

L'ASFETM est un organisme paritaire de santé sécurité du travail qui dessert quelque 1600 employeurs et 70 000 travailleurs des secteurs de la fabrication d'équipement de transport et de la fabrication de machines.

Vol. 20, No. 1 Mai / Juin 2003
Revue d'information de l'ASFETM

SANTÉ SÉCURITÉ +

20
ans

ASFETM :
de prévention, avec vous !



- ***Chez Girardin Minibus Inc. :
Place à la santé sécurité !***
- ***Les alarmes de recul
sur les chariots élévateurs***
- ***Le travail en hauteur***



LE MOT DU DIRECTEUR

L'ASFTM : 20 ans de prévention, avec vous !

C'est toujours impressionnant de faire un bilan qui porte sur 20 ans...

Pour l'ASFTM, que j'ai vu naître et grandir, ces vingt années ont été bien remplies : former une équipe, identifier les besoins, mettre au point les services, se faire connaître, desservir les travailleurs et les employeurs du secteur, développer de nouveaux services, etc. Toutes ces étapes se poursuivent et permettent de remplir notre mission : la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles, en privilégiant l'élimination du danger à la source, le tout de façon paritaire.

L'ASFTM a contribué à faire connaître les lois, règlements et normes en santé et sécurité du travail auprès de tous ses établissements et à former plus de 60 000 personnes, travailleurs et employeurs. L'ASFTM, par son comité paritaire sur la réglementation, a aussi contribué à l'élaboration du nouveau *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*, en adressant plusieurs recommandations au législateur. L'ASFTM a contribué à implanter le paritarisme en aidant, par exemple, à la constitution et au fonctionnement des comités de santé et de sécurité. On constate que la collaboration entre les deux parties en établissement est de plus en plus régulière et efficace. L'ASFTM a développé une expertise technique dans des domaines spécifiques à ses secteurs d'activité. Par toutes ces réalisations, elle est devenue une référence pour les travailleurs et employeurs et elle a contribué à la réduction des accidents du travail et des maladies professionnelles.

En réalité, tout ce travail et les étapes qui l'encadrent, se répètent constamment. Les besoins sont toujours présents et évoluent. Il nous faut être à l'écoute du milieu, développer de nouveaux services, enrichir les compétences de notre équipe, évaluer les résultats, puis continuer...

À chaque année, l'examen du bilan de nos activités est un exercice important qui permet de faire le point et d'ajuster l'orientation de nos efforts. Comme l'ASFTM se veut d'abord et avant tout un service des travailleurs et des employeurs, faire le bilan consiste donc à comptabiliser l'utilisation de nos services :

- Notre revue d'information *Santé Sécurité ±* : elle est gratuite et disponible pour les employeurs, syndicats, membres des comités de santé et de sécurité, participants à nos formations et toute autre personne intéressée. On y retrouve de l'information sur nos services, sur les droits et obligations, les lois, normes et règlements, les résultats de recherche en SST, les solutions techniques, etc. Bref, une revue à faire circuler et à conserver.
- En 2002, notre service de formation a touché plus de 7100 travailleurs, qui ont suivi diverses sessions de formation, principalement sur leurs lieux de travail.
- Nos services d'assistance technique et de recherche et documentation ont permis de répondre à des demandes précises et ponctuelles.

Au total, en 2002, nous sommes intervenus, en usine, dans pas moins de 175 établissements. Ces établissements regroupent plus de 55 % des travailleurs de nos secteurs d'activité.

Le succès crée une obligation, celle de l'excellence. Faire le bilan est l'occasion de chercher les moyens de s'améliorer, de faire plus et mieux.

Les outils que nous rendons disponibles sont déjà largement utilisés par plusieurs établissements. Notre conseil d'administration nous a demandé d'en augmenter le nombre et la variété, de les moderniser et de chercher des moyens d'en faire profiter encore plus d'établissements. Nous pouvons vous accompagner dans l'utilisation de ces outils, par des rencontres préparatoires, des rencontres de suivi et l'adaptation de ces outils à vos besoins spécifiques.

L'ASFTM deviendra ainsi, plus que jamais, votre partenaire en prévention des accidents et des maladies du travail ! C'est dans cette direction que nous allons travailler au cours des prochaines années.

SANTÉ SÉCURITÉ ± est publié par l'ASFTM
Association sectorielle - Fabrication d'équipement
de transport et de machines
3565, rue Jarry Est, Bureau 202
Montréal (Québec) H1Z 4K6
Té l: (514) 729-6961 ou 1-888-527-3386
Fax : (514) 729-8628
info@asftm.com

Le contenu de la publicité qui paraît à l'occasion dans *SANTÉ SÉCURITÉ ±* est fait de représentations des annonceurs et ne doit pas être interprété ni comme une adhésion de l'ASFTM à ces représentations ni comme une recommandation pour des produits ou services annoncés. L'ASFTM est par ailleurs honorée de l'intérêt que les annonceurs portent à sa revue. La reproduction des articles est autorisée, à la condition que la source soit mentionnée.

Les termes et expressions utilisés dans la présente revue d'information incluent les deux genres grammaticaux.

DIRIGEANTS

Coprésident patronal : Léo Caron
(Directeur national, R.H., Atlas Copco Canada)
Coprésident syndical : Alain Poirier
(Responsable, Service de la recherche, Syndicat des métallos)
Trésorière : Marie-Josée Lemieux
(Directrice, R.H., Bombardier Aéronautique Inc.)
Directeur général : Arnold Dugas

ADMINISTRATEURS

REPRÉSENTANTS DES ASSOCIATIONS PATRONALES
Association des industries aérospatiales du Canada (AIAC)
Alex C. Émile (Vice-président, R.H., Pratt & Whitney Canada)
Yves Hamelin (Superviseur, Sécurité et Hygiène ind., Bombardier Aéronautique Inc.)
André Hébert (Directeur, Services techniques aux usines, Pratt & Whitney Canada)
Marie-Josée Lemieux (Directrice, R.H., Bombardier Aéronautique Inc.)
Linda Lessard (Directrice, R.H., Rolls Royce Canada Ltée)
Martin Thériault (Superviseur, Santé Sécurité, Bell Helicopter Textron Canada Ltée)

Manufacturiers et exportateurs du Québec (MEQ)
Léo Caron (Directeur national, R.H., Atlas Copco Canada)
Ronald Hébert (Directeur, Santé Sécurité, Alstom Canada Inc.)
Association de la construction navale du Canada (ACNC)

REPRÉSENTANTS DES ASSOCIATIONS SYNDICALES

Syndicat des métallos (MUA-FTQ)
Alain Poirier (Responsable, Service de la recherche)
Denis Rainville (Président, Section locale 9414)
Syndicat national de l'automobile, de l'aérospatiale, du transport et des autres travailleurs et travailleuses du Canada (TCA-Canada-FTQ)
Réal Vanier (Président, Section locale 728)
André Gendron (Permanent syndical)
Raymond Plante (Repr. Prévention, Pratt & Whitney Canada)
Fédération de la métallurgie (CSN)
Mario Lévesque (Repr. Prévention, Bombardier Transport Inc.)
Jean-Pierre Tremblay (Secrétaire, Fédération)
Association internationale des machinistes et des travailleurs de l'aérospatiale (AIMTA-FTQ)
Claude Boisvert (Agent d'affaires, District 11)
Ghislain Tremblay (Président, Section locale 869)
Fédération de la métallurgie, des mines et des produits chimiques (CSD)
Mario Tremblay (Président, Syndicat des travailleurs de la métallurgie de Québec)

PUBLICATION

Rédaction et coordination :
Suzanne Ready
Supervision :
Comité des relations publiques :
André Gendron, André Hébert, Marie-Josée Lemieux,
Denis Rainville

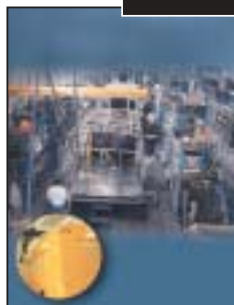
Production : Prêtexte Communication graphique

Tirage : 18 000 exemplaires

Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec
Deuxième trimestre 2003
ISBN 2-921869-26-8

POSTE PUBLICATIONS
144417

EN COUVERTURE :



Girardin Minibus Inc.,
à Drummondville,
est un fabricant de
minibus scolaires et
commerciaux où œuvrent
plus de 300 personnes.

La mission corporative de l'ASFTM

L'ASFTM est une association sectorielle paritaire créée en vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail du Québec*. Elle a été constituée volontairement, en 1983, par des groupements de travailleurs et d'employeurs. L'ASFTM a pour mandat la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. Pour ce faire, elle offre des services de recherche et documentation, de formation et information et de conseil et assistance technique aux entreprises des secteurs de la fabrication d'équipement de transport et de la fabrication de machines.



Une partie de l'équipe SST de Girardin Minibus Inc. De gauche à droite: **Daniel Ratté** (directeur, ressources humaines), **Claude Millette** (de l'ASFETM), **André Milot** (représentant à la prévention, quart de jour), **Louis Guèvremont** (représentant à la prévention, quart de soir) et **Gabrielle Gaudreau** (conseillère, ressources humaines).

En circulant sur l'autoroute 20, à la hauteur de Drummondville, impossible de manquer l'imposante lignée d'autobus scolaires de l'entreprise **Girardin Minibus Inc.** On en compte pas moins de 1 200, sagement alignés !

Ce fabricant de minibus scolaires et commerciaux emploie plus de 300 personnes.

Daniel Ratté, directeur des ressources humaines et responsable de la santé sécurité et **André Milot**, représentant à la prévention (quart de jour), nous rapportent tous deux que chez Girardin, la santé sécurité s'inscrit désormais dans une démarche progressive avec une prise en charge paritaire, ce qui va de pair avec la croissance de l'entreprise : usine agrandie pour atteindre une superficie totale de 100 000 pieds carrés, ligne d'assemblage moderne adaptée au modèle de chaîne de montage et capacité de production annuelle de 3 000 minibus.

Girardin peut compter sur un comité de santé et de sécurité actif et efficace, composé de cinq membres syndicaux (travailleurs représentant tous les départements) et de cinq membres patronaux (incluant des contremaîtres), qui se réunit une fois par mois pour faire un suivi des projets en cours ou des problèmes à corriger.

Place à la formation SST

Au cours des derniers mois, en collaboration avec **Claude Millette**, conseiller en prévention de l'ASFETM, on y a organisé des sessions de formation SST pratiques et utiles telles que : Conduite et utilisation sécuritaires de chariot élévateur, Transport des matières dangereuses et SIMDUT. Autant de sujets qui permettent d'outiller les travailleurs et leurs contremaîtres et de les sensibiliser à la prévention des accidents et des maladies du travail.

Plus encore, la gestion du SIMDUT a été récemment revue et améliorée par une politique interne concernant les fiches signalétiques, cela en préalable à la formation de formateurs SIMDUT à l'interne. En effet, chez Girardin, on compte maintenant quatre personnes habilitées à former les travailleurs de l'entreprise.

Un programme de formation des gestionnaires en santé sécurité, destiné aux membres du comité SST de Girardin, y est en cours ce printemps. On y aborde des sujets tels que : les loi et règlement en santé sécurité, les rôles et fonctions d'un comité SST, l'inspection préventive en usine, l'enquête d'accident, etc.

Conseils techniques demandés

Girardin a aussi fait appel à l'ASFETM pour obtenir de l'assistance technique concernant un problème de ventilation et chauffage.

Une autre question fait toujours l'objet d'assistance, soit l'analyse d'un poste de travail en hauteur. Il s'agit d'assurer la sécurité des travailleurs qui doivent œuvrer sur le dessus des autobus lors des étapes d'assemblage des toits, à une hauteur d'un peu plus de 3 mètres¹. La recherche d'une solution sécuritaire et confortable sera assurée par un sous-comité composé des travailleurs concernés et de représentants du comité SST, avec l'aide de l'ASFETM.

Bref, chez Girardin Minibus Inc., on retrouve une équipe dynamique, pour qui la santé sécurité du travail compte vraiment !

Session de formation sur la conduite et l'utilisation sécuritaires de chariot élévateur, animée par Claude Millette, conseiller en prévention à l'ASFETM.



¹ Rappelons que le Règlement sur la santé et la sécurité du travail, à l'article 346, exige des dispositifs de protection, harnais ou autre dispositif équivalent pour tout travailleur exposé à une chute de plus de 3 mètres.

L'ASFETM PARMİ VOUS!

Voici quelques-unes des nombreuses interventions de l'ASFETM, effectuées ces derniers mois dans les établissements du secteur.



UTILISATION SÉCURITAIRE DES ÉLINGUES ET DES PONTS ROULANTS CHEZ REFPLUS, DIVISION DE DECTRON INTERNATIONAL

Quatre sessions de formation sur l'utilisation sécuritaire des élingues et des ponts roulants ont été données à plus de 40 travailleurs de RefPlus, Division de Dectron International, à Boucherville, une entreprise où l'on fabrique des unités de réfrigération commerciales et industrielles. Sur la photo, on reconnaît, au centre, le conseiller en prévention de l'ASFETM, **Claude Millette**, qui explique les procédures et méthodes de travail sécuritaire lors de l'utilisation de divers appareils et accessoires de levage, de même que leur inspection préventive.

CONSEIL ET ASSISTANCE TECHNIQUES CHEZ ATLANTIX INNOVATION MARINE INC.

Conseil et assistance techniques pour la ventilation générale et pour l'installation d'une chambre à découpage ont été donnés chez **Atlantix Innovation Marine Inc.**, une petite entreprise de Montréal spécialisée dans la fabrication de voiliers. Sur la photo, on aperçoit **Waguih Geadah**, ingénieur/coordonnateur à l'ASFETM, discutant avec **Hugo Lépine**, propriétaire de l'entreprise. Ajoutons qu'une session de formation sur le SIMDUT a aussi été donnée à tous les travailleurs de l'usine.



CONDUITE ET UTILISATION SÉCURITAIRES DES CHARIOTS ÉLÉVATEURS CHEZ MACHINERIE IDÉALE LTÉE

La conduite et l'utilisation sécuritaires des chariots élévateurs ont fait l'objet d'une récente session de formation chez **Machinerie Idéale Ltée**, à Saint-Césaire. C'est le conseiller en prévention **Claude Angiolini** qui a assuré cette session, d'une durée de 4 heures, qui porte sur les composantes des chariots, principes de stabilité, règles de circulation, chargement et déchargement, entretien préventif, règles de sécurité, etc.

PROCÉDURE DE CADENASSAGE CHEZ PREMIER TECH LTÉE

Quatre sessions de formation sur le cadenassage ont été données par le conseiller en prévention **Jean Larivière**, à plus de 50 travailleurs de **Premier Tech Ltée**, à Rivière-du-Loup, un fabricant d'équipements d'emballage et de manutention. Rappelons que cette formation porte sur l'élaboration et l'application d'une procédure de cadenassage sécuritaire pouvant servir lors de travaux d'opération, d'entretien, de réparation, d'inspection ou de mise hors service des équipements ou des systèmes, incluant la politique interne de l'entreprise et une démonstration en usine.



FORMATIONS EN SANTÉ SÉCURITÉ CHEZ NORMEX MÉTAL

Deux sessions de formation en santé sécurité – soit l'utilisation sécuritaire des élingues et des ponts roulants et l'utilisation sécuritaire des plates-formes élévatoires – ont été données par le conseiller en prévention **Jean-Rémi Brabant**, à quinze travailleurs de **Normex Métal**, une entreprise située à La Sarre en Abitibi, qui fabrique de l'équipement manufacturier, notamment pour les industries des pâtes et papier.

UTILISATION SÉCURITAIRE DES PLATES-FORMES ÉLÉVATRICES CHEZ BOMBARDIER AÉRONAUTIQUE INC.

Plusieurs sessions de formation portant sur l'utilisation sécuritaire des plates-formes élévatoires ont été données chez **Bombardier Aéronautique Inc.**, à Montréal, notamment par le conseiller en prévention **Gilles Dubé**. Rappelons que cette formation traite de l'inspection, des risques inhérents à l'utilisation de cet équipement, des méthodes de travail sécuritaire et du port d'équipement de protection individuelle.





Lorsqu'on parle de contrainte thermique, généralement on pense à des températures et des pourcentages d'humidité très élevés. En effet, à cause de notre climat, les entreprises sont rarement climatisées, mais tout à fait bien équipées en système de chauffage. Cet hiver cependant, il a souvent fait très froid et plusieurs établissements nous ont demandé de l'aide, n'arrivant pas à maintenir des températures confortables pour leurs travailleurs.

Généralement dans ces cas, il ne s'agit pas de la capacité des systèmes de chauffage puisque ceux-ci sont conçus pour des températures très basses. De plus, les activités et les procédés utilisés en usine génèrent de la chaleur. Ces difficultés sont plutôt reliées à des zones bien spécifiques de l'usine : celles qui sont proches des portes, surtout les portes de garage. Le cas type est la zone de réception et d'expédition où de grandes portes s'ouvrent régulièrement pour laisser entrer ou sortir des matières premières, des produits finis ou du matériel roulant qui fait justement l'objet de la production. L'air froid s'engouffre alors et refroidit la zone immédiate et parfois même l'ensemble de l'usine.

Normalement, les zones de réception et d'expédition de matériel doivent être équipées en conséquence et idéalement isolées du reste de l'usine. On y utilise du chauffage d'appoint de forte capacité qui démarre lorsque la température baisse subitement à l'ouverture des portes. Malgré ce chauffage, les travailleurs de la zone de réception et d'expédition doivent parfois travailler à des températures plus basses que ceux de l'ensemble de l'usine. Ils s'habillent alors en conséquence et on y voit moins de « T-shirts » qu'ailleurs dans l'usine...

On nous a consulté pour le cas d'une usine de grande superficie (600' x 200' environ) où l'on souffre de baisses de température généralisées à chaque fois que les portes d'entrée s'ouvrent à une extrémité de la bâtisse. On nous a rapporté que la direction du vent faisait en sorte que, dès l'ouverture de la porte, l'air s'engouffrait dans l'usine et refroidissait tout sur son passage. Notons que la zone d'expédition et de réception, qui se trouve à l'autre extrémité et où les portes s'ouvrent fréquemment, ne

semble pas causer de problème. On nous a demandé de l'aide pour choisir un équipement de chauffage d'appoint afin d'endiguer cette baisse de température.

Mentionnons tout d'abord que, s'il est normal qu'à l'ouverture d'une porte l'environnement immédiat soit refroidi, il n'est pas normal que l'air s'engouffre dans une bâtisse et la parcourt d'un bout à l'autre. Bien sûr, cela pourrait se produire si les deux extrémités de la bâtisse étaient ouvertes en même temps et qu'il y avait effectivement un vent dans cette direction. Autrement, un courant d'air important est certainement dû à l'existence d'une pression négative dans l'usine étant donné la présence de ventilation mécanique extrayant l'air de l'usine (chambre à peinture, aspiration à la source de fumée, ventilation générale) et l'absence de ventilation mécanique de remplacement de cet air. Dans ce cas, les sorties d'air créent une pression négative dans la bâtisse, de sorte qu'à la moindre ouverture de porte, l'air de remplacement s'engouffre par celle-ci et peut rapidement parcourir toute l'usine jusqu'à la sortie d'air mécanique.

La pression négative

La ventilation générale d'une bâtisse doit maintenir une pression légèrement positive ou au moins équilibrée, c'est-à-dire autant d'air extrait que d'air poussé dans la bâtisse. Malheureusement, cela est rarement le cas. En effet, plusieurs pensent qu'il suffit d'extraire l'air de la bâtisse pour créer une ventilation adéquate. Il est bien entendu que, si on extrait l'air d'une bâtisse, celle-ci n'étant pas étanche, il va y avoir un peu d'air de remplacement qui s'infiltrera par les fissures ou autour des portes et des fenêtres. Cependant, la quantité d'air qui est extraite de la bâtisse sera bien inférieure à celle de la capacité nominale de la ventilation installée, de sorte qu'à la moindre occasion, dès qu'une porte s'ouvrira, l'apport d'air de remplacement se fera par là.

Pour revenir au cas soumis, l'examen des plans de l'usine a démontré que cette usine possédait des sorties et des entrées d'air de remplacement équilibrées... sur papier ! Malgré cela, l'usine était

sous pression négative. Il y avait donc certainement un problème de mal fonctionnement des ventilateurs de remplacement d'air. Une petite visite sur le toit a permis d'identifier et de corriger plusieurs problèmes : ouvertures d'air bouchées par la neige, courroies de ventilateur brisées, filtres complètement bouchés. Après correction, la pression d'air est revenue au neutre et le courant d'air « nordique » a disparu !

Le chauffage d'appoint

Cela fait, il restait quand même un refroidissement inacceptable dans l'environnement de la porte de garage qui s'ouvrait dans une zone. Même limité à l'entourage immédiat de la porte, il incommodait les travailleurs. Pourtant, un système de chauffage d'appoint de grande capacité faisait face à la porte et devait normalement démarrer au besoin. L'examen des circuits a permis de constater que celui-ci répondait en réalité à deux commandes : la porte (lorsqu'elle s'ouvrait) et un thermostat (lorsque la température baissait). Malheureusement, même s'il était placé tout près de la porte, le temps écoulé entre l'ouverture de la porte et la baisse de température au thermostat, était environ d'une minute. Comme la porte restait rarement ouverte plus d'une minute, le chauffage d'appoint se trouvait à démarrer après la fermeture et donc après que les gens aient ressenti l'effet du froid. Il a donc suffi de modifier ces circuits, de sorte que le chauffage d'appoint soit commandé en parallèle par l'ouverture de la porte ou par la baisse de température au thermostat. Aussitôt que la porte commençait à s'ouvrir, le chauffage d'appoint démarrait, prévenant ainsi la baisse de température autour de la porte. Bien sûr, le chauffage d'appoint démarrait aussi lorsque le thermostat observait une baisse de température qui pouvait être due à d'autres facteurs.

En résumé

Pour éviter des problèmes de froid autour des portes qui s'ouvrent, deux mesures sont essentielles : maintenir une pression positive ou neutre dans l'usine et avoir un chauffage d'appoint qui soit coordonné avec l'ouverture des portes de garage pour compenser l'arrivée d'air froid dans les environs de cette porte.

Par la poste :
ASFETM
3565, Jarry est, Bureau 202
Montréal (Québec) H1Z 4K6

Par téléphone :
514-729-6961
ou 1-888-527-3386

Par télécopieur :
514-729-8628

Par courriel :
sready@asfetm.com

Une nouvelle adresse ? N'oubliez pas Santé Sécurité + !

Nom : _____ Fonction : _____
Établissement ou organisme : _____

Nouvelle adresse : _____
Ville : _____ Code Postal : _____
Téléphone : _____ Télécopieur : _____

Ancienne adresse : _____
Ville : _____ Code Postal : _____
Téléphone : _____ Télécopieur : _____

LE TRAVAIL EN HAUTEUR

Attention : Danger !



Il existe différentes situations où le travail doit être effectué en hauteur : polissage, levage de pièces, remplacement d'ampoules, entretien de ponts roulants, inspection de la ventilation, etc.

Les problèmes associés à la protection contre les chutes de hauteur lors de ces travaux sont nombreux et souvent complexes. Ils peuvent être d'ordre technique, organisationnel ou autre.

Suite à des demandes d'entreprises et de syndicats du secteur, selon nos observations et les commentaires recueillis auprès de travailleurs, l'ASFETM se propose d'élaborer une formation sur la protection contre les chutes de hauteur. On y traitera de méthodes de travail, de réglementation, de matériel et d'équipement, pour un travail en hauteur... sécuritaire !

Cette formation sera destinée :

- aux travailleurs, particulièrement ceux qui doivent effectuer du travail en hauteur, tant dans le cadre d'un travail quotidien que pour de l'entretien ou des réparations;
- à leurs superviseurs;
- au personnel responsable de la sélection des équipements de protection contre les chutes;

- aux conseillers en prévention; et,
- aux membres des comités de santé et sécurité en entreprise.

Comme les problèmes associés à la protection contre les chutes de hauteur se retrouvent dans la majorité des entreprises de notre secteur d'activités, pourquoi ne pas mettre en commun les ressources de l'ASFETM avec celles des entreprises ? Nous vous proposons donc de participer à un comité aviseur, composé de représentants d'employeurs et de travailleurs, qui verra au développement de cette nouvelle session de formation.

Cela vous intéresse ? N'hésitez pas à communiquer avec nous sans délai : wgeadah@asfctm.com; 514-729-6961 • 1-888-527-3386.

par **Waguih Geadah**, M.Sc.A., M.A.P.
Ingénieur/coordonnateur, ASFETM

VIBRATIONS AUX MAINS ET AUX BRAS

chez les opérateurs d'outils portatifs

L'utilisation d'outils portatifs occasionne des vibrations qui sont transmises aux mains et aux bras et causent des problèmes de santé, notamment la maladie dite « des mains blanches ».

Plusieurs produits ont été mis sur le marché afin de réduire la transmission de ces vibrations, des outils aux mains. On retrouve des gants, des bracelets, des matériaux de recouvrement de poignées et des outils modifiés spécifiquement pour cela. Tous ces produits sont publicisés comme ayant un caractère antivibratoire. Pour certains de ces produits, les données techniques sur les valeurs d'émission vibratoire (dans le cas des outils) ou sur l'efficacité d'atténuation vibratoire (dans le cas de gants ou de poignées) sont disponibles. Ces données devraient éventuellement permettre aux usagers de sélectionner les outils les moins vibrants et les produits susceptibles de minimiser les niveaux d'exposition aux vibrations. Malheureusement, l'accessibilité à ces données reste encore généralement très limitée aujourd'hui...

Mais voilà qu'une étude visant à identifier et à évaluer tous ces produits, a récemment été publiée par l'IRRSST. Elle s'intitule **Identification et étude de produits favorisant la réduction de l'exposition aux vibrations main-bras chez les opérateurs d'outils portatifs vibrants**, par Paul-Émile Boileau, Subhash Rakheja et Jérôme Boutin, Rapport R-321, IRSST, Décembre 2002.

par **Waguih Geadah**, M.Sc.A., M.A.P.
Ingénieur/coordonnateur, ASFETM

NOUVEAU PROGRAMME ÉTUDES SUPÉRIEURES SPÉCIALISÉES DE 2^E CYCLE design d'équipements de transport



- formation spécialisée en design ergonomique et sécurité
- énergie et environnement
- processus de design en transport
- équipes multidisciplinaires
- projets avec l'industrie
- cours du soir
- temps complet / partiel
- stage à l'étranger



www.unites.uqam.ca/design/dess/transport
École de design de l'UQAM
Tél. : (514) 987-4479
adresse électronique : ecole.design@uqam.ca

UQAM

LES ALARMES DE REcul SUR LES CHARIOTS ÉLÉVATEURS

Une alarme de recul est-elle obligatoire sur un chariot élévateur ?

Ce signal sonore est tellement monnaie courante dans l'usine que les travailleurs en viennent à l'ignorer.

Cette alarme répétée devient souvent une source d'irritation pour certains.

Ces questions et commentaires surviennent régulièrement dans les entreprises que nous desservons.

Or, un article récent publié dans la revue [Professional Safety](#)¹ porte justement sur les alarmes de recul sur les véhicules en général et, en particulier, sur les chariots élévateurs. Nous nous en inspirerons largement ici pour faire le point sur ce sujet.

La réglementation québécoise

Tout d'abord, le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST), à l'article 256, dit que les chariots élévateurs fabriqués à compter de la date de son entrée en vigueur (soit août 2001) doivent être conformes à la norme ASME B56.1 *Safety standard for low lift and high lift trucks*, édition 1993. Cette norme, à l'article 7.32, demande que chaque chariot soit muni, au minimum, d'un klaxon. Quant à une alarme de recul, elle peut être installée à la demande de l'utilisateur (l'établissement) selon l'usage du chariot. Toutefois, s'il s'agit d'un chariot élévateur fabriqué avant août 2001, il doit alors être conforme à l'édition 1975 de la même norme ou à son équivalent canadien CSA B335.1-1977. Dans ce cas, il n'y a aucune mention, dans ces normes, d'alarme de recul ! Seul le klaxon (ou un dispositif similaire) est exigé. Par contre, l'employeur a, dans tous les cas, l'obligation de fournir un matériel sécuritaire en vertu de l'article 51, 7° de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*.

Mais, à titre de référence, allons voir ce qu'il en est des autres réglementations, au Québec et ailleurs.

Au Québec, dans le secteur de la construction, selon le *Code de sécurité pour les travaux de construction* (article 3.10.12), un klaxon automatique pour la marche arrière est exigé pour tout véhicule automoteur, tels les camions à benne basculante, les camions bétonnières, les camions de service d'une capacité de plus de 2250 kg, les camions équipés d'une grue auxiliaire et les camions équipés d'une nacelle. Il s'agit de camions dont la dimension peut obstruer, à l'arrière, la vue du conducteur. Les chariots élévateurs n'y sont pas mentionnés. Selon le même code (article 2.15.7.6), sur les chantiers de construction, les chariots élévateurs doivent être conformes à la norme de conception CSA B335.1-1977 mentionnée plus haut, de manière analogue au secteur industriel.

La situation est similaire dans le secteur des mines. En effet, le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail dans les mines*, à l'article 175, exige des alarmes de recul seulement pour des camions et autres véhicules de grandes dimensions.

La réglementation fédérale

Du côté fédéral, le Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail stipule, à l'article 14.16 (1), qu'une alarme de recul est exigée quand un appareil de manutention motorisé évolue dans une aire occupée par des employés.

La réglementation américaine

Aux USA, l'article cité plus haut passe en revue la réglementation pertinente :

- Selon OSHA² (29 CFR 1926.601), une alarme de recul n'est pas requise sur un chariot élévateur (incluant le cas où la vue arrière n'est pas obstruée), si un observateur est disponible pour signaler au cariste qu'il est sécuritaire de reculer.
- Dans l'industrie minière, selon le règlement 30 CFR 77.410, les véhicules tels que les chariots élévateurs doivent être munis d'alarme de recul. De plus, dans sa version la plus récente, ce règlement permet aussi l'usage de dispositifs plus récents qui utilisent un faisceau infrarouge, des ondes ultrasoniques ou un radar, capables de détecter la présence d'objets et de personnes à l'arrière du véhicule.
- Dans l'industrie de la construction, tous les véhicules doivent être munis d'alarmes de recul.

Voilà pour la réglementation. Examinons maintenant l'évolution de la technologie.

Aujourd'hui, plusieurs systèmes de détection de présence à l'arrière de véhicules sont disponibles :

- Sur des véhicules tels que les véhicules d'urgence, les camions de déchets, les véhicules récréatifs et autres, il existe des systèmes de caméra installés à l'arrière du véhicule avec moniteur sur le tableau de bord.
- Des alarmes sonores qui s'ajustent au milieu ambiant en émettant un son de 10 dBA supérieur au niveau sonore de fond sont maintenant disponibles.
- D'autres alarmes ne s'activent que si un objet ou une personne se trouve dans une zone prédéterminée à l'arrière du véhicule. Sur certains modèles, le son émis par l'alarme augmente à mesure que le véhicule se rapproche de l'obstacle perçu. Certains de ces dispositifs peuvent appliquer les freins automatiquement à une certaine distance de l'obstacle.

Voyons maintenant quels sont les avis d'organismes et d'experts en prévention (américains) sur la question :

- Dès 1964, un directeur de la recherche et du développement chez une importante compagnie d'assurance (Liberty Mutual) a breveté une alarme de recul de type sonar.
- Dès 1968, l'Armée américaine exigeait des alarmes de recul sur tout véhicule motorisé utilisé pour des travaux de construction.
- En 1994, dans la revue *Ergonomics in Design*, l'auteur Stephen Wilcox écrivait un article largement lu depuis, expliquant pourquoi les chariots élévateurs devraient toujours être munis d'alarmes de recul.
- En 1997, paraissait un des livres les plus complets traitant de la sécurité des chariots élévateurs dans lequel l'auteur, George Swartz, directeur de la santé sécurité chez Midas Inc., recommandait l'installation d'alarme de recul sur tous les chariots élévateurs.
- En décembre 1999, le Département de la santé publique de l'État du New Jersey effectuait une étude sur les accidents reliés aux chariots élévateurs. Sur la base des résultats de cette étude, cette agence gouvernementale recommanda l'emploi d'alarme de recul sur tous les chariots élévateurs.
- Le National Safety Council (NSC) a publié de nombreux documents dans lequel cet organisme promouvait les alarmes de recul. À titre



d'exemple, dans un article portant sur les véhicules utilisés dans les mines et les carrières, daté de 1968, on y disait que les alarmes de recul devraient être aussi répandues que les chaussures et casques de sécurité. Dans son réputé Accident Prevention Manual, le NSC recommande, dans les douze éditions publiées de 1969 à 2001, l'usage des alarmes de recul sur les chariots élévateurs.

- NIOSH³, l'organisme américain chargé de la recherche en matière de santé sécurité, a analysé les cas d'accidents suivants et pour chacun d'eux, a recommandé l'installation d'alarme de recul sur les véhicules impliqués :
 - En 1995, un travailleur de la construction a été écrasé à mort par une asphaltesse sur une autoroute.
 - En 1995, un éboueur a été écrasé à mort par un chargeur qui reculait.
 - En 1996, un contremaître du service de la voirie fut frappé par un camion à benne basculante qui reculait.
 - En 1996, un maçon a été écrasé sous les roues d'un chariot élévateur conçu pour les terrains cahoteux et utilisé sur un chantier de construction.
 - En 1998, un travailleur fut écrasé à mort par un semi-remorque qui reculait sur un chantier de construction.
 - En 1998, un aide fut écrasé sous les roues d'un camion à ordures.
 - En 2000, un éboueur a été écrasé à mort par un camion servant à la collecte de déchets.
 - En 2001, une travailleuse dans un atelier de tôlerie fut frappée et tuée par un chariot élévateur faisant marche arrière.

Nous mentionnions en début d'article que parfois certaines objections sont soulevées quant à l'utilisation des alarmes de recul.

Passons-les en revue :

- Les alarmes de recul peuvent inciter le cariste à être moins attentif lorsqu'il recule, se fiant davantage à ce dispositif de sécurité.
- Les alarmes de recul sont entendues si fréquemment que les piétons finissent par les ignorer.
- Dans un milieu de travail bruyant, les alarmes peuvent devenir des sources de bruit dommageables pour l'ouïe des travailleurs.

- Dans certains milieux de travail, des signaux sonores multiples peuvent exister. Les alarmes de recul peuvent alors ajouter à la confusion.
- Des travailleurs ou des employeurs peuvent vouloir débrancher les alarmes de recul.

Considérons ces éléments.

Selon l'auteur de l'article cité au début du texte, il n'y a aucune recherche qui démontre que les alarmes de recul puissent créer un phénomène d'habituation qui rend les gens moins attentifs. Au contraire, l'expérience de plusieurs tend à montrer que les alarmes, lorsque couramment utilisées et acceptées, deviennent des moyens de prévention efficaces.

Il est normal que l'on prête peu d'attention à une alarme sonore lorsqu'elle provient de loin. Cependant, à mesure qu'elle se rapproche, le niveau sonore augmente évidemment. Sur ce point, il est intéressant de se rappeler que le niveau sonore augmente selon l'inverse du carré de la distance. Ainsi, l'intensité sonore perçue par un piéton dans une usine, à 5 pieds d'un chariot élévateur muni d'une alarme et qui recule, est 4 fois plus grande que lorsque le chariot est à 10 pieds de lui. Donc, plus le chariot se rapproche, plus l'alarme est bien perçue et donc susceptible de prévenir des accidents.

Quant à l'argument de la confusion due aux alarmes multiples, si un travailleur ne perçoit pas une alarme de recul dans ces conditions, l'absence d'un tel dispositif ne règle rien. Donc, il n'y a pas de risque accru ou de danger inhérent à l'emploi d'une alarme de recul.

Il est vrai que parfois l'on trouve agaçant d'entendre des alarmes dans une usine, au point où l'on serait tenté de les débrancher. Mais il faut se rappeler que les alarmes sont justement faites pour attirer l'attention. Elles servent à protéger les piétons. Ne pas contourner un dispositif de prévention, que se soit un interrupteur sur un protecteur installé sur une machine, le protecteur lui-même ou une alarme de recul, est un principe fondamental que nous rappelons toujours lors de nos interventions.



Quant à l'argument du niveau sonore élevé des alarmes, une recherche faite il y a quelques années par le Groupe d'acoustique de l'Université de Montréal avait permis de développer un logiciel qui détermine, à partir du spectre du bruit ambiant dans une usine et des audiogrammes des travailleurs, le spectre sonore idéal d'une alarme de recul. Ainsi, il n'est peut-être pas toujours nécessaire que l'alarme ait un niveau sonore de 10 dBA au-dessus du niveau sonore ambiant. Il peut suffire que le niveau sonore de l'alarme ne soit élevé qu'à certaines fréquences particulières.

En conclusion, les alarmes de recul sont une solution privilégiée dans la hiérarchie généralement reconnue⁴ des moyens de prévention.

Voici un rappel de tous ces moyens :

1. Aménager les lieux de travail de manière à séparer les aires de circulation des véhicules des aires de circulation des piétons (par exemple, une allée de circulation séparée en deux : un corridor pour les piétons et le reste de l'allée réservée aux véhicules).
2. Installer des alarmes de recul sur les véhicules motorisés.
3. Avoir des procédures de travail écrites.
4. Former et superviser les caristes.

¹ Gallagher Vincent, Backup Alarms, **Professional Safety**, January 2003.

² OSHA : Occupational Safety and Health Administration (la « CSST américaine »)

³ NIOSH : National Institute for Occupational Safety and Health (l'« IRSST américain »)

⁴ Pour en savoir plus sur ce sujet, inscrivez-vous à nos colloques 2003 sur l'analyse du risque !

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE DE L'ASFETM DÉLÉGUÉS 2003-2004

REPRÉSENTANTS SYNDICAUX

Délégués	Siège	Employeur
SYNDICAT NATIONAL DE L'AUTOMOBILE, DE L'AÉROSPATIALE, DU TRANSPORT ET DES AUTRES TRAVAILLEURS ET TRAVAILLEUSES DU CANADA / (TCA-Canada-FTQ)		
Réal Vanier	S-1	Paccar du Canada Ltée
André Gendron	S-2	TCA-Québec
Raynald Plante	S-3	Pratt & Whitney Canada Inc.
Daniel Demers	S-4	Pratt & Whitney Canada Inc.
Michel Vendette	S-5	Pratt & Whitney Canada Inc.
Robert Lavigne	S-6	Héroux-Devtek
Léo Côté	S-7	Alstom Canada Inc. Transport
Alain Gravelle	S-8	Paccar du Canada Ltée
Marc Lafresnaye	S-9	Prévost Car Inc.
Francis Bernier	S-10	Prévost Car Inc.
Roland Rodrigue	S-11	Prévost Car Inc.
Simon Lafontaine	S-12	Prévost Car Inc.
Francisco Fernandez	S-13	Honeywell Aérospatiale Inc.
Robert Boivin	S-14	Honeywell Aérospatiale Inc.
Daniel Raymond	S-15	Honeywell Aérospatiale Inc.
Yves Daunais	S-16	Nova Bus Corp.

ASSOCIATION INTERNATIONALE DES MACHINISTES ET DES TRAVAILLEURS DE L'AÉRONAUTIQUE (AIMTA-FTQ)

Armando Fisco	S-17	Rolls Royce Canada Ltée
Claude Aubry	S-18	Bombardier Aéronautique Inc.
Dominique Bélanger	S-19	Bombardier Aéronautique Inc.
Yvon Paiement	S-20	Bombardier Aéronautique Inc.
Gérard T. Simon	S-21	Bombardier Aéronautique Inc.
Claude Boisvert	S-22	Bombardier Aéronautique Inc.
Michel Lauzon	S-23	Bombardier Aéronautique Inc.
Gérard Mayrand	S-24	Rolls Royce Canada Ltée
Claude Morin	S-25	Bombardier Aéronautique Inc.
Sylvain Côté	S-26	Rolls Royce Canada Ltée
Ghislain Tremblay	S-27	Rolls Royce Canada Ltée

SYNDICAT DES MÉTALLOS (MUA-FTQ)

Alain Poirier	S-28	MUA
Denis Rainville	S-29	MUA
Steve St-Martin	S-30	Tremcar Inc.
Bertrand Jarry	S-31	Manac Inc.
Richard Boudreaux	S-32	MUA
Sylvain Demers	S-33	Denharco Inc.
Luc Miquelon	S-34	Machineries Tenco Ltée
Bruno Cyr	S-35	MUA

FÉDÉRATION DE LA MÉTALLURGIE (CSN)

Richard Gauvin	S-36	Industries Davie Inc.
Réal Deslauriers	S-37	NMF Canada Ltée
Michel Bouchard	S-38	Industries Davie Inc.
Pierre Bérubé	S-39	Industries Davie Inc.
Paul-André Brulotte	S-40	Industries Davie Inc.
Mario Lévesque	S-41	Bombardier Inc. Transport
Jean-Pierre Tremblay	S-42	Secrétaire Fédération
Pierre Nadeau	S-43	Industries Davie Inc.(Sécurité)
Jocelyn Houle	S-44	Alstom Canada Inc. Power
Raymond Généreux	S-45	Alstom Canada Inc. Power

FÉDÉRATION DÉMOCRATIQUE DE LA MÉTALLURGIE, DES MINES ET DES PRODUITS CHIMIQUES (CSD)

Mario Tremblay	S-46	Syndicat des travailleurs de la métallurgie de Québec (STMQ)
	S-47	
	S-48	
	S-49	
	S-50	

REPRÉSENTANTS PATRONAUX

Délégués	Siège	Employeur
MANUFACTURIERS ET EXPORTATEURS DU QUÉBEC (MEQ)		
Ronald Hébert	E-1	Alstom Canada Inc. Transport
Mahmoud Samné	E-2	RDP Marathon Inc.
Véronique Labonté	E-3	H. Fontaine Ltée
Maurice Rancourt	E-4	Atlas Copco Canada Inc.
	E-5	
	E-6	
Michel Gélinas	E-7	Séchage de fibres Andritz Ltée
Léo Caron	E-8	Atlas Copco Canada Inc.
Bernard Hébert	E-9	Peacock Inc.
Francine Genest	E-10	Metso Papier Montréal Ltée
ASSOCIATION DES INDUSTRIES AÉROSPATIALES DU CANADA (AIAC)		
Alex C. Émile	E-11	Pratt & Whitney Canada Inc.
Julie Hébert	E-12	Pratt & Whitney Canada Inc.
Jean-Rémy Lavoie	E-13	Pratt & Whitney Canada Inc.
Nathalie Rivard	E-14	Pratt & Whitney Canada Inc.
Paul Corbin	E-15	Pratt & Whitney Canada Inc.
Luc Hamelin	E-16	Pratt & Whitney Canada Inc.
Alain Deschamps	E-17	Pratt & Whitney Canada Inc.
Marie-Noël Da Silva	E-18	Pratt & Whitney Canada Inc.
André Hébert	E-19	Pratt & Whitney Canada Inc.
Alain Aubin	E-20	Messier-Dowty Inc.
Martin Thériault	E-21	Bell Helicopter Textron Canada
Josette Guérin	E-22	Honeywell Aérospatiale Inc.
Pina Brini	E-23	Honeywell Aérospatiale Inc.
Guylaine Lacroix	E-24	GE Canada Moteurs d'avions
Lyne Girard	E-25	Bell Helicopter Textron Canada
Richard Martin	E-26	Bell Helicopter Textron Canada
Sylvain Huard	E-27	Bell Helicopter Textron Canada
Isabelle Dupont	E-28	Bombardier Aéronautique Inc.
Yves Hamelin	E-29	Bombardier Aéronautique Inc.
Simon Lavoie	E-30	Bombardier Aéronautique Inc.
Marie-Josée Lemieux	E-31	Bombardier Aéronautique Inc.
Marie Pelletier	E-32	Bombardier Aéronautique Inc.
Yvon Brochu	E-33	Bombardier Aéronautique Inc.
Richard Goulet	E-34	Honeywell Aérospatiale Inc.
Linda Lessard	E-35	Rolls Royce Canada Ltée
Alain Houle	E-36	Rolls Royce Canada Ltée
Jacques Grignon	E-37	Rolls Royce Canada Ltée
France Sylvestre	E-38	Rolls Royce Canada Ltée
Marc-André Duval	E-47	Héroux Devtek
Jean-François Dubé	E-48	Bombardier Aéronautique Inc.
France Jacob	E-49	Bombardier Aéronautique Inc.
Gilles Laniel	E-50	Bombardier Aéronautique Inc.

ASSOCIATION DE LA CONSTRUCTION NAVALE DU CANADA (ACNC)

Carole Goudreaux	E-39	Industries Océan
Denis C. Fournier	E-40	Industries Davie Inc.
Jérôme Morisset	E-41	Industries Davie Inc.
Serge Lebreux	E-42	Industries Davie Inc.
	E-43	
	E-44	
	E-45	
	E-46	

À SURVEILLER !

Prochaines sessions de formation en santé sécurité offertes à nos bureaux

Les sessions de formation de l'ASFETM se donnent préférablement sur les lieux du travail, en entreprise. Un minimum de 8 à 10 participants est cependant requis. Aussi, pour accommoder les entreprises qui ne peuvent réunir ce nombre minimum de participants, des sessions sont régulièrement offertes à nos bureaux (rue Jarry Est, à Montréal). Le calendrier ci-dessous en annonce quelques-unes. N'hésitez pas à communiquer avec nous pour toute information ou toute autre demande de formation !

CONDUITE ET UTILISATION SÉCURITAIRES DE CHARIOT ÉLEVATEUR

Enseigner aux caristes les composantes des chariots, les principes de stabilité, les règles de circulation, le chargement et le déchargement, l'entretien préventif, les règles de sécurité, etc.

Date	Heure
21 mai 2003	8 h à midi
11 juin 2003	8 h à midi
3 juillet 2003	8 h à midi
10 septembre 2003	8 h à midi
8 octobre 2003	8 h à midi

TRANSPORT DES MATIÈRES DANGEREUSES

Pour assurer la formation des travailleurs (camionneurs, manutentionnaires, expéditeurs ou autres), telle qu'exigée par la nouvelle réglementation TMD en vigueur depuis le 15 août 2002.

Date	Heure
14 mai 2003	8 h à midi
17 septembre 2003	8 h à midi
26 novembre 2003	8 h à midi

SIMDUT POUR TRAVAILLEURS

Assurer la formation des travailleurs, telle qu'exigée par le SIMDUT, à partir d'exemples d'étiquettes et de fiches signalétiques des produits dangereux utilisés en entreprise.

SIMDUT signifie "Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail".

Date	Heure
4 juin 2003	8 h à midi
3 septembre 2003	8 h à midi
17 décembre 2003	8 h à midi

Lieu des formations

Aux bureaux de l'ASFETM : 3565, rue Jarry Est, Bureau 202, Montréal

Coût / Information / Inscription

Suzanne Ready
514-729-6961 ou 1-888-527-3386 • sready@asfetm.com

Prix reconnaissance En santé et sécurité du travail 2003

Depuis quelques années maintenant, la CSST invite les entreprises à faire connaître leurs bons coups en santé sécurité, en les invitant à participer au prix *Reconnaissance en santé et sécurité du travail*.

Ce concours vise à reconnaître les initiatives québécoises en matière de prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles. De quelle façon ? En soulignant les efforts concertés des travailleurs, employeurs et de leurs partenaires, en encourageant les bons coups et en valorisant la participation de chacun.

Les prix seront remis à l'automne, dans le cadre des campagnes annuelles de prévention organisées par la CSST.

À surveiller cette année : les bons coups des régions Bas-Saint-Laurent, Lanaudière, Laurentides, Longueuil, Outaouais et Mauricie/Centre-du-Québec.

Pour plus d'informations, communiquez avec votre bureau régional de la CSST !



NOUVEAU MEMBRE AU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE L'ASFETM

Réal VANIER

Président, Section locale 728
(Paccar du Canada)

Représentant du Syndicat national de l'automobile, de l'aérospatiale, du transport et des autres travailleurs et travailleuses du Canada (TCA-Canada-FTQ)



Conseil d'administration de l'ASFETM 2003-2004



DE GAUCHE À DROITE

Assis : Arnold Dugas (directeur général), Léo Caron (coprésident patronal), Marie-Josée Lemieux (trésorière), Alain Poirier (coprésident syndical), Claude Boisvert.

Debout : Denis Rainville, Jean-Pierre Tremblay, Raynald Plante, André Hébert, Mario Tremblay, Mario Lévesque, Martin Thériault, Ghislain Tremblay, Réal Vanier, Ronald Hébert.

N'apparaissent pas sur la photo : Alex C. Émile, André Gendron, Yves Hamelin, Linda Lessard.

LA SÉCURITÉ DES MACHINES : L'ANALYSE DU RISQUE

Inscrivez-vous sans tarder à nos prochains colloques régionaux 2003 !



Nous y présenterons une méthode qui vous permettra d'analyser les risques associés aux machines utilisées dans votre milieu de travail et, bien sûr, de les réduire ! Exposés, discussions en ateliers et analyse d'un cas réel de situation dangereuse vous seront proposés. Ce sera aussi l'occasion d'échanger sur des sujets d'intérêt commun en santé sécurité.

COÛT PAR PERSONNE

(incluant taxes, dîner, pauses santé et documentation)

- 75 \$** Établissement du secteur *Fabrication d'équipement de transport et de machines*
- 125 \$** Établissement hors secteur ou autre organisme

INFORMATION / INSCRIPTION

Suzanne Ready 514-729-6961; 1-888-527-3386; sready@asfctm.com



Pour nous permettre de bien organiser cette activité, l'inscription préalable est obligatoire.

FORMULAIRE D'INSCRIPTION COLLOQUES RÉGIONAUX 2003 DE L'ASFETM

- 2 mai 2003 à Laval 30 mai 2003 à Sherbrooke 26 septembre 2003 à Québec 3 octobre 2003 à Longueuil

Nom _____

Fonction _____

Établissement ou organisme _____

Adresse _____ Code postal _____

Téléphone : () _____ Télécopieur : () _____ Courriel : _____