
 <p>INSTITUT UNIVERSITAIRE DE CARDIOLOGIE ET DE PNEUMOLOGIE DE QUÉBEC</p> <p>AFFILIÉ À  UNIVERSITÉ LAVAL</p>	PROCÉDURE
	Code : PR-DST-900
	Direction responsable : Direction des services techniques Approuvée par :
	Approuvée (ou adoptée) au comité de direction le :
	Adoptée par le conseil d'administration le : (s'il y a lieu) Résolution n° :
	Entrée en vigueur le : le 9 mars 2016 Cette politique annule la politique n° :
TITRE : Procédure de prévention et de contrôle des infections reliées aux travaux de construction et de rénovation	

1. OBJECTIF

Cette procédure a pour but de prévenir les infections liées aux travaux de construction. Elle découle de la politique DST-900.

2. CHAMPS D'APPLICATION

Cette procédure s'adresse à toutes les directions de l'établissement de même qu'aux firmes externes effectuant des travaux sur les terrains ou dans les bâtiments de l'Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie de Québec – Université Laval (IUCPQ-UL).

3. DÉFINITIONS

S.O.

4. MARCHE À SUIVRE

4.1 Classification des types de travaux

Dès la planification d'un projet de construction ou de rénovation, il importe d'abord et avant tout de classer le projet selon les travaux à réaliser. Les classifications suivantes encourageront le chargé de projets dans cette démarche.

- **TYPE A**

Travaux d'inspection non invasifs et travaux de maintenance **ne générant pas de poussière**. **Dans le type A**, les murs demeurent intacts et l'accès aux plafonds est autorisé que pour les inspections visuelles sans autre intervention.

Exemples :

- enlèvement de carreaux de plafond pour inspection visuelle (≤ 1 carreau/50 pi²);
- travaux de peinture (excluant sablage);
- pose de revêtements muraux;
- travaux de finition électrique;
- travaux de plomberie mineurs nécessitant l'interruption de l'alimentation en eau à une aire de soins limités (ex. une chambre) pendant moins de 15 minutes.

- **TYPE B**

Travaux de peu d'envergure et de courte durée (**sur un quart de travail ou moins**) qui **génèrent peu de poussière**. Ils impliquent en général l'accès à des châssis ou l'enlèvement de murs ou de plafonds, en totalité ou en partie, pour d'autres raisons que l'inspection visuelle. La migration de poussière peut être contrôlée.

Exemples :

- installation ou réparation de petits ouvrages électriques;
- installation ou réparation d'appareils de ventilation;
- installation ou réparation de fils téléphoniques ou autres câbles de transmission;
- sablage de murs dans une pièce pouvant être close ou s'appliquant à de petites surfaces avant de les peindre ou de poser un revêtement mural;
- travaux de plomberie nécessitant l'interruption de l'alimentation en eau à plus d'une aire de soins aux usagers (ex. 2 chambres) pendant plus de 30 minutes.

- **TYPE C**

Travaux **générant une quantité modérée à élevée de poussière** ou nécessitant la démolition ou l'enlèvement de tout élément de construction ou assemblage fixe (ex; armoires, comptoirs, éviers) ces travaux **ne peuvent être exécutés pendant un seul quart de travail**.

Exemples :

- sablage majeur des murs avant de les peindre ou poser un revêtement mural;
- enlèvement des revêtements de plancher, des carreaux de plafond et de la menuiserie d'agencement;
- construction de nouveaux murs;
- travaux mineurs dans les canalisations ou travaux d'électricité au-dessus des plafonds;
- travaux importants de câblage;
- travaux de plomberie exigeant l'interruption en eau dans plus d'une aire de soins aux usagers (ex. 2 chambres et plus) pendant plus de 30 minutes, mais moins d'une heure.

- **TYPE D**

Projets de démolition, de construction et de rénovation majeures, **s'effectuant sur plusieurs quarts de travail** consécutifs et même sur plusieurs semaines consécutives et **générant des quantités importantes de poussière**. Ces travaux peuvent aussi impliquer une **interruption prolongée de l'alimentation en eau** dans plus d'une aire de soins aux usagers.

Exemples :

- travaux de démolition importants;
- rénovations complètes d'unités de soins;
- enlèvement de systèmes de câblage entiers;
- travaux de plomberie exigeant l'interruption en eau dans plus d'une aire de soins aux usagers (ex. 2 chambres et plus) pendant plus d'une heure.

4.2 Catégories de risque d'après la clientèle et l'emplacement géographique des travaux à réaliser

Le chargé de projet doit déterminer le groupe de risque auquel appartiennent les travaux à venir. Voici le tableau qui permet de déterminer ce groupe de risque :

Liste des plans de zonages avec classification des secteurs pour l'IUCPQ-UL :

Catégorie	Risque
Verte	Le plus faible
Jaune	Moyen
Orange	Moyen à élevé
Rouge	Le plus élevé

Groupe 1 Risque faible (verte)	Groupe 2 Risque moyen (jaune)	Groupe 3 Risque moyen à élevé (orange)	Groupe 4 Risque le plus élevé (rouge)
<ul style="list-style-type: none"> • Bureaux • Salles inoccupées • Tout endroit dans l'Institut où les usagers ne circulent pas 	<ul style="list-style-type: none"> • Bureaux d'admission • Cliniques externes (sauf oncologie et chirurgie) • Soins ambulatoires (à moins qu'on y retrouve des usagers des groupes 3 et 4) 	<ul style="list-style-type: none"> • Radiologie • Médecine nucléaire • Salle d'urgence • Salle de réveil • Chirurgie d'un jour • Unités de médecine et de chirurgie générale (autres de celles figurant dans le groupe 4) • Laboratoires • Services de réadaptation (à moins qu'on y retrouve des usagers du groupe 4) • Gériatrie • Soins prolongés 	<ul style="list-style-type: none"> • Toutes les unités de soins intensifs • Toutes les salles d'opération • Clinique externe d'oncologie • Unités de transplantation et cliniques externes pour les usagers ayant reçu une greffe d'organe solide (cœur) • Salles et cliniques externes pour les usagers atteints de sida ou d'un autre déficit immunitaire • Unité de dialyse • Toutes les salles de cathétérisme cardiaque et d'angiographie • Usagers atteints de maladies cardiovasculaires • Salles d'anesthésie • Toutes les salles d'endoscopie • Salles de préparation des médicaments • Unité de retraitement des dispositifs médicaux

4.3 Matrice des travaux de construction et des catégories de risque

Selon Santé Canada, la superposition des types de travaux et de catégories de risque selon la clientèle et l'emplacement géographique des travaux a permis d'établir quatre grandes classes de mesures préventives. Le tableau qui suit illustre cette superposition :

Catégorie de risque	Travaux de construction			
	Type A	Type B	Type C	Type D
Faible (vert)	I	II	II	III/IV
Moyen (jaune)	I	II	III	IV
Moyen à élevé (orange)	I	III	III/IV	IV
Le plus élevé (rouge)	I-III	III/IV	III/IV	IV

Classes I et II

Ces travaux n'ont pas besoin d'être soumis à l'équipe de prévention et contrôle des infections, sauf si des problématiques particulières sont rencontrées.

Classes III et IV

Après avoir complété la matrice, si le niveau des classes de mesures préventives se situe à **III** ou **IV**, le chargé de projets fait parvenir à l'équipe en prévention des infections le formulaire de contrôle pour l'analyse du risque (voir annexe A1).

4.4 Description du processus lié à la gestion des travaux par le chargé de projet

- Identifier les mesures de PCI requises selon la classe du projet à partir des annexes A1 et A2 et avec la collaboration de l'équipe de PCI. Joindre la politique de prévention et de contrôle des infections reliées aux travaux de construction, de rénovation, d'installation et de relevés et les mesures PCI spécifiques aux documents de l'appel d'offres
- Coordonner la séance de formation en PCI pour les fournisseurs et leurs employés avant le début des travaux
- S'assurer du respect des mesures de PCI et si non-respect, aviser l'infirmière de PCI dans les meilleurs délais
- Aviser l'infirmière de PCI de tout changement dans les interventions planifiées
- Sélectionner des matériaux qui ne sont pas susceptibles de subir des dommages causés par l'humidité et qui sont résistants à la corrosion
- Faire nettoyer, à la fin des travaux, les conduits de ventilation si ceux-ci ont été contaminés par des poussières ou des saletés
- Déterminer un circuit sécuritaire pour le transport des fournitures et des équipements propres ou stériles en collaboration avec l'infirmière de PCI

- Établir les plans de circulation à l'intention des employés de manière à ce qu'ils évitent de circuler dans les aires de soins des patients en collaboration avec l'infirmière de PCI
- Identifier les conduites d'eau qui seront touchées par les travaux et réaliser les éléments suivants :
 - o identifier les conduites de plomberie qui devront être fermées temporairement;
 - o déterminer la méthode de désinfection des conduites d'eau avant la remise en service;
 - o s'assurer qu'un écoulement d'eau d'une durée de 15 minutes soit fait à tous les robinets en aval de l'intervention réalisée sur la tuyauterie (voir annexe A2).

Mesures supplémentaires pour les classes spécifiques III et IV :

- Former une équipe pluridisciplinaire et la convoquer afin de coordonner les travaux avec tous les services concernés, et ce, dès la planification du projet
- S'assurer que les mesures supplémentaires déterminées par l'équipe pluridisciplinaire sont mises en place en assurant le suivi des inspections quotidiennes du contremaître de chantier (annexe A3) et en complétant l'annexe A6 régulièrement
- Déterminer les circuits de circulation des matériaux de démolition, de construction, du personnel, des patients et visiteurs, ainsi que du matériel de soins en collaboration avec un membre de l'équipe de PCI et tout autre service pertinent
- Approuver le nettoyage final du fournisseur en collaboration avec un membre de l'équipe de PCI
- Demander le nettoyage et la désinfection terminale par le service d'hygiène et salubrité
- Transmettre les nouveaux débits d'air au service des installations matérielles
- Assurer la mise à jour des plans de zonage de l'établissement

5. RESPONSABILITÉS

Le chef du service de la construction, le chef du service des installations matérielles assisté par les chargés de projet de la construction et des installations matérielles ainsi que le responsable du contrôle des infections sont responsables de l'application de la présente procédure au sein de l'établissement. La direction des services techniques est responsable de l'application et la mise à jour de cette procédure.

6. ENTRÉE EN VIGUEUR

La présente procédure entre en vigueur le jour de son approbation par le comité de direction, soit le 9 mars 2016.

7. ANNEXES

Annexe A1 – Fiche synthèse de l'analyse du risque

Annexe **A2** – Mesures de préventions à mettre en place par le responsable construction selon les classes I à IV

Annexe **A3** – Inspection quotidienne des mesures préventives pour les classe III et IV

Annexe **A4** – Nettoyage finale de la zone de travaux

Annexe **A5** – Liste des vérifications avant le début des travaux classe III et IV

Annexe **A6** – Inspection des mesures préventives pour les classes III et IV

Annexe **A7** – Liste des vérifications à la fin des travaux

A1 : FICHE SYNTHÈSE DE L'ANALYSE DU RISQUE

Projet	
Titre	
N°	
Lieu	
Description	
Liste des secteurs ou unités impactés par le projet	
Chargé du projet	
Infirmière PCI	
Date prévue du début des travaux	
Date prévue de la fin des travaux	

ANALYSE DU RISQUE

- Ouverture des plafonds et/ou murs _____
- Démolition, précisez _____
- Travaux sur le réseau d'eau : _____
Localisation si différente du chantier : _____

Type de travaux	A <input type="checkbox"/>	B <input type="checkbox"/>	C <input type="checkbox"/>	D <input type="checkbox"/>
Groupe à risque	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Classe des mesures préventives	I <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>

RECOMMANDATIONS du service de prévention des infections (classes III et IV)

Signature :	Date :

Annexe n° : PR-DST-900-A1

Annexe relative à la procédure de prévention et de contrôle des infections liées aux travaux de construction et de rénovation.

A2 : PROCÉDURE « MESURES DE PRÉVENTIONS À METTRE EN PLACE PAR LE RESPONSABLE CONSTRUCTION SELON LES CLASSES I A IV »

Classe I

Cloisonnements temporaires, protection et enceinte mobile

- Aucune cloison temporaire n'est requise
- Protéger des poussières, les équipements et les fournitures destinés aux soins des patients

Mesures additionnelles pour réduire les poussières

- Refermer toute ouverture dès que possible de façon temporaire ou permanente (plafonds, murs, planchers, etc.)
- Le travailleur, le matériel démolé ou de construction, ainsi que tout équipement, ne doivent jamais circuler à l'extérieur de la zone du chantier lorsqu'ils sont poussiéreux. Au besoin, utiliser l'aspirateur muni d'un filtre absolu pour dépoussiérer les vêtements, chaussures, chapeaux de sécurité, matériaux et équipements
- Favoriser la captation de la production de poussières à la source

Gestion des déchets

- Mettre les déchets dans des sacs hermétiques avant de les déplacer à l'extérieur de la zone de chantier

Travaux de plomberie

- Après avoir exécuté un travail de plomberie, vérifier que l'environnement est sec et signaler toute fuite d'eau
- Pour l'eau domestique :
 - provoquer un écoulement d'eau de 15 minutes, à tous les robinets en aval de l'intervention réalisée sur la tuyauterie et nettoyer les aérateurs par la suite;
 - ces interventions doivent être réalisées dans un délai maximum de 24 heures avant l'arrivée des patients.

N.B. Ces mesures sont à apprécier en fonction des travaux réalisés et de l'impact anticipé sur la clientèle et les opérations de l'établissement.

Expédition, manutention et entreposage des matériaux

- Pendant la construction, ne pas exposer aux poussières ni à l'humidité les matériaux entrant dans la construction des ouvrages temporaires et des installations permanentes
- Protéger en tout temps de l'exposition aux contaminants ou à l'humidité les matériaux susceptibles d'être endommagés
- Remplacer ou décontaminer les matériaux qui ont été endommagés par l'eau ou l'humidité

Classe I**Appareillage mécanique et conduits de ventilation**

- S'assurer que l'appareillage mécanique est livré à la zone des travaux d'une manière qui le protège de l'exposition aux contaminants ou à l'humidité excessive. Pour ce faire, s'assurer que tous les orifices des appareils mécaniques et des conduits soient scellés avant l'expédition et qu'ils demeurent protégés jusqu'à leur installation et fonctionnement sans interruption
- Maintenir scellées les ouvertures à découvert des conduits installés et à disposer jusqu'à la fin des travaux ou jusqu'au moment du raccordement final où de l'air filtré circulera sans interruption

Entretien du chantier

- Maintenir propres toutes les aires de travail

Nettoyage fin des travaux

- Assurer la propreté des lieux

Classe II

Cloisonnements temporaires, protection et enceinte mobile

- Protéger des poussières, les équipements et les fournitures destinés aux soins des patients
- Ériger un écran anti-poussière étanche en utilisant des bâches en polyéthylène tissé pour empêcher la dispersion des poussières avant le début des travaux, accès par une fermeture à 2 glissières
- Placer un tapis à pellicules adhésives à l'extérieur de l'entrée de la zone des travaux, s'assurer qu'il est de dimensions suffisantes pour permettre aux travailleurs et aux roues du chariot à déchets de passer dessus en quittant la zone de construction
- Aucune pression négative n'est requise
- Aucun SAS n'est requis

NOTE : Une enceinte mobile est autorisée en dehors des zones confinées lorsqu'applicable. Sa mise en pression négative n'est pas requise.

Conditions d'utilisation de l'enceinte mobile :

- toutes les surfaces intérieures et extérieures doivent être propres;
- toutes les ouvertures de la tente qui ne sont pas requises doivent être maintenues fermées durant son transport, son entreposage et son utilisation.

Mesures additionnelles pour réduire les poussières

- Refermer toute ouverture dès que possible de façon temporaire ou permanente (plafonds, murs, planchers, etc.)
- Le travailleur, le matériel démolé ou de construction, ainsi que tout équipement, ne doivent jamais circuler à l'extérieur de la zone du chantier lorsqu'ils sont poussiéreux. Au besoin, utiliser l'aspirateur muni d'un filtre absolu pour dépoussiérer les vêtements, chaussures, chapeaux de sécurité, matériaux et équipements
- Favoriser la captation de la production de poussières à la source
- Vérifier quotidiennement l'intégrité des cloisons
- Vaporiser de l'eau sur les surfaces pendant les travaux de coupe, lorsqu'applicable
- Sceller les portes inutilisées avec du ruban adhésif et/ou une pellicule de polyéthylène
- Sceller les conduits de distribution, de reprise et d'évacuation de l'air dans les zones de construction cloisonnées
- Retirer la pellicule du tapis adhésif à la fin du quart de travail ou lorsque souillée
- Nettoyer les roulettes des appareils mobiles, des chariots de transport et des caisses avant d'entrer dans les aires occupées

Gestion des déchets

- Placer les déchets dans des contenants fermés propres à l'extérieur ou utiliser un chariot recouvert d'une bâche humide avant de les transporter à l'extérieur du chantier en vue de leur élimination
- Éliminer les déchets avant 6 h 30 ou après 22 heures afin de réduire au maximum l'exposition des occupants aux contaminants potentiels

Classe II

Travaux de plomberie

- Après avoir exécuté un travail de plomberie, vérifier que l'environnement est sec et signaler toute fuite d'eau dans les murs ou les infrastructures
- Pour l'eau domestique :
 - provoquer un écoulement d'eau de 15 minutes, à tous les robinets en aval de l'intervention réalisée sur la tuyauterie et nettoyer les aérateurs par la suite;
 - ces interventions doivent être réalisées dans un délai maximum de 24 heures avant l'arrivée des patients.

N.B. Ces mesures sont à apprécier en fonction des travaux réalisés et de l'impact anticipé sur la clientèle et les opérations de l'établissement.

Expédition, manutention et entreposage des matériaux

- Pendant la construction, ne pas exposer aux poussières ni à l'humidité les matériaux entrant dans la construction des ouvrages temporaires et des installations permanentes
- Protéger en tout temps de l'exposition aux contaminants ou à l'humidité les matériaux susceptibles d'être endommagés
- Remplacer ou décontaminer les matériaux qui ont été endommagés par l'eau ou l'humidité

Appareillage mécanique et conduits de ventilation

- S'assurer que l'appareillage mécanique est livré à la zone des travaux d'une manière qui le protège de l'exposition aux contaminants ou à l'humidité excessive. Pour ce faire, s'assurer que tous les orifices des appareils mécaniques et des conduits soient scellés avant l'expédition et qu'ils demeurent protégés jusqu'à leur installation et fonctionnement sans interruption
- Maintenir scellées les ouvertures à découvert des conduits installés et à installer jusqu'à la fin des travaux ou jusqu'au moment du raccordement final où de l'air filtré circulera sans interruption
- Lorsque possible fermer ou isoler le système de ventilation dans la zone du chantier dès le début des travaux

Entretien du chantier

- Garder le chantier propre en le nettoyant à la fin de chaque quart de travail à l'aide d'une vadrouille mouillée et/ou d'un aspirateur muni d'un filtre absolu

Nettoyage fin des travaux

- Nettoyer toutes les surfaces horizontales et verticales incluant les surfaces intérieures des cloisons temporaires de la zone de construction, et ce, avant de retirer ces dernières

Classe III

Cloisonnements temporaires, protection et enceinte mobile

- Protéger des poussières les équipements et les fournitures destinés aux soins des patients
- Placer un tapis à pellicules adhésives à l'extérieur de l'entrée de la zone des travaux, s'assurer qu'il est de dimensions suffisantes pour permettre aux travailleurs et aux roues du chariot à déchets de passer dessus en quittant la zone de construction

Écrans anti-poussière :

- ériger un écran anti-poussière étanche, allant du plancher jusqu'à la surface inférieure du plancher supérieur (dalle à dalle), ou prolonger l'écran anti-poussière sur tout le plafond dans la mesure où aucun travail ne se fait dans l'entre-plafond. L'installation d'un écran dalle à dalle peut s'avérer dans certaines circonstances difficile, voire impossible, dans ces cas des mesures alternatives (ex. : pression négative) pourront être ajoutées à un cloisonnement partiel;
- l'écran anti-poussière doit demeurer en place jusqu'à la fin du projet et jusqu'à ce que le responsable du projet donne son accord pour le retirer.

Description et utilisation des écrans anti-poussière :

○ Écran anti-poussière souple 1 :

- composition : bâches en polyéthylène tissé supportées par des poteaux télescopiques du côté intérieur du chantier et scellées au pourtour avec un ruban adhésif continu;
- accès : par une fermeture à 2 glissières;
- utilisation : restreinte pour des travaux rapides.

○ Écran anti-poussière souple 2 :

- composition : bâches en polyéthylène tissé supportées par des montants métalliques du côté intérieur du chantier et scellées au pourtour avec un ruban adhésif continu;
- accès : par une fermeture à 2 glissières;
- utilisation : restreinte pour des travaux dans des zones peu passantes et ne nécessitant pas d'insonorisation.

○ Écran anti-poussière rigide :

- composition de l'extérieur vers l'intérieur du chantier : Placoplâtre peint et scellé avec un ruban adhésif continu, montants métalliques et laine acoustique selon besoin d'insonorisation, polyéthylène scellé au pourtour avec un ruban adhésif continu, placoplâtre de protection selon la nature des travaux;
- accès : par une porte extérieure de type résidentiel avec seuil intégré pour assurer l'étanchéité;
- utilisation : pour des travaux dans des zones passantes ou lorsque l'insonorisation est requise.

Utiliser une ou plusieurs unités de filtration portatives équipées de filtres absolus :

Classe III

- maintenir la zone des travaux en pression négative en tout temps;
- la validation de la pression négative doit être effectuée avec un tube « BALL-IN-THE-WALL » visible par l'extérieur du chantier;
- le différentiel de pression avec les aires adjacentes doit être maintenu à 7,5 Pa (0,03 po ce) en tout temps. Pour les locaux du groupe à risque 4 du *Tableau 1 : Catégories de risque d'après la population et l'emplacement géographique*, la validation doit être effectuée à l'aide d'un appareil gradué de type « Magnehelic » visible par l'extérieur du chantier;
- évacuer l'air des filtres absolus directement à l'extérieur et loin de toutes prises d'air. En cas d'impossibilité, l'air peut être circulé à nouveau à l'extérieur du chantier à l'aide d'un diffuseur;
- les appareils utilisés devront avoir été nettoyés et munis de filtres neufs avant le début des travaux;
- pendant les travaux, remplacer les préfiltres régulièrement selon les conditions de chantier afin d'assurer un débit maximum de l'appareil.

NOTE : Une enceinte mobile en pression négative est autorisée en dehors des zones confinées lorsqu'applicable.

Conditions d'utilisation de l'enceinte mobile :

- toutes les surfaces intérieures et extérieures doivent être propres;
- toutes les ouvertures de la tente qui ne sont pas requises doivent être maintenues fermées durant son transport, son entreposage et son utilisation;
- le filtre absolu doit être propre;
- désinfection requise avant d'entrer dans un local du groupe à risque 4 du *Tableau 1 : Catégories de risque d'après la population et l'emplacement géographique*;
- l'appareil de mise en pression négative doit être fonctionnel.

Mesures additionnelles pour réduire les poussières

- Refermer toute ouverture dès que possible de façon temporaire ou permanente (plafonds, murs, etc.)
- Le travailleur, le matériel démolé ou de construction, ainsi que tout équipement, ne doivent jamais circuler à l'extérieur de la zone du chantier lorsqu'ils sont poussiéreux. Au besoin, utiliser l'aspirateur muni d'un filtre absolu pour dépoussiérer les vêtements, chaussures, chapeaux de sécurité, matériaux et équipements
- Favoriser la captation de la production de poussières à la source
- Vérifier quotidiennement l'intégrité des cloisons
- Vaporiser de l'eau sur les surfaces pendant les travaux de coupe, lorsqu'applicable
- Sceller les portes inutilisées avec du ruban adhésif et/ou une pellicule de polyéthylène
- Sceller les conduits de distribution, de reprise et d'évacuation de l'air dans les zones de construction cloisonnées
- Retirer la pellicule du tapis adhésif à la fin du quart de travail ou lorsque souillée
- Nettoyer les roulettes des appareils mobiles, des chariots de transport et des caisses avant d'entrer dans les aires occupées

Classe III

Gestion des déchets

- Placer les déchets dans des contenants fermés propres à l'extérieur ou utiliser un chariot recouvert d'une bâche humide avant de les transporter à l'extérieur du chantier en vue de leur élimination
- Éliminer les déchets avant 6 h 30 ou après 22 heures afin de réduire au maximum l'exposition des occupants aux contaminants potentiels

Travaux de plomberie

- Après avoir exécuté un travail de plomberie, vérifier que l'environnement est sec et signaler toute fuite d'eau dans les murs ou les infrastructures
- Pour l'eau domestique :
 - provoquer un écoulement d'eau de 15 minutes, à tous les robinets en aval de l'intervention réalisée sur la tuyauterie et nettoyer les aérateurs par la suite;
 - ces interventions doivent être réalisées dans un délai maximum de 24 heures avant l'arrivée des patients.

N.B. Ces mesures sont à apprécier en fonction des travaux réalisés et de l'impact anticipé sur la clientèle et les opérations de l'établissement.

Expédition, manutention et entreposage des matériaux

- Pendant la construction, ne pas exposer aux poussières ni à l'humidité les matériaux entrant dans la construction des ouvrages temporaires et des installations permanentes
- Protéger en tout temps de l'exposition aux contaminants ou à l'humidité les matériaux susceptibles d'être endommagés
- Remplacer ou décontaminer les matériaux qui ont été endommagés par l'eau ou l'humidité

Appareillage mécanique et conduits de ventilation

- S'assurer que l'appareillage mécanique est livré à la zone des travaux d'une manière qui le protège de l'exposition aux contaminants ou à l'humidité excessive. Pour ce faire, s'assurer que tous les orifices des appareils mécaniques et des conduits soient scellés avant l'expédition et qu'ils demeurent protégés jusqu'à leur installation et fonctionnement sans interruption
- Maintenir scellées les ouvertures à découvert des conduits installés et à installer jusqu'à la fin des travaux ou jusqu'au moment du raccordement final où de l'air filtré circulera sans interruption
- Lorsque possible, fermer ou isoler le système de ventilation dans la zone du chantier dès le début des travaux

Entretien du chantier

- Garder le chantier propre en le nettoyant à la fin de chaque quart de travail à l'aide d'une vadrouille mouillée et/ou d'un aspirateur muni d'un filtre absolu

Nettoyage fin des travaux

- Nettoyer toutes les surfaces horizontales et verticales incluant les surfaces intérieures des cloisons temporaires de la zone de construction
- Remplir l'annexe A4 et la remettre au responsable de projet

Classe IV

Cloisonnements temporaires et protections

- Protéger des poussières, les équipements et les fournitures destinés aux soins des patients
- Placer un tapis à pellicules adhésives à l'extérieur de l'entrée de la zone des travaux, s'assurer qu'il est de dimensions suffisantes pour permettre aux travailleurs et aux roues du chariot à déchets de passer dessus en quittant la zone de construction

Écrans anti-poussière :

- avant d'ériger un écran anti-poussière (sauf pour cloison souple), installer une protection temporaire en polyéthylène;
- avant d'éliminer un écran anti-poussière (sauf pour cloison souple), installer une protection temporaire en polyéthylène;
- ériger un écran anti-poussière étanche, allant du plancher jusqu'à la surface inférieure du plancher supérieur (dalle à dalle), ou prolonger l'écran anti-poussière sur tout le plafond dans la mesure où aucun travail ne se fait dans l'entre-plafond. L'installation d'un écran dalle à dalle peut s'avérer dans certaines circonstances difficiles, voire impossibles, dans ces cas des mesures alternatives (ex. : pression négative) pourront être ajoutées à un cloisonnement partiel;
- l'écran anti-poussière doit demeurer en place jusqu'à la fin du projet et jusqu'à ce que le responsable du projet donne son accord pour le retirer.

Description et utilisation des écrans anti-poussière :

- **Écran anti-poussière souple 1 :**
 - composition : bâches en polyéthylène tissé supportées par des poteaux télescopiques du côté intérieur du chantier et scellées au pourtour avec un ruban adhésif continu;
 - accès : par une fermeture à 2 glissières;
 - utilisation : restreinte pour des travaux rapides.
- **Écran anti-poussière souple 2 :**
 - composition : bâches en polyéthylène tissé supportées par des montants métalliques du côté intérieur du chantier et scellées au pourtour avec un ruban adhésif continu;
 - accès : par une fermeture à 2 glissières;
 - utilisation : restreinte pour des travaux dans des zones peu passantes et ne nécessitant pas d'insonorisation.
- **Écran anti-poussière rigide :**
 - composition de l'extérieur vers l'intérieur du chantier : Placoplâtre peint et scellé avec un ruban adhésif continu, montants métalliques et laine acoustique selon besoin d'insonorisation, polyéthylène scellé au pourtour avec un ruban adhésif continu, Placoplâtre de protection selon la nature des travaux;
 - accès : par une porte extérieure de type résidentiel avec seuil intégré pour assurer l'étanchéité;
 - utilisation : pour des travaux dans des zones passantes ou lorsque l'insonorisation est requise.

Classe IV

Utiliser une ou plusieurs unités de filtration portatives équipées de filtres absolus :

- maintenir la zone des travaux en pression négative en tout temps;
- la validation de la pression négative doit être effectuée avec un tube « BALL-IN-THE-WALL » visible par l'extérieur du chantier;
- le différentiel de pression avec les aires adjacentes doit être maintenu à 7,5 Pa (0,03 po ce) en tout temps. Pour les locaux du groupe à risque 4 du *Tableau 1 : Catégories de risque d'après la population et l'emplacement géographique*, la validation doit être effectuée à l'aide d'un appareil gradué de type « Magnehelic » visible par l'extérieur du chantier;
- évacuer l'air des filtres absolus directement à l'extérieur et loin de toutes prises d'air. En cas d'impossibilité, l'air peut être circulée à nouveau à l'extérieur du chantier à l'aide d'un diffuseur;
- les appareils utilisés devront avoir été nettoyés et munis de filtres neufs avant le début des travaux;
- pendant les travaux, remplacer les préfiltres régulièrement selon les conditions de chantier afin d'assurer un débit maximum de l'appareil.

Ériger une antichambre (SAS) pour tous les accès entre l'aire de chantier et les zones occupées du bâtiment. L'antichambre sera constituée des mêmes cloisonnements (écran anti-poussière étanche) que ceux du chantier. Cette antichambre devra incorporer :

- un endroit pour entreposer adéquatement les vêtements de protection;
- un aspirateur muni d'un filtre absolu permettant aux ouvriers de se dépoussiérer adéquatement avant d'accéder aux espaces occupés du bâtiment.

Tapis à pellicule adhésive :

- placer un tapis à pellicules adhésives devant chacune des portes. Un à l'extérieur du SAS et un juste avant de pénétrer dans la zone construction. S'assurer qu'ils sont de dimensions suffisantes pour permettre aux travailleurs et à la circonférence complète des roues du chariot de déchets de passer dessus en quittant les zones de construction et du SAS.

NOTE : Une enceinte mobile en pression négative est autorisée en dehors des zones confinées lorsqu'applicable.

Conditions d'utilisation de l'enceinte mobile :

- toutes les surfaces intérieures et extérieures doivent être propres;
- toutes les ouvertures de la tente qui ne sont pas requises doivent être maintenues fermées durant son transport, son entreposage et son utilisation;
- le filtre absolu doit être propre;
- désinfection requise avant d'entrer dans un local du groupe à risque 4 du *Tableau 1 : Catégories de risque d'après la population et l'emplacement géographique*;
- l'appareil de mise en pression négative doit être fonctionnel.

Classe IV

Mesures additionnelles pour réduire les poussières

- Refermer toute ouverture dès que possible de façon temporaire ou permanente (plafonds, murs, planchers, etc.)
- Le travailleur, le matériel démolé ou de construction, ainsi que tout équipement, ne doivent jamais circuler à l'extérieur de la zone du SAS lorsqu'ils sont poussiéreux. Au besoin, utiliser l'aspirateur muni d'un filtre absolu pour dépoussiérer les vêtements, chaussures, chapeaux de sécurité, matériaux et équipements
- En aucun temps, les portes du SAS et du chantier ne doivent être ouvertes en même temps
- Favoriser la captation de la production de poussières à la source
- Vérifier quotidiennement l'intégrité des cloisons
- Vaporiser de l'eau sur les surfaces pendant les travaux de coupe, lorsqu'applicable
- Sceller les portes inutilisées avec du ruban adhésif et/ou une pellicule de polyéthylène
- Sceller les conduits de distribution, de reprise et d'évacuation de l'air dans les zones de construction cloisonnées
- Retirer la pellicule du tapis adhésif à la fin du quart de travail ou lorsque souillée
- Nettoyer les roulettes des appareils mobiles, des chariots de transport et des caisses avant d'entrer dans les aires occupées

Vêtements de protection :

- revêtir des **vêtements de protection** avant de sortir du chantier et d'entrer dans les locaux du groupe à risque 4 du *Tableau 1 : Catégories de risque d'après la population et l'emplacement géographique*;
- ces vêtements de protection doivent être entreposés dans le SAS.

Gestion des déchets

- Placer les déchets dans des contenants fermés propres à l'extérieur ou utiliser un chariot recouvert d'une bâche humide avant de les transporter à l'extérieur du chantier en vue de leur élimination
- Éliminer les déchets avant 6 h 30 ou après 22 heures afin de réduire au maximum l'exposition des occupants aux contaminants potentiels
- Favoriser l'installation d'une chute à déchet extérieure

Travaux de plomberie

- Après avoir exécuté un travail de plomberie, vérifier que l'environnement est sec et signaler toute fuite d'eau dans les murs ou les infrastructures
- Pour l'eau domestique :

Classe IV

- provoquer un écoulement d'eau de 15 minutes, à tous les robinets en aval de l'intervention réalisée sur la tuyauterie et nettoyer les aérateurs par la suite;
- ces interventions doivent être réalisées dans un délai maximum de 24 heures avant l'arrivée des patients.

N.B. Ces mesures sont à apprécier en fonction des travaux réalisés et de l'impact anticipé sur la clientèle et les opérations de l'établissement.

Expédition, manutention et entreposage des matériaux

- Pendant la construction, ne pas exposer aux poussières ni à l'humidité les matériaux entrant dans la construction des ouvrages temporaires et des installations permanentes
- Protéger en tout temps de l'exposition aux contaminants ou à l'humidité les matériaux susceptibles d'être endommagés
- Remplacer ou décontaminer les matériaux qui ont été endommagés par l'eau ou l'humidité

Appareillage mécanique et conduits de ventilation

- S'assurer que l'appareillage mécanique est livré à la zone des travaux d'une manière qui le protège de l'exposition aux contaminants ou à l'humidité excessive. Pour ce faire, s'assurer que tous les orifices des appareils mécaniques et des conduits soient scellés avant l'expédition et qu'ils demeurent protégés jusqu'à leur installation et fonctionnement sans interruption
- Maintenir scellées les ouvertures à découvert des conduits installés et à disposer jusqu'à la fin des travaux ou jusqu'au moment du raccordement final où de l'air filtré circulera sans interruption
- Lorsque possible fermer ou isoler le système de ventilation dans la zone du chantier dès le début des travaux

Entretien du chantier

- Garder le chantier propre en le nettoyant à la fin de chaque quart de travail à l'aide d'une vadrouille mouillée et/ou d'un aspirateur muni d'un filtre absolu

Nettoyage fin des travaux

- Nettoyer toutes les surfaces horizontales et verticales incluant les surfaces intérieures des cloisons temporaires de la zone de construction
- Compléter l'annexe A4 et la remettre au responsable de projet

A3 : Inspection quotidienne des Mesures préventives pour les classes III et IV par le contremaître de chantier

Projet : _____ Secteur des travaux : _____		Heure :		
		OUI	NON	S.O.
Date de l'inspection: _____				
Inspection effectuée par : _____				
• Responsable construction : _____ Signature : _____				
1.	La zone des travaux est identifiée à l'aide d'une affichette. Celle-ci précise que seules les personnes autorisées peuvent y circuler. Elle précise également comment rejoindre le responsable construction en cas d'urgence			
2.	Lorsqu'il n'y a aucun ouvrier sur le chantier, la porte extérieure du chantier est verrouillée			
3.	Les écrans anti-poussière ne sont pas endommagés et demeurent scellés hermétiquement (plafonds, planchers, murs)			
4.	Les infiltrations et les exfiltrations d'air possibles sur le chantier ou dans l'antichambre sont scellées hermétiquement			
5.	Les grilles du système de ventilation sont scellées hermétiquement à l'intérieur du chantier et de l'antichambre			
6.	À aucun moment, les deux portes de l'antichambre ne se retrouvent ouvertes simultanément			
7.	Le chantier est maintenu en pression négative de façon continue (24h/24, 7j/7) et l'air de la zone des travaux est filtré avec des unités de filtration portatives équipées de filtres absolus			
8.	La zone des travaux est maintenue en pression négative en tout temps			
9.	La pression négative est confirmée par le dispositif « BALL-IN-THE-WALL »			
10.	La pression négative est maintenue à 7,5 Pa (0,03 po ce), confirmée par le différentiel de pression gradué de type « Magnehelic »			
11.	Les pellicules des tapis adhésifs sont retirées dès qu'elles sont saturées de poussières (sortie du SAS)			
12.	Le tapis (sortie chantier) est humide et la solution désinfectante est présente dans le SAS			
13.	Il n'y a pas de trace visible de poussières sur le sol de l'antichambre et à la sortie de celle-ci (vers pièce adjacente au chantier)			
14.	L'intérieur du chantier est nettoyé à la fin de chaque journée			
15.	Dans l'antichambre, les vêtements de protection qui s'y trouvent sont suspendus à des crochets et ne traînent pas sur le plancher			
16.	Les ouvriers portent des vêtements protecteurs (combinaison et couvre-chaussures), à chaque fois qu'ils quittent le chantier			
17.	Les déchets sont éliminés en début ou en fin de journée. Ils sont recouverts d'une bâche humide ou transportés dans un contenant fermé			
18.	Absence de débris dans les portes ou sorties			
19.	Les portes donnant sur le chantier et qui ne sont pas requises pour ce dernier sont fermées et étanches			
20.	Lorsque l'enceinte mobile est utilisée, le système de filtration absolu de cette dernière est en fonction			
21.	Zones adjacentes au chantier sont propres			

À REMETTRE AU CHARGÉ DE PROJET DE L'IUCPQ-UL

A4 : nettoyage final de la zone de travaux RESPONSABLE CONTREMAITRE DU CHANTIER
(Grille à remplir lors de travaux de classe III ou IV, avant le retrait des écrans anti-poussière et l'arrêt de la pression négative/filtration absolue)

Projet : _____ Secteur des travaux : _____ Date du nettoyage et désinfection: _____ Inspection effectuée par : _____ • Responsable construction : _____ Signature : _____		Heure :			
		OUI	NON	S.O.	
1.	Aucune ouverture n'est présente dans les murs, planchers ou plafonds avant le début du nettoyage				
2.	Au besoin, les accumulations de saletés ont été grattées avant le nettoyage				
3.	À la suite du nettoyage, toutes les surfaces horizontales sont exemptes de poussières :	- mobilier fixe (comptoir, etc.) et chaises			
		- tablettes et encadrement des fenêtres			
		- dessus et rebords des cadres de portes			
		- planchers			
		- dessus de lampes			
		- tablettes			
		- tiroirs et intérieur des armoires			
		- éléments terminaux de ventilation			
		- plafonds et intérieur des luminaires			
		- Dessus des plaintes de plancher			
	- Prises de courant et interrupteurs				
	- autres (spécifiez) :				
4.	À la suite du nettoyage, toutes les surfaces verticales sont exemptes de poussières :	- murs			
		- portes			
		- fenêtres			
		- panneaux d'armoire			
		- grilles de ventilation			
		- calorifères			
		- autres (spécifiez)			
5.	L'extérieur des appareils à filtration absolu a également été nettoyé et est exempt de poussières				
6.	Les polyéthylènes ou diachylons qui recouvrent les détecteurs de fumée, grilles de ventilation et autres ont préalablement été nettoyés avant de les retirer et ne le sont qu'après le ménage complet du chantier				
7.	À la suite du nettoyage, les cloisons temporaires sont exemptes de poussières.				

REMETTRE CETTE GRILLE REMPLIE À L'ÉQUIPE D'HYGIÈNE ET SALUBRITÉ

A5 : LISTE DES VÉRIFICATIONS AVANT LE DÉBUT DES TRAVAUX CLASSE III ET IV

Projet de construction : _____

Confinement de la poussière

	Oui	Non	S.O.
Affiches de construction placées sur les lieux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Équipements de soins protégés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Porte(s) d'entrée scellée(s) adéquatement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Antichambre étanche et de dimension adéquate	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ferme-porte présent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Écran antipoussière étanche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tapis et solution humide en place	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ventilation/filtration

Ventilateurs fonctionnels (pression négative 7,5 Pa), en nombre suffisant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sources potentielles d'infiltration d'air scellées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tuyau d'évacuation de l'air installé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Présence de filtre HEPA propre et conforme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Circulation des ouvriers et élimination des débris

Trajet de circulation déterminé (personnes et débris de construction)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Disponibilité de vêtements protecteurs dans le SAS avec des crochets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contenants fermés pour les déchets (intérieur et extérieur)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chute d'évacuation des déchets en place	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prise d'air à proximité de la chute scellée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Nettoyage

Service d'entretien sanitaire avisé du projet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aspirateur avec filtre absolu disponible dans le SAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espaces au-dessus du faux plafond nettoyés au besoin	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Formation des travailleurs par l'équipe de PCI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMMENTAIRES :

Chargé de projet :

Infirmière en PCI :

Date : _____

A6 : Inspection des Mesures préventives pour les classes III et IV par l'établissement

Projet : _____ Secteur des travaux : _____ Date de l'inspection: _____ Inspection effectuée par : _____ Signature : _____		Heure :		
		OUI	NON	S.O.
1.	La zone des travaux est identifiée à l'aide d'une affichette. Celle-ci précise que seules les personnes autorisées peuvent y circuler. Elle précise également comment rejoindre le responsable de construction en cas d'urgence			
2.	Lorsqu'il n'y a aucun ouvrier sur le chantier, la porte extérieure du chantier est verrouillée			
3.	Les écrans anti-poussière ne sont pas endommagés et demeurent scellés hermétiquement (plafonds, planchers, murs)			
4.	Les infiltrations et les exfiltrations d'air possibles sur le chantier ou dans l'antichambre sont scellées hermétiquement			
5.	Les grilles du système de ventilation sont scellées hermétiquement à l'intérieur du chantier et de l'antichambre			
6.	À aucun moment, les deux portes de l'antichambre ne se retrouvent ouvertes simultanément			
7.	Le chantier est maintenu en pression négative de façon continue (24h/24, 7j/7) et l'air de la zone des travaux est filtré avec des unités de filtration portatives équipées de filtres absolus			
8.	La zone des travaux est maintenue en pression négative en tout temps			
9.	La pression négative est confirmée par le dispositif « BALL-IN-THE-WALL »			
10.	La pression négative est maintenue à 7,5 Pa (0,03 po ce), confirmée par le différentiel de pression gradué de type « Magnehelic ».			
11.	Les pellicules des tapis adhésifs sont retirées dès qu'elles sont saturées de poussières (sortie du SAS)			
12.	Le tapis (sortie chantier) est humide et la solution désinfectante est présente dans le SAS			
13.	Il n'y a pas de trace visible de poussières sur le sol de l'antichambre et à la sortie de celle-ci (vers pièce adjacente au chantier)			
14.	L'intérieur du chantier est nettoyé à la fin de chaque journée			
15.	Dans l'antichambre, les vêtements de protection qui s'y trouvent sont suspendus à des crochets et ne traînent pas sur le plancher			
16.	Les ouvriers portent des vêtements protecteurs (combinaison et couvre-chaussures), à chaque fois qu'ils quittent le chantier			
17.	Les déchets sont éliminés en début ou en fin de journée. Ils sont recouverts d'une bâche humide ou transportés dans un contenant fermé			
18.	Absence de débris dans les portes ou sorties			
19.	Les portes donnant sur le chantier et qui ne sont pas requises pour ce dernier sont fermées et étanches			
20.	Lorsque l'enceinte mobile est utilisée, le système de filtration absolu de cette dernière est en fonction			
21.	Zones adjacentes au chantier sont propres			

À CONSERVER DANS LE DOSSIER DU CHANTIER

A7 : LISTE DES VÉRIFICATIONS À LA FIN DES TRAVAUX

Projet de construction : _____

	Oui	Non	S.O.
Zone nettoyée à fond avant l'enlèvement de l'écran antipoussière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Système d'aération propre et fonctionnel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Conduites d'eau vidangées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aérateurs enlevés ou nettoyés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Température de l'eau chaude ≥ 50 °C pour tous les robinets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zone nettoyée/désinfectée de nouveau, une fois l'écran antipoussière enlevé, avant l'arrivée des usagers. Zone inspectée et propre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

COMMENTAIRES :

Chargé de projet : _____

Date : _____