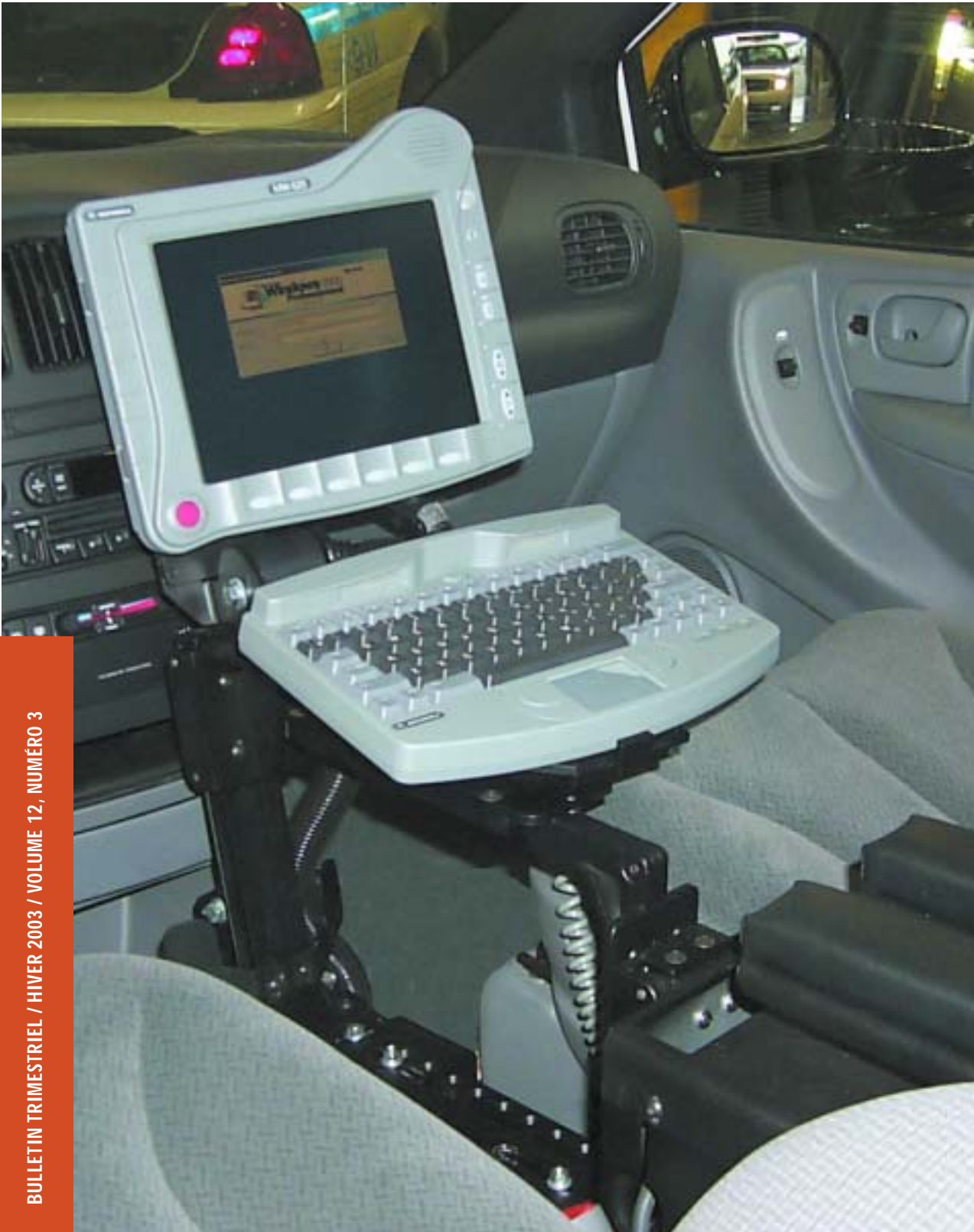




L'APSAM



Deux morts
à cause d'une
méthode de travail
non sécuritaire

COLS BLANCS CADRES

L'APSAM conseille
la Bibliothèque
nationale
du Québec

Enquête sur la santé
psychologique

COLS BLEUS



Un outil pour
arrêter le
convoyeur des
saleuses de rues

Intoxication dans
une chenillette

POLICIERS POLICIÈRES

Sélection d'un
support pour
ordinateurs
véhiculaires
au SPVM

Deux morts à cause d'une méthode de travail non sécuritaire

Le dimanche 6 octobre 2002, vers 7 h 20, un caporal de la Sûreté du Québec et un surveillant routier du ministère des Transports du Québec (MTQ) sont décédés lorsqu'ils ont été frappés par un automobiliste sur l'autoroute 15, en direction de Montréal.

La Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) a fait enquête et livrait ses recommandations à l'APSAM au mois de novembre dernier.

Les faits

Vers 7 heures, le dimanche 6 octobre, un autobus doit s'arrêter de toute urgence sur l'accotement de gauche de l'autoroute 15, direction sud, en raison d'une chute subite de la pression d'air du système pneumatique. Dans un tel cas, le conducteur ne dispose que de très peu de temps pour s'arrêter. Le conducteur a choisi l'accotement de gauche, large d'un mètre seulement, parce que c'était la seule voie libre à ce moment (un semi-remorque se trouvait dans l'allée de

droite, lui bloquant l'accès à l'accotement large de trois mètres). Une fois immobilisé, l'autobus empiète sur la voie de gauche, ce qui constitue un risque d'accident.

Au même moment, deux patrouilleurs de la Sûreté du Québec ayant terminé leur quart de travail, circulent sur l'autoroute 15, en direction nord. Les deux agents décident de porter assistance au conducteur de l'autobus. Ils immobilisent leur véhicule de patrouille dans la voie de gauche, derrière l'autobus. Ils actionnent les feux d'urgence et les gyrophares et allument la flèche située sur le toit de leur véhicule. Ils contactent aussitôt le MTQ et demandent d'envoyer un surveillant qui établira une zone de déviation. Ils omettent de revêtir leur gilet de sécurité orange avec bandes réfléchissantes. Au même moment arrive la dépanneuse qui se gare devant l'autobus, comme c'est la pratique. Le conducteur constate aussitôt que l'autobus constitue une charge trop lourde pour sa dépanneuse. Il contacte son répartiteur et demande qu'on envoie une dépanneuse capable de remorquer un autobus. Le conducteur de la dépanneuse déplace alors son véhicule et le place sur le terre-plein, derrière l'autobus (Il n'a pas le droit de se placer sur la chaussée). Il actionne ses gyrophares.

Le surveillant routier du MTQ arrive sur les lieux et gare sa camionnette dans la voie de gauche, derrière l'autobus. Il actionne ses gyrophares et allume la flèche située sur le toit de son véhicule.

Le surveillant routier, le caporal de la Sûreté et le conducteur de la dépanneuse commencent à placer des cônes de signalisation sur la chaussée en partant de l'autobus et en s'éloignant de celui-ci. Ils en placent d'abord trois à côté de l'autobus, puis ils en placent six autres sur la ligne pointillée en s'éloignant de l'autobus. Ils termineront en traçant une ligne oblique partant de la ligne pointillée et allant vers le terre-plein. Le surveillant et le caporal décident alors de retourner vers l'autobus en tournant le dos à la circulation. Une voiture de marque Toyota de couleur blanche surgit, frôle le conducteur de la dépanneuse, frappe un premier cône situé au centre de la voie de gauche, puis fauche le caporal et le surveillant, les tuant sur le coup.

Les causes de l'accident

Dans leur rapport d'enquête, les inspecteurs de la CSST, Serge Guérin et Régis Tremblay, mentionnent ce qui suit :

- Il y a entrave dans la voie de gauche de l'autoroute 15 Sud.
- La méthode de travail utilisée pour établir une zone de déviation n'est pas sécuritaire. Ce n'est pas l'utilisation de cônes de signalisation qui est remise en question ici, mais la façon dont on s'y est pris pour les placer sur la chaussée.
- Une automobile réussit à entrer dans la zone de déviation.



Accotement gauche



Distance entre les intervenants et le premier cône



Position de la Toyota après la tragédie

Recommandations

Selon les inspecteurs, voici quelle aurait dû être la méthode pour établir la zone de déviation.

- Les gyrophares et/ou la flèche des véhicules de sécurité dépêchés sur les lieux doivent être mis en fonction.
- Les agents de la Sûreté du Québec, le surveillant du MTQ et le conducteur de la dépanneuse doivent revêtir un dossard de sécurité.
- Ils doivent analyser les risques (environnement, structure, etc.). Cet élément est fort important. Au moment de l'accident, le soleil se levait et se trouvait directement dans le champ de vision des automobilistes circulant en direction sud, soit en direction de l'autobus. L'enquête a d'ailleurs démontré que le conducteur de la Toyota était ébloui au moment de l'accident et que sa vision était considérablement réduite.
- Une fois l'analyse des risques terminée, il faut placer un véhicule de protection à une distance raisonnable en amont de la zone de travail. Si l'un des véhicules avait été placé dans cette position, il aurait été heurté par le conducteur de la Toyota. Selon les inspecteurs de la CSST, il appartient au MTQ de déterminer quelle est la distance raisonnable.
- Enfin, il faut délimiter la zone de déviation à l'aide de repères visuels tels des cônes ou des fusées éclairantes.

La CSST a interdit d'établir une zone de déviation sans utiliser la méthode que nous venons de décrire et qui est celle qu'elle préconise. La CSST a demandé à la Sûreté du Québec et au ministère des Transports du Québec d'appliquer cette méthode à l'échelle de la province. La CSST a également communiqué les résultats de son enquête et ses recommandations à la compagnie Prévost Car et à Transports Canada. Elle les a informés que le débranchement d'un raccord rapide sur le système pneumatique d'un autobus peut avoir des conséquences graves. Le MTQ a été invité à bonifier ses normes dans le cadre d'interventions imprévisibles et non programmables.

L'APSAM enjoint ses clientèles à adopter cette procédure afin d'éviter qu'une telle tragédie se produise à nouveau.

PATKAU/CROFT-PELLETIER/MENKES SHOONER DAGENAIS, ARCHITECTES ASSOCIES



ERGONOMIE

L'APSAM conseille la Bibliothèque nationale du Québec

Au printemps dernier, la Bibliothèque nationale du Québec (BNQ) a demandé à l'APSAM de faire l'évaluation ergonomique des comptoirs de service de son futur édifice de diffusion, la Grande bibliothèque.

C'est Patrick Vincent, ergonomiste à l'APSAM, qui a été mandaté auprès de la BNQ. Patrick a en effet développé une expertise dans l'aménagement ergonomique des bibliothèques municipales lors de quelques mandats réalisés pour des municipalités.

Au moment où Patrick est entré en scène, la direction de la BNQ

était rendue à l'étape de validation des plans d'exécution des comptoirs de service. Le défi, pour Patrick, résidait dans la nécessité de colliger toute l'information pertinente, de fournir un diagnostic et des recommandations dans un délai très serré. Il a réussi ce tour de force grâce à la collaboration pleine et entière de la BNQ et à la participation de différents intervenants internes et externes à l'APSAM.

Une expertise qui s'exporte

Après avoir examiné les plans, Patrick a réalisé des entrevues avec les responsables de service, avec la titulaire des ressources humaines et les architectes chargés du suivi du projet. Il a ensuite fait préparer des maquettes des comptoirs, afin que tous puissent visualiser concrètement le mobilier et les éléments à modifier. Ses recommandations ont notamment porté sur le confort des travailleurs et sur la circulation des documents.

L'APSAM est heureuse d'avoir eu la chance de transférer son expertise à la Bibliothèque nationale du Québec et invite les directions générales de villes et municipalités ainsi que les responsables des bibliothèques municipales à bénéficier des connaissances de l'APSAM lors de leurs projets de construction ou de rénovation.

Pour plus de renseignements sur les services de l'APSAM, vous pouvez nous contacter au 1 800 465-1754. Pour plus de renseignements sur la BNQ, rendez-vous à l'adresse suivante : www.bnquebec.ca

Remerciements à Mme Martine Therrien, conseillère en ressources humaines à la BNQ et M. Daniel Dubéau, directeur des communications et des relations publiques à la BNQ.

L'APSAM lance une enquête sur la santé psychologique

Épuisement professionnel, dépression, maladies psychosomatiques : voilà quelques-unes des maladies professionnelles de notre époque.

Que faire devant un tel phénomène?

Certaines personnes préfèrent demeurer discrètes sur le sujet. Il ne faut pas se montrer vulnérable. L'APSAM pense au contraire qu'il faut en parler et documenter ce phénomène.

C'est dans cet esprit que l'APSAM annonce le lancement d'une vaste étude sur l'état de santé psychologique au travail dans le secteur municipal. L'enquête - un sondage - vise à tracer un portrait de la situation des cols blancs et des cadres du secteur municipal au plan du bien-être psychologique au travail. « C'est une première dans le monde municipal québécois », déclare **Alain Langlois**, directeur général de l'APSAM. « Il nous est apparu essentiel de documenter ce phénomène. Le Conseil d'administration a donc donné son accord à un projet qui identifiera les facteurs de risque auxquels sont exposés les cadres et les cols blancs du secteur municipal », ajoute M. Langlois.

Pourquoi cibler les cols blancs et les cadres alors que l'APSAM s'occupe de cinq catégories d'emplois, incluant les policiers, pompiers, cols bleus et chauffeurs d'autobus? « Après avoir examiné le phénomène de la santé psychologique, explique Alain Langlois, nous avons

conclu que les cols blancs et les cadres étaient particulièrement exposés à des facteurs de risque pouvant avoir un impact sur leur santé psychologique. Nous avons choisi d'examiner leur situation, suite à la demande du groupe de liaison "Cols blancs" ». De plus, une étude qui aurait inclus les cinq catégories d'emploi aurait nécessité un échantillon d'une taille imposante. Enfin, les particularités de chaque catégorie auraient imposé des questionnaires longs et complexes, de façon à couvrir l'ensemble des facteurs de risque. Bref, nous aurions eu là tous les ingrédients pour conduire à des résultats incomplets et imprécis. Les membres du Conseil d'administration de l'APSAM ont donc préféré approfondir cette question auprès des cadres et des cols blancs.

C'est **Jean-Pierre Brun**, de la Chaire en gestion de la santé et de la sécurité du travail dans les organisations, qui est chargé de réaliser cette enquête. L'étude sera lancée au tout début de l'année 2004. Les résultats sont attendus vers la fin de l'année.

Confidentialité assurée

Au moment d'écrire ces lignes, l'APSAM s'emploie à contacter les villes et municipalités et les syndicats afin de les inviter à participer à cette enquête. Ce n'est pas une mince tâche si l'on considère que l'échantillon doit être représentatif du Québec et comprendre des villes et municipalités de toutes les tailles (voir tableau 1).

Environ 5 000 questionnaires seront distribués dans les villes et municipalités qui accepteront de participer à l'étude pour laquelle l'APSAM garantit la plus grande confidentialité. Les cadres et les cols blancs recevront un questionnaire qu'ils devront retourner à la Chaire en utilisant l'enveloppe préadressée et préaffranchie à cette fin. Les participants auront aussi le choix de se rendre sur le site Internet de la Chaire (www.cgsst.fsa.ulaval.ca) afin de répondre en ligne. Dans ce dernier cas, toutes les mesures de sécurité ont été prises. Une personne ne pourra remplir qu'un seul questionnaire. Dès qu'elle l'aura fait et qu'elle aura soumis ses réponses, elle n'aura plus accès à un questionnaire. Par contre, elle pourra accéder à son questionnaire tant qu'elle n'aura pas terminé d'y répondre et soumis ses réponses à la Chaire. Le système informatique a en effet été conçu pour sauvegarder le questionnaire tant qu'il n'est pas complété.

Détresse psychologique et facteurs de risque

Selon **Jean-Pierre Brun**, l'enquête permettra de déterminer l'indice de détresse psychologique des cadres et des cols blancs et d'identifier les facteurs de risque organisationnels. Au nombre des facteurs de risque, il mentionne :



Alain Langlois



Jean-Pierre Brun

Tableau 1 / ÉCHANTILLON

| Catégories d'emploi | Statut | Taille |
|---------------------|---------------------------|----------------------|
| Cadres | Permanents et temporaires | 0-10 employés |
| Cols blancs | | 11-50 employés |
| | | 51-200 employés |
| | | 200 employés et plus |

- les demandes relatives aux tâches et aux rôles ;
- le degré de participation aux décisions ;
- la reconnaissance au travail ;
- l'autonomie décisionnelle au travail ;
- les relations entre les individus ;
- l'environnement et les conditions physiques de travail ;
- les horaires de travail.

Jean-Pierre Brun a déjà réalisé plusieurs études semblables dans d'autres secteurs. Chaque fois, il s'agit d'une démarche entièrement paritaire qui résulte de la volonté des milieux de cerner le problème, d'identifier les facteurs de risque et de se doter d'un plan d'action. En moyenne, de telles études obtiennent un taux de réponse d'environ 35 à 40 pour cent. Il arrive cependant des cas où le taux atteint plus de 70 pour cent. Quand on pense que le questionnaire compte pas moins de 150 questions et que des personnes prennent la peine de rédiger de longs commentaires en plus, on peut y voir la preuve que la santé psychologique préoccupe plusieurs personnes.

Participez en grand nombre à cette enquête

Alain Langlois se fait le porte-parole des coprésidents de l'association en pressant les directions patronales et syndicales des villes et municipalités de participer à cette enquête. « *Le monde municipal a l'occasion de documenter un phénomène qui affecte sa prestation de services aux citoyens* », dit-il. « *C'est une chance inouïe d'identifier les facteurs de risque. Le Conseil d'administration entend saisir cette occasion et se donner un plan d'action pour combattre la détresse psychologique des cadres et des cols blancs. Les villes et municipalités pourront nous imiter* », conclut-il.

Pour plus d'information, communiquer avec **Charles Plante**, conseiller responsable de ce projet. On peut rejoindre Charles au (418) 687-3706 ou par courriel à l'adresse cplante@apsam.com. On peut aussi utiliser la ligne téléphonique sans frais : 1 800 465-1754.



Shawinigan remporte le Prix reconnaissance en santé et sécurité

La Ville de Shawinigan a remporté un *Prix reconnaissance en santé et sécurité du travail 2003* dans la catégorie des établissements de 20 travailleurs ou moins pour son procédé de déglacage le long des bandes de patinoires. Fait à noter, le directeur général de l'APSAM, Alain Langlois, était membre du jury qui était composé de 10 personnes.

Les employés de la Ville de Shawinigan ont innové en recourant à une méthode de déglacage à l'aide d'eau chaude. Ils utilisent un réservoir de nylon muni d'une pompe manuelle, auquel ils ont adapté une lance ajustable sur un patin de plexiglas.

La nouvelle méthode de déglacage, en plus de réduire de façon notable les risques de blessures, se révèle beaucoup plus efficace que l'ancienne méthode de cassage de la glace à l'aide d'une tranche manuelle. Cette nouvelle méthode est maintenant appliquée dans tous les arénas de la ville. Dix-sept travailleurs sont visés.

Le Prix reconnaissance en santé et sécurité du travail a pour but de promouvoir la santé et la sécurité dans les milieux de travail en valorisant les initiatives des entreprises en matière de prévention. Bravo aux travailleurs de la Ville de Shawinigan.

Y a-t-il une bombe dans votre voiture?

Qu'arrive-t-il lorsqu'on laisse une bombe aérosol à la chaleur? Un automobiliste l'a appris à ses dépens.

Cet automobiliste conservait une canette de WD-40 dans le coffre arrière de sa voiture. Sans doute un oubli. Or, par une belle journée ensoleillée, la canette a explosé et s'est transformée en projectile.



Que s'est-il passé ?

Sous l'action du soleil, la température à l'intérieur de la voiture a atteint environ 100 °F (38 °C), faisant exploser le contenant qui a perforé le dossier de la banquette arrière. Imaginez ce qui aurait pu arriver s'il y avait eu une personne assise à cet endroit.

Conservez-vous des contenants sous pression dans votre voiture? Si oui, empressez-vous de les en retirer, même si le manufacturier affirme sur l'étiquette que le contenant peut résister à des températures élevées. La preuve : le manufacturier du produit stipule sur l'étiquette qu'il ne faut pas entreposer le WD-40 au-dessus de 140 °F (60 °C). Voulait-il dire qu'à 130 °F (54 °C), ça pouvait aller? Un conseil : ne prenez aucun risque et ne conservez pas de bombe aérosol dans votre voiture.

Note : Merci à la compagnie Alcoa qui nous a transmis cette nouvelle et la photo qui l'accompagne.

Intoxication au monoxyde de carbone dans une chenillette

Le 5 janvier 2003, vers 22 h 30, un travailleur est trouvé inconscient dans la cabine d'une chenillette. C'est un collègue qui l'a aperçu et qui l'a sorti de son habitacle.

Heureusement, sinon il aurait pu être trop tard.

À l'hôpital, le pneumologue qui a traité le travailleur a constaté un taux élevé de monoxyde de

carbone dans le sang. Il a ordonné qu'il soit placé en chambre hyperbare et qu'il fasse l'objet d'un suivi postexposition.

Comme une intoxication sévère au monoxyde de carbone fait partie des maladies à déclaration obligatoire (MADO), le pneumologue a contacté l'employeur du travailleur. Ce dernier a affirmé que le système d'échappement de la chenillette était défectueux. Les gaz étaient évacués dans le pont, sous le véhicule. Comme il y a des ouvertures dans le plancher de la cabine, les gaz d'échappement se sont rapidement accumulés dans la cabine. Le travailleur était au volant d'une chenillette de marque Bombardier FA 48 (Moteur Ford 300 à essence) datant de 1979.

Des chenillettes à essence suspectes

Le médecin de garde en santé environnementale de la Direction de la santé publique de la région où s'est produit l'accident a contacté la CSST et le CLSC mandataire en santé au travail pour l'établissement concerné par cette intoxication et leur a demandé de procéder à une enquête.

Trois modèles de chenillettes ont été évalués. Deux ont présenté des émissions très élevées de monoxyde de carbone, comme en témoigne le tableau ci-dessous.

Les spécialistes du CLSC ont remarqué des différences entre les modèles à essence et celui au diesel. Les

modèles à essence n'ont pas de convertisseur catalytique et le tuyau d'échappement sort tout juste du châssis de la chenillette. Le convertisseur catalytique diminue la production de monoxyde de carbone. Le modèle fonctionnant au diesel possède un convertisseur catalytique et les gaz d'échappement sont évacués par un tuyau recourbé vers l'arrière, placé au-dessus du moteur. Cette configuration du tuyau d'échappement empêche les gaz de s'introduire dans la cabine en passant sous le pont.

Les concentrations enregistrées pour les modèles à essence se situent entre 31 et 79 ppm et peuvent entraîner le dépassement de la norme sur huit heures de travail. Comme la durée des quarts de travail peut atteindre 12 heures, les travailleurs conduisant des modèles à essence sont donc exposés à de plus grandes quantités de monoxyde de carbone.

À titre préventif, le CLSC a formulé quelques recommandations.

Recommandations

- Ajuster les gaz d'échappement sur tous les équipements et encourager l'entretien préventif des véhicules ou des équipements, incluant le changement des bougies et du filtre (mise au point)
- Réduire le fonctionnement des véhicules à l'intérieur du bâtiment et arrêter le moteur dès l'immobilisation de la chenillette
- Faire des rondes séquentielles d'inspection avec l'opérateur
- Maintenir une ou deux fenêtres entrouvertes lors du déneigement, même par temps froid
- Tester périodiquement le système de communication FM
- Installer un détecteur de monoxyde de carbone avec un avertisseur réglé à 35 ppm (VEMP)
- Ne jamais demeurer à l'arrêt avec le moteur en marche pendant de longues périodes de temps
- Calfeutrer la cabine du conducteur afin de limiter l'infiltration des gaz d'échappement par les ouvertures dans le plancher

L'APSAM recommande aux travailleurs et employeurs d'être très vigilants lors de l'entretien et de l'utilisation des chenillettes.

| Site d'échantillonnage | Résultat en CO (ppm) | Remarques |
|-----------------------------|--------------------------------------|---|
| Chenillette FA 48 à essence | De 31 à 66 ppm (moyenne de 41,8 ppm) | Chenillette déjà chauffée ; essai dans des conditions d'utilisation simulant le déneigement de trottoir, donc pelle en fonction ; durée de la mesure : 6 min. Véhicule datant de 1979 |
| Chenillette FA 48 à essence | De 44 à 79 ppm (moyenne de 52,9 ppm) | Chenillette déjà chauffée ; essai dans des conditions d'utilisation simulant le déneigement de trottoir, donc pelle en fonction ; durée de la mesure : 6 min. Véhicule datant de 1979 |
| Chenillette SW 48 au diesel | De 5 à 8 ppm (moyenne de 6,4 ppm) | Même commentaire que précédemment . Chenillette fonctionnant au diesel et équipée d'un bac à l'arrière pouvant épandre du sel ou du sable. Silencieux sortant droit au-dessus du moteur et courbé vers l'arrière, ayant aussi un convertisseur catalytique. Véhicule datant de 1995 |

Un outil pour arrêter le convoyeur des saleuses de rues

Le 15 septembre dernier, alors qu'il faisait l'entretien d'une saleuse de rues (modèle qui s'installe sur des camions à benne), un travailleur a inséré une main dans le convoyeur pour en retirer un objet. Or, malgré l'arrêt du moteur, le convoyeur continuait de tourner. Sa main a été coincée par le convoyeur. Le travailleur a subi un accident grave qui aurait pu lui faire perdre la main.

La direction de la Ville de Montréal, du syndicat et la CSST ont entrepris de trouver une solution afin qu'un tel accident ne se reproduise plus. Réjean Daneault, chef de section – Ateliers mécaniques, direction du matériel roulant et des ateliers, explique la solution qui a été mise au point.

« Après quelques essais préliminaires, nous avons conclu que l'arrêt du moteur ne suffisait pas puisque le convoyeur continue de tourner. Nous



avons alors pensé qu'il fallait interrompre le débit hydraulique. Nous avons fait l'acquisition d'une valve hydraulique 3 voies, 2 positions avec solénoïde 12 volts normalement fermé.» Les mécaniciens ont installé la valve hydraulique avec solénoïde, ce qui a pour effet de dévier l'huile au retour. Cela coupe toute action de la chaîne qui entraîne le convoyeur. On a relié la valve à une boîte de contrôle à deux boutons. Ainsi, lorsqu'un travailleur veut vérifier le convoyeur, il appuie sur un des boutons, ce qui permet au débit de faire tourner le convoyeur de la saleuse. S'il relâche le bouton, seul le convoyeur ne tourne plus.

C'est une solution simple, peu coûteuse, qui a été validée par la CSST. Tous les appareils utilisés par les neuf arrondissements de l'ancienne Ville de

Montréal ont été modifiés de la sorte. Pour plus d'information, on peut communiquer avec Réjean Daneault au (514) 872-1353, ou par courriel à rdaneault@ville.montreal.qc.ca.



Réjean Daneault montre la poignée de contrôle de l'outil diagnostique qui a été mis au point et qui est installé sur les saleuses de rues.

ERGONOMIE

Démarche exemplaire pour la sélection d'un support pour ordinateurs véhiculaires au SPVM

Par souci de transparence et souhaitant consulter ses utilisateurs, le Service de police de la Ville de Montréal (SPVM) a mis sur pied un comité directeur chargé de coordonner l'implantation de la deuxième génération du Système informatisé de transmission de l'information (SITI II). Le comité directeur a formé un sous-comité d'ergonomie pour le choix des supports des ordinateurs véhiculaires.

Depuis quelques années, on a vu apparaître des ordinateurs dans les voitures de patrouille. C'étaient des systèmes limités, peu intelligents, déployés dans le cadre du SITI I. Avec le SITI II, les véhicules de patrouille seront équipés d'ordinateurs plus intelligents, qui permettront d'obtenir de l'information et la répartition des appels et même de rédiger des rapports. Ces ordinateurs sont modulaires : l'unité centrale, le clavier et l'écran peuvent être placés à des endroits distincts, plus adéquats du point de vue ergonomique.

L'introduction de l'ordinateur dans les véhicules de police soulève des préoccupations d'ordre ergonomique : risques en cas d'impact, gêne dans les mouvements, postures contraignantes. On sait par exemple que le support sur lequel repose l'ordinateur a un impact sur la sécurité et le confort des occupants.

Le sous-comité d'ergonomie avait pour mandat de recommander au comité directeur le meilleur support disponible sur le marché. Ce support devait être sécuritaire pour le patrouilleur, en mesure de répondre aux conditions d'utilisation opérationnelle de la police et permettre, dans la mesure où cela est possible dans un véhicule de



Jean-François Cimon a soumis les supports à une grille d'évaluation contenant 15 éléments.

police, un certain confort lors de l'utilisation de l'ordinateur. C'est Jean-Louis Longpré, administrateur du parc automobile, qui a été désigné pour diriger ce sous-comité. Parmi les membres de son comité, il y avait Jean-François Cimon, représentant paritaire à la prévention en santé et en sécurité du travail, et Patrick Vincent, ergonomiste et conseiller à l'APSAM. L'APSAM salue cette initiative du SPVM.



Le clavier peut être placé sur les genoux, comme le démontre Jean-Louis Longpré.

Huit modèles évalués

Au départ, huit supports, disponibles sur le marché, ont été retenus pour évaluation. Il fallait déterminer si le support pouvait être installé dans les véhicules de marque Ford Crown Victoria 2002 et Chevrolet Impala 2002. Le comité d'ergonomie en a éliminé un seul.

On a ensuite évalué si le support pouvait entrer en conflit avec la conduite du véhicule ou le déploiement du coussin gonflable. Deux modèles ont été retenus à cette étape. Une des compagnies dont le modèle a été rejeté a alors fourni un nouveau support au comité. Le comité avait donc trois modèles pour la suite de son évaluation.

Les trois supports ont été soumis à une batterie de tests sur le terrain afin de vérifier leur comportement dans des situations réalistes de stress. À cette étape, les tests devaient permettre de répondre aux questions suivantes :

- Le support est-il sécuritaire?
- Le support convient-il au travail policier et peut-il supporter adéquatement l'utilisation intensive faite par la patrouille policière?
- Le support est-il facile d'utilisation et permet-il d'effectuer le travail dans une posture de travail acceptable?

Vingt-quatre policiers et policières de tous gabarits, provenant des quatre régions de la ville, leur ont fait subir des virages brusques, des accélérations et décélérations rapides. Les policiers et policières ont ensuite rempli des questionnaires d'évaluation dont les résultats ont été analysés.

Un choix déchirant

Des trois modèles encore en lice, deux ont été retenus pour l'évaluation finale. Les deux présentaient, sans être parfaits du point de vue ergonomique, un grand intérêt. Même chose au plan de la santé et de la sécurité. Jean-François Cimon a

SUITE EN PAGE 10 / ORDINATEURS



Un support ajustable

Le support choisi peut accueillir l'unité centrale de traitement, le clavier de l'ordinateur et un écran mince à cristaux liquides. L'unité centrale de traitement est incorporée dans la base du support. Le clavier repose sur une tablette qui peut être déplacée vers l'avant et vers l'arrière. Il peut aussi être tourné vers le conducteur ou le passager. Enfin, le clavier peut être retiré de sa tablette et déposé sur les genoux. Pour sa part, l'écran est monté sur une colonne. Il peut être déplacé vers le haut et vers le bas. Les policiers et policières de petite ou de grande taille peuvent donc ajuster les composants du système pour une utilisation dans les meilleures conditions.

Thèmes

Critères d'évaluation

La sécurité

Obstruction au déploiement du sac gonflable (rejet automatique)
 Obstruction à la conduite (rejet automatique)
 Risque de blessure lors de la manutention, en situation opérationnelle d'urgence
 Empiètement sur la zone tampon de protection des occupants (ceinture de sécurité)

L'utilisation opérationnelle

Obstruction à la conduite (rejet automatique)
 Accessibilité à l'écran et au clavier
 Dégagement pour le conducteur et le passager
 Confort à l'utilisation / facilité d'ajustement

La solidité

Matériaux utilisés
 Mécanisme de blocage
 Vibration / bruit

SUITE DE LA PAGE 9 / ORDINATEURS

évalué chaque modèle à l'aide d'une grille contenant une quinzaine de critères. Plus particulièrement, le support ne devait pas nuire à la conduite ni au déploiement des coussins gonflables. Ils ne devaient pas entrer en conflit avec les ceintures de sécurité. Les occupants du véhicule devaient être protégés en cas d'impact frontal, latéral ou arrière et ne pas se blesser en manipulant les éléments du support, le clavier et l'écran. Au moment du choix final, Jean-François Cimon a repassé chacun des 15 éléments de sa grille en compagnie de Jean-Louis Longpré.

Tous les membres du comité auraient probablement souhaité tirer le meilleur des deux modèles finalistes, afin de concevoir « le modèle idéal ». Cela ne pouvant être fait, la décision a été prise en tenant compte de la santé et de la sécurité, du budget, de l'échéancier, de la capacité de livraison des fabricants, etc.

L'intérêt de la démarche

Réalisée en plusieurs étapes, la démarche du Service de police de la Ville de Montréal offre plusieurs avantages, notamment au chapitre de la transparence et de l'objectivité. C'est toutefois l'étape de la simulation en situation réelle de conduite qui revêt un intérêt

particulier. Cette étape constitue le cœur de la démarche, parce qu'elle a permis de valider l'opinion des « experts » par des essais sur le terrain et d'anticiper les problèmes qui auraient pu survenir lors de l'implantation. Cela a aussi permis de préciser les besoins et de faire ressortir des éléments concrets à faire modifier.

Déploiement terminé au printemps

Les employés de la section parc automobile s'emploient actuellement à installer les nouveaux supports et les ordinateurs dans les 460 véhicules du SPVM. Jean-Louis Longpré prévoit que le travail sera terminé vers le début du printemps 2004.

MEMBRES DU SOUS-COMITÉ ERGONOMIE SITI II

- Sergent Normand Bélaïr, SPVM
- M. Jean-François Cimon, SPVM
- Sergent Yves Gendron, Fraternité des policiers de Montréal
- Sergent André Hottin, SPVM
- M. Robert Hogue, SPVM
- M. Jean-Louis Longpré, SPVM
- M. Jean O'Malley, SPVM
- M. Rhéal Massé, SPVM
- M. Patrick Vincent, APSAM

Avis aux internautes municipaux

En ligne maintenant depuis près de 4 ans, le forum de discussion de l'APSAM se voulait un coin où ceux qui avaient des préoccupations en santé et en sécurité du travail devaient pouvoir venir échanger, poser des questions et donner leur opinion.

Le constat que nous faisons est que le forum de discussion de l'APSAM est grandement sous-utilisé alors que d'autres forums ailleurs sur Internet débordent d'interventions de toutes sortes.

Alors la question se pose : devons-nous maintenir ce forum?

Nous vous invitons donc à venir participer à notre sondage et, pourquoi pas, venir nous donner vos commentaires dans le forum sur ce qui, à votre avis, fait que le forum ne « décolle » pas.

Au Canada, la conception du support et son positionnement doivent respecter l'esprit du *Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles* du gouvernement fédéral, c'est-à-dire ne pas comporter d'arêtes vives, ne pas permettre que des vêtements s'y accrochent, être fixé solidement au véhicule afin de rester en place en cas de collision et se déformer pour absorber une partie du choc si un contact avec les occupants est possible en cas d'accident.



Sondage - APSAM

L'APSAM, ayant constaté la faible participation des internautes sur son forum de discussion, se questionne sur son utilité. Croyez-vous que nous devrions supprimer le forum de discussion?

Oui

Non

OK

[résultats](#) | [archives](#)

Veuillez répondre à cette question sur la page d'accueil de notre site Internet au www.apsam.com dans la section **SONDAGE - APSAM**.

ACCREDITATION DE FORMATEURS

Calendrier 2004

L'APSAM a établi un calendrier pour les sessions d'accréditation de formateurs en 2004.

| TITRE DE LA SESSION | DURÉE | DATES | RÉGION | PRIX PAR PERSONNE (avant taxes) |
|------------------------------------|-----------|---|----------|------------------------------------|
| POMPIER, MODULE 1 SIGNALISATION | 3 jours | 24, 25 et 26 mars 2004 | QUÉBEC | 500 \$ |
| DES TRAVAUX | 2 jours * | 29 et 30 mars 2004 | MONTRÉAL | 275 \$ |
| RAPPEL POUR FORMATEURS SIMDUT | 1 jour | 22 avril | MONTRÉAL | 55 \$ |
| SIMDUT | 4 jours * | 1 ^{er} , 2, 3 et 4 juin 2004 | MONTRÉAL | 555 \$ |
| TRAVAUX DE DÉNEIGEMENT | 2 jours * | 25 et 26 octobre 2004 | MONTRÉAL | 275 \$ |
| TECHNIQUES DE FORMATION | 1 jour | 29 mars 23 avril 4 juin 25 octobre | MONTRÉAL | 55 \$ |

* Ces sessions incluent une journée sur les techniques de formation

Pour toute information complémentaire ou pour vous inscrire, contactez Marie-José Duponsel au (514) 849-8373 ou au 1 800 465-1754.

Amélie Trudel, nouvelle conseillère



L'APSAM annonce l'arrivée d'Amélie Trudel au poste de conseillère. Amélie est chargée de documenter la situation et les problématiques

chez les jeunes et elle apportera aussi son soutien au groupe « cols blancs ». Elle deviendra également une référence pour le travail et le sauvetage en espace clos, dossier qui l'amènera à organiser un colloque sur le sujet.

Amélie couvre les régions de l'Outaouais, des basses et hautes Laurentides et de Lanaudière. Elle est bachelière en kinésiologie et détient une maîtrise en administration des affaires (gestion de la santé et de la sécurité du travail). Son travail l'amènera également à toucher au dossier des petites et moyennes municipalités (PMM) et des gestionnaires de premier niveau.

DES FRAIS POUR REEMPLACER UNE CARTE

Depuis un certain temps, plusieurs personnes nous ont demandé de leur émettre une nouvelle carte de sécurité pour les cours de formation Travaux publics et de construction ou Travaux dans les puits d'accès (CSE).

Parallèlement à ces demandes répétées, nous constatons une croissance dans les demandes de renouvellement de cartes. En conséquence, l'APSAM imposera des frais de 10 \$ pour le renouvellement des cartes de sécurité. Cette tarification entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2004. Nous sommes certains que vous comprendrez cette nouvelle politique.

FORMATION EN LIGNE

Plus il y a d'inscriptions, moins ça coûte cher

L'APSAM et EducExpert annoncent la conclusion d'une entente visant à accorder des rabais sur le nombre d'inscriptions au cours en ligne sur le SIMDUT. Voici les tarifs qui sont désormais exigés :

| Nombre de personnes | Prix par personne |
|---------------------|-------------------|
| 1 | 39,95 \$ |
| 15-49 | 34,95 \$ |
| 50-99 | 31,95 \$ |
| 100-499 | 29,95 \$ |
| 500 et plus | 19,95 \$ |

Les organisations qui souhaiteraient acheter une licence pour la formation de leur personnel doivent s'adresser à l'APSAM pour discuter des modalités et du prix.

Rappelons que, depuis le printemps dernier, le cours sur le SIMDUT est accessible via l'Internet. La formation en ligne est le résultat d'une collaboration entre l'APSAM et la firme EducExpert, spécialisée dans la formation en ligne. (Voir le Bulletin du printemps 2003.)



La revue L'APSAM est publiée par l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur Affaires municipales

715, Square Victoria, Bureau 710
Montréal (Québec) H2Y 2H7

Téléphone : (514) 849-8373
Télécopieur : (514) 849-8873
Téléphone sans frais :
1-800-465-1754
Télécopieur sans frais :
1-800-465-6578

<http://www.apsam.com>

Directeur général et éditeur :
Alain Langlois
Coprésident patronal :
François Jutras,
directeur des Ressources humaines,
Ville de Québec

Coprésident syndical :
Claude Héту, directeur adjoint,
SCFP-Québec (FTQ)

Coordonnateur de la revue :
Marc Drouin

Rédaction :
Pierre Bouchard, INDICO Communication

Réalisation graphique :
Anne Brissette Graphiste

Distribution :
À la poste

Impression :
LES IMPRESSIONS AU POINT

Nota : Bien que cette publication ait été élaborée avec soin, à partir de sources reconnues comme fiables et crédibles, l'APSAM, ses administrateurs, son personnel ainsi que les personnes et organismes qui ont contribué à son élaboration n'assument aucune responsabilité quant à l'utilisation du contenu ou des produits ou services mentionnés. Il y a des circonstances de lieu et de temps, de même que des conditions générales ou spécifiques, qui peuvent amener à adapter le contenu. Toute reproduction d'un extrait de cette publication doit être autorisée par écrit par l'APSAM et porter la mention de sa source.

ISSN 1192-3547

La revue L'APSAM est distribuée gratuitement aux employeurs, aux travailleurs et aux travailleuses du secteur municipal au Québec.

Tirage : 11 500 exemplaires



Port de retour garanti
APSAM
715, Square Victoria
Bureau 710
Montréal, Québec H2Y 2H7