

CHRONIQUE ASSURANCE

Robert Boucher

Directeur, services de la Prévention et de l'Indemnisation
La Mutuelle des municipalités du Québec

L'eau se fait rare et le territoire est grand? La mousse de classe «A» pourrait bien être la solution

Dans le contexte de l'implantation des schémas de couverture de risques, les municipalités québécoises recherchent des moyens d'optimiser les interventions de leur service incendie. Utiliser de la mousse d'extinction peut s'avérer un excellent moyen d'y parvenir. Efficacité accrue, réduction de la quantité d'eau requise, pertes matérielles moindres, ce ne sont là que quelques-uns des avantages de ce produit sans danger, de plus en plus utilisé.

De plus en plus, la mousse de classe «A» est utilisée au Québec pour combattre des incendies de bâtiments, de voitures, de broussailles ou de pneus. Les pompiers s'en servent également pour protéger des édifices adjacents, arroser des débris encore fumants ou éteindre les flammes dans un endroit à accès limité. Selon le Laboratoire des assureurs du Canada, environ les trois quarts des véhicules incendie neufs sont vendus avec un système de production de mousse intégré.

Moins d'eau, moins de temps

Il est facile de comprendre pourquoi la mousse est efficace. L'eau (seule) que l'on utilise pour combattre un incendie agit principalement par refroidissement. Comme elle n'a pas la propriété de coller aux surfaces, elle tombe au sol

lorsqu'elle est projetée par une lance. Ainsi, seulement 5 à 20% de l'eau utilisée lors d'un combat d'incendie sert réellement à l'extinction. Lorsqu'on ajoute de l'émulsifiant à l'eau pour produire de la mousse, on augmente sa capacité d'adhérer aux surfaces. L'émulsifiant fragmente les gouttes d'eau, qui vont ainsi plus en profondeur dans les matériaux. La mousse agit également comme un isolant thermique. Résultat: il faut moins d'eau et moins de temps pour éteindre un incendie à l'aide d'un système de production de mousse.

Précisons que les services incendie peuvent aussi ajouter de l'air comprimé au mélange d'émulsifiant et d'eau. Cette combinaison, appelée CAFS, soit l'acronyme de *compressed air foam system* en anglais, est de loin la plus efficace parce qu'elle augmente le pouvoir d'extinction et les propriétés isolantes de la mousse.

Démonstration probante

Soucieuse d'aider ses membres-sociétaires à protéger leur patrimoine et à améliorer leur performance en matière de sécurité incendie, La Mutuelle des municipalités du Québec (MMQ) a délégué un de ses conseillers en prévention pour participer au Groupe de travail sur la mousse d'extinction, une initiative pilotée

par le ministère de la Sécurité publique (MSP). Lors du Congrès de 2008 de l'Association des chefs en sécurité incendie du Québec, ce groupe a présenté les résultats d'essais d'incendie en laboratoire menés l'an dernier au Conseil national de recherche du Canada (CNRC). Ces essais ont démontré qu'un système à air comprimé peut éteindre un feu beaucoup plus rapidement et avec moins d'eau. Les données présentées dans le tableau ci-dessous confirment l'efficacité nettement supérieure de la mousse de classe «A» par rapport à l'eau seule.

Les résultats des essais suggèrent que les municipalités qui éprouvent des problèmes d'approvisionnement en eau ont tout intérêt à utiliser la mousse d'extinction. L'utilisation de la mousse peut également s'avérer intéressante pour les administrations municipales qui se soucient des coûts associés à la production de l'eau potable.

Achat, formation et entretien

Au-delà des économies d'eau et de temps, l'utilisation de la mousse procure également d'autres avantages. Elle réduit la fumée ainsi que les dégâts matériels. Elle est également sécuritaire et sans danger pour l'environnement.



M. Robert Boucher

L'acquisition d'un système de production de mousse constitue une dépense importante, mais s'avère toutefois moins chère que l'installation de bornes sèches ou de réservoirs d'eau souterrains. Une bonne analyse coûts-avantages est nécessaire avant d'investir. Certains facteurs tels que la configuration du territoire, l'éloignement des zones à desservir et les infrastructures d'approvisionnement en eau peuvent être déterminants. C'est lors de l'achat d'un véhicule neuf qu'il est le plus économique de s'équiper d'un système de production de mousse. La mention de ce besoin doit se faire au moment de l'appel d'offres. Bien que ce soit plus coûteux, l'installation peut se faire sur un camion en usage. Dans un tel cas, il faut cependant s'assurer que la capacité du véhicule choisi (moteur, pompe, système électrique) est suffisante.

Une formation de base est également essentielle pour profiter au maximum des avantages de la mousse et l'utiliser en toute sécurité. Actuellement, ce sont les fabricants qui enseignent aux

utilisateurs comment faire fonctionner leur système. Un cours plus complet, destiné aux pompiers et aux officiers, est cependant en préparation et devrait bientôt recevoir l'accréditation de l'École nationale des pompiers du Québec. Les systèmes de production de mousse exigent un minimum d'entretien et des inspections régulières, mais pas plus que tout autre équipement de lutte

incendie. Une vérification annuelle du système est recommandée, ou selon les indications du fabricant. Pour les systèmes de mousse à air comprimé, des essais annuels sont également recommandés. Le Comité technique sur les véhicules d'intervention en sécurité incendie a mis sur pied un groupe de travail qui prépare actuellement un programme d'entretien et d'essais.

À l'heure actuelle, des dizaines de services incendie au Québec utilisent un système de production de mousse. Le MSP encourage les municipalités qui envisagent d'acquiescer un tel dispositif à communiquer avec les personnes mentionnées ci-après pour discuter de ses applications pratiques. Une section du Guide d'application des exigences relatives aux véhicules et accessoires d'in-

tervention, publié par le MSP, est également consacré à la mousse de classe «A».

La MMQ remercie les personnes suivantes pour leur aimable collaboration à cet article : MM. Jacques Tardif et Jacques Vary, ministère de la Sécurité publique; M. Jocelyn Demers, service de sécurité incendie de Saint-Hyacinthe; Jacques Fortin, service de sécurité incendie de Saint-Charles-Borromée; et Dan Roy, service de sécurité incendie de Beauceville.

Sommaire des résultats obtenus lors des essais menés au CNRC

	Eau	Eau et émulsifiant	Eau, émulsifiant et air comprimé
Concentré	s/o	0,4 %	0,3 %
Débit	95 gallons/minute	95 gallons/minute	25 gallons/minute
Temps d'extinction	37,5 secondes	22,5 secondes	15 secondes
Quantité d'eau pour l'extinction	31 gallons	14,5 gallons	6 gallons

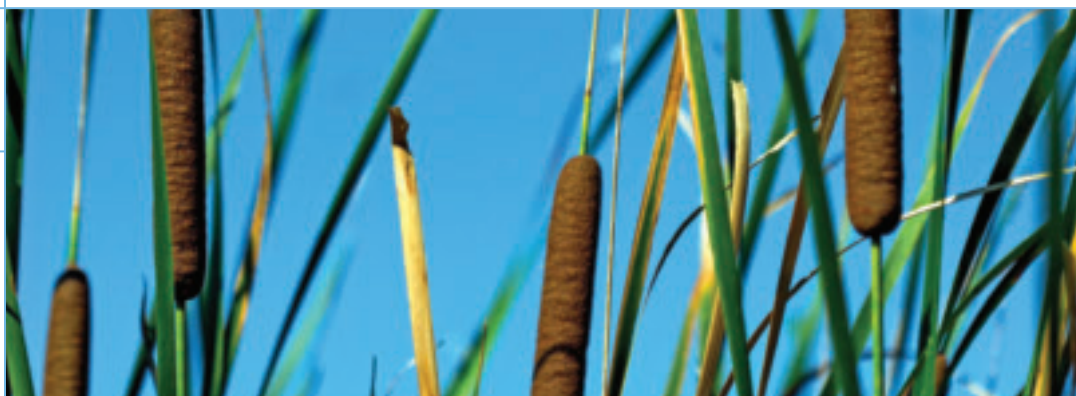
Source : Groupe de travail sur la mousse d'extinction, ministère de la Sécurité publique, 2008.



Fonds municipal vert de la FCM

Des subventions et des prêts à des taux d'intérêt inférieurs à ceux du marché, des ressources en matière d'éducation et de formation pour vous aider à bâtir des collectivités vertes

www.fcm.ca/fmv | fmv@fcm.ca | 613 907-6357



FCM | Fonds municipal vert
Green Municipal Fund