

Les contaminants de l'incendie



Credit photo : Jean-Simon Hubert

GUIDE DE PROCÉDURES DE NETTOYAGE DES VÊTEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE, OUTILS ET ACCESSOIRES À L'INTENTION DES SERVICES DE SÉCURITÉ INCENDIE

Services de sécurité incendie collaborateurs :



Mars 2018
Mise à jour : Avril 2019

RÉDACTION :

Éric Amyot, directeur adjoint du service de sécurité incendie
Ville de Donnacona

Patrick Auger, directeur du service de sécurité incendie
Municipalité de Saint-Casimir

Serge Auger, directeur du service de sécurité incendie
Municipalité de Saint-Ubalde

Jean Girard, directeur du service de sécurité incendie
Ville de Cap-Santé

Cédric Plamondon, directeur du service de sécurité incendie
Ville de Saint-Basile

Christine Martel, infirmière clinicienne au programme Santé au travail
du CIUSSS de la Capitale-Nationale (Équipe Portneuf)

Claudie Morin, infirmière clinicienne au programme Santé au travail
du CIUSSS de la Capitale-Nationale (Équipe Québec)

MISE EN PAGE:

Yolande Naud, agente administrative au programme Santé au travail
CLSC Donnacona (CIUSSS de la Capitale-Nationale)

Sylvie Cloutier, agente administrative au programme Santé au travail
CLSC Donnacona (CIUSSS de la Capitale-Nationale) (mise à jour)

RÉPONDANTE DU PROJET :

Christine Martel, infirmière clinicienne au programme Santé au travail
CLSC Donnacona (CIUSSS de la Capitale-Nationale)

Date : Mars 2018
Mise à jour : Avril 2019

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	4
Responsabilités administratives/direction du service de sécurité incendie	
Moyens de prévention individuels/Équipements de protection individuels.....	5
Moyens de prévention collectifs : approche préventive globale	6
Avant l'incendie	7
Pendant l'incendie	8
Après l'incendie	9
Références.....	11
Annexes	12
I- Aide-mémoire : procédure de retrait des ÉPI postcontamination.....	13
II- Aide-mémoire : procédure de nettoyage/rangement des équipements, outils et boyaux.....	14
III- Aide-mémoire : nettoyage de l'habit de combat.....	15
IV- Procédure de nettoyage avancé ou en profondeur à la machine	17
V- Critères d'inspection de routine spécifiques à chaque composant du vêtement de protection individuelle	19
VI- Proposition d'équipement de base, décontamination primaire	20
Glossaire	22

En 2016, les services de sécurité incendie du territoire de la MRC de Portneuf ont été sensibilisés à la problématique et aux risques à la santé associés à l'exposition des pompiers aux contaminants de l'incendie durant et après l'incendie. À cet effet, un comité composé de représentants de services de sécurité incendie et d'intervenants du réseau de la santé au travail du territoire de Portneuf a été formé. Ce comité s'est donné comme mandat de développer un outil de sensibilisation pour les pompiers et un guide pour permettre aux différents services d'instaurer des pratiques préventives dans leur milieu de travail respectif.

Ce sujet doit faire l'objet d'une attention particulière, car la fumée de l'incendie est composée d'une multitude de produits en combustion de nature diverse dont le niveau de combustion (complète ou incomplète) a un impact sur la quantité de fumée dégagée. Les effets toxiques de la fumée sont difficiles à prévoir, car ils sont liés à plusieurs facteurs, tels que la nature du contaminant, la concentration dans l'air, le temps d'exposition, la voie d'absorption et les types d'effets toxiques. De plus, les dangers d'intoxication durant la période postincendie ne sont pas à négliger. En effet, les travailleurs qui œuvrent sur les lieux, particulièrement lors du déblai, peuvent avoir un faux sentiment de sécurité, car la visibilité est bonne, la température ambiante est supportable, les lectures de monoxyde de carbone semblent sécuritaires, la ventilation donne une fausse impression d'air sain, l'odeur et l'aspect irritant de l'air ambiant sont supportables.

La Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) (R.L.R.Q., c. S-2-1) a pour objectif l'élimination à la source même des dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs. Selon l'article 51, « L'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur ».

Selon le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) (Chapitre S-2.1, r.13), article 42, les substances cancérigènes doivent être réduites au minimum, et ce, même si la norme est respectée. Les contaminants de l'incendie, entre autres l'amiante et les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), sont des substances classées cancérigènes dans le RSST. En plus des cancers, les pompiers peuvent développer des maladies cardiovasculaires et des maladies respiratoires (effets aigus et chroniques).

Une revue de la littérature épidémiologique sur le risque de cancer chez les pompiers, réalisée par un institut québécois, a démontré un lien entre l'exposition des pompiers aux contaminants de l'incendie et certaines formes de cancer. Un lien direct a été fait avec le cancer du poumon, plus particulièrement le mésothéliome. Il y aurait une plus grande prévalence de cancers du lymphome non-hodgkinien (ganglions) et de la prostate chez les pompiers que dans la population en général en plus d'une possibilité d'association avec plusieurs autres types de cancer (vessie, cerveau, côlon/rectum, tête et cou, rein, œsophage, peau, intestin grêle, leucémie, myélome multiple). Au Québec, depuis 2016, sept types de cancer ont été reconnus comme maladie professionnelle reliée au travail de pompier.

Les risques de cancer sembleraient être plus élevés chez les pompiers que dans la population en général. En juin 2017, 25 cas de cancers chez les pompiers membres de l'Association des pompiers professionnels de la Ville de Québec et 57 chez les pompiers membres de l'Association des pompiers professionnels de la Ville de Montréal avaient été reconnus comme maladie professionnelle par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST). Il n'y a pas de chiffre en ce qui concerne les autres pompiers du reste de la province de Québec.

RESPONSABILITÉS ADMINISTRATIVES/DIRECTION DU SERVICE DE SÉCURITÉ INCENDIE

MOYENS DE PRÉVENTION INDIVIDUELS / ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELS (ÉPI)

Objectif : Protéger les pompiers des contaminants de l'incendie qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés.	Oui	Non	En Partie
---	-----	-----	-----------

PROTECTION RESPIRATOIRE

Un appareil de protection respiratoire isolant et autonome (APRIA) est disponible pour chaque pompier exposé aux contaminants			
La partie faciale est ajustée pour chacun des pompiers.			
Un appareil de protection respiratoire (APR) filtrant N-95 ou P-100 est disponible pour chaque pompier, lors de la décontamination (si l'APRIA n'est pas porté)			
Le milieu de travail a un programme de protection respiratoire conforme au RSST, art. 45-48. ¹ , entre autres :			
- APRIA : Le test d'étanchéité (fit test) est fait pour chacun des pompiers. Le test est réalisé par une personne spécialisée, tous les 2 ans. (Norme CSA Z94.4-93) - APR filtrant N-95 ou P-100 : Le test d'étanchéité (fit test) est fait pour chacun des pompiers. Le test est réalisé par une personne spécialisée, tous les 2 ans. (Norme CSA Z94.4-93)			
L'APRIA est obligatoire durant l'incendie, mais aussi lors du déblai et de l'enquête postincendie.			

L'HABIT DE COMBAT

(casque, cagoule, manteau, pantalons, gants et bottes)

Chaque habit de combat est ajusté individuellement au poids et à la taille du pompier.			
Le port adéquat et complet de l'habit de combat incluant l'APRIA, les gants et la cagoule sont obligatoires durant l'incendie, lors du déblai et l'enquête.			
Tous les pompiers disposent d'un nombre nécessaire de cagoules avec leur habit de combat. Celle-ci doit être suffisamment longue et rentrée à l'intérieur du manteau. *Le Service de sécurité incendie rendra disponible le nombre de cagoules nécessaire pour la durée des opérations.			

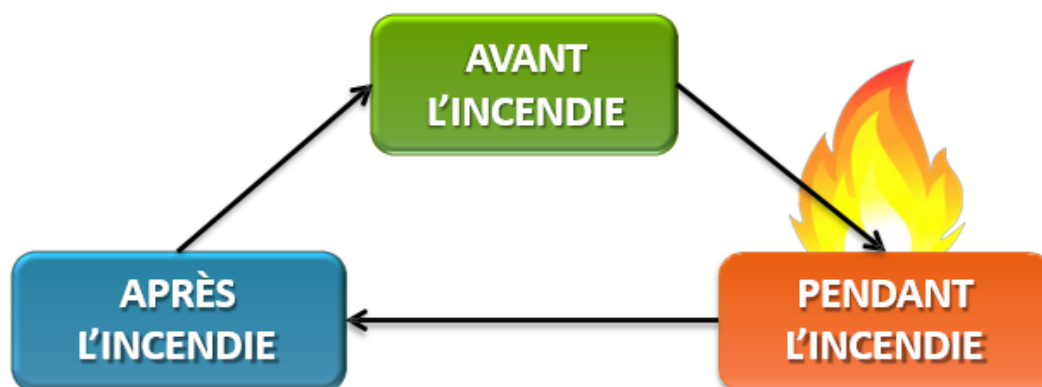
PROTECTION CUTANÉE et HYGIÈNE PERSONNELLE

Les pompiers disposent des moyens de protection cutanée et d'hygiène suivants :			
- Gants en nitrile. - Lunettes de protection/visière. - Vêtement de protection, si l'habit de combat n'est pas porté (enquête). - Lingettes humides. - Savon sans eau. - Douches².			
Lavabo(s) réservé(s) au nettoyage et à la décontamination des habits de combat, ÉPI et appareils de protection respiratoire.			

¹ <https://www.hapsam.com/sites/default/files/docs/publications/programme-protection-respiratoire-ssi-guide.pdf>

² RSST, art. 161, annexe IX, paragraphe « W » : « Une douche est obligatoire par 15 employés exposés à une chaleur excessive ou au contact de l'épiderme avec des produits corrosifs, nocifs, irritants ou infectieux ».

Approche préventive globale



AVANT L'INCENDIE

PROCÉDURES ADMINISTRATIVES / L'ORGANISATION EN SANTÉ ET EN SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Objectif : Prendre en charge le contrôle des risques des contaminants de l'incendie découlant d'une exposition professionnelle.	Oui	Non	En Partie
--	-----	-----	-----------

CULTURE, PROCÉDURES ET LIGNES DIRECTRICES

La prévention des risques, associés aux contaminants de l'incendie et leurs conséquences, est une priorité pour le milieu de travail.			
Un plan d'action, sur l'élimination ou le contrôle des risques liés à l'exposition aux contaminants de l'incendie, est appliqué.			
Les différentes personnes concernées par le domaine de l'incendie ont été sensibilisées aux dangers associés à ses contaminants, soit :			
• La direction générale.			
• Le conseil de ville/municipal.			
• La direction du service d'incendie.			
Il existe un mécanisme d'examen critique régulier des événements permet de réviser les méthodes de travail et les moyens de prévention.			
Les mesures de prévention pour contrôler les risques associés aux contaminants de l'incendie sont inscrites dans un cahier de procédures de travail.			
Procédure pour que l'habit de combat soit nettoyé adéquatement après chaque incendie : décontamination primaire, lavage à la machine (savon recommandé par le fabricant).			

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION

Le port adéquat de l'habit de combat incluant l'APRIA est obligatoire durant l'incendie, lors du déblai et l'enquête postincendie.			
Les pompiers disposent de tout l'équipement de protection individuelle et collective dont ils ont besoin pour se protéger (propre et décontaminé) :			
• Laveuse.			
• Espace de décontamination avec de l'eau courante potable.			
• Vestiaire exempt de contaminants.			
• Couvres bancs protecteurs pour l'intérieur des camions.			

L'INFORMATION ET LA FORMATION

Les pompiers sont informés des :

• Risques auxquels ils sont exposés.			
• Effets sur leur santé.			
• Mesures préventives.			
– Incluant qu'ils doivent porter des vêtements personnels secs, qui ne retiennent pas l'humidité, sous leur habit de combat.			
• Méthodes de travail sécuritaires.			

Les pompiers sont formés à :

• L'utilisation de l'équipement de protection individuelle et collective.			
• L'entretien de leur équipement.			
– Incluant que l'habit de combat doit être propre et en bonne condition, et ce, en tout temps. C'est le devoir du pompier de l'inspecter après chaque intervention et de signaler toute anomalie.			
• L'entreposage de leur équipement.			

PENDANT L'INCENDIE

LES MÉTHODES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES / MOYENS ET ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

Objectif :	Oui	Non	En Partie
Adopter des méthodes et des techniques de travail sécuritaires.			

PERSONNEL D'INTERVENTION

Les officiers ou le responsable en santé, sécurité au travail sur place s'assure(nt) :			
• D'évaluer les risques/bénéfices pour ne conserver que le nombre minimal de pompiers à proximité de l'incendie.			
• D'éloigner les travailleurs qui ne participent pas directement au combat et de les placer dos au vent.			
• De faire quitter les lieux aux équipes qui ne sont plus nécessaires.			
• Les chefs et les conducteurs peuvent aussi être exposés, ils doivent se tenir loin de la fumée et dos au vent.			

VÉHICULES

Les pompiers et tout le personnel d'intervention s'assurent de :			
• Fermer les fenêtres et les portes des véhicules.			
• Stationner les véhicules le plus loin possible de la fumée.			

PROTECTION INDIVIDUELLE

L'habit de combat intégral incluant l'APRIA est porté :			
• Pendant toute la durée du combat contre l'incendie.			
• Pendant toute la durée du déblai.			
• Pendant l'enquête.			
Tous les intervenants prennent les moyens pour minimiser leur contact avec les objets contaminés lors de l'incendie (changement de cylindre, d'ÉPI ou d'habit).			
La cagoule :			
• Est changée, au besoin.			
• Est bien portée, de façon à ne pas être placée sous la partie faciale.			
• Est disponible dans un camion, sur les lieux de l'incendie (un bac de propres et un bac de souillées sont recommandées).			
L'aire de Réhabilitation (réhab),			
• Est située dans la zone froide (verte), loin de la fumée et des émanations de diesel.			
• Est munie de lingettes humides.			
• Est munie du nécessaire de savon sans eau pour se laver les mains.			
• Le pompier doit retirer son habit contaminé avant d'y entrer.			
• Le pompier doit nettoyer la peau de son visage, cou, tête, gorge avec une lingette humide jetable et se laver les mains avant de boire ou manger.			

APRÈS L'INCENDIE

LES MÉTHODES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES

Objectif : Protéger les travailleurs des contacts avec les contaminants de l'incendie qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés.	Oui	Non	En Partie
DÉCONTAMINATION PRIMAIRE DE L'HABIT DE COMBAT (Voir Aide-mémoire procédure de retrait des ÉPI postcontamination)			
Sur les lieux de l'incendie,			
Un pompier est désigné (pompier de soutien aux opérations (PSO) pour faire le montage de la zone de décontamination.			
Les habits sont brossés pour enlever les débris.			
Les habits et les ÉPI sont rincés à l'eau avec ou sans détergent.			
Le rinçage se fait complètement habillé avec l'aide d'un autre pompier.			
Le PSO, tout au long de la décontamination primaire, porte :			
• Un APR de type N-95 (si l'APRIA n'est pas porté).			
• Des gants en nitrile.			
• Des lunettes.			
En saison hivernale, les pompiers disposent d'un manteau de rechange chaud pour se couvrir après avoir enlevé leur habit de combat.			
NETTOYAGE, RANGEMENT ET TRANSPORT DES ÉQUIPEMENTS ET OUTILS (Voir Aide-mémoire procédure de nettoyage/rangement des équipements, outils et boyaux)			
Sur les lieux de l'incendie (de préférence),			
Le matériel contaminé (équipements et outils ayant été en contact avec la fumée et les débris) est décontaminé avec de l'eau et/ou détergent et/ou brossage léger. (ÉPI obligatoires : APR-N95, gants en nitrile, lunettes/visière de protection)			
Le matériel décontaminé peut être rangé et transporté dans les véhicules. (ÉPI obligatoire : gants).			
Le matériel contaminé est ramené à la caserne dans la boîte d'une camionnette (pick up).			
À la caserne,			
Le matériel contaminé (équipements et outils ayant été en contact avec la fumée et les débris) est séparé de celui qui a été nettoyé. (ÉPI obligatoires : APR-N95, gants en nitrile, lunettes/visière de protection).			
La boîte de la camionnette est nettoyée après le transport du matériel contaminé.			
Si du matériel est mis dans des sacs, ceux-ci sont ouverts et laissés à l'extérieur quelque temps pour les laisser désorber.			
ENROULEMENT ET NETTOYAGE DES BOYAUX			
Les boyaux contaminés sont manipulés avec des gants.			
Les boyaux contaminés sont placés dans la boîte d'une camionnette pour être ramenés à la caserne.			
La boîte de la camionnette est nettoyée par la suite.			
Le nettoyage se fait sur :			
• Le lieu de l'incendie (décontamination primaire).			
• Au retour en caserne.			

LES MÉTHODES DE TRAVAIL SÉCURITAIRES (suite)

Objectif : Protéger les travailleurs des contacts avec les contaminants de l'incendie qui ne peuvent être éliminés à la source ou contrôlés.	Oui	Non	En Partie
---	-----	-----	-----------

DÉSHABILLAGE

(voir Aide-mémoire procédure retrait ÉPI postcontamination)

Les habits de combat sont retirés le plus rapidement possible, dans la zone tiède, à un endroit aéré.			
La méthode de déshabillage fait en sorte que la peau n'est pas exposée aux contaminants de l'incendie.			
Lors du déshabillage, les pompiers contaminés et PSO portent :			
• Un APR de type N-95. • Des gants en nitrile. • Des lunettes de protection.			

RETOUR EN CAMION

Les habits de combat contaminés sont interdits à l'intérieur du camion.			
Si les habits de combat contaminés sont portés à l'intérieur du camion :			
• Des couvre-bancs protecteurs sont installés sur chacun des sièges des camions. • Les fenêtres du camion sont ouvertes.			

DOUCHE

Les pompiers :			
• Sont sensibilisés à prendre une douche, avec savon et shampoing, le plus rapidement possible dès le retour à la caserne, lorsqu'ils ont été contaminés. • Prennent une douche dès le retour à la caserne, lorsqu'ils ont été contaminés. • Changent de tenue et de sous-vêtement, après une intervention.			

NETTOYAGE DES HABITS ET ÉPI

(Voir Aide-mémoire nettoyage de l'habit de combat)

Les habits contaminés sont lavés dans une machine à laver au retour à la caserne (si un habit est fortement contaminé, un trempage doit être fait au préalable).			
Les habits et ÉPI contaminés sont manipulés avec des gants. (ÉPI obligatoires si non rincés à l'eau : APR-N95, gants en nitrile, lunettes/visière de protection)			
La machine à laver doit faire un cycle à vide pour éliminer les contaminants qui pourraient y demeurer.			
Chaque habit est envoyé pour un nettoyage et une inspection professionnels au minimum une fois par année et au besoin.			

NETTOYAGE DU CAMION

Au retour à la caserne, nettoyer les camions si contaminés :			
• Intérieur. • Extérieur.			

ENTREPOSAGE DES HABITS

Les habits propres sont,			
• Séchés à l'air libre à l'abri de tout contaminant. • Entreposés à l'écart des vêtements sales. • Entreposés dans un endroit sec et à l'abri des rayons u/v du soleil			

NETTOYAGE DES VÊTEMENTS PERSONNELS

Les pompiers ont été sensibilisés à :			
• Laver leurs vêtements personnels contaminés à la caserne. • Si non nettoyés à la caserne: – Les vêtements doivent être lavés dès le retour à la maison. – Les vêtements doivent être séparés de ceux de la famille. – La laveuse doit faire un cycle à vide avant tout autre lavage.			

- Roy, Josianne. Formation sur les contaminants de l'incendie. IMD Expert-Conseil. Octobre 2016.
- Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST). Guide de gestion des risques biologiques à l'intention des groupes visés par le programme d'intervention intégré sur les risques biologiques. 2003.
- Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST). Guide des bonnes pratiques L'entretien des vêtements de protection pour la lutte contre l'incendie.
- https://www.acsiq.qc.ca/cms/images/divers/GOME_document_final.pdf. Association des chefs en sécurité incendie du Québec (ACSIQ). GOME : Décontamination, entretien, vérification et transport de l'équipement de protection (ÉPI) et de ses composantes.
- Service des incendies de Montréal, une vidéo: <https://www.youtube.com/watch?v=owy4IYDvIKM>. [Prévention des maladies professionnelles au SIM - La Santé, le combat de tous!](https://www.youtube.com/watch?v=owy4IYDvIKM) [www.youtube.com](https://www.youtube.com/watch?v=owy4IYDvIKM)
- Matériel de sensibilisation disponible sur le site de l'APSAM : <http://www.apsam.com/clientele/services-de-prevention-des-incendies/cancers/outils-de-formation-et-de-sensibilisation>
- Guidotti, Tee L. Évaluation de l'association entre la maladie et le métier de pompier, 2^e édition. 2012.
- Brantom, Paul G., Brown, Ian, Baril, Marc, McNamee, Roséanne, Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité du travail. Revue de littérature épidémiologique sur le risque de cancer chez les pompiers, décembre 2018.

AIDE-MÉMOIRE

PROCÉDURE DE RETRAIT DES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (ÉPI) ET DÉCONTAMINATION PRIMAIRE

PENDANT L'INCENDIE		ÉPI RECOMMANDÉS			
QUOI	QUI	N95	Gants nitrile	Lunettes	
• Nomination du pompier de soutien aux opérations		-	-	-	
• Mise en place de la station de retrait des ÉPI		-	-	-	
– Installation des bacs rétractables et affiches. Mettre des sacs en plastique dans les bacs.		-	-	-	
– Rendre disponible le matériel de protection suivant : masques N95, gants en nitrile, lunettes, lingettes humides, savon sans eau.		-	-	-	

APRÈS L'INCENDIE		ÉPI RECOMMANDÉS			
QUOI	QUI	N95	Gants nitrile	Lunettes	
• Décontamination primaire de l'habit de combat et des ÉPI (Pompiers du secteur 1, combat de l'incendie)		X	X	X	
– Nettoyage avec de l'eau, du savon et une brosse, puis rincé à l'eau. **BIEN NETTOYER LES BOTTES** .		X	X	X	
– Retirer les gants et le casque contaminés.		X	X	X	
– Déposer les habits et les ÉPI rincés dans le sac de plastique dédié à cette fin.		X	X	X	
• Revêtir le pompier décontaminé d'un manteau chaud (en hiver).		X	X	X	
• Retirer le masque N95, les gants et les lunettes.		-	-	-	
• Se laver les mains et le visage avec des lingettes humides.		-	-	-	
• Se laver les mains avec du savon sans eau.		-	-	-	
• Attacher les sacs contenant l'habit et les ÉPI décontaminés, l'identifier au matricule de chaque pompier.		X	X	X	
• Nettoyer l'équipement de décontamination et le ranger à l'endroit dédié.		X	X	X	
Lorsque tous les pompiers sur l'intervention ont été décontaminés.		-	X	-	
• Retirer son ÉPI et le nettoyer.		-	-	-	

****Le pompier en soutien aux opérations doit changer de gants entre chaque décontamination primaire et l'installation d'un sac propre. ****

LÉGENDE :

- = pompier de soutien aux opérations
- = pompier exposé aux contaminants
- = officier responsable de l'intervention

AIDE-MÉMOIRE
PROCÉDURE DE NETTOYAGE ET DE RANGEMENT DES ÉQUIPEMENTS,
OUTILS ET BOYAUX

APRÈS L'INCENDIE		ÉPI RECOMMANDÉS			
QUOI	QUI	N95	Gants nitrile	Lunettes	
Sur les lieux de l'incendie,					
• Nettoyer avec de l'eau et/ou brossage léger, tous les équipements et outils ayant été en contact avec la fumée et les débris.		X	X	X	
• Ranger les équipements et outils décontaminés dans les véhicules.			X		
• Laver et placer les boyaux dans la boîte d'une camionnette.			X		
À la caserne,					
• Séparer les équipements et outils nettoyés, de ceux souillés.			X		
• Placer tout ce qui est contaminé dans la boîte de la camionnette.			X		
• Savonner, nettoyer et faire sécher les boyaux.			X		
• Nettoyer la boîte de la camionnette après le retrait de l'équipement et des outils contaminés.			X		

LÉGENDE :



= pompier de soutien aux opérations



= pompier exposé aux contaminants



= officier responsable de l'intervention

AIDE-MÉMOIRE NETTOYAGE DE L'HABIT DE COMBAT

AVANT L'INCENDIE		ÉPI RECOMMANDÉS		
QUOI	QUI	N95	Gants nitrile	Lunettes
Établir une politique et une procédure de nettoyage de l'habit de combat (conforme aux directives du fabricant).		-	-	-
Informers et former les pompiers sur la politique et la procédure.		-	-	-

APRÈS L'INCENDIE		ÉPI RECOMMANDÉS		
QUOI	QUI	N95	Gants nitrile	Lunettes
Décontamination primaire de l'habit de combat et des ÉPI (Pompiers du secteur 1, combat de l'incendie)		X	X	X
Nettoyage avec de l'eau, du savon et une brosse, puis rincé à l'eau. **BIEN NETTOYER LES BOTTES**.		X	X	X
Retirer les gants et le casque contaminés.		X	X	X
Déposer l'habit et les ÉPI rincés dans le sac de plastique dédié à cette fin.		X	X	X
Au retour à la caserne, L'habit de combat				
Faire l'inspection de routine de l'habit de combat (dommages physiques, de quincaillerie, systèmes de fermeture, thermiques, saleté, contamination, perte de réflectivité).			X	
Mettre dans la machine à laver (selon les directives du fabricant).			X	
Suspendre pour faire sécher à l'abri de la lumière.		-	-	-
Ranger dans un endroit propre.		-	-	-
Faire nettoyer par une firme spécialisée, si nécessaire.		-	-	-
Cagoule				
Nettoyer dans la machine à laver (selon les directives du fabricant).			X	
Vérifier la présence de saleté et de trous, inspecter l'état des coutures et de l'élastique autour du visage.			X	
Suspendre pour faire sécher à l'air ambiant.		-	-	-

(verso)

AIDE-MÉMOIRE

NETTOYAGE DE L'HABIT DE COMBAT (suite)

APRÈS L'INCENDIE		ÉPI RECOMMANDÉS		
Casque		N95	Gants nitrile	Lunettes
• Vérifier la présence de saleté, l'état des pièces et des ajustements.			X	
• Laver le bavolet, le serre-tête et les coussinets de confort (selon les directives du fabricant).			X	
• Nettoyer tous les éléments du casque avec de l'eau et du savon, rincer à grande eau.			X	
• Remplacer le casque après 10 ans (voir la date de fabrication) ou avant s'il démontre des signes de détérioration.		-	-	-
Gants				
• Vérifier la présence de saleté et de déchirures, inspecter l'état des coutures.			X	
• Nettoyer les gants avec de l'eau, du savon doux et une brosse à poil doux, puis rincer à grande eau.			X	
• Presser pour extraire l'eau, au lieu de tordre.			X	
• Suspendre pour faire sécher à l'air ambiant.		-	-	-
Bottes				
• Vérifier la présence de saleté, de trous, de déchirures.			X	
• Inspecter l'état des coutures et des semelles.			X	
• Nettoyer les bottes avec de l'eau et du savon doux à une température inférieure à 40° C et une brosse à soies douces.			X	
• Sécher à l'air ambiant dans un endroit ventilé et à l'abri du soleil.		-	-	-
• Nettoyer les semelles amovibles, au besoin. Sécher à l'air libre.			X	
• Remplacer les bottes qui montrent des signes anormaux de détérioration ou d'usure.		-	-	-
APRIA				
• Nettoyer chaque partie de l'appareil avec un détergent doux, incluant la partie faciale, la ceinture, les bretelles, le harnais et la bombonne.			X	
• *Ne pas laver ni sécher à l'aide d'un appareil à pression.				
• Sécher à l'air ambiant, à l'abri de la lumière.		-	-	-
• Ranger à un endroit propre.		-	-	-

LÉGENDE :

- = pompier de soutien aux opérations
- = pompier exposé aux contaminants
- = officier responsable de l'intervention
- = directeur du service d'incendie

ANNEXE IV

PROCÉDURE DE NETTOYAGE AVANCÉ OU EN PROFONDEUR À LA MACHINE

1. Porter une protection respiratoire adéquate pour charger la machine si le VPI n'a pas eu de nettoyage de routine au préalable;
2. Porter des gants de protection (nitrile, néoprène, latex naturel) et se protéger les yeux et le visage contre les éclaboussures avec les équipements de protection individuelle adéquats;
3. Si le manteau de protection comporte un DRD (dispositif de sauvetage par trainement) et que celui-ci peut être enlevé, le retirer avant de laver la veste. Si le DRD requiert aussi un nettoyage, le laver séparément dans un sac en filet pour le lavage et le séchage. Le DRD peut être lavé avec les doublures;
4. Avant de laver les doublures à la machine, il faut les retourner de façon à ce que la membrane humidifuge soit à l'intérieur. Toujours les laver séparément de l'enveloppe externe des VPI. La cagoule peut être lavée avec les doublures;
5. NE PAS surcharger la machine;
6. Procéder à un nettoyage de routine avec une brosse à soies douces, si nécessaire. NE PAS utiliser d'eau de Javel, de solvants chlorés, de désinfectants ou de produits de nettoyage comportant des solvants (dégraissant, diluant, etc.);
7. Fixer toutes les attaches, y compris les attaches de poche, les attaches Velcro, les boutons-pression, les fermetures éclair et les mousquetons;
8. La température de l'eau ne doit pas excéder 40 °C (105 °F);
9. Ajouter un détergent à lessive dont le pH se situe entre 6,0 et 10,5;
10. Lorsque c'est possible, il faut ajuster, pour tous les composants du vêtement de protection, la vitesse de rotation du panier de façon à ce que la force g n'excède pas 100 g (980 m/s²);
11. Programmer un cycle complet de lavage, avec au moins deux rinçages;
12. Sécher les composants :
 - a. NE JAMAIS sécher les VPI dans une sècheuse domestique ou dans un séchoir électrique conçu pour sécher les boyaux d'incendie (à moins que la température de séchage respecte les recommandations du fabricant des VPI);
 - b. Les sécher à l'abri des rayons du soleil et des rayons UV;
 - c. Les placer dans une aire bien ventilée;
13. Inspecter et nettoyer les VPI de nouveau si nécessaire;
14. Si la machine est aussi utilisée pour le nettoyage d'autres types de vêtements, il faut la rincer à vide en programmant un cycle complet de lavage avec détergent à une température de 50 °C (de 120 à 125 °F).

(verso)

Particularités

Règles particulières à respecter pour certains composants :

La cagoule : suspendre la cagoule pour un séchage à l'air ambiant.

Le casque : Porter obligatoirement une protection respiratoire appropriée et des gants de protection (étapes 1 et 2) avant de séparer les coques, les serre-tête, les protège-oreilles, les sangles d'amortissement et les coiffes. Immerger dans l'eau et un détergent doux, selon les recommandations du fabricant. NE PAS utiliser de solvants pour nettoyer la visière.

Les gants : NE JAMAIS tordre les gants ; on doit plutôt les presser pour en extraire l'excès d'eau, puis les suspendre pour un séchage à l'air ambiant.

Les bottes : Sécher les bottes à l'air ambiant dans un endroit bien ventilé et à l'abri des rayons du soleil.

Selon la FEMSA, le séchage à l'air est la méthode la plus appropriée pour sécher les vêtements de protection. Il ne produit aucun dommage mécanique et le rétrécissement du vêtement est faible ou nul. La méthode la plus efficace de séchage à l'air est le séchage par ventilation forcée.

CRITÈRES D'INSPECTION DE ROUTINE SPÉCIFIQUES À CHAQUE COMPOSANT DU VÊTEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Critères	Manteaux et pantalons	Cagoules	Casques	Gants	Bottes	DRD*
Salissures	x	x	x	x	x	x
Contamination	x	x	x	x	x	x
Coupures/déchirures	x	x	x	x	x	x
Systèmes de fermeture endommagés/pièces manquantes	x					
Carbonisation, petites brûlures	x	x	x	x	x	x
Rétrécissement	x	x	x	x	x	
Décoloration	x	x	x	x	x	x
Bandes réfléchissantes endommagées ou manquantes	x					
Perte de l'élasticité et de l'ajustement facial		x				
Fissures, abrasion, bosses			x	x		
Déformation, signes de faiblesse			x			
Système d'attache en mauvais état, ou non fonctionnel			x			x
Écran facial endommagé ou manquant			x			
Doublure inversée				x		
Embout d'acier exposé ou déformé					x	
Perte de l'imperméabilité					x	
Système de fermeture : endommagement des composants et des fonctionnalités					x	
Oreillettes : fentes, déchirures/ coupures, carbonisation, etc.			x			
Compatibilité des tailles	x					x

* DRD : Dispositif de sauvetage par traînement

LES CONTAMINANTS DE L'INCENDIE

**Proposition d'équipement³ de base pour
décontamination primaire et pour protection accrue.**



**Équipement de base
pour effectuer le premier nettoyage des vêtements d'incendie
(décontamination primaire) sur les lieux.**

Items		Coûts approximatifs
Masques de type N95 : (20/contenant) x 3. Gants en nitrile : (100/contenant), <i>Moyen, Grand, et X-Large (3 contenants).</i>		170 \$
Lunettes de sécurité : 2 paires.		
Lingettes humides jetables : <i>sans alcool, sans parfum; 1 contenant minimum.</i>		10 \$
Petit banc en aluminium (pour s'asseoir ou pour délimiter une zone) : • Dimensions : 12" x 36" x 12". • Capacité : 250 livres. • Occupe peu d'espace dans le véhicule dédié. • Facile à nettoyer.		150 \$
Bacs rétractables (4) : <i>occupe peu d'espace dans le véhicule dédié à la décontamination.</i>		160 \$
Affiches plastifiées personnalisées		
Grands sacs de poubelle (de préférence les prendre transparents pour éviter de les confondre avec les vidanges) : usage rigoureux.		

³ Source : Jean Girard, directeur du service de sécurité incendie Ville de Cap-Santé.

Équipement de base, suite		
Items		Coûts approximatifs
- Sceau : 15 litres, gradué avec bec verseur. - Brosse (2) à poils délicats avec un manche (une pour brossage à sec et une pour brossage mouillé) : automobile. - Savon spécifique au fabricant (dans un petit contenant avec fiche signalétique). - Boyaux à jardin court (avec adaptateur pour les boyaux de pompier) : 15' x .5". - Lance pistolet (10 jets). - Un adaptateur 1.5" x .5". - Savon recommandé.	 	300 \$
Coût total estimé pour l'équipement de base :		790 \$
Cagoules de rechange (blanches de préférence, car permet de voir la saleté)		Coût selon la quantité et votre sélection.
L'hiver, Une tuque et un manteau chaud de rechange.		Coût selon le fournisseur et le produit choisis.
Pour une protection accrue :		
- Masques de type N95 à cartouches : - Un moyen et un grand. - Deux cartouches de remplacement. - Combinaison à capuchon jetable (Dupont) 12 combinaisons/contenant x 2=24. - Dimensions : - XX-Grand et XXX-Grand.	 	660 \$
Housse pour siège 911		En tissu lavable 85 \$/chaque En plastique jetable 0,75 \$/chaque

ACSIQ :	Association des chefs en sécurité incendie du Québec
APSAM :	Association paritaire sectorielle affaires municipales
ÉPI :	Équipement de protection individuelle
APRIA :	Appareil de protection respiratoire individuelle autonome
CNESST :	Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
HABIT INTÉGRAL :	Habillement complet du pompier (habit de combat, pantalon, gants, casque, cagoule, bottes, ceinture de cuir) incluant l'APRIA, la lampe et la radio.
HAP :	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
RSST :	Règlement sur la santé et la sécurité du travail
SIM :	Service incendie de Montréal