

# LAPSAM

Bulletin trimestriel

Automne 2005

Volume 14 Numéro 3

**Attention :**  
**accident mortel**  
page 7



Dans, ce  
numéro

P3 

**Les sièges pour les  
chauffeurs d'autobus**  
Première partie - Historique

P4 

**Le sulfure d'hydrogène  
(H<sub>2</sub>S) fait encore du  
ravage**

P6 

**Problèmes musculo-  
squelettiques (TMS)  
chez les arboriculteurs**

# Mot de la direction



**Alain Langlois**  
Directeur général

L'APSAM souligne cette année son 20<sup>e</sup> anniversaire. Cet événement sera célébré le 20 octobre prochain.

Le 20<sup>e</sup> anniversaire de l'APSAM est l'occasion rêvée de témoigner toute notre reconnaissance à nos partenaires et collaborateurs qui, par leur soutien et leur implication, ont guidé notre action.

Un nombre impressionnant de personnes ont contribué directement ou indirectement à la qualité des produits et services qui sont destinés, année après année, aux travailleuses, travailleurs et employeurs du secteur municipal.

Ces personnes proviennent de plusieurs milieux : CSST, chercheurs universitaires, IRSST (Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail), autres ASP (associations sectorielles paritaires), réseau de la santé, principaux fournisseurs de l'APSAM, administrateurs et personnel de l'APSAM, secteur municipal (groupes de liaison, groupes de validation de nos publications, groupes de travail divers), formateurs de l'APSAM et plusieurs autres.

**Merci à tous nos collaborateurs.**

*Alain Langlois*

## Prévention des troubles musculosquelettiques

Les troubles musculosquelettiques (TMS) coûtent cher à tout le monde! Chaque année, les TMS touchent plus de 45 000 travailleurs de tous secteurs d'activité. Pour les indemniser, la CSST consacre pas moins de 500 millions de dollars par année, soit plus de 40 % des coûts d'indemnisation des lésions professionnelles.

Les conséquences sur les plans humain, social et financier sont énormes autant pour les employeurs que pour les travailleurs : baisse de la productivité, diminution de la qualité des produits et des services, souffrances physiques et détérioration de la qualité de vie en sont les plus courantes.

Or il est possible de réduire les TMS et, par conséquent, le nombre de lésions et les coûts de réparation qui en découlent. C'est pourquoi la CSST poursuit depuis un an l'application d'un plan global d'intervention dont l'objectif principal est d'amener les milieux de travail à prendre en charge la prévention des TMS. Ce plan repose sur trois grandes orientations : inciter les milieux de travail à corriger les situations comportant des risques de TMS; les doter d'outils facilitant cette prise en charge et diversifier les stratégies, notamment en favorisant le partenariat et en intégrant la prévention des TMS à des programmes relevant d'autres organismes ou des entreprises.

### L'inspecteur, au cœur de l'intervention

Au cours de la dernière année, 50 inspecteurs de la CSST, répartis dans l'ensemble des régions, ont eu comme mandat d'intervenir dans les entreprises en commençant par celles où des travailleurs ont soumis des demandes d'indemnisation pour des TMS. Durant cette intervention, l'inspecteur effectue avec l'employeur, le comité de santé-sécurité s'il y a lieu, et les travailleurs une évaluation des risques à l'aide de la méthode QEC (*Quick Exposure Check*). Grâce à cette méthode qui permet de mieux comprendre ce qui crée le risque de TMS aux parties du corps les plus souvent affectées, soit les mains, les poignets, les coudes, les épaules, le cou et le dos, l'employeur est plus apte à déterminer les mesures à prendre en priorité pour corriger le poste en question.

L'inspecteur de la CSST peut exiger la correction des situations comportant des risques et il invitera l'employeur à élaborer un plan d'action qui précisera aussi bien les solutions à apporter que les moyens prévus pour en assurer la permanence. Cela signifie que l'employeur pourrait avoir à réviser ses pratiques en matière de formation et d'information, ainsi que ses politiques d'achat, par exemple.

La méthode QEC a été élaborée en Angleterre par deux spécialistes du *Robens Centre for Health Ergonomics*. La CSST l'a traduite et adaptée pour en faire un outil simple et pratique à utiliser non seulement par ses inspecteurs, mais aussi par les comités de santé-sécurité, les partenaires, les collaborateurs, les intervenants, et même les employeurs et les travailleurs.

La méthode se présente sous forme de questionnaire comprenant deux parties : la première s'adresse à un observateur qualifié, la deuxième aux travailleurs assignés au poste évalué. Les résultats sont quantifiables et aboutissent à un niveau de risque qui indique sur quoi il faut agir sans plus tarder.

Dans le cadre de la prévention des TMS, l'APSAM agit comme ressource auprès des milieux de travail du secteur municipal afin de les soutenir dans l'élaboration et l'application de solutions les mieux adaptées à la situation de travail et aux travailleurs qui l'occupent. Une municipalité qui souhaite mettre en place une démarche de prévention pourra s'inspirer du document produit par la CSST *Une démarche simple de prévention* qui résulte d'un remaniement complet du guide intitulé *Plein le dos... et plein les bras*.

Le *Guide d'évaluation des risques : méthode QEC*, dans lequel est expliqué comment utiliser la méthode, et le questionnaire sont diffusés gratuitement par la CSST. On peut les obtenir directement dans les directions régionales ou en consultant le site Internet de la CSST dans la section Publications. Les versions électroniques de ces documents (PDF) sont aussi disponibles à partir du site Internet de l'APSAM.



# Les sièges pour les chauffeurs d'autobus

## Première partie - Historique

Bien que le siège du chauffeur ne soit qu'un élément de l'autobus, il a fait l'objet de plusieurs recherches et de nombreux travailleurs ont participé à son amélioration. Et pour cause, les chauffeurs y sont postés pendant tout leur quart de travail, et ce, pour plusieurs heures.

À la demande du sous-comité « Siège » du groupe de liaison des chauffeurs d'autobus, l'APSAM publiera une série d'articles sur les sièges pour les chauffeurs d'autobus. Nous traiterons d'abord de l'historique des sièges à la Société de transport de Montréal (STM) et nous poursuivrons dans de prochains articles sur l'entretien des sièges, l'ajustement ergonomique et enfin, nous examinerons les prototypes en développement. Pour le présent article, nous avons rencontré M. Jean Pelletier, technicien de soutien à la production pour la STM.

M. Pelletier assiste une équipe de travailleurs qui voient à la modification et à l'entretien des sièges des chauffeurs. Avant de vous entretenir sur les tâches que réalise l'équipe de travail, laissez-nous vous raconter le début de cette histoire.

Lors de l'apparition des sièges à suspension pneumatique, on retrouvait initialement les sièges de marque Recaro et USSC dans les autobus. Cette nouvelle technologie devait rendre la conduite plus confortable pour les chauffeurs, mais elle devint une source de problèmes avec le temps. La suspension était certes plus douce, mais elle devenait franchement désagréable lorsqu'elle « tapait dans le fond ». Sans compter l'apparition de complications comme l'affaissement rapide de la mousse des assises. Au début des années 2000, la STM a connu des difficultés d'approvisionnement sur certaines composantes des sièges Recaro, jusqu'à ne plus être en mesure d'en obtenir. De plus, adapter le siège d'USSC sans lui apporter des modifications majeures n'était pas chose facile. Donc, les Services techniques de la STM ont décidé de conserver la base des sièges Recaro (la plus compatible avec l'habitacle des autobus Classic) et d'utiliser des composantes d'USSC pour compléter le montage. Par la suite, le comité central SST a demandé quelques changements, ce qui a amené la fabrication d'une partie du siège en usine à la STM. Le principe d'un siège à commande entièrement pneumatique n'est pas mauvais, mais cela engendre des coûts d'entretien plus élevés. C'est la raison pour laquelle ils ont tenté de minimiser les composants pneumatiques en faveur des composants mécaniques.

Les employés des Services techniques de la STM ont développé par la force des choses une expertise en ce domaine. C'est maintenant ce qu'on appelle les sièges « hybrides ». Ils ont peaufiné au fil des ans des astuces pour améliorer les sièges. On ne doit pas oublier que la taille des chauffeurs varie de 1,45 m à 2 m (4 pi 9 po à 6 pi 6 po), et que la variation du poids est tout aussi importante. Il n'est donc pas évident de concevoir un siège qui sera confortable autant pour les petites que les grandes personnes. Les travailleurs des Services techniques ont tout de même trouvé quelques solutions.

La conception du poste de conduite et du siège a été faite à partir de l'accélérateur. Tout a été pensé en fonction de cette pédale! Les sièges sont actuellement installés dans les autobus (Classic) et une étude est en cours pour leur installation dans les autobus APS. Un technicien peut passer plusieurs heures à la réfection d'un siège. Le coût de cette réfection est raisonnable et permet de pallier au manque de pièces ou aux ruptures de stock des fournisseurs. Un siège hybride de la STM est constitué :

- d'une base de type B100W,
- d'une assise (coussin) de type USSC,
- d'un dossier de type USSC.

Les formes du dossier ont été arrondies et la mousse initiale a été remplacée par une mousse plus dense et plus épaisse.

Pour modifier un siège neuf, un technicien a passablement de vérifications à effectuer. En fait, il remplace une bonne partie des composants pneumatiques. Il apporte également les modifications suivantes avant la mise en service :

- changer la boulonnerie du boîtier de contrôle,
- réaligner les glissières,
- percer un trou pour l'ajustement de l'appui-tête,
- modifier les amortisseurs.

C'est ainsi que les employés de la STM ont développé toutes sortes d'astuces pour rendre les sièges des chauffeurs plus confortables et plus durables.



Les principaux éléments d'un siège pour chauffeur d'autobus.

- 1 Appui-tête
- 2 Dossier
- 3 Assise
- 4 Base



Changement d'une partie de la boulonnerie

## Le sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S) fait encore du ravage :

### 3 décès et 2 blessés au Camping Lac du Repos inc. : la CSST dépose son rapport d'enquête<sup>1</sup>

La Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) a dévoilé cet été les conclusions de son enquête sur l'accident qui a entraîné le décès de trois personnes et l'intoxication de deux autres au Camping Lac du Repos inc., à Saint-Jean-Baptiste.

#### Rappel de l'événement

Le 28 août 2004 au soir, un travailleur décède après être descendu dans une station de pompage reliée à une fosse septique pour débloquer le tuyau d'écoulement. Les eaux usées accumulées dans la fosse septique s'écoulent de façon turbulente, dégageant une concentration élevée de sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S) dans la station de pompage. Le travailleur est intoxiqué mortellement par le gaz et s'affaisse dans l'échelle. En tentant de lui porter secours, le propriétaire subit le même sort, et deux campeurs sont intoxiqués l'un mortellement et l'autre gravement. Parmi les causes retenues pour expliquer cet accident, notons entre autres, l'accès inadéquat à la station de pompage en l'absence d'une procédure de travail en espace clos. Les pompiers de la municipalité de Saint-Jean-Baptiste ont procédé aux opérations de sauvetage sur les lieux de l'accident sans posséder la connaissance et la formation sur le sauvetage en espace clos et sans avoir l'équipement nécessaire, ce qui a eu pour effet de compromettre leur sécurité.

#### Exigence de la CSST

À la suite de cet événement, la CSST a interdit à l'employeur d'accéder à la fosse septique et à la station de pompage et d'y effectuer des travaux sans qu'une procédure de travail et de sauvetage en espace clos soit élaborée. Cette interdiction demeure en vigueur, car l'employeur n'a pas encore élaboré de procédure de travail en espace clos.

La CSST également interdit aux pompiers de la municipalité d'intervenir dans les espaces clos sans qu'ils aient suivi la formation préalable des pompiers et des officiers sur le sauvetage en espace clos et sans qu'ils aient fait un inventaire des risques reliés aux espaces clos. De plus, la CSST a exigé de la municipalité que tous les pompiers reçoivent une formation de base sur les espaces clos afin qu'ils puissent les reconnaître lors de leurs interventions. La municipalité s'est conformée à l'avis de correction émis et les pompiers sont maintenant en mesure d'identifier un espace clos lors de leurs interventions. Toutefois, l'interdiction demeure en vigueur puisque les pompiers ne sont toujours pas formés pour intervenir en espace clos.

#### Suivi de l'enquête

Pour éviter qu'un tel événement ne se reproduise, la CSST prendra les mesures suivantes :

- Informer les propriétaires, les utilisateurs, les installateurs et les firmes d'entretien de systèmes de traitement des eaux usées des dangers du H<sub>2</sub>S. L'entrée à l'intérieur de telles installations **exige l'application de procédures de travail et de sauvetage en espace clos** préalablement établies par une personne qualifiée;
- Aviser le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec de l'accident et lui recommander d'inscrire dans ses guides sur les systèmes de captation et de traitement des eaux usées des avertissements quant aux dangers relatifs au H<sub>2</sub>S et à l'entrée à l'intérieur de telles installations. Ces avertissements devraient aussi inclure que l'entrée dans ces installations exige l'application d'une procédure de travail en espace clos établie par une personne qualifiée;
- Recommander à l'Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ) d'informer ses membres afin qu'ils prévoient, dans les manuels d'exploitation des installations de traitement des eaux usées, des mises en garde relatives aux dangers du H<sub>2</sub>S et des mesures de prévention requises aux travaux d'inspection et d'entretien des installations;
- Aviser le ministère de la Sécurité publique des conclusions de cette enquête et lui recommander d'**informer les services d'urgence (pompiers, policiers) des dangers reliés aux interventions de sauvetage en espace clos** et de la nécessité que ces interventions soient effectuées selon une procédure sécuritaire et par du personnel qualifié;
- Aviser l'École nationale des pompiers du Québec des conclusions de cette enquête et lui recommander de **réévaluer, dans son programme de formation, les éléments relatifs à l'entrée et au sauvetage en espace clos.**

<sup>1</sup> Tiré du communiqué de presse de la CSST, Direction régionale de la Yamaska, le 14 juillet 2005.



#### L'APSAM vous rappelle que...

Lors de travaux en espaces clos, afin d'éviter d'avoir à faire un sauvetage, il faut connaître et utiliser toutes les mesures de prévention applicables : les équipements (détecteur de gaz, harnais, treuil, trépied, garde-corps, ventilateur, etc.) les procédures de travail et la formation. L'APSAM offre une formation de deux jours sur la SST et le travail en espace clos.

## Nouvelles en bref

### Santé psychologique

Suite à l'étude menée sur le bien-être psychologique des cadres et des cols blancs du secteur municipal et suite à la diffusion des résultats dans le secteur, l'APSAM tiendra un colloque au printemps prochain.

Ce colloque traitera, entre autres, des principaux facteurs de risque organisationnels et des moyens de prévention. Nous vous informerons dans un de nos prochains numéros du programme et de la date de cet important colloque.

### IRSST

L'IRSST célèbre cette année ses 25 ans d'existence. Nous vous invitons à consulter régulièrement leur site web : [www.irsst.qc.ca](http://www.irsst.qc.ca), afin de prendre connaissance des recherches en cours et des résultats de plusieurs recherches qui sont ou seront réalisées.



## Camion épandeur d'abrasifs : décès d'un travailleur



Le rapport d'enquête de la CSST est disponible dans Internet à l'adresse [www.csst.qc.ca/portail/fr/actualites/2005/20\\_juin\\_Rouyn.htm](http://www.csst.qc.ca/portail/fr/actualites/2005/20_juin_Rouyn.htm).

Chaque année, au Québec, les machines causent près de 13 000 accidents et sont responsables de 20 décès. Afin de réduire le nombre d'accidents, la CSST applique le Plan d'action Sécurité des machines et une politique « tolérance zéro » en ce qui concerne les dangers liés à l'accès à des pièces en mouvement.

Récemment, un accident a causé le décès du chauffeur d'un camion épandeur de sable. Voici les conclusions de l'enquête de la CSST sur cet accident.

### Les faits

Le jour de l'accident, le chauffeur d'un camion épandeur prépare son véhicule avant de se rendre sabler des chemins forestiers. Il démarre le moteur du camion et le convoyeur de la benne pour en vérifier le fonctionnement. Pendant que le convoyeur est en marche, le chauffeur demande à un autre travailleur de monter dans la benne afin de décoller le sable gelé. Pour sa part, il tente avec sa main de replacer les lames du convoyeur en marche. Sa main est coincée et il est entraîné par le dispositif en mouvement. Il décède le jour même.

### Les causes

Voici les causes qui ont été retenues par la CSST :

- les pièces mobiles du convoyeur sont accessibles;
- le convoyeur est laissé en marche pendant son entretien;
- le travailleur tente de replacer les lames avec sa main alors que le convoyeur est en marche;
- la gestion de la santé et de la sécurité du travail est déficiente.

### Les exigences de la CSST

Pour prévenir un accident similaire et avant d'autoriser l'utilisation du camion épandeur, la CSST a exigé

- d'installer des protecteurs empêchant l'accès aux pièces mobiles du convoyeur;
- d'obtenir du fabricant du camion épandeur d'abrasifs le manuel d'utilisation et d'entretien de l'équipement;
- d'informer et de former les travailleurs sur les risques et les mesures de prévention associés à leur travail.

### Les recommandations de l'APSAM

Les accidents mortels causés par des pièces mobiles ne surviennent pas que dans le secteur forestier. Il n'y a pas si longtemps, deux événements ont causé la mort de deux travailleurs municipaux qui vidangeaient et nettoyaient la benne d'un épandeur d'abrasifs pour trottoirs dont le moteur hydraulique était en marche. Afin d'éviter la survenue d'autres événements tragiques, nous vous rappelons les mesures de prévention et les règles de sécurité suivantes :

- lors de l'inspection et de la préparation des épandeurs avant la saison hivernale, s'assurer :
  - qu'aucun élément du mécanisme d'épandage ne soit en mouvement lorsque le véhicule est arrêté;
  - ou
  - que des protecteurs empêchent l'accès aux pièces mobiles.
- informer et former les travailleurs sur les risques et les règles de sécurité à respecter lors de la conduite, l'opération, le déblocage et l'entretien mécanique des véhicules et équipements;
- lors de toutes tâches de vérification, de déblocage et d'entretien, toujours arrêter le moteur du véhicule et celui de l'épandeur, ne jamais s'approcher d'un convoyeur en marche;
- même si le mécanisme d'épandage n'est pas en mouvement, ne jamais tenter de le débloquer avec les mains, toujours utiliser un outil;
- pour vidanger ou nettoyer la benne d'un épandeur, demeurer au sol, ne jamais monter dans la benne.

Avant le début des opérations de déneigement, prenez le temps de former les travailleurs et, pendant la saison hivernale, n'hésitez pas à rappeler fréquemment les règles de sécurité. Nous vous soulignons que l'APSAM offre le cours « Les travaux de déneigement : la prévention des accidents ».

**APSAM** Visitez-nous régulièrement à [www.apsam.com](http://www.apsam.com) à la section « Quoi de neuf ? »

### Accréditation de formateurs municipaux

Nous pensons organiser une session d'accréditation pour les cours SIMDUT et POMPIER-MODULE 1 cet automne si le nombre d'inscriptions est suffisant.

Veuillez manifester votre intérêt le plus tôt possible en communiquant avec Marie-José Duponsel au (514) 849-8373 ou 1 800 465-1754, ou par courriel à [mjduponsel@apsam.com](mailto:mjduponsel@apsam.com).

### Formation en espace clos

Il y aura deux formations de deux jours chacune sur « La santé et la sécurité du travail reliées aux espaces clos » dans la région de Chaudière-Appalaches : les 7 et 8 novembre 2005 à Montmagny et les 9 et 10 novembre 2005 à Lévis.

Pour vous inscrire, contactez Éline Guénette au (514) 237-2093 au plus tard le 28 octobre 2005.

## Problèmes musculosquelettiques (TMS) chez les arboriculteurs :

la Ville de Boisbriand a trouvé des solutions.

### La situation

En 2004, Jean-François Therrien, arboriculteur pour le service des travaux publics de la Ville de Boisbriand, développe une tendinite au coude droit et ressent constamment des douleurs aux épaules. Le Comité de santé et de sécurité du travail (CSS) du service des travaux publics se penche sur la question pour éliminer les causes de ces problèmes et ainsi permettre au travailleur de reprendre les mêmes fonctions sans que son travail ne porte atteinte à sa santé.

### La prise en charge

Suite à la rencontre du CSS, Camille Adam, directeur du service des travaux publics demande à Benoît Bédard, mécanicien, de faire une recherche pour résoudre ce problème. En tenant compte des besoins de Jean-François Therrien et de Robert Langlois, contremaître en horticulture et foresterie urbaine, Benoît Bédard fait des démarches afin de trouver des outils et des équipements qui tout en étant légers réduisent les mouvements répétitifs.

### La détermination des besoins

Dans la recherche de solutions, trois éléments doivent être considérés : la santé et la sécurité du travailleur, le respect de l'environnement et l'efficacité des opérations. La Ville de Boisbriand est à citer en exemple quant au respect de l'environnement, elle vient d'ailleurs de gagner le Phénix de l'environnement pour avoir innové dans le développement de moyens d'élimination des pesticides de synthèse sur leur territoire. On y utilise que des produits biologiques.

### En SST, il faut tenir compte

- **du poids des outils** : les plus légers possible;
- **de la force à déployer par le travailleur** : la répartition du poids de l'outil, la prise de l'outil, la réduction des mouvements répétitifs, la réduction de la force à déployer, l'accessibilité aux endroits éloignés;
- **de l'aménagement ergonomique et sécuritaire du poste de travail** : l'accessibilité aux équipements afin de réduire les mouvements extrêmes, les déplacements, la manutention de charges et les risques de chutes tout en tenant compte de la sécurité dans l'habitacle et de la visibilité lors de la conduite du véhicule;
- **de l'exposition au bruit et aux contaminants** : l'insonorisation, la conception des outils et des équipements, les émanations de CO.

**En terme d'efficacité**, le poste de travail doit être organisé de façon à ce que le travailleur puisse faire

- la fertilisation et le traitement des arbres;
- la taille et l'abattage;
- l'installation et l'enlèvement de tuteurs.

**Pour respecter l'environnement**, les équipements et outils doivent

- émettre le moins de contaminants possible;
- ne pas comporter de risques de déversements pouvant contaminer le sol.

Pour corriger la situation en tenant compte de tous ces besoins et des contraintes budgétaires, il faut faire preuve d'imagination, d'ouverture et de persévérance, ce dont les gens du service des travaux publics de Boisbriand, particulièrement Benoît Bédard, ne manquent pas.

### Les solutions

Pour la taille et la coupe, le travailleur doit avoir à sa disposition, un petit sécateur manuel, une scie à chaîne, un sécateur avec perche. Pour la fertilisation et le traitement des arbres, le camion atelier doit contenir un réservoir avec mélangeur, un injecteur et un pulvérisateur.

Le choix s'est arrêté sur des outils pneumatiques parce qu'ils sont légers, puissants et non polluants. Il a fallu faire beaucoup d'essais et de recherches avant de trouver les outils adaptés aux tâches. Au Québec, les sécateurs pneumatiques sont surtout utilisés dans les vergers; ils ne sont pas assez puissants pour couper du bois dur et de grosses branches. On a essayé d'y apporter des modifications mais sans succès. C'est en faisant des recherches dans Internet que Benoît Bédard a découvert l'existence, en Italie, d'un sécateur avec perche adapté à leurs besoins. Une scie à chaîne pneumatique montée sur une perche et un injecteur pour la fertilisation des arbres ont également été achetés.

Pour alimenter ces outils, un compresseur est requis. Le principal agresseur étant le bruit, le modèle choisi fonctionne avec un moteur à combustion interne car il est moins bruyant qu'un compresseur électrique. Le compresseur à moteur à combustion interne est plus polluant que celui alimenté à l'électricité mais entre deux maux, il faut choisir le moindre. Habituellement ce type de compresseur est muni de deux cylindres, des modifications ont permis d'y ajouter un troisième cylindre pour baisser le régime du moteur et ainsi réduire l'exposition au bruit. La capacité de cet équipement est de 21 CFM et le moteur arrête de tourner à 180 livres de pression. Il est dans le camion atelier et le tuyau d'échappement a été installé pour faire en sorte que les gaz d'échappement ne puissent s'infiltrer dans la boîte du véhicule. Le travailleur peut le démarrer de l'extérieur du véhicule. Il reste quelques améliorations à apporter à l'installation. Pour encore réduire l'exposition au bruit, une insonorisation supplémentaire de la boîte du camion sera faite. Le tuyau flexible passera par une petite ouverture dans la porte arrière afin de permettre au travailleur de fermer complètement la porte. Des trappes d'évacuation d'air seront également ajoutées afin de mieux évacuer la chaleur émise par le compresseur.



De gauche à droite, Richard Goulet, représentant SST, SCFP, section locale 4238, Jean-François Therrien, arboriculteur, Robert Langlois, contremaître en horticulture et foresterie urbaine, Camille Adam, directeur du service des travaux publics, Benoît Bédard, mécanicien.

### Les solutions



Pour le petit sécateur, dans le passé le travailleur utilisait un sécateur manuel. C'est d'ailleurs cet outil qui est la principale cause des problèmes musculosquelettiques qu'il a développés. Le sécateur manuel est remplacé par un sécateur à pile, acheté à Vancouver. La pile est dans un sac que le travailleur porte sur son dos, elle a une autonomie de huit heures et se recharge en une heure et demie. C'est maintenant l'outil qui force au lieu du travailleur. Il faut toutefois être prudent car ce sécateur est assez puissant, le travailleur porte toujours un gant en mailles métalliques lorsqu'il utilise cet outil.

Pour la fertilisation et le traitement des arbres, le réservoir qui était sur une remorque, branché sur un moteur à essence, est maintenant installé dans la boîte du camion et branché sur le compresseur. Les tuyaux flexibles sont sur des dévidoirs à rembobinage automatique dans un compartiment accessible par l'extérieur. Le bouchon de remplissage du réservoir est également situé à l'extérieur du camion. Pour bien mélanger le produit, un mélangeur à peinture est installé sur le réservoir.

Afin de réduire la manutention et les risques de chutes, l'échelle est accrochée à un support fixé sur le côté extérieur de la boîte du véhicule. D'autres supports seront ajoutés afin que le travailleur puisse y déposer l'injecteur ou son sécateur pneumatique en cours de travaux.

Dans le passé, le camion dédié aux travaux d'arboriculture était de type « econoline ». Ce véhicule ne permettant pas de faire tous les aménagements nécessaires, un camion « cube », qu'ils avaient depuis quelques années, a été transformé pour répondre à leurs besoins. L'aménagement est bien pensé, la boîte est fermée pour l'isoler de la cabine du conducteur et tous les équipements et outils y ont leur place. Des rangements et des supports assurent la stabilité du matériel. Il y a également un casier pour les vêtements et les équipements de protection du travailleur.

Les commentaires de Jean-François Therrien sont tous pris en considération, il ne reste que quelques petites modifications à faire pour rendre le tout encore plus fonctionnel. Le travailleur aime beaucoup son travail. Les changements apportés à son poste vont lui permettre de continuer de pratiquer son métier tout en préservant sa santé.

Vous pouvez obtenir plus d'information à ce sujet en communiquant avec Benoît Bédard au (450) 437-4620

## TRACTEUR Attention : accident mortel

### Un travailleur préposé à l'entretien d'un parc municipal décède après avoir été coincé entre l'arrière d'un tracteur et un aérateur.

Le jour de l'accident, le travailleur effectuait l'aération d'un terrain de soccer gazonné. Il conduisait un tracteur muni d'un attelage trois points pour porter l'aérateur. Dans les virages, il relève l'aérateur en actionnant le bras de levier à partir de son poste de conduite. C'est l'énergie hydraulique du tracteur qui permet cette manœuvre. Le mécanisme de levage se bloque, le travailleur descend de la cabine pour débloquer l'attelage sans arrêter le moteur du tracteur. Le déblocage provoque un mouvement de rotation de l'aérateur en direction du tracteur. Le travailleur est retrouvé coincé entre l'arrière du tracteur et les roues de l'aérateur et il décède de ses blessures.

Dans cet accident, les causes retenues par la CSST sont les suivantes :

- L'ajustement inapproprié de la barre supérieure de l'attelage jumelé au profil irrégulier du terrain entraîne le blocage de l'aérateur pendant le levage.
- Le déblocage de l'attelage du tracteur est effectué alors que la source d'énergie hydraulique est active (le moteur du tracteur est en marche).
- Le déblocage de l'attelage crée un mouvement de rotation de l'aérateur en direction du tracteur, provoquant le coincement du travailleur.

La CSST exige les mesures correctives et préventives suivantes :

- Un protecteur doit être installé sur l'aérateur pour empêcher l'accès aux roues.
- Une méthode sécuritaire de travail doit être élaborée. Cette méthode doit prévoir des mesures :
  - pour éliminer toute source d'énergie avant d'intervenir sur des équipements;
  - pour ajuster adéquatement la longueur de la barre supérieure qui relie l'aérateur à l'attelage du tracteur;
  - pour intervenir de façon sécuritaire lors du déblocage des équipements.

Presque toutes les municipalités utilisent des tracteurs pour porter ou traîner divers équipements servant à l'entretien des parcs. Pour éviter que des accidents similaires ne surviennent à nouveau, nous vous rappelons quelques règles de sécurité.

- Déterminer avec quel dispositif chaque équipement doit être attelé, et ce, pour chaque tracteur en fonction des recommandations des fabricants.
- Élaborer une procédure de travail qui inclut les méthodes sécuritaires pour
  - atteler les équipements;
  - brancher les équipements à la prise de force;
  - conduire et opérer le tracteur;
  - intervenir pour débloquer ou réparer un tracteur ou un équipement.

- S'assurer que les personnes appelées à conduire et opérer un tracteur maîtrisent bien toutes les fonctions de ce véhicule, qu'elles ont les habiletés pour faire le travail et ont été formées sur les méthodes sécuritaires à respecter lors de l'attelage, de la conduite, de l'opération, du déblocage et de la réparation.
- Établir un programme d'entretien préventif des tracteurs (incluant les systèmes d'attelage) et des équipements portés ou traînés en tenant compte des recommandations des fabricants.
- Élaborer et implanter une procédure de vérification avant départ du tracteur et des éléments de l'attelage.

Les informations sur les circonstances de l'accident et les règles de sécurité recommandées dans cet article ne sont pas exhaustives. Vous pouvez compléter ces informations en vous rendant sur notre site [www.apsam.com](http://www.apsam.com), sous le thème Tracteurs, où vous trouverez plusieurs liens Internet à consulter. Le rapport d'enquête de la CSST est également disponible dans Internet à l'adresse [www.csst.qc.ca/portail/fr/actualites/2005/26\\_avril.htm](http://www.csst.qc.ca/portail/fr/actualites/2005/26_avril.htm).



## Une bonne idée : de la bibliothèque de Westmount à la bibliothèque de Chelsea!

Qu'ont en commun le travail de jardinier et celui de commis de bibliothèque? Les deux métiers requièrent de travailler souvent près du sol, de s'accroupir, de s'agenouiller et de se relever. En effet, les tâches de classement des livres dans les rayons ou de lecture de cotes exigent ce type de postures de façon régulière pour les tablettes inférieures des étagères de bibliothèque. C'est à l'occasion d'un atelier sur le travail en rayon, organisé par des étudiants de 4<sup>e</sup> année en physiothérapie de l'Université d'Ottawa, que Mme Obyrne, responsable de la bibliothèque de Chelsea, fait le rapprochement entre les deux métiers. C'est alors qu'elle se rappelle avoir vu des travailleuses de la bibliothèque de Westmount utiliser un banc de jardinier. C'est ainsi que le personnel de la bibliothèque de Chelsea utilise depuis près d'un an un petit banc de jardinage comme sur les photos ci-contre. Cette solution abordable est très intéressante pour réduire la pénibilité associée aux tâches de classement et de lecture des cotes. Le banc est utile de trois façons : 1) il permet de s'agenouiller et de se relever plus facilement lors du travail sur la dernière tablette du bas d'une étagère; 2) il peut servir de banc pour le travail sur les tablettes inférieures et 3) il peut servir de tabouret pour permettre l'accès aux tablettes du haut.

En saison, ce type de banc peut facilement être trouvé dans les magasins où l'on vend du matériel de jardinage. Puisque l'été tire à sa fin, peut-être pourrez-vous bénéficier des rabais de fin de saison. Dernier petit conseil, au moment de choisir votre banc de jardinage, assurez-vous que celui-ci est suffisamment solide et stable pour servir de tabouret. Bon magasinage!



**20 ans de  
performance grâce  
à votre soutien,  
votre collaboration  
et votre implication!**



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 • Sans frais : 1 800 465-1754  
Télécopieur : (514) 849-8873 • Sans frais : 1 800 465-6578

[www.apsam.com](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 :** APSAM, Pierre Bouchard, INDICO communication

**Réalisation graphique :** Prétex communications

**Distribution :** KOPEL

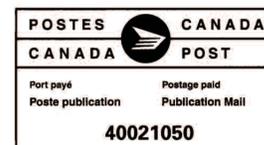
**mpression :** Au Point - Reprotech

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 : 10 500 exemplaires



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