

# **ANNEXE 'A'**

## **PROTOCOLE DE DÉCONTAMINATION DES HOTTE À VAPEUR**

**PROTOCOLE DE DÉCONTAMINATION DE HOTTES DE FUMÉE  
HOTTES DE FUMÉE SÉLECTIONNÉES  
ÉDIFICE DE PROTECTION RADIOLOGIQUE  
775, PROMENADE BROOKFIELD  
OTTAWA (ONTARIO)**

**MARS 2017**

**DOSSIER GOUV. DE LA SOCIÉTÉ DST : N° GV-OT-28158**

**1.0 CONDITIONS ACTUELLES**

**1) Hottes de fumée de type chimique**

- a) L'on signala que les hottes de fumée (articles 1 à 19 ci-après) furent utilisées pour des acides, notamment de l'hydro-chlorure et des acides sulfurique, nitrique et acétique et des solvants organiques, des produits de base et ainsi de suite. En outre, l'on reporta que les hottes n'avaient pas été utilisées à des fins de traitement d'acide perchlorique concentrée.
- i) Toutes les surfaces des hottes de fumée et des conduits desservant ces hottes devront être considérées comme ayant été impactées par des résidus chimiques.
- ii) Toutes les pièces composantes de ventilation se rattachant à des systèmes d'extraction de hottes de fumée (par exemples, des ventilateurs, des boîtiers et ainsi de suite) devront aussi être considérées comme ayant été impactées par des résidus chimiques.

Article	Étage	N° de local et (ou) de labo.	Identif. de hotte de fumée
1	Sous-Sol	146	R75-273-C005
2	Sous-Sol	147	R75-273-C006
3	Sous-Sol	149B	R75-273-C008
4	Sous-Sol	149B	R75-273-C009
5	Sous-Sol	151	R75-273-C001
6	Sous-Sol	151	R75-273-C002
7	Sous-Sol	153	R75-273-C003
8	Sous-Sol	153	R75-273-C004
9	Rez-de-chaussée	259	R75-273-C019
10	Rez-de-chaussée	259	R75-273-C020
11	Rez-de-chaussée	261	R75-273-C021
12	Rez-de-chaussée	261	R75-273-C023
13	Rez-de-chaussée	266	R75-273-C010
14	Rez-de-chaussée	267	R75-273-C011*
15	Rez-de-chaussée	267	R75-273-C012*
16	Rez-de-chaussée	268	R75-273-C013
17	Rez-de-chaussée	268	R75-273-C014
18	Rez-de-chaussée	272	R75-273-C016

Article	Étage	N° de local et (ou) de labo.	Identif. de hotte de fumée
19	Rez-de-chaussée	272	R75-273-C017

\* Dans le cas de hottes de fumée accompagnées d'un astérisque (\*), des acides hydrofluoriques ont été utilisés dans celle-ci.

## 2) Hottes de fumée ayant utilisé des produits chimiques et (ou) radioactifs

- a) L'on reporta que des hottes de fumée dans les laboratoires 149A et 262 (articles 1R – 2R ci-après) furent utilisées pour des produits chimiques de même que pour des travaux à concentration de résidus chimiques et (ou) radioactifs.
  - i) Toutes les surfaces des hottes de fumée et des conduits desservant ces hottes devront être considérées comme ayant été impactées par des résidus chimiques et (ou) radioactifs.
  - ii) Toutes les pièces composantes de ventilation se rattachant à des systèmes d'extraction de hottes de fumée (par exemples, des ventilateurs, des boîtiers et ainsi de suite) devront aussi être considérées comme ayant été impactées par des résidus chimiques et (ou) radioactifs.

Article	Étage	N° de local et (ou) de labo.	Identif. de hotte de fumée
1R	Sous-Sol	149A	R75-273-C007
2R	Rez-de-chaussée	262	R75-273-C032

## 2.0 DÉCONTAMINATION DE HOTTES DE FUMÉE – AMPLEUR DES TRAVAUX

### 1) Hottes de fumée de type chimique (articles 1 à 19)

- a) L'on se devra de décontaminer les hottes de fumée et les systèmes connexes d'extraction de hottes de fumée (par exemple, les conduits, les ventilateurs, les boîtiers et ainsi de suite) et ce, en conformité avec les exigences, pour ainsi accommoder l'ampleur des travaux du projet.
  - i) Au cours de la réalisation des travaux, seuls les travailleurs exécutant les travaux devraient se trouver à l'intérieur des zones de travail.
  - ii) Protection des travailleurs et (ou) des visiteurs :-
    - a. L'on se devra de prévoir, au minimum, un appareil respiratoire et purificateur d'air, couvrant la moitié du visage, d'ajustement serré et de type approuvé par l'Institut américain suivant : « National Institute for Occupational Health and Safety » ou « NIOSH »; chaque appareil respiratoire du genre devra être aménagé avec des cartouches de filtrage de plusieurs gaz et dont l'identification ou la cote correspond au moins à la valeur P-100.
    - b. Lunettes ou ensemble de protection des yeux, qui empêche d'éclabousser des liquides dans les yeux.
    - c. Bottines protectrices jetables ou chaussures appropriées et qui peuvent être nettoyées de façon efficace avant de quitter la zone de travail.
    - d. Des gants protecteurs appropriés contre les produits chimiques (par exemple, des produits de marque Silver Shield, Norfoil ou 4H).
    - e. Salopettes jetables et convenant à une exposition à des produits chimiques.

- iii) Tout au long des travaux, l'on se devra d'avoir recours aux services d'un superviseur compétent.
  - iv) Couvrir les planchers et (ou) ouvrages d'ébénisterie apparents à l'intérieur de la zone de travail et ce, en se servant de feuilards en polyéthylène armés de fibres ou de feuilards en polyéthylène de 6 mills et de ruban assorti.
  - v) S'assurer que la zone des travaux soit assujettie à une ventilation adéquate; au moins six (6) changements d'air à chaque heure.
  - vi) Désigner des installations d'utilité pour l'hygiène des travailleurs. Prévoir un bassin d'eau, de l'eau, du savon et des serviettes et ce, pour la décontamination des travailleurs.
  - vii) Interdire l'entrée de personnes et (ou) de matériaux contaminés à l'intérieur de toute zone non contaminée.
  - viii) Nettoyer toutes les surfaces en se servant du détergent de marque *Contrad 70* ou de tout autre produit équivalent et acceptable de la part du Client et (ou) de son Représentant. Nettoyer le tout en conformité avec les instructions du fabricant en rapport avec son produit.
    - (1) Entreprendre le nettoyage en se servant de ses mains et (ou) d'outils manuels non motorisés seulement.
    - (2) Il est interdit de laver ces ensembles par lavage sous pression.
    - (3) Recueillir l'ensemble de l'eau de lavage utilisée au cours d'opérations de décontamination et (ou) s'occuper de son absorption.
      - (a) Assujettir l'eau de lavage aux exigences d'élimination (Voir la section 3.0.).
  - ix) Tous les matériaux (par exemples, chiffons, produits absorbants) utilisés pour nettoyer les matériaux qui auront subi un impact en raison de résidus chimiques (y compris des déchets) devront être éliminés et ce, en conformité avec les exigences des Autorités responsables du dépotoir acceptant les déchets (Par exemple, il se peut que les ensembles soient assujettis à des essais de lixiviation si les Autorités compétentes du dépotoir en font la demande.).
- b) Tous les travaux de décontamination seront assujettis à une évaluation et ce, de la part du Client et (ou) de son Représentant.

## **2) Hottes de fumée ayant utilisé des produits chimiques et (ou) radioactifs (articles 1R – 2R)**

- a) Décontaminer les hottes de fumée dans les laboratoires 149A et 262 et les systèmes connexes de hottes de fumée (par exemple, les conduits, les ventilateurs, les boîtiers et ainsi de suite) et ce, en conformité avec les exigences, pour ainsi accommoder l'ampleur des travaux du projet.
  - i) Au cours de la réalisation des travaux, seuls les travailleurs exécutant les travaux devraient se trouver à l'intérieur des zones de travail.
  - ii) Protection des travailleurs et (ou) des visiteurs :-
    - a. L'on se devra de prévoir, à tout le moins, un appareil respiratoire et purificateur d'air, couvrant la moitié du visage, d'ajustement serré et de type approuvé par l'Institut américain suivant : « National Institute for Occupational Health and Safety » ou « NIOSH »; chaque appareil respiratoire du genre devra être aménagé avec des cartouches de filtrage de plusieurs gaz et dont l'identification ou la cote correspond au moins à la valeur P-100.

- b. Lunettes ou ensemble de protection des yeux, qui empêche d'éclabousser des liquides dans les yeux.
- c. Bottines protectrices jetables ou chaussures appropriées et qui peuvent être nettoyées de façon efficace avant de quitter la zone de travail.
- d. Des gants protecteurs appropriés contre les produits chimiques (par exemple, des produits de marque Silver Shield, Norfoil ou 4H).
- e. Salopettes jetables et convenant à une exposition à des produits chimiques.
- iii) Tout au long des travaux, l'on se devra d'avoir recours aux services d'un superviseur compétent.
- iv) Couvrir les planchers et (ou) ouvrages d'ébénisterie apparents à l'intérieur de la zone de travail et ce, en se servant de feuilards en polyéthylène armés de fibres ou de feuilards en polyéthylène de 6 mills et de ruban assorti.
- v) S'assurer que la zone des travaux soit assujettie à une ventilation adéquate; au moins six (6) changements d'air à chaque heure.
- vi) Désigner des installations d'utilité pour l'hygiène des travailleurs. Prévoir un bassin d'eau, de l'eau, du savon et des serviettes et ce, pour la décontamination des travailleurs.
- vii) Interdire l'entrée de personnes et (ou) de matériaux contaminés à l'intérieur de toute zone non contaminée.
- viii) Nettoyer toutes les surfaces en se servant du détergent de marque *Contrad 70* ou de tout autre produit équivalent et acceptable de la part du Client et (ou) de son Représentant. Nettoyer le tout en conformité avec les instructions du fabricant en rapport avec son produit.
  - (1) Entreprendre le nettoyage en se servant de ses mains et (ou) d'outils manuels non motorisés seulement.
  - (2) Il est interdit de laver ces ensembles par lavage sous pression.
  - (3) Recueillir l'ensemble de l'eau de lavage utilisée au cours d'opérations de décontamination et (ou) s'occuper de son absorption.
    - (a) Assujettir l'eau de lavage aux exigences d'élimination (Voir la section 3.0.).
- ix) Tous les matériaux (par exemples, chiffons, produits absorbants) utilisés pour nettoyer les matériaux qui auront subi un impact en raison de résidus chimiques (y compris des déchets) devront être éliminés et ce, en conformité avec les exigences des Autorités responsables du dépotoir acceptant les déchets (Par exemple, il se peut que les ensembles soient assujettis à des essais de lixiviation si les Autorités compétentes du dépotoir en font la demande.).
  - (1) En outre, tous les déchets produits par suite d'opérations de décontamination dans ces laboratoires, y compris tous les systèmes connexes d'extraction de hottes de fumée, seront assujettis à des vérifications ou contrôles de radioactivité et ce, en conformité avec les exigences de la section 2) b).
- b) Tous les travaux de décontamination seront assujettis à une évaluation et ce, de la part du Client et (où) de son Représentant.
  - i) En se servant de méthodologies acceptables de la part du Client et (où) de son Représentant, l'Entrepreneur se devra d'examiner et filtrer les déchets, pour ainsi déceler toute radioactivité (par exemple, ensembles surveilleurs de contamination de surface, échantillonnage par frottage).
    - (1) Tout déchet présentant des niveaux de radioactivité supérieurs à ce qui constitue la limite acceptable devra être décontaminé et ce, sans frais supplémentaires).

### **3.0 GÉNÉRALITÉS**

1. Tous les travaux seront assujettis à une évaluation par l'une ou l'autre des personnes désignées par le Client. Les travaux additionnels (par exemple, du nettoyage additionnel et ainsi de suite) requis pour l'atteinte de conditions satisfaisantes et telles que désignées par l'une ou l'autre des personnes désignées par le Client seront entrepris par l'Entrepreneur et ce, sans frais supplémentaires.
2. L'Entrepreneur devra s'assurer que toutes les opérations de verrouillage et (ou) d'étiquetage requises par les parties appropriées soient réalisées avant que des activités soient assujetties à des opérations proprement dites de verrouillage et (ou) d'étiquetage.
3. L'Entrepreneur se devra d'avoir de l'expérience dans la suppression et (ou) la mise hors service de matériaux dangereux.
  - a. Tous les travailleurs devront avoir reçu une formation en rapport avec la suppression de matériaux dangereux.
  - b. Tous les travailleurs travaillant dans les labos 149A et 262 se devront aussi d'avoir reçu de la formation appropriée sur la prise de conscience en matière de radiation et ce, en plus de leur formation sur la suppression de matériaux dangereux.
4. L'Entrepreneur se devra de soumettre des manifestes en rapport avec l'élimination de déchets et ce, selon la pertinence et comme suite à la réalisation de ses travaux.
5. Tous les déchets solides et provenant d'opérations de nettoyage (y compris les EPI) seront assujettis aux exigences de suppression du *Règlement refondu de l'Ontario de 1990*, lequel découle du *Règlement 347 :- Généralités – Gestion des déchets et de ses modificatifs à date*.
6. Tous les déchets liquides et provenant d'opérations de nettoyage seront assujettis aux exigences de suppression du *Règlement refondu de l'Ontario de 1990*, lequel découle du *Règlement 347 :- Généralités – Gestion des déchets et de ses modificatifs à date*; en outre, selon le Règlement de la ville d'Ottawa qui porte le numéro suivant : *Règlement n° 2003 – 514, qui porte sur l'utilisation du système d'égout*.
7. Outre les exigences établies aux alinéas 5. et 6. de la section 3.0), tous les déchets provenant d'opérations de décontamination dans les labos 149A et 262 devront être examinés et filtrés, pour pouvoir ainsi déceler leurs niveaux de radioactivité et ce, avant de les enlever de ces laboratoires.
8. Le transport de tous les déchets sera assujetti aux Règlements sur le transport de marchandises dangereuses de la Direction générale du transport de marchandises dangereuses; il s'agit ici du Règlement SOR/2001-286.

9. L'Entrepreneur aura accès aux installations d'utilité publique suivantes : eau chaude et eau froide et installations de courant/d'électricité.
10. La réalisation de tous les travaux devra se faire au cours des heures ou des périodes prescrites par le Client.
11. L'enlèvement de tous les déchets devra se faire au cours des heures ou des périodes prescrites par le Client.
  - L'emplacement des bacs à déchets sur place et les routes de transfert des déchets devront être approuvés par le Client; ou selon les désignations.
12. Les stations de lavage oculaire et les douches d'urgence sur place ne sont destinées qu'à une utilisation d'urgence.
13. Se devra d'être présente en tout temps et à l'intérieur des zones de travail une trousse de déversement, laquelle se devant de contenir des produits absorbants qui conviennent aux substances corrosives en cause.
14. Prévoir des trousses de premiers soins, en quantité suffisante et ce, en fonction du nombre de personnes faisant partie de l'équipe sur place. À tout le moins, l'on se devra de prévoir une trousse qui renferme des articles de premiers soins pour le traitement de brûlures chimiques, y compris des brûlures provoquées par de l'acide hydrofluorique (par exemple, des neutralisants à base d'acide, du gel de gluconate de calcium et ainsi de suite).

## **FIN DE SECTION**