHV Services d'Hygiène industrielle inc.	Date de réception :	12 juillet 2023
Notre Dossier :	23-0712010	Date d'analyse :	19 juillet 2023
Votre Dossier :	P23-4824	Nombre éch. reçu(s) :	24
# Commande :	Non disponible	Nombre éch. analysé(s) :	24
# Certificat :	LS23-1680	# Version :	1

ANALYSE ET APPLICATION

Méthode Analytique IRSST 244 – *Caractérisation des fibres dans les poussières déposées ou les matériaux en vrac.*
Contrôle Qualité Interlaboratoire – *Laboratoire Silica inc. participe au programme BAPAT de l'AIHA.*
Certificat d'Analyse – Ce certificat ne se rapporte qu'aux échantillons analysés et ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans autorisation.
Conservation des Échantillons – Les échantillons seront conservés pour une période de 60 jours sauf avis contraire du client soumis par écrit.
Responsabilité – Laboratoire Silica inc. ne peut être tenu responsable d'un résultat rapporté sur un échantillon non-conforme ou non-représentatif.
Limite d'Applicabilité – Le domaine d'application de la méthode varie de < 1 % à 100 % (v/v) et est déterminé de façon semi-quantitative. Il est possible que l'analyse par MLP ne puisse détecter l'amiante dans certains échantillons. Ainsi, L'IRSST suggère que certains échantillons portant la mention « Non détectées » ou « Traces » soient analysés par MET (Réf. : IRSST 244, Sect. 1.6).

Veuillez adresser toute question concernant le certificat à : info@laboratoiresilica.com, (514) 321-1295.

RÉSULTATS

4824-S003-Pd1-01		
Matériau beige, ciment beige et doré et fini décoratif beige et blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Matériau</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSOTILE	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Ciment</i>		
Fibres d'amiante	ACTINOLITE	< 1 % *
Fibres organiques	Poils	< 1 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 3 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSOTILE	10 – 15 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-Pd1-02		
Fini décoratif beige et blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	CHRYSOTILE	10 – 15 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

4824-S003-Pd1-03		
Matériau beige, ciment beige et doré et fini décoratif beige et blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Matériau</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSOTILE	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Ciment</i>		
Fibres d'amiante	ACTINOLITE	< 1 % *
Fibres organiques	Poils	< 1 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 3 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSOTILE	10 – 15 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-Pd1-04		
Matériau beige, ciment beige et doré et fini décoratif beige et blanc, présence de matériau cimentaire gris		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Matériau</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSOTILE	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Ciment</i>		
Fibres d'amiante	ACTINOLITE	< 1 % *
Fibres organiques	Poils	< 1 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 3 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSOTILE	10 – 15 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-Pd1-05		
Matériau beige, ciment beige et doré et fini décoratif beige et blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Matériau</i>		
Fibres d'amiante	CHRYTOTILE	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Ciment</i>		
Fibres d'amiante	ACTINOLITE	< 1 % *
Fibres organiques	Poils	< 1 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 3 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYTOTILE	10 – 15 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-Pd1-06		
Matériau beige, ciment beige et doré et fini décoratif beige et blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Matériau</i>		
Fibres d'amiante	CHRYTOTILE	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Ciment</i>		
Fibres d'amiante	ACTINOLITE	< 1 % *
Fibres organiques	Poils	< 1 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 3 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYTOTILE	10 – 15 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-Pd1-07		
Matériau beige, ciment beige et doré et fini décoratif beige et blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Matériau</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSTILE	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Ciment</i>		
Fibres d'amiante	ACTINOLITE	< 1 % *
Fibres organiques	Poils	< 1 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 3 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSTILE	10 – 15 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-Pd1-08		
Ciment beige et doré et fini décoratif beige et blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Ciment</i>		
Fibres d'amiante	ACTINOLITE	< 1 % *
Fibres organiques	Poils	< 1 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSTILE	10 – 15 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-Pd1-09		
Matériau beige, ciment beige et doré et fini décoratif beige et blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Matériau</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSTILE	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Ciment</i>		
Fibres d'amiante	ACTINOLITE	< 1 % *
Fibres organiques	Poils	< 1 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 3 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSTILE	10 – 15 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-Pd2-01		
Gypse gris et fini décoratif blanc, présence de carton		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Gypse</i>		
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres minérales	Filaments continus de verre	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSOTILE	< 1 % *
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-Pd2-02		
Gypse gris et fini décoratif blanc, présence de carton		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Gypse</i>		
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres minérales	Filaments continus de verre	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSOTILE	< 1 % *
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-Pd2-03		
Gypse gris et fini décoratif blanc, présence de carton		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Gypse</i>		
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres minérales	Filaments continus de verre	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSOTILE	< 1 % *
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824-S003-M1-01		
Composé à joints blanc et beige		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S003-M1-02		
Composé à joints beige		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S003-M1-03		
Composé à joints beige		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S002-Pd1-01		
Fini décoratif blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S002-Pd1-02		
Fini décoratif blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S002-Pd1-03		
Fini décoratif blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S002-Pd1-04		
Fini décoratif blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S002-Pd1-05		
Fini décoratif blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S002-Pd1-06		
Fini décoratif blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S002-Pd1-07		
Fini décoratif blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S002-Pd1-08		
Fini décoratif blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

4824-S002-Pd1-09		
Fini décoratif blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

Résultats Contrôle Qualité

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

Reprise Contrôle Qualité – 4824-S003-Pd1-02		
Fini décoratif beige et blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	CHRYSTILE	10 – 15 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

Reprise Contrôle Qualité – 4824-S003-Pd2-03		
Gypse gris et fini décoratif blanc, présence de carton		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
<i>Couche 1 : Gypse</i>		
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres minérales	Filaments continus de verre	1 – 5 %
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %
<i>Couche 2 : Fini décoratif</i>		
Fibres d'amiante	CHRYSTILE	< 1 % *
Fibres organiques	Cellulose	< 1 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	85 – 90 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1%. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

Reprise Contrôle Qualité – 4824-S002-Pd1-07		
Fini décoratif blanc		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	S/O	Non détectées
Fibres organiques	Cellulose	Traces
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	> 90 %

Analysé par :


Ines Haifa Radouane, Analyste

Vérifié par :


Sabrina Ait Slimané, Directrice technique

CERTIFICAT D'ANALYSE

Client :	MHV Services d'Hygiène industrielle inc.	Date de réception :	12 septembre 2023
Notre Dossier :	23-0912012	Date d'analyse :	18 septembre 2023
Votre Dossier :	P23-4824	Nombre éch. reçu(s) :	4
# Commande :	Non disponible	Nombre éch. analysé(s) :	2
# Certificat :	LS23-2399	# Version :	1

ANALYSE ET APPLICATION

Méthode Analytique IRSST 244 – *Caractérisation des fibres dans les poussières déposées ou les matériaux en vrac.*
Contrôle Qualité Interlaboratoire – *Laboratoire Silica inc. participe au programme BAPAT de l'AIHA.*
Certificat d'Analyse – Ce certificat ne se rapporte qu'aux échantillons analysés et ne doit pas être reproduit, sinon en entier, sans autorisation.
Conservation des Échantillons – Les échantillons seront conservés pour une période de 60 jours sauf avis contraire du client soumis par écrit.
Responsabilité – Laboratoire Silica inc. ne peut être tenu responsable d'un résultat rapporté sur un échantillon non-conforme ou non-représentatif.
Limite d'Applicabilité – Le domaine d'application de la méthode varie de < 1 % à 100 % (v/v) et est déterminé de façon semi-quantitative. Il est possible que l'analyse par MLP ne puisse détecter l'amiante dans certains échantillons. Ainsi, l'IRSST suggère que certains échantillons portant la mention « Non détectées » ou « Traces » soient analysés par MET (Réf. : IRSST 244, Sect. 1.6).

Veuillez adresser toute question concernant le certificat à : info@laboratoiresilica.com, (514) 321-1295.

RÉSULTATS

4824 -S001-Pd1-01		
Fini décoratif beige, blanc et doré		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	CHRYBOTILE	15 – 20 %
Fibres d'amiante	ACTINOLITE	< 1 % *
Fibres organiques	Cellulose	1 – 5 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	75 – 85 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1 %. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

4824 -S002-Pd2-01		
Fini décoratif beige et doré		
Catégorie	Type	Concentration (en %)
Fibres d'amiante	CHRYBOTILE	20 – 25 %
Fibres d'amiante	ACTINOLITE	< 1 % *
Fibres organiques	Cellulose	5 – 10 %
Particules non-fibreuses	Anguleuses et autres	65 – 75 %

* Le résultat démontre une concentration de fibres d'amiante supérieure à 0,1 %. (Réf. : IRSST 244, Sect. 7.4.1)

Analysé et vérifié par :


Martin Gravelle, B.Sc., Directeur



Données sur l'identification de la zone présentant des similitudes d'ouvrages (ZPSO)					État du matériau		Interventions et précisions sur le matériau				Après enlèvement complet du matériau		Commentaires	Suivis
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Localisation dans le bâtiment	Composant du bâtiment	Identification du matériau (MSCA ou WCA)	Précisions sur la localisation	Date de vérification (aaaa-mm-jj)	État du matériau lors de la vérification	Nature des travaux réalisés	Date travaux (aaaa-mm-jj)	Amiante: Présence (provoquée ou non) / Absence (déterminée)	Type d'amiante	Document de preuve	Enlèvement fait	Document de preuve	Commentaires	Date de la prochaine vérification (aaaa-mm-jj)
S-259	Mur	Ciment/Plâtre + Gypse		nov.-22	Intact			Présence	Chrysotile	Relevé damiante no 11128864-E1			Aucune mesure spécifique n'est requise. Si requis, enlèvement - selon les procédures de « Travaux à risque élevé »	
S-261	Mur	Ciment/Plâtre + Gypse		nov.-22	Intact			Présence	Chrysotile	Relevé damiante no 11128864-E1			Aucune mesure spécifique n'est requise. Si requis, enlèvement - selon les procédures de « Travaux à risque élevé »	
S-263	Mur	Ciment/Plâtre + Gypse		nov.-22	Intact			Présence	Chrysotile	Relevé damiante no 11128864-E1			Aucune mesure spécifique n'est requise. Si requis, enlèvement - selon les procédures de « Travaux à risque élevé »	
S-263	Mur	Ciment/Plâtre + Gypse		nov.-22	Intact			Présence	Chrysotile	Relevé damiante no 11128864-E1			Aucune mesure spécifique n'est requise. Si requis, enlèvement - selon les procédures de « Travaux à risque élevé »	
S-264	Mur	Ciment/Plâtre + Gypse		nov.-22	Intact			Présence	Chrysotile	Relevé damiante no 11128864-E1			Aucune mesure spécifique n'est requise. Si requis, enlèvement - selon les procédures de « Travaux à risque élevé »	
S-264-1	Mur	Ciment/Plâtre + Gypse		nov.-22	Intact			Présence	Chrysotile	Relevé damiante no 11128864-E1			Aucune mesure spécifique n'est requise. Si requis, enlèvement - selon les procédures de « Travaux à risque élevé »	
S-262	Mur	Ciment/Plâtre + Gypse		nov.-22	Intact			Présence	Chrysotile	Relevé damiante no 11128864-E1			Aucune mesure spécifique n'est requise. Si requis, enlèvement - selon les procédures de « Travaux à risque élevé »	
S-258	Mur	Ciment/Plâtre + Gypse		nov.-22	Intact			Présence	Chrysotile	Relevé damiante no 11128864-E1			Aucune mesure spécifique n'est requise. Si requis, enlèvement - selon les procédures de « Travaux à risque élevé »	

Collège Bois-de-Boulogne
Pavillon Ignace-Bourget
10500 rue Bois-de-Boulogne, Montréal
Réaménagement création salles de classes
S-258 à S-280
Niveau 2 mezzanine, aile S, partie Est

Annexe

Devis de démolition et
désamiantage
DEV-250113-01 rev.04
Mars 2025

ANNEXE G

PARTIE 2

DESCRIPTION DES PROCÉDURES DE TRAVAIL

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 2. GÉNÉRALITÉS POUR TOUT TYPE DE TRAVAUX EN CONDITION D'AMIANTE.	2
2.1	PROCÉDURES D'ACCÈS ET SORTIE DES CHANTIERS EN CONDITION D'AMIANTE.....2
2.1.1	Préparation de l'aire de travail..... 2
2.1.2	Affiche(s) requise(s) pour l'aire de travail RM, REA et RE 2
2.1.3	Nettoyage de l'aire de travail 3
2.2	TRAVAUX À RISQUE FAIBLE.....4
2.2.1	Préparation de l'aire du travail à risque faible 4
2.2.2	Travaux d'enlèvement de l'amiante à risque faible 4
2.2.3	Travaux de percement des surfaces contenant de l'amiante ou de la silice à risque faible 5
2.3	TRAVAUX À RISQUE ÉLEVÉ.....6
2.3.1	Procédures d'accès et de sortie des chantiers à risque élevé 6
2.3.2	Aménagement des chambres de décontamination du personnel et des chambres de transfert de déchets..... 7
2.3.3	Construction des chambres de décontamination du personnel et des chambres de transfert des déchets..... 8
2.3.4	Préparation de l'aire de travail à risque élevé..... 8
2.3.5	Entretien des enceintes (chambres de décontamination et aire de travail) 11
2.3.6	Préparatifs avant l'enlèvement d'amiante à risque élevé 11
2.3.7	Enlèvement de l'amiante à risque élevé 12

ANNEXE 1 DÉFINITIONS

ANNEXE 2 MATÉRIAUX & ÉQUIPEMENTS

PARTIE 2. GÉNÉRALITÉS POUR TOUT TYPE DE TRAVAUX EN CONDITION D'AMIANTE

2.1 PROCÉDURES D'ACCÈS ET SORTIE DES CHANTIERS EN CONDITION D'AMIANTE

(Pour les procédures d'accès et de sortie d'un chantier en risque élevé (RE) voir section spécifique au RE).

.1 Procédure d'accès au chantier :

Toute personne entrant dans une zone contaminée (aire de travail) devra mettre son appareil de protection respiratoire approprié et revêtir sa combinaison jetable avec cagoule.

.2 Procédure de sortie du chantier :

- i. Toute personne quittant l'aire de travail devra libérer ses vêtements de travail des poussières d'amiante à l'aide d'un aspirateur HEPA et enlever sa combinaison jetable à l'intérieur de l'aire de travail. Les vêtements contaminés seront placés dans des contenants prévus pour la disposition des déchets contaminés (à l'intérieur de l'aire de travail).
- ii. Toutes les pièces vestimentaires réutilisables telles que : chaussures, lunettes de protection, vêtements spéciaux, casques protecteurs, appareil de protection respiratoire, etc., devront être nettoyées à l'aide d'un seau d'eau et d'une brosse à l'extérieur de l'aire de travail.

2.1.1 PRÉPARATION DE L'AIRE DE TRAVAIL

- .1 Pour cette section le travailleur peut ne pas porter son appareil de protection respiratoire ainsi que son habit si les matériaux contenant de l'amiante ne sont pas affectés.
- .2 Protéger tous les meubles et équipements à l'aide de feuilles de polyéthylène scellées.
- .3 Placer, à l'intérieur de l'aire de travail, tous les outils qui seront nécessaires à l'enlèvement de l'amiante et au nettoyage de l'aire de travail.

2.1.2 AFFICHE(S) REQUISE(S) POUR L'AIRE DE TRAVAIL RM, REA ET RE

Une affiche doit être installée à chaque accès de l'aire de travail. Cette affiche doit être de couleur jaune, mesurer 500 mm de hauteur et 350 mm de largeur et indiquer, au moyen de caractères de couleur noire (dont les dimensions sont ci-après précisées) les informations suivantes dans le même ordre :

<u>INFORMATIONS</u>	<u>DIMENSION DES CARACTÈRES</u>
AMIANTE	50 mm
DANGER	40 mm
NE PAS RESPIRER LES POUSSIÈRES	15 mm
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION OBLIGATOIRE	15 mm
ENTRÉE INTERDITE	15 mm
L'INHALATION DE LA POUSSIÈRE D'AMIANTE PEUT ÊTRE DOMMAGEABLE À VOTRE SANTÉ	10 mm

2.1.3 NETTOYAGE DE L'AIRE DE TRAVAIL

- .1 Procéder à l'enlèvement de tout autre matériau ou déchet contaminé ou susceptible d'être contaminé à l'amiante.
- .2 Nettoyer toutes les surfaces à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre à haute efficacité ou d'une éponge mouillée.
- .3 Placer les matériaux enlevés dans des contenants étanches.
- .4 Une étiquette doit être apposée sur tout contenant renfermant des matériaux d'amiante. L'étiquette doit comporter de façon permanente et facilement lisible, les indications et représentations suivantes:

MATÉRIAU CONTENANT DE L'AMIANTE
TOXIQUE PAR INHALATION
CONSERVER LE CONTENANT BIEN FERMÉ
NE PAS RESPIRER LES POUSSIÈRES

- .5 Les équipements électriques et mécaniques endommagés par l'infiltration de l'eau ou de l'agent mouillant ou pour toutes autres raisons seront remplacés aux frais de l'entrepreneur.
- .6 Placer les feuilles de polyéthylène, les morceaux de ruban adhésif, le matériel utilisé pour le nettoyage, les vêtements de travail et autres déchets contaminés dans des sacs de polyéthylène spécifiés pour les transporter jusqu'à la zone d'entreposage. Enlever tout débris et poussières résiduels résultant du démantèlement avec un aspirateur muni de filtres à haute efficacité (HEPA).
- .7 Une inspection finale doit être conduite pour toute zone en risque élevé (par les conseillers en santé et sécurité construction du client ou par son représentant pour s'assurer qu'aucune poussière, débris ou déchet ne demeurent sur les surfaces dues aux opérations de démantèlement du chantier. De plus, ils valideront si les travaux d'enlèvement furent effectués complètement tel que requis par la procédure.
- .8 Sortir de l'aire de travail selon la procédure décrite dans les généralités.

2.2 TRAVAUX À RISQUE FAIBLE

2.2.1 PRÉPARATION DE L'AIRE DU TRAVAIL À RISQUE FAIBLE

- .1 Délimiter l'aire de travail avec du ruban de signalisation. Lorsque les percements (ou travaux) doivent être effectués en hauteur, une plate-forme sur échafaudages peut être considérée comme une aire de travail. Dans ce cas, lorsque possible, délimiter l'aire de travail à 1 mètre autour de l'échafaudage.
- .2 Le travailleur doit porter un appareil de protection respiratoire de type demi-masque à pression négative ainsi qu'un habit de protection jetable.
- .3 Placer à l'extérieur de l'aire de travail un seau d'eau, du savon et des serviettes pour permettre au travailleur de se laver les mains et le visage à la sortie de l'aire de travail.

2.2.2 TRAVAUX D'ENLÈVEMENT DE L'AMIANTE À RISQUE FAIBLE

- .1 Le travailleur doit porter un appareil de protection respiratoire de type demi-masque à pression négative ainsi qu'un habit de protection jetable.
- .2 Enlever les matériaux contenant de l'amiante et les placer dans un contenant à déchets spécifié, ou les emballer avec un double rang de polyéthylène indéchirable, au fur et à mesure de l'enlèvement.
- .3 Nettoyer les éléments sur lesquels étaient appliqués les matériaux contenant de l'amiante à l'aide d'une brosse métallique ou d'une éponge et d'eau de façon à enlever toute trace ou débris de matériau contenant de l'amiante.
- .4 Nettoyer avec l'aspirateur ou laver à l'aide d'eau et d'une éponge toutes les surfaces de l'aire de travail et les outils de façon à enlever toute trace ou débris de matériau contenant de l'amiante.
- .5 Doubler les contenants à l'aide de sac à déchet clairement identifié. Sceller les contenants à déchets avec du ruban adhésif. Nettoyer les contenants à déchets avec de l'eau et une éponge. Sortir les contenants à déchets et les outils de l'aire de travail.
- .6 Placer les contenants à déchets dans un chariot prévu pour le transfert.
- .7 Si applicable, enlever les polyéthylènes recouvrant les meubles et équipements en prenant soin de rouler les feuilles de polyéthylène sur elles même. Placer les feuilles de polyéthylènes dans un contenant à déchets identifié et le sceller avec du ruban adhésif.
- .8 Nettoyer une dernière fois l'aire de travail à l'aide de l'aspirateur muni d'un filtre à haute efficacité. Les déchets contenus dans le bac de récupération de l'aspirateur devront être placés dans un contenant à déchets identifié. Si les déchets sont secs, ils devront être mouillés avant d'être transférés dans le contenant à déchets.
- .9 Se laver les mains et le visage avec du savon.

2.2.3 TRAVAUX DE PERCEMENT DES SURFACES CONTENANT DE L'AMIANTE OU DE LA SILICE À RISQUE FAIBLE

- .1 Le travailleur doit porter un appareil de protection respiratoire de type demi-masque à pression négative ainsi qu'un habit de protection jetable.
- .2 Percer la surface à l'aide de la perceuse équipée d'un collecteur de poussières à la source raccordé à un aspirateur muni d'un filtre HEPA.
- .3 Sceller les extrémités du collecteur à l'aide de ruban adhésif et nettoyer avec l'aspirateur ou laver à l'aide d'eau et d'une éponge toutes les surfaces de l'aire de travail et les outils de façon à enlever toute trace ou débris de matériau contenant de l'amiante.
- .4 Si nécessaire, remplacer le sac de collecte des poussières (plein) de l'aspirateur par un nouveau sac. Placer le sac usagé dans un contenant à déchets identifié et le sceller avec du ruban adhésif.
- .5 Enlever les polyéthylènes recouvrant les meubles et équipements en prenant soin de rouler les feuilles de polyéthylène sur elles-mêmes. Placer les feuilles de polyéthylène dans un contenant à déchets identifié et le sceller avec du ruban adhésif. Nettoyer une dernière fois l'aire de travail à l'aide de l'aspirateur muni d'un filtre HEPA.
- .6 Si les percements se font à l'aide d'un outil d'impaction : Installer la membrane autocollante sur le matériau contenant de l'amiante. La membrane doit dépasser d'un demi-pouce (1.27 cm) de part et d'autre du matériel à fixer. Installer et fixer le matériel avec un outil d'impaction au travers de la membrane.
- .7 Enlever l'habit de protection dans l'aire de travail et le placer dans un contenant à déchets identifié et le sceller avec du ruban adhésif.
- .8 Doubler tous les contenants avec un second contenant identifié et scellé avec du ruban adhésif.
- .9 Enlever l'appareil de protection respiratoire et le laver à l'aide d'un chiffon humide.
- .10 Se laver les mains et le visage avec du savon.
- .11 Sceller les pourtours des ouvertures avec un produit scellant adéquat.
- .12 Doubler les contenants à déchets à l'aide d'un second contenant clairement identifié. Sceller les contenants à déchets avec du ruban adhésif. Nettoyer les contenants à déchets avec de l'eau et une éponge. Sortir les contenants à déchets et les outils de l'aire de travail.
- .13 Sceller les pourtours des ouvertures avec un produit scellant adéquat.
- .14 Sortir de l'aire de travail selon la procédure décrite dans les généralités « Procédures d'accès et de sortie des chantiers ».

FIN DE SECTION RISQUE FAIBLE

2.3 TRAVAUX À RISQUE ÉLEVÉ

2.3.1 PROCÉDURES D'ACCÈS ET DE SORTIE DES CHANTIERS À RISQUE ÉLEVÉ

.1 Procédure d'accès au chantier :

- i. Toute personne entrant dans une zone de travail contaminée à risque élevé (aire de travail) devra préalablement enlever ses vêtements dans le vestiaire pour les vêtements de ville, mettre son appareil de protection respiratoire et revêtir sa combinaison jetable et sa cagoule.
- ii. Toute personne entrant dans une zone de travail contaminée devra être pourvue de chaussures de ville et de chaussures de sécurité homologuées. Pour des raisons exceptionnelles, les chaussures de travail pourront sortir des lieux, après être nettoyées et placées dans un sac de plastique fermé.

.2 Procédure de sortie du chantier :

- i. Toute personne quittant l'aire de travail devra libérer ses vêtements de travail des poussières d'amiante à l'aide d'un aspirateur HEPA (à l'intérieur de l'aire de travail), puis passer dans le vestiaire pour les vêtements de travail et y enlever tous ses vêtements, sauf son appareil de protection respiratoire. Les vêtements contaminés seront placés dans des contenants prévus pour la disposition des déchets contaminés (à l'intérieur de la chambre d'accès).
- ii. Toutes les pièces vestimentaires réutilisables telles que : chaussures, lunettes de protection, vêtements spéciaux, casques protecteurs, etc., devront être laissées dans le vestiaire pour les vêtements de travail. Une fois le quart de travail et l'enlèvement de l'amiante terminé, jeter les chaussures contaminées ou les nettoyer avant de les sortir de la chambre d'accès ou les transporter dans un sac de polyéthylène scellé jusqu'à l'aire de travail suivante où elles pourront être réutilisées en zone contaminée.
- iii. En conservant son appareil de protection respiratoire, avancer jusqu'à l'intérieur de la douche. Nettoyer l'extérieur de l'appareil de protection respiratoire sous la douche, mouiller abondamment les cheveux, le visage et le corps avant d'enlever l'appareil de protection respiratoire. Une fois le corps et les cheveux abondamment mouillés, enlever l'appareil de protection respiratoire puis en nettoyer l'intérieur à l'eau.
- iv. Après s'être adéquatement douché, avancer jusqu'au vestiaire pour les vêtements de ville et remettre ses vêtements de ville. Toute personne ayant quitté l'aire de travail pour manger, boire, fumer ou pour toute autre activité et retournant dans l'aire de travail devra se conformer aux instructions du paragraphe ci-dessus. L'entrepreneur fournira en quantité suffisante : le shampooing, le savon et les serviettes nécessaires aux travailleurs et aux visiteurs autorisés.
- v. Exceptionnellement, s'il est impossible d'ériger une chambre de transfert, le transfert des déchets se fera par la douche.
- vi. Tout équipement électrique sera alimenté par un circuit protégé contre les courts-circuits par un disjoncteur avec mise à la terre.

vii. Afficher dans le vestiaire et la zone d'accès, les procédures décrites ci-hautes.

2.3.2 AMÉNAGEMENT DES CHAMBRES DE DÉCONTAMINATION DU PERSONNEL ET DES CHAMBRES DE TRANSFERT DE DÉCHETS.

- .1 Les chambres de décontamination des travailleurs seront construites à l'emplacement choisi par le propriétaire pour chaque aire de travail et devront comporter **deux SAS de décontamination (un pour les hommes et un pour les femmes)** comprenant chacun une **chambre d'accès**, une **chambre des douches** et une **chambre propre**.
- .2 **Chambres d'accès** : La chambre d'accès sera située entre la chambre des douches et l'aire de travail, et comportera deux portes d'isolation : une vers l'aire de travail et l'autre vers la chambre des douches.
 - i. On y installera un contenant à déchets et des étagères ou placards (casiers) permettant aux travailleurs de ranger leurs chaussures, leurs vêtements de protection et accessoires réutilisables. La chambre d'accès aura une surface suffisamment grande pour permettre le rangement des accessoires spécifiés, les équipements nécessaires et pour que les travailleurs puissent s'y déshabiller sans se gêner.
 - ii. **Chambre des douches** : La chambre des douches sera construite entre la chambre propre et la chambre d'accès et comportera deux portes d'isolation : une vers la chambre propre et l'autre vers la chambre d'accès. Elle sera alimentée en permanence en eau chaude et froide. Les tuyauteries d'alimentation ou de drainage seront de type flexible (**haute pression**), à joints étanches raccordés aux services existants (alimentations eau chaude / froide et drain sanitaire). Fournir le savon et les serviettes propres.
 - iii. La chambre des douches sera construite de telle sorte qu'il faudra la traverser pour accéder à l'aire de travail ou en sortir. Aucune autre configuration ne sera acceptée.
 - iv. **Chambre propre** : Une chambre propre non contaminée sera construite entre la chambre des douches et l'extérieur de l'enceinte étanche. Elle comportera deux portes d'isolation : l'une vers la chambre des douches et l'autre vers la sortie de l'enceinte étanche. Elle comportera des placards (casiers) permettant aux travailleurs d'y ranger leurs vêtements personnels et autres objets. On y entreposera les vêtements de protection et les appareils de protection respiratoire propres de type plein masque à ventilation assistée. On y installera un miroir pour permettre aux travailleurs de bien placer leurs appareils de protection respiratoire, ainsi qu'un nombre suffisant de portemanteaux et de crochets. On y installera un banc sur lequel les travailleurs pourront s'asseoir pour mettre ou enlever leurs vêtements. Les casiers mis à la disposition des travailleurs dans la chambre propre et dans la chambre d'accès. À raison d'un casier par travailleur dans chacune des chambres, devront avoir au moins 0.14 mètre cube (5 pieds cubes) d'espace de rangement. Un espace libre d'au moins 600 mm (24 pouces) doit être prévu devant chaque rangée de casiers.
- .3 Les chambres de transfert des déchets devront comporter une **chambre contaminée**, une **chambre médiane** et une **chambre de transfert**. Cet arrangement permettra la décontamination des échafaudages, des contenants à déchets, des pompes, des aspirateurs, des appareils de pulvérisation et tout autre outil ou pièce d'équipement.

- i. **Chambre contaminée** : La chambre contaminée comportera deux portes d'isolation : l'une vers l'aire de travail et l'autre vers la chambre médiane. Dans cette chambre on libérera les contenants à déchets et les équipements de l'excédent de poussière et de débris. Les contenants y seront fermés et rangés temporairement avant d'être transportés dans la chambre médiane.
- ii. **Chambre médiane** : La chambre médiane sera construite entre la chambre contaminée et la chambre de transfert et devra comporter une porte d'isolation à chacune de ses extrémités. Elle devra être suffisamment grande pour permettre le nettoyage final des équipements et le doublage et l'étiquetage des contenants à déchets.
- iii. **Chambre de transfert** : La chambre de transfert sera construite entre la chambre médiane et l'extérieur de l'enceinte contaminée et devra comporter une porte d'isolation à chacune de ses extrémités. Elle devra être suffisamment grande pour permettre l'entreposage d'au moins 10 contenants à déchets (doublés) et la pièce d'équipement la plus volumineuse utilisée sur le chantier.

2.3.3 CONSTRUCTION DES CHAMBRES DE DÉCONTAMINATION DU PERSONNEL ET DES CHAMBRES DE TRANSFERT DES DÉCHETS

- .1 On utilisera des madriers de bois de 38 mm x 89 mm (appellation 2 x 4) espacés à 61 centimètres (24 pouces), centre à centre, pour construire la charpente des chambres. On recouvrira l'intérieur de la charpente d'un rang de polyéthylène RF, l'extérieur de la charpente d'un rang de polyéthylène 6 mil et le plancher d'une membrane d'étanchéité (ou équivalent approuvé) recouverte d'un rang de polyéthylène RF. Les joints des polyéthylènes devront être scellés avec du ruban adhésif spécifié.
- .2 La plomberie reliant les douches aux services existants sera de conduits flexibles haute pression (alimentation froide, chaude et drainage) ou équivalent approuvé. Les travaux de plomberie devront être exécutés par des travailleurs qualifiés.
- .3 Tous les équipements nécessaires à l'exécution de la totalité des travaux seront fournis par l'entrepreneur en enlèvement de l'amiante. **Un manomètre devra être installé à l'extérieur de l'aire de travail de façon à indiquer le différentiel de pression entre l'aire de travail et l'extérieur.**
- .4 Une affiche doit être installée à chacun des accès à l'aire travail (chambre propre et chambre de transfert) tel que spécifié aux généralités.

2.3.4 PRÉPARATION DE L'AIRE DE TRAVAIL À RISQUE ÉLEVÉ

À moins d'indication contraire, les mesures énumérées ci-dessus devront être suivies lors de la phase préparatoire de l'aire de travail.

- .1 Avant de commencer les travaux de préparation, nettoyer à risque modéré toutes les surfaces obliques ou horizontales et enlever les débris contenant de l'amiante à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre à haute efficacité ou d'une éponge mouillée.
- .2 Les travailleurs devront respecter les consignes d'utilisation des appareils de protection respiratoires lorsque la possibilité de déranger des matériaux contenant de l'amiante existe.

- .3 Demander au propriétaire de mettre les systèmes de ventilation et climatisation hors service dans la zone de travail (enceinte) pour prévenir la diffusion de fibres d'amiante vers l'extérieur de l'aire de travail.
- .4 Les systèmes de ventilation ou autres équipements devant demeurer actifs devront être placés sous enceinte étanche. Ces systèmes devront être alimentés en air en faisant transiter l'air filtré d'un système de dépression par leurs enceintes.
- .5 Avant de commencer les travaux d'enlèvement de l'amiante : les ouvertures des systèmes de ventilation et de climatisation (CVC), les ouvertures dans les murs de maçonnerie ou toutes autres ouvertures communiquant avec l'extérieur de l'aire de travail, devront être recouvertes, dans la zone de travail, avec du polyéthylène 10 mil et un rang de polyéthylène RF tous joints scellés avec du ruban adhésif spécifié. Les luminaires et leurs raccords, les équipements électriques/mécaniques et leurs raccords, les boîtes de jonction, etc. devront être recouverts d'un polyéthylène 6 mil tous joints scellés avec du ruban adhésif spécifié.
- .6 Dans l'entre plafond, tout accessoire/équipement électrique ou mécanique, grillage, etc. entrant en conflit avec des matériaux contenant de l'amiante devra être déplacé, par l'entrepreneur, pour permettre l'enlèvement complet des matériaux contenant de l'amiante. L'entrepreneur est responsable du remplacement de ces équipements ou accessoires, si nécessaire, après qu'ils aient été déplacés.
- .7 L'accès au chantier ainsi que la sortie des déchets devront se faire suivant un itinéraire spécifié par le propriétaire.
- .8 Installer si nécessaire des plates-formes de travail à l'intérieur des aires de travail conformément aux réglementations en vigueur.
- .9 Installer une feuille de polyéthylène RF sur une feuille de polyéthylène 10 mil sur la totalité du plancher de l'aire de travail, tous joints scellés. L'utilisation d'une membrane d'étanchéité est au choix de l'entrepreneur. Il n'est pas nécessaire de protéger les planchers de béton à l'exception des drains.
- .10 Où nécessaire ou si requis par le propriétaire, ériger des cloisons temporaires. La charpente sera construite de pièces de bois de 38 mm x 89 mm (appellation 2 x 4) espacées de 61 centimètres (24 pouces), centre à centre, entre le plafond structural et le plancher. La face interne sera recouverte d'une feuille de polyéthylène RF. On laissera un rabat suffisant pour permettre un recouvrement de 30.5 centimètres (12 pouces) avec la feuille de polyéthylène de 10 mil recouvrant le plancher et d'au moins 30.5 centimètres (12 pouces) entre deux feuilles adjacentes sur les surfaces verticales. Tous les rebords des feuilles de polyéthylène devront être scellés avec du ruban adhésif spécifié de façon à garantir l'étanchéité de l'enceinte le long des murs et du plancher. La face externe de la paroi sera recouverte d'une feuille de polyéthylène 6 mil tous joints scellés avec du ruban adhésif. Installer des entremises entre les colombages lorsque la hauteur de la cloison temporaire excède 3.66 mètres (12 pieds). Étayer les cloisons temporaires, à tous les 2.44 mètres (8 pieds), de façon à assurer leur stabilité.
- .11 Protéger les chemins de câbles avec du polyéthylène 10 mil et du polyéthylène RF ou équivalent et sceller avec du ruban adhésif spécifié.

- .12 Installer les systèmes de dépression équipés de filtres à haute efficacité (filtre HEPA). Si possible l'air filtré sera évacué vers l'extérieur du bâtiment sinon, l'air filtré sera évacué vers l'intérieur du bâtiment. Chaque filtre (HEPA) devra avoir été préalablement mis à l'épreuve pour s'assurer d'une efficacité d'au moins 99.97 % lorsque confronté aux particules de PAO ou autres particules équivalentes, d'un diamètre de 0.3 micromètres. Le test PAO devra avoir été effectué à l'emplacement de l'utilisation du système de dépression au plus cinq (5) jours avant le début des travaux et les certificats de réussite devront être remis aux conseillers en santé et sécurité construction du client ou son représentant. Tout déplacement du système de dépression entraînera le rejet immédiat de la validité du test PAO.

Un différentiel de pression de 4 pascals (0.02 pouce d'eau), entre l'intérieure et l'extérieure de l'aire de travail, devra être maintenu en tout temps lors des travaux d'enlèvement de l'amiante. Si le différentiel de pression descend sous 2 pascals (0.01 pouces d'eau), l'entrepreneur devra arrêter les travaux à l'exception de ceux susceptibles de restaurer le différentiel de pression à 4 pascals (0.02 pouce d'eau). Un nombre suffisant de systèmes devra être installé de façon à garantir un minimum de quatre (4) changements d'air à l'heure.

N'utiliser, en guise de filtres primaires et secondaires, que les filtres recommandés par le manufacturier.

- .13 Tous les tuyaux des systèmes de dépression seront du type semi-rigide et esthétiquement acceptable par le propriétaire. On utilisera le ruban adhésif spécifié pour sceller les joints des tuyaux du système de dépression.
- .14 Recouvrir toutes les bouches d'alimentation d'air ou de retour d'air avec un rang de polyéthylène 10 mil et un rang de polyéthylène RF avec du ruban adhésif spécifié. Après les avoir nettoyés à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre à haute efficacité ou d'une éponge mouillée, recouvrir la tuyauterie isolée (endommagée) à être conservée avec un rang de polyéthylène 6 mil.
- .15 Les sorties de secours à l'intérieur de la zone de travail doivent être maintenues en service et libres d'obstruction, le cas échéant, aménager d'autres issues de secours à la satisfaction des autorités compétentes.
- .16 S'assurer que l'alimentation électrique existante à l'intérieur de l'aire de travail est hors service. L'alimentation électrique des autres zones du bâtiment ne doit pas être interrompue durant l'exécution des travaux. Installer un réseau d'alimentation protégé par disjoncteur avec mise à la terre, dans les endroits où sera pulvérisée de l'eau ou de l'eau pénétrante pour mouiller les matériaux contenant de l'amiante. Tout le matériel électrique devra être alimenté par ce réseau. Cette installation doit être conforme aux normes en vigueur et sécuritaire. En présence d'équipements électriques devant rester en service (panneau, pompe, etc.) des mesures particulières de protection seront déterminées par le représentant du propriétaire.
- .17 Utiliser un système d'éclairage temporaire, maintenir un niveau d'éclairage d'au moins 400 lux. Utiliser de l'éclairage d'appoint lorsque requis.
- .18 Avant de commencer l'enlèvement de l'amiante, faire inspecter le chantier par les conseillers en santé et sécurité construction du client ou par son représentant. L'enlèvement de l'amiante ne pourra débuter que sur leur approbation.

- .19 Utiliser un système de communication radio entre l'intérieur et l'extérieur de la zone de travail. Cet équipement devra être continuellement en fonction durant les travaux d'enlèvement de l'amiante. Si les travaux se déroulent à proximité d'équipements téléphoniques, utiliser un système de communication de type « Intercom » dont les postes sont reliés par fils.
- .20 Fournir au moins deux (2) extincteurs de Type « ABC » de 4,54 kg (10 lbs) minimum et plein. Placer un extincteur dans la chambre de décontamination et au moins un dans l'aire de travail. Ajuster le nombre d'extincteurs à l'intérieur de l'air de travail en fonction de sa surface : 1 extincteur par 464,5 m² (5 000 pi²) de surface.
- .21 L'alimentation en air frais, si nécessaire, est de la responsabilité de l'entrepreneur incluant toute modification aux systèmes existants.

2.3.5 ENTRETIEN DES ENCEINTES (CHAMBRES DE DÉCONTAMINATION ET AIRE DE TRAVAIL)

- .1 Maintenir l'enceinte en bonne condition.
- .2 S'assurer que les parois de polyéthylène demeurent étanches. Effectuer les réparations immédiatement, lorsque nécessaire.
- .3 Inspecter visuellement l'enceinte au début et à la fin de chaque quart de travail.
- .4 Lorsque nécessaire, effectuer un test de fumée pour s'assurer de l'étanchéité de l'enceinte.

2.3.6 PRÉPARATIFS AVANT L'ENLÈVEMENT D'AMIANTE À RISQUE ÉLEVÉ

- .1 Les travaux d'enlèvement de l'amiante ne doivent pas commencer avant que :
 - i. Des arrangements aient été pris pour la sortie des déchets.
 - ii. Des arrangements aient été pris pour l'évacuation de l'eau utilisée lors de l'enlèvement.
 - iii. L'aire de travail, les chambres de décontamination et de transfert soient étanches (incluant les espaces au-dessus du plafond) et isolées du reste du bâtiment.
 - iv. Les outils, les équipements et les contenants à déchets soient à la portée de la main.
 - v. Des arrangements relatifs à la sécurité du bâtiment aient été pris.
 - vi. Des affiches, indiquant le type de travaux en cours, soient placées aux entrées des chambres, propre et de transfert, ou tout autre accès à l'aire de travail.
 - vii. Les travaux de préparation aient été approuvés.
 - viii. Un contremaître certifié soit à l'intérieur de la zone de travail.
 - ix. L'électricité dans la zone de travail ait été mise hors service (si possible).
 - x. L'éclairage temporaire (suffisant) soit en service.
 - xi. Les systèmes de dépression soient fonctionnels.
 - xii. L'équipement de contrôle de l'air soit installé et fonctionnel.

- xiii. Les conseillers techniques en santé et sécurité construction du client ou son représentant aient inspecté les installations, l'équipement, les procédures et les documents à être soumis et que le tout ait été approuvé.
- .2 Avant que l'enlèvement de l'amiante débute, l'entrepreneur devra déposer son plan de travail pour approbation auprès du propriétaire et doit comporter les éléments suivants :
 - i. Les équipements et outils nécessaires à l'exécution des travaux et les mesures à prendre pour leur installation, utilisation, entretien, protection et déplacement.
 - ii. Les risques et les mesures de sécurité et de salubrité à prendre relatifs aux travaux à exécuter.
 - iii. Les types d'amiante et autres contaminants avec lesquels les travailleurs sont susceptibles d'entrer en contact pendant l'exécution des travaux.
 - iv. Les moyens et équipements de protection individuels ou collectifs devant être utilisés.
 - v. Les mesures à prendre en cas d'urgence, lesquelles doivent notamment inclure la localisation des sorties de secours dans la zone de travail ainsi que des sorties permettant d'évacuer le bâtiment.

2.3.7 ENLÈVEMENT DE L'AMIANTE À RISQUE ÉLEVÉ

- .1 On pulvérisera sur les matériaux contenant de l'amiante un agent mouillant. L'utilisation d'appareils de pulvérisation à air est interdite. Mouiller les matériaux jusqu'à saturation pour éviter la diffusion des fibres d'amiante dans l'air. Pulvériser régulièrement, durant les travaux d'enlèvement, de manière à garder les matériaux saturés afin d'éviter la contamination.
- .2 Avant de procéder à l'enlèvement, s'assurer que le matériau est saturé d'eau dans toute son épaisseur et que les systèmes de dépression sont en fonction.
- .3 Procéder à l'enlèvement des matériaux, par petites surfaces. Avant de commencer l'enlèvement de l'amiante sur une autre section, les déchets seront ramassés et déposés dans les sacs de polyéthylène jaune spécifiés qui seront fermés hermétiquement. Aucune accumulation de déchets ne sera tolérée.
- .4 Arrêter tous les travaux d'enlèvement de l'amiante lors d'un transfert de déchets. Les travaux d'enlèvement ne pourront reprendre qu'après l'achèvement du transfert de déchets.
- .5 On essuiera l'extérieur des contenants à déchets enlevés de la zone de travail dans la chambre contaminée. On placera ensuite les contenants à déchets dans la chambre médiane où ils seront doublés d'un autre contenant (sac de polyéthylène jaune spécifié). Les sacs doublés seront transférés à la demande, de la chambre de transfert au conteneur utilisé pour le transport. La manipulation des contenants à déchets sortants sera effectuée par des travailleurs provenant de la zone non contaminée et vêtus de combinaisons propres et d'appareils de protection respiratoire.
- .6 Une étiquette (tel que défini dans les généralités) doit être apposée sur tout contenant renfermant des matériaux d'amiante.

- .7 Tous les contenants à déchets d'amiante seront enlevés de la chambre de transfert manuellement ou à l'aide d'équipements de manutention munis de roues à pneus. Après chaque opération de transfert, l'entrepreneur s'assurera que toutes les zones traversées sont nettoyées à l'aide d'un aspirateur muni d'un filtre HEPA.
- .8 Une fois que l'enlèvement est terminé, toutes les surfaces sur lesquelles on aura travaillé devront être nettoyées à l'aide d'une brosse dure, puis à l'aide d'une éponge humide pour faire disparaître toute trace de matériaux libres et visibles.
- .9 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, on procédera au transport des contenants à déchets contenant de l'amiante et hermétiquement fermés et étiquetés. Ils seront transportés jusqu'au site d'enfouissement autorisé conformément aux règlements des autorités locales et provinciales. Le volume total des contenants à déchets ne devra pas dépasser l'espace disponible au site d'enfouissement. Ne pas exposer les contenants à déchets en attente de transfert à la vue du public.
- .10 Au début et à la fin de chaque quart de travail, l'entrepreneur devra s'assurer de l'étanchéité et de l'intégrité de l'enceinte de l'aire de travail. Tous les dommages constatés devront être immédiatement réparés. Les travaux d'enlèvement devront être arrêtés durant ces réparations.
- .11 Douze (12) heures au minimum après l'application du scellant, un contrôle de l'air (microscopie à contraste de phase) sera effectué à l'intérieur de l'enceinte.

À la fin des travaux :

- .12 Il est interdit de démanteler l'enceinte avant que la concentration de fibres respirables d'amiante dans la zone de travail ne soit inférieure à 0.01 fibre/cm³ d'air. Ce relevé doit être effectué conformément à l'article 44 du Règlement sur la santé et la sécurité du travail R.R.Q., c. S.2.1, r. 19.01. et aux méthodes prescrites par la direction des laboratoires de l'Institut Robert Sauvé de recherche en santé et en sécurité du travail de Québec.
- .13 Il est interdit de démanteler l'enceinte avant que les conseillers techniques en santé et sécurité construction du client ou leur représentant aient fait une visite finale des installations, afin de valider la qualité des travaux effectués.
- .14 Pour disposer des feuilles de polyéthylène composant l'enceinte, rouler avec précaution les feuilles en direction du centre de la zone de travail. En roulant les feuilles de polyéthylène enlevé immédiatement toutes les particules visibles avec un aspirateur muni de filtres à haute efficacité (HEPA). Les travailleurs effectuant ces travaux devront être munis d'appareils de protection respiratoire et d'habits jetables.
- .15 Placer les feuilles de polyéthylène roulées, les morceaux de ruban adhésif, le matériel utilisé pour le nettoyage, les vêtements de travail et autres déchets contaminés dans des sacs de polyéthylène spécifiés pour les transporter jusqu'à la zone d'entreposage. Enlever tout débris et poussières résiduels résultant du démantèlement de l'enceinte avec un aspirateur muni de filtres à haute efficacité (HEPA).
- .16 Les enceintes de décontamination du personnel, de transfert de déchets, sortie d'urgence, cloisons temporaires ainsi que tout autre élément de l'enceinte seront démontés et considérés comme déchets contaminés (sauf les éléments de structure protégés par le polyéthylène).

- .17 Une inspection finale sera conduite par les conseillers en santé et sécurité construction du client ou son représentant pour s'assurer qu'aucune poussière, débris ou déchets demeurent sur les surfaces, dû aux opérations de démantèlement du chantier.

FIN DE SECTION RISQUE ÉLEVÉ

ANNEXE 1
DÉFINITIONS

DÉFINITIONS

- .1 **Aire (zone) de travail** : Aire (zone) dans laquelle les travaux d'enlèvement des matériaux contenant de l'amiante ou de démolition et/ou de construction sont effectués.
- .2 **Amiante** : Forme fibreuse de silicates, minéraux appartenant aux roches métamorphiques du groupe des serpentines, c'est-à-dire le chrysotile, et du groupe des amphiboles, c'est-à-dire l'actinolite, l'amosite, l'anthophyllite, le crocidolite, la trémolite ou tout mélange contenant un ou plusieurs de ces minéraux.
- .3 **Collecteur de poussières à la source** : Adaptateur se fixant solidement à une perceuse et dont le design permet le raccordement d'un aspirateur pour garantir la collecte des poussières à la source. Model Hilti ou Nilfisk ou équivalent approuvé.
- .4 **Composés organiques volatils (COV)** : La famille des composés organiques volatils regroupe plusieurs milliers de composés (hydrocarbures, solvants, etc.) aux caractéristiques très variables. Ils ont un impact direct sur la santé (certains sont toxiques ou cancérogènes). Plusieurs normes de la qualité de l'air ont été établies afin de protéger les humains face à ces différents polluants atmosphériques pouvant nuire à la santé. Les effets de COV sont très variables selon la nature du polluant envisagé. Ils vont d'un certain gêne olfactif à des effets mutagènes et cancérogènes (benzène, certains HAP), en passant par des irritations diverses et une diminution de la capacité respiratoire.
- .5 **Contamination biologique** : La contamination biologique désigne la contamination d'un bâtiment, procédé ou personne, provoquée par des bactéries, des moisissures et leurs spores, du pollen, des virus ou autres matières biologiques. La contamination biologique est souvent liée à des méthodes de travail déficientes, systèmes de chauffage, ventilation et climatisation mal conçus et mal entretenus. La contamination peut avoir des effets sur la qualité des opérations ou produits fournis par le client. Les personnes exposées à des milieux ou produits biologiquement contaminés risquent de présenter des réactions de type allergique ou des symptômes physiques tels que de la toux, des douleurs musculaires ou une congestion respiratoire, etc.
- .6 **Contenant de l'amiante** : Dont la concentration en amiante est supérieure ou égale à 0.1%.
- .7 **DP** : Abréviation pour travaux en démolition propre.
- .8 **Agent mouillant** : Surfactant ou détergent liquide ajouté à l'eau selon les instructions du fabricant afin d'augmenter sa capacité à pénétrer un matériau contenant de l'amiante.
- .9 **EPI** : Équipement de Protection Individuelle On entend par équipement de protection individuelle tout équipement destiné à être porté ou tenu par le travailleur en vue de le protéger contre un ou plusieurs risques susceptibles de menacer sa sécurité ou sa santé au travail, ainsi que tout complément ou accessoire destiné à cet objectif.

- .10 **Moisissure** : Champignons microscopiques filamenteux du règne des mycètes, il en existe des milliers de variétés différentes. La plupart des gens connaissent les moisissures pour leur effet d'altération des aliments dans le cas par exemple du pain et des fruits. Dans la chaîne alimentaire, les moisissures sont des décomposeurs naturels. La prolifération des moisissures dépend des conditions suivantes : la présence de spores de moisissures (qui sont toujours présentes à l'intérieur d'un bâtiment et à l'extérieur) ; des températures appropriées, variant entre 2 et 40 °C (voire plus) ; une source d'alimentation, c'est-à-dire tout ce qui est organique (livres, tapis, vêtements, bois, plâtre, etc.) ; une source d'humidité.
- .11 **Pathogène / Pathogénicité** : Affection aiguë généralisée présentant un tableau clinique variable : fièvre, céphalée, myalgie, frissons et atteinte des voies respiratoires supérieures et inférieures; pneumonie étendue mise en évidence par radiographie; léthargie, anorexie, encéphalite; peut-être grave et entraîner une létalité élevée chez les sujets âgés.
- .12 **Porte d'isolation** : Séparation quasi étanche permettant les déplacements, sans échange d'air, entre les diverses chambres. Généralement une porte à rideaux, construite en installant deux feuilles de polyéthylène (battants) le long des montants du chambranle d'une porte existante ou temporaire et se superposant en partie au centre. Les rebords des battants seront recouverts d'un ruban adhésif et les rebords inférieurs seront lestés pour que les battants se referment d'eux-mêmes. Le bas des battants ne doit pas frotter sur le sol.
- .13 **Poussières** : Les poussières sont de fines particules solides dispersées ou en suspension dans l'air de taille et de composition chimique variables. La gamme des dimensions nuisibles pour la santé humaine s'étend de 0,1 à 10 µm. On peut classer les particules dans la catégorie des particules totales en suspension ou dans la catégorie des particules respirables en suspension laquelle est constituée de particules de moins de 10 µm. Les particules, selon leur provenance, sont soit minérales (la silice, l'amiante, le charbon, etc.), soit organiques (provenant de végétaux ou d'animaux). En plus de leur composante végétale ou animale, les poussières peuvent aussi contenir des champignons ou des microbes, ainsi que des substances toxiques émanant des microbes. Des concentrations excessives de particules peuvent causer des réactions allergiques comme la sécheresse des yeux, une irritation du nez, de la gorge et de la peau, de la toux et des difficultés respiratoires.
- .14 **RE** : Abréviation pour travaux à risque élevé.
- .15 **REA** : Abréviation pour travaux à risque élevé allégé.
- .16 **RF** : Abréviation pour travaux à risque faible.
- .17 **RM** : Abréviation pour travaux à risque modéré.
- .18 **RMOI** : Abréviation pour travaux avec risque de présence de moisissure.
- .19 **RMSE** : Abréviation pour travaux à risque modéré sous enceinte.
- .20 **RS** : Abréviation pour travaux avec risque de présence de silice.

- .21 **SAG** : Abréviations pour travaux à risque modéré par la méthode du sac à gants.
- .22 **Silice** : Principal constituant des roches sédimentaires détritiques (sables, grès), elle représente 27% de la croûte terrestre. Composante intrinsèque et indissociable du ciment (béton), est classé C2 selon le Règlement de la santé et sécurité du travail du Québec, c.-à-d. a un effet cancérigène chez l'humain.
- .23 **Sinusite** : La sinusite est une inflammation des sinus due à une infection virale, bactérienne ou fongique, ou à des réactions allergiques. Les sinusites aiguës sont généralement suite à une infection des fosses nasales (rhinite). Elles peuvent être dues à des virus et/ou des bactéries. Les sinusites chroniques (si elles durent plus de trois mois), peuvent être dues à une infection dentaire, à un défaut d'aération du sinus ou à une maladie globale de la muqueuse respiratoire dans le cadre d'une allergie, d'un tabagisme, d'un reflux gastro-œsophagien ou d'un asthme. Certains champignons peuvent être également responsables de sinusites chez des sujets dont les défenses immunitaires sont affaiblies ou en cas de corps étranger intra sinusien.
- .24 **Solution antifongique** : Solution liquide qui a comme propriété de détruire les champignons.
- .25 **Système de dépression** : Système créant un différentiel de pression entre l'intérieur et l'extérieur de la zone de travail en aspirant l'air de la zone de travail et en l'expulsant vers l'extérieur. Ce système est équipé d'un filtre HEPA permettant de filtrer l'air aspiré avant son expulsion vers l'extérieur de l'aire de travail.
- .26 **Test DOP** : Un test utilisant un aérosol de dioctyl phtalate pour évaluer l'étanchéité de l'équipement de dépression ou équivalent reconnu.
- .27 **Test PAO ou DOP** : Un test utilisant un aérosol de poly-alpha oléfine (emery 3004) en remplacement du dioctyl phtalate pour évaluer l'étanchéité de l'équipement de dépression ou équivalent reconnu.
- .28 **Visiteur autorisé** : Le propriétaire, l'architecte, l'ingénieur, GETH et les conseillers en santé et sécurité du client ou son représentant autorisé ainsi que tout représentant d'une agence gouvernementale officielle.

ANNEXE 2
MATÉRIAUX & ÉQUIPEMENTS

MATÉRIAUX & ÉQUIPEMENTS

- .1 **Agent mouillant** : D'une façon générale, l'entrepreneur utilisera l'eau de la ville comme humectant, toutefois il pourra utiliser d'autre agent mouillant s'il y a lieu.
- .2 **Appareils de pulvérisation** : Pour l'eau pénétrante ou le scellant à séchage lent, appareil de pulvérisation Graco Hydraspray Airless ou équivalent approuvé.
- .3 **Aspirateur HEPA** : Aspirateur équipé d'un filtre à haute efficacité dont le taux d'efficacité est égal ou supérieur à 99.97 % pour des particules dont le diamètre est égal ou supérieur à 0.3 µm.
- .4 **Charpente** : Le bois de construction utilisé pour la charpente sera de qualité standard, et de dimensions tel que spécifiée.
- .5 **Combinaisons jetables** : Combinaisons résistant à la pénétration des fibres d'amiante, à cagoule couvrant tout le corps avec élastiques aux extrémités des jambes et des bras. Fabriquées en tissus Tyvek de Dupont ou équivalent.
- .6 **Contenants à déchets** : Deux contenants distincts. Le contenant intérieur étant un sac en polyéthylène d'une épaisseur minimum de 6 mil (extra robuste). Le contenant extérieur étant soit un second sac de polyéthylène de même épaisseur ou un contenant rigide (ex.: baril de métal, de carton ou de plastique) identifié conformément à la réglementation. Le contenant extérieur devra être suffisamment résistant pour ne pas être perforé ou se déchirer lors du remplissage, du transport et de la disposition des déchets. Le contenant devra être accepté par les responsables du site d'enfouissement choisi. La disposition des déchets s'effectuera conformément aux règlements et directives en vigueur au moment de l'exécution des travaux.

Une étiquette ou indication imprimé à même le sac doit être apposée sur tout contenant renfermant des déchets d'amiante. L'étiquette doit comporter de façon permanente et facilement lisible, les indications et représentations suivantes:

**MATÉRIAU CONTENANT DE L'AMIANTE
TOXIQUE PAR INHALATION
CONSERVER LE CONTENANT BIEN FERMÉ
NE PAS RESPIRER LES POUSSIÈRES**

- .7 **Contreplaqué** : Contreplaqué de qualité standard d'une épaisseur minimum de 5/8 de pouce.
- .8 **Courroies** : Pour sac à gants, courroies de Nylon d'une largeur minimale de 6 mm équipées d'attaches métalliques pour sceller le sac autour du tuyau.
- .9 **Encapsulant** : Émulsion résineuse ignifuge formant, une fois sèche, un revêtement isolant souple et résistant. Le produit doit minimalement être résistant à l'eau. Il doit répondre aux normes en vigueur pour sa capacité de résistance à la propagation des flammes.
- .10 **Feuilles de polyéthylène scellées à l'aide de ruban adhésif** : Film de polyéthylène ayant l'épaisseur spécifiée et dont les rebords seront recouverts du ruban adhésif spécifié. On utilisera le même ruban adhésif pour recouvrir les objets pointus, sceller

les coupures et les déchirures, et pour sceller le film de polyéthylène partout où il sera nécessaire d'obtenir une protection continue contre les dommages pouvant être causés par l'eau ou par les enduits scellant et pour empêcher la diffusion des fibres d'amiante vers l'extérieur de l'aire de travail.

- .11 **Film de polyéthylène** : Film de polyéthylène (voir CAN 2-51-33-M80) d'une épaisseur égale ou supérieure à 6 mil à moins d'indication contraire, en rouleau pour diminuer le nombre de joints.
- .12 **Filtre HEPA** : Filtre à haute efficacité dont le taux d'efficacité est égal ou supérieur à 99.97 % pour des particules dont le diamètre est égal ou supérieur à 0,3 µm.
- .13 **Membrane autocollante** : Membrane autoadhésive, de type Blueskin^{MD} SALT, constituée d'un composé de bitume caoutchouté intégralement laminé à une pellicule de polyéthylène dont l'épaisseur est égale ou supérieure à 1.0 mm (40 mil).
- .14 **Membrane d'étanchéité** : Membrane Sure Seal EPDM de Carlisle Syntec System Canada. Les joints devront préalablement être préparés avec l'apprêt HP-250 de Carlisle. Les joints doivent être soudés à l'aide de ruban adhésif "Sure Seal Splice Tape" de Carlisle Syntec System Canada. Ou équivalent approuvé.
- .15 **Monte matériaux** : Treuil, palan ou autre conforme à la norme CAN/CSA - Z256-M87.
- .16 **Panneau électrique à disjoncteurs** : Panneau électrique équipé de disjoncteurs avec mise à la terre d'une capacité suffisante pour alimenter tous les équipements électriques et l'éclairage temporaire dans l'aire de travail.
- .17 **Polyéthylène** : Film de polyéthylène (voir CAN 2-51-33-M80) d'une épaisseur égale ou supérieure à 6 mil à moins d'indication contraire.
- .18 **Polyéthylène RF** : Tissu renforcé de fibres, d'une épaisseur d'au moins 10 mil dont les deux faces sont enduites de polyéthylène.
- .19 **Ruban adhésif** : Ruban dont les caractéristiques permettent de fixer le film de polyéthylène lorsqu'il est mouillé (par l'eau ou l'eau pénétrante) ou sec.
- .20 **Sac à gants** : Sacs Safe-T-Strip manufacturé par Asbe-guard Equipment Inc. Markham, Ontario (dimensions appropriées) ou équivalent approuvé. Sac préfabriqué en chlorure de polyvinyle d'une épaisseur minimale de 0.25 mm (10 mil) muni de gants intégrés constitués du même matériau et d'un orifice élastique pour l'insertion d'une buse d'appareil de pulvérisation. Le sac à gants est muni de deux rabats et d'une fermeture éclair pour faciliter son installation autour d'un tuyau et son déplacement le long de ce tuyau ainsi que de deux courroies pour sceller les extrémités du sac autour du tuyau. Une fois empli, le sac ne peut être réutilisé et doit être considéré comme déchet contaminé. Les sacs doivent être munis d'une fermeture éclair isolant la partie réceptacle des autres parties du sac et ne peuvent être réutilisés que s'ils sont déplacés le long d'un même tuyau.
- .21 **Scellant à séchage lent** : Scellant dont le temps de séchage est d'au moins 12 heures afin d'enfermer les fibres résiduelles qui s'y déposent. Norme: Borden Polyco 804 (claire): AD TC-55 Double (claire) - (dilué moitié eau, moitié enduit) ou équivalent.

- .22 **Toile ignifuge** : Toile ignifuge Super Britelite no. 2202 de Canevas & Cable Lasalle inc.
- .23 **Tapis anti-poussière** : Tapis collant servant à retirer la poussière des semelles des bottes des travailleurs ou visiteurs du chantier. Ces tapis sont un élément essentiel pour le contrôle des poussières et contaminants de l'environnement adjacent au chantier. (Voir programme de prévention construction du client pour la description).