

PROGRAMME D'ENTRETIEN ET DE NETTOYAGE DES HABITS DE COMBAT



FÉVRIER 2026



Régie du Centre Mékinac



Régie incendie de la Vallée du St-Maurice



Service incendie du secteur Est de Mékinac
Pour



Municipalité de Lac-aux-Sables | Municipalité de Notre-Dame-de-Montauban

ADAPTATION

Éric Piché, Responsable régional en incendie

REMERCIEMENTS / SOURCE

Service de sécurité incendie de la ville de Rimouski

APPROBATION DU CONTENU

Daniel Isabelle, directeur

Alain Beauséjour, directeur

Pascal Martel, directeur

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières

INTRODUCTION	4
APPLICATION.....	4
ANALYSE STATISTIQUE.....	5
Statistiques disponibles	5
Statistiques provinciales	5
BUTS DU PROGRAMME	5
OBJECTIFS	5
RISQUES CIBLÉS	6
ÉLÉMENTS DE CONTENU	7
CONTRÔLE DE LA CONTAMINATION	8
NETTOYAGE.....	8
INSPECTION	8
RETRAIT.....	8
Habits de combat.....	8
Bottes de combat.....	9
RÉPARATION.....	10
ENTREPOSAGE	10
L'ANALYSE DES BESOINS	10
Ressources humaines	10
Ressources matérielles	10
Ressources financières.....	11
RÉTROACTION ET SUIVI	12
CONCLUSION	12
RÉFÉRENCE	12

INTRODUCTION

Comme nous le savons tous, le métier de pompier est un métier très à risque. Étant impliqué dans différentes situations d'urgence, le pompier évolue dans un milieu de travail qui lui demande une capacité d'adaptation presque sans faille.

La formation des pompiers leur permet d'agir rapidement en fonction de l'analyse de risque de la situation qui se présente à eux afin de prendre les meilleures décisions possibles. Mais voilà que le 4 avril 2016, la *Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail* (CNESST) venait confirmer à tous les pompiers québécois que cette analyse visuelle ne permettait pas de déceler un risque jusqu'à maintenant sous-estimé : le cancer.

En effet, en modifiant sa politique d'admissibilité de la lésion professionnelle, la CNESST admet que les pompiers sont exposés au risque de développer une maladie professionnelle en lien avec la pratique du métier. En ajoutant deux (2) types de cancer aux sept (7) déjà à la politique d'admissibilité, il ne fait aucun doute dans l'esprit de la CNESST que le métier de pompier comporte un risque accru de développer une maladie.

Lors des interventions, le pompier est exposé à une variété de risques autant chimiques (ex. : gaz et fumées d'incendie), physiques (ex. : chaleur) que biologiques (ex. : sang, liquides biologiques). L'exposition est diminuée en grande partie par les barrières thermiques et physiques des vêtements de protection individuelle (VPI).

De plus, plusieurs études démontrent la présence de substances cancérigènes dans les gaz et les fumées d'incendie. Ces substances, particulièrement les particules solides, se retrouvent sur les habits de combat, exposant ainsi les pompiers.

Par ailleurs, l'application des consignes d'entretien du fabricant des VPI, basées sur la norme de la *National Fire Protection Association* (NFPA), contribuera à réduire les cancers professionnels chez les pompiers et à répondre aux exigences de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST)*, articles 49, 51 et 58, et du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST)*, notamment l'article 42.

APPLICATION

Le présent programme s'applique aux régies et services de sécurité incendie du territoire visé et concerne l'ensemble des municipalités qu'ils desservent. La Régie des incendies du Centre de Mékinac (RICM) dessert les municipalités d'Hérouxville, de Saint-Tite, de Saint-Séverin, de Saint-Adelphe et de Sainte-Thècle. La Régie des incendies de la Vallée du Saint-Maurice (RIVSTM) dessert les municipalités de Grandes-Piles, de Saint-Roch-de-Mékinac et de Trois-Rives. Le Service de sécurité incendie (SSI) du secteur Est de Mékinac (SISEM) est au service des municipalités de Lac-aux-Sables et de Notre-Dame-de-Montauban. Ainsi, le programme encadre l'application uniforme des mesures prévues sur l'ensemble de ces territoires, en cohérence avec les responsabilités respectives de chacune des régies et du service concerné.

ANALYSE STATISTIQUE

Statistiques disponibles

De nombreuses études réalisées au Canada et aux États-Unis ont montré un lien direct entre l'exposition des pompiers aux contaminants de l'incendie et certaines formes de cancer, tel que vessie, testicules, prostate, lymphome non-hodgkinien (ganglions), myélomes multiples (moelle osseuse) et autres (rein, peau, cerveau, côlon).

La *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail* (LMRSST) adoptée le 30 septembre 2021 pour une entrée en vigueur le 6 octobre 2021 accorde par le Règlement sur les maladies professionnelles (RMP) la présomption de neuf maladies oncologiques professionnelles pour les pompières et les pompiers

Des études réalisées entre autres aux États-Unis, au Danemark, en Allemagne, en Suisse et en Australie ont démontré un lien certain entre ces maladies et l'exposition aux contaminants de l'incendie. Les risques de cancer sembleraient être deux fois plus élevés chez les pompiers que dans la population en général.

Statistiques provinciales

En novembre 2018, 28 cas de cancer chez les pompiers membres de l'Association des pompiers professionnels de la Ville de Québec et 87 chez les pompiers membres de l'Association des pompiers professionnels de la Ville de Montréal avaient été reconnus comme maladie professionnelle par la CNESST. Il n'y a pas de chiffres en ce qui concerne les autres pompiers du reste de la province de Québec.

BUTS DU PROGRAMME

Le présent programme a pour but d'établir les règles encadrant la suppression à la source des dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique du personnel des SSI/Régies, en relation avec les habits de combat d'incendie.

OBJECTIFS

La réalisation des actions prévues au programme visera les objectifs suivants :

- Prévoir des méthodes et techniques d'entretien sécuritaires;
- Fournir aux pompiers un habit de combat sécuritaire et assurer le maintien de son intégrité;
- Prolonger la durée de vie des habits de combat et autres vêtements de protection individuelle;

- Réduire l'exposition aux contaminants qui pourrait porter atteinte à la santé ou à la sécurité du personnel sur un lieu de travail.

RISQUES CIBLÉS

Lors d'un incendie, les pompiers sont généralement exposés aux gaz et aux fumées libérés par la combustion ou la pyrolyse des matériaux. Composés de particules solides, de gaz et d'aérosols, ces gaz et fumées sont particulièrement dangereux pour les pompiers, car ils sont toxiques, radiants, opaques, mobiles et inflammables, voire explosifs (phénomène thermique). La composition chimique de ces gaz et fumées dépend de la nature des matériaux impliqués et de celle du phénomène de dégradation impliqué, telle que la pyrolyse ou la combustion (complète ou incomplète).

Les gaz et les fumées libérés lors d'un incendie peuvent contenir pas moins de 200 contaminants. Les plus courants sont :

- Le monoxyde de carbone (CO);
- Le dioxyde de carbone (CO₂);
- Le chlorure d'hydrogène (HCl);
- L'acide cyanhydrique (HCN);
- Les oxydes d'azote (NO_x);
- Les particules de suie.

Également, il n'est pas rare que le pompier soit exposé au benzène, au toluène, au dioxyde de soufre (SO₂), aux aldéhydes, aux acroléines, au trichloréthylène, etc. Si des mesures de prévention adéquates ne sont pas prises (Vêtement de protection individuel (VPI), port de l'appareil de protection respiratoire individuel autonome (APRIA), mesures d'hygiène, etc.), cette exposition peut mener à une intoxication immédiate ou à une maladie irréversible et, dans certains cas, au décès de l'individu. De plus, les effets sur la santé peuvent se manifester longtemps après l'exposition, comme dans les cas de cancers.

Les particules de suie à base de carbone absorbent les substances volatiles et se déposent à la surface des vêtements et des équipements. Lors de la désorption, elles peuvent alors contaminer les milieux environnants, être inhalées ou encore, entrer en contact avec la peau des pompiers. Il est donc très important de restreindre ses déplacements avec des VPI souillés aux endroits prévus dans la caserne et la salle de lavage. Cela minimisera les risques de contamination croisée. Le nettoyage des habits de combat doit donc se faire à la caserne immédiatement après une exposition. Aussi le nettoyage des vêtements portés sous l'habit de combat peut se faire à la caserne pour diminuer les risques de contamination indirecte avec les membres de la famille du personnel.

L'augmentation de la température corporelle, associée à l'effort physique, à la chaleur de l'incendie et au port des VPI, provoque la sudation et entraîne l'ouverture des pores de la peau, ce qui favorise l'absorption des contaminants par le contact cutané. Une des principales caractéristiques des VPI des pompiers est de servir de barrière physique afin de réduire le contact de la peau avec

ces contaminants; leur utilisation doit être obligatoire. De plus, afin d'offrir une protection supplémentaire aux parties du corps plus propices à la sudation comme les parties génitales, il est interdit de porter seulement un caleçon court sous l'habit de combat.

Les pompiers interviennent également dans les cas d'accidents routiers ou aériens, d'accidents industriels, d'effondrement de bâtiments ou de catastrophes naturelles. Lors de ces interventions, les pompiers peuvent être exposés à des contaminants autres que ceux émis lors d'un incendie (agents biologiques, produits chimiques, amiante, etc.) qui ne sont pas sans danger pour leur santé.

Les vêtements sales ou contaminés peuvent s'enflammer plus rapidement, de plus les contaminants présents sur les VPI peuvent migrer des vêtements à la peau des pompiers et certains peuvent même être inhalés. Les VPI servent de barrière thermique et offrent aussi une certaine barrière physique contre les contaminants tels que les toxines, les agents cancérogènes, les fluides corporels infectieux et les agents pathogènes transmis par le sang. Cependant, le port des VPI n'est pas suffisant à lui seul pour protéger la santé des pompiers. Des mesures d'hygiène doivent donc être mises en place pour réduire leur exposition aux contaminants, comme l'accès à une douche après chaque intervention en présence de contaminant pour nettoyer toute trace peut-être encore présente sur la peau.

ÉLÉMENTS DE CONTENU

Les services de sécurité incendie de la MRC de Mékinac, adoptent et utilisent les méthodes exprimées dans le *Guide des bonnes pratiques sur l'entretien des vêtements de protection pour la lutte contre les incendies*, élaboré pour le Québec par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail. Ce guide regroupe les recommandations de la Fire and Emergency Manufacturers and Services Association (FEMSA) et celles de la norme NFPA 1851 Standard on Selection, Care, and Maintenance of Protective Ensembles for Structural Fire Fighting and Proximity Fire Fighting.

Voici la description sommaire des principaux éléments de contenu :

- Contrôle de la contamination;
- Nettoyage;
- Inspection;
- Réparation et retrait;
- Entreposage.

CONTRÔLE DE LA CONTAMINATION

Le contrôle de la contamination doit s'effectuer le plus tôt possible, dès la fin de l'intervention idéalement, sur les lieux mêmes. En cas de circonstances exceptionnelles, il peut se faire dès le retour en caserne.

NETTOYAGE

Le nettoyage doit s'effectuer au besoin et après chaque intervention, dépendamment de son niveau de saleté et d'exposition aux contaminants. Le vêtement de combat doit être nettoyé selon des procédés appropriés.

Les méthodes préconisées sont celles établies dans le manuel d'instruction et d'entretien du fabricant de vêtements de protection.

Un registre numérique ou papier doit être rempli toutes les fois qu'un habit de combat ou des cagoules sont nettoyés et/ou une inspection de routine est effectuée.

Commenté [JF1]: Ou papier

INSPECTION

Les activités de nettoyage et d'inspection s'effectuent en caserne et/ou chez un fournisseur de service accrédité en cette matière.

L'inspection de routine doit s'effectuer après chaque nettoyage, lors de la réception d'un vêtement neuf ou de remplacement après les interventions qui pourraient avoir compromis l'intégrité des vêtements de protection individuelle;

L'inspection de routine, réalisée par les pompiers, permet un meilleur suivi de l'état des habits de combat et des accessoires. Un meilleur suivi assure une meilleure protection des pompiers lorsqu'ils sont au combat. De plus, les réparations permettent de prolonger la durée de vie des équipements et de mieux prévoir les besoins du service dans les prochaines années.

L'inspection avancée doit se faire au moins une fois par année ou plus fréquemment si nécessaire.

Les Services de sécurité incendie reçoivent et conservent les rapports d'inspection effectués par les services externes accrédités avec lesquels ils entretiennent une relation d'affaires.

RETRAIT

Habits de combat

Les exigences de performance de NFPA 1971 se basent sur des habits et des composantes neufs et jamais portés. La durée de vie utile est la période pendant laquelle des vêtements qui ont été correctement entretenus devraient pouvoir fournir une protection limitée acceptable. La durée de vie utile des habits de combat peut varier de 3 à 5 ans lorsqu'ils sont portés fréquemment, usés et

mal entretenus et/ou mal conservés. Elle peut varier de 7 à 10 ans lorsqu'ils ont été beaucoup moins portés et usés et qu'ils ont été entretenus par des nettoyages réguliers et conservés correctement. Conformément à NFPA 1851, les habits ou les composants d'habits ne doivent pas être utilisés après plus de 10 ans après leur fabrication.

La durée de vie utile dépendra des facteurs suivants :

- Le poids et le type de tissu
- L'âge et la fréquence d'utilisation
- Le nombre et le type de réparations effectuées
- Le type de travail effectué par l'utilisateur
- La durée d'exposition à la chaleur extrême et l'intensité de la chaleur
- La durée d'exposition à des produits chimiques dangereux
- La durée d'exposition à la lumière du soleil directe ou indirecte ou à d'autres sources de lumière telle que la lumière fluorescente
- L'état de la doublure interne et de la barrière anti-humidité

Les habits de combats devraient être évalués par des professionnels formés lors de chaque inspection avancée régulière afin de déterminer s'ils ont dépassé leur durée de vie et doivent être mis hors service. Ils doivent être mis hors service lorsqu'ils ne peuvent plus être portés en toute sécurité et lorsque le coût de la réparation serait supérieur à 50 % du coût du remplacement.

Bottes de combat

La durée de vie utile est la période pendant laquelle des bottes conformes à la NFPA 1851, correctement utilisées et entretenues, peuvent offrir une protection raisonnable. La durée de vie utile est normalement de 10 ans selon la construction de la botte et les conditions d'usure, d'entretien et de stockage. En règle générale, les chaussures doivent être mises au rebut lorsque les coûts de réparation dépassent 50 % des coûts de remplacement. La durée de vie utile varie en fonction du type et de la fréquence d'utilisation, du poids et du type de matériaux utilisés dans les chaussures. Cependant, les chaussures de plus de 10 ans et fabriquées selon les normes NFPA antérieures ont très probablement dépassé leur durée de vie utile et devraient être retirées.

Il faut prévoir une durée de vie selon les recommandations du fabricant et l'utilisation, le tableau suivant résume la durée de vie utile de chaque élément en fonction des statuts d'emploi.

Catégorie d'employé	Habit de combat	Botte de combat	Gant	Cagoule antiparticule	Casque
Cadre administratif	10 ans	10 ans	5 ans	10 ans	10 ans
Cadre aux opérations	10 ans	10 ans	5 ans	10 ans	10 ans
Temps plein	10 ans	10 ans	5 ans	10 ans	10 ans
Temps partiel	10 ans	10 ans	5 ans	10 ans	10 ans
Sur appel	10 ans	10 ans	5 ans	10 ans	10 ans

RÉPARATION

Les activités de réparation s'effectuent chez un fournisseur de service accrédité en cette matière. Celui-ci fournit un rapport détaillé des réparations pour chacune des pièces d'habits de combat réparées. Le Service de sécurité incendie reçoit et conserve ces rapports de réparations.

ENTREPOSAGE

L'entreposage s'effectue dans un local adapté à cet effet à l'intérieur des locaux (quartier maître) du service. Les habits de combat sont disposés individuellement sur des supports à l'abri des rayons du soleil dans un local ventilé.

Pour les habits de combat de remplacement des pompiers, étant donné qu'ils se partagent les vêtements de réserve, les VPI sont entreposés en pièces détachées (démontés) pour faciliter l'inspection avant leur utilisation. Ils sont classés séparément manteau dans une section et pantalon dans une autre. Chaque section est ensuite classée par grandeur. L'inspection de routine de chaque pièce d'habit de combat devra se faire au moment de la prise de possession.

L'ANALYSE DES BESOINS

Afin d'être efficace, le programme nécessite l'implication de ressources à plusieurs niveaux ; humaines, matérielles et financières.

Ressources humaines

Tout le personnel est habilité à effectuer le contrôle de la contamination, le nettoyage et l'inspection de routine.

Les SSI et Régies voient à la planification de l'acquisition de nouveaux habits de combat lors d'embauche de personnel et au remplacement des habits de combat mis hors service. Ils voient à faire effectuer les réparations ou nettoyages spécialisés requis.

Ressources matérielles

Divers articles doivent être utilisés pour les différentes activités prévues au programme et doivent être renouvelés à un cycle plus ou moins élevé en fonction du nombre d'interventions et du nombre de pompiers qui y interviennent.

Tableau 2 Évaluation des ressources matérielles requises

POSTE BUDGÉTAIRE	ARTICLES
Articles consommables à bord des véhicules et en caserne	Contenants de lingettes humides Gants jetables Brosses douces Grands sacs Housses de sièges imperméables jetables Tuyau d'arrosage de jardin avec buse Bacs de rangement en plastique Savon doux Masques jetables N-95 Lunettes de protection Crayon indélébile
Vêtements	Vêtements de protection supplémentaires Cagoules supplémentaires Gants de combat supplémentaires
Immobilisation	Aire d'entreposage Aire de séchage Aire de nettoyage sans contact avec les aires de vie Laveuse commerciale Séchoir

Ressources financières

Prévoir annuellement un budget pour les produits de consommation du genre savon et détergent, l'entretien, les réparations et éventuellement le remplacement des équipements de lavage et de séchage.

Prévoir annuellement un budget pour l'entretien des pièces d'habit de combat suivantes :

- Les habits de combat;
- ○ L'inspection annuelle;
- ○ Le nettoyage spécialisé;
- ○ Les réparations;
- Les bottes de combat;
- ○ Les réparations;

Prévoir le renouvellement de matériels consommables dans les véhicules et en caserne pour la décontamination et l'inspection de routine.

Prévoir annuellement le renouvellement de pièces de vêtements de protection individuelle (gants, habits de combat, cagoules, pièces de casque).

RÉTROACTION ET SUIVI

Après chaque intervention nécessitant la décontamination des vêtements de combat, une évaluation sera effectuée afin de s'assurer que la procédure et les équipements répondent aux objectifs de protection du personnel.

La tenue d'un registre de toutes les inspections de routine, permettra de colliger l'information et faire un suivi rigoureux. Ils seront analysés mensuellement par le chef responsable du mandat. Toutes les inspections avancées qui seront effectuées par un sous-traitant seront compilées dans le progiciel d'inventaire.

Le programme possède la souplesse de pouvoir être adapté en fonction des éventuels besoins pouvant découler de son utilisation ou des innovations dans le domaine.

CONCLUSION

Au Québec, la CNESST admet, avec les quinze (15) types de cancer dans sa politique d'admissibilité de la lésion professionnelle, que les pompiers sont à risque de développer une maladie professionnelle en lien avec la pratique du métier. Ce programme a notamment pour objectif de maintenir les équipements sécuritaires et utilisables. Les VPI qui ne sont pas adéquatement entretenus peuvent ne pas assurer une protection suffisante, ce qui accroît les risques de blessures, de maladies ou même de décès.

L'application du programme, complétée par une formation adéquate et par un suivi rigoureux, permettra également de réduire l'exposition des pompiers aux matières dangereuses, en évitant la contamination du personnel, des véhicules et des casernes tout en préservant les propriétés protectrices des vêtements.

RÉFÉRENCE

[https://www.apsam.com/clienteles-et-services/securite-incendie/cancers-chez-lespompiers;](https://www.apsam.com/clienteles-et-services/securite-incendie/cancers-chez-lespompiers)

[https://www.cnesst.gouv.qc.ca/sites/default/files/publications/services-incendiesentretien-vetements-de-protection.pdf;](https://www.cnesst.gouv.qc.ca/sites/default/files/publications/services-incendiesentretien-vetements-de-protection.pdf)

[https://femsa.org/wp-content/uploads/2022/02/NFPA-1971-Protective-GarmentsFor-Structural-and-Proximity-Firefighting.pdf;](https://femsa.org/wp-content/uploads/2022/02/NFPA-1971-Protective-GarmentsFor-Structural-and-Proximity-Firefighting.pdf)