

Prévention

Été 2007 – Volume 20, n° 3

Publié par la CSST et l'IRSST
www.csst.qc.ca
www.irsst.qc.ca

au travail

Traumatisme
vicariant

Quand
la compassion use...

RECHERCHE À L'IRSST

**Des travailleurs en bonne santé
mentale** Une démarche participative
comme outil de prévention

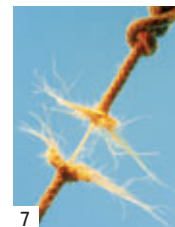
CSST

irsst

- 3 **MOT DE LA RÉDACTION** *Gare à l'érosion du cœur...*
- 4 **VIENT DE PARAÎTRE À LA CSST**
- 5 **CHERCHER L'ERREUR** *Le chariot élévateur et les voies de circulation*

DOSSIER

- 7 **Traumatisme vicariant – Quand la compassion use...**
Au Québec comme ailleurs, les métiers qui s'inscrivent dans la relation d'aide comportent des risques plus ou moins grands sur le plan physique. Mais de plus en plus, on parle des risques psychologiques, invisibles, qui érodent et laminent la psyché.



7

- 15 **DROITS ET OBLIGATIONS** *Le rôle de l'inspecteur de la CSST*
- 16 **AGENDA D'ICI ET D'AILLEURS**

RECHERCHE À L'IRSST

- 17 *Sommaire en page 17*

- 32 **LES ACCIDENTS NOUS PARLENT** *Noyade...*
- 33 **SANTÉ ET SÉCURITÉ EN IMAGES**

REPORTAGES

- 34 *Tendinite d'un arboriculteur – Boisbriand trouve une solution*
- 36 *La CSST entre dans La Ronde !*
- 38 *Journalistes et travailleurs humanitaires
Métiers à hauts risques*
- 42 *La nouvelle pub télé de la CSST
Silence, on tourne !*



36



42

- 45 **EN RACCOURCI** *Prix innovation de la CSST – Cuvée 2006 •
Les docs du Centre de doc • 55 ou 65*

- 46 **PERSPECTIVES** *Sécurité des travailleurs humanitaires
Acceptation et culture de « l'autre »*
*Entrevue avec le Dr Jérôme Larché, membre du groupe « Sécurité des missions »
de l'organisme Médecins du Monde et responsable de mission au
Darfour-Soudan.*



46

Un magazine pour qui, pour quoi ?

Prévention au travail s'adresse à tous ceux et celles qui ont un intérêt ou un rôle à jouer dans le domaine de la santé et de la sécurité du travail.

Son objectif consiste à fournir une information utile pour prévenir les accidents du travail et les maladies professionnelles. Par des exemples de solutions pratiques, de portraits d'entreprises, et par la présentation de résultats de recherche, il vise à encourager la prise en charge et les initiatives de prévention dans tous les milieux de travail.

Le magazine *Prévention au travail* est publié par les directions des communications de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST) et de l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST).

**Président du conseil d'administration
et chef de la direction de la CSST,
et président de l'IRSST par intérim**
Réal Bisson

SECTION CSST

Directeur des communications
Pierre Benoit

Rédactrice en chef
Monique Legault Faucher

Adjointe à la rédactrice en chef
Julie Mélançon

Secrétaire de rédaction
Gisèle Rousseau

Collaborateurs
Pierre Dubois, Claudette Lefebvre, Mikaelle Monfort,
Yvon Papin, Anne-Marie Picard, Guy Sabourin,
Lise Tremblay, André Turcot

Révision
Translatex Communications +

SECTION IRSST

Présidente-directrice générale de l'IRSST
Diane Gaudet

Directeur des communications
Jacques Millette

Rédactrice en chef
Marjolaine Thibeault

Collaborateurs
Philippe Béha, Mario Bélisle, Pierre Charbonneau,
Isabelle Desbiens, Dominique Desjardins,
Benoit Fradette, Martin Gagnon, Lorraine Pichette,
Claire Thivierge

**Direction artistique, production
et retouche numérique des photos**
Jean Frenette Design

Validation des photographies et des illustrations
Pierre Bouchard, Yvon Papin, Hélène Saint-Pierre,
Charles Taschereau, André Turcot

Photo de la page couverture
David Aubrey/Corbis

Impression
Imprimeries Transcontinental inc.

Comptabilité
Danielle Lalonde, Caroline Routhier

Distribution
Lise Tremblay

Abonnements

Service aux abonnés
C. P. 160
Succursale Anjou
Anjou (Québec) H1K 4G6
Tél. 1 877 221-7046

© CSST-IRSST 2007

La reproduction des textes est autorisée
pourvu que la source en soit mentionnée
et qu'un exemplaire nous en soit adressé :

CSST

1199, rue De Bleury
C. P. 6056
Succursale Centre-ville
Montréal (Québec) H3C 4E1
Tél. 514 906-3061, poste 2214
Télé. 514 906-3016
Site Web : www.csst.qc.ca

IRSST

505, boulevard De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3C2
Tél. 514 288-1551
Télé. 514 288-7636
Site Web : www.irsst.qc.ca

Dépôt légal

Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISSN 0840-7355

Mise en garde

Les photos publiées dans *Prévention au travail*
sont le plus conformes possible aux lois et
règlements sur la santé et la sécurité du travail.
Cependant nos lectrices et lecteurs comprendront
qu'il peut être difficile, pour des raisons
techniques, de représenter la situation idéale.

MOT DE LA RÉDACTION

Gare à l'érosion du cœur...

Au Québec comme ailleurs, des milliers de personnes travaillant en relation d'aide sont susceptibles de souffrir un jour ou l'autre de traumatisme vicariant. Le mot vicariant vient du mot vicaire, prêtre adjoint au curé dans une paroisse.

La confrontation quasi quotidienne avec la violence, physique et psychologique, avec la détresse et la souffrance des victimes, particulièrement celles des enfants, est le lot quotidien de beaucoup de professionnels. Les émotions déferlantes agissent sur leur psyché à la façon de vagues sur la coque d'une embarcation. Elles rongent, encore, et encore, et encore.

Savoir se protéger des émotions déferlantes au long cours, savoir quand s'arrêter, le temps de retrouver sa boussole intérieure, savoir même bifurquer s'il le faut, est-ce possible ? Absolument, soutiennent les spécialistes. Diverses stratégies peuvent aider à diluer la souffrance humaine reçue en concentré, à évacuer le trop-plein, bref à prendre soin de soi pour pouvoir continuer à prendre soin des autres.

L'employeur peut jouer un rôle déterminant dans cette histoire, en offrant au personnel en relation d'aide une supervision attentive et ponctuelle, un lieu, des ressources et un temps d'écoute où chacun se sentira en confiance pour échanger, laisser sortir la vapeur...

Pour clore le dossier, la parole est donnée à deux routiers de la détresse humaine qui ont trouvé comment se protéger tout en cheminant droit devant. Leur témoignage est éloquent.

Le bloc « Recherche à l'IRSST » propose, en article principal, une démarche participative comme outil de prévention de la détresse psychologique en milieu hospitalier. Des modèles pour mieux comprendre le phénomène, le repérage des contraintes majeures subies par le personnel, l'efficacité des stratégies d'intervention observées, voilà les axes majeurs campés par des chercheurs de l'Université Laval, du Centre de santé et de services sociaux de la Vieille-Capitale, et enfin, des Universités Bishop et Sherbrooke.

Vos étudiants sont-ils prêts à travailler... en toute sécurité ?

DC 100-1178 • FICHE
21,5 CM SUR 28 CM



L'offre de service faite par la CSST aux enseignants et aux directeurs des établissements de formation professionnelle et technique s'inscrit dans le cadre de l'application du Plan d'action jeunesse. On y présente les avantages de l'intégration de la santé et de la sécurité du travail dans la formation et on y décrit les services offerts gratuitement par la CSST dans toutes les régions du Québec.

Profitez de subventions... Pour favoriser l'embauche de travailleurs victimes de lésions professionnelles

DC 100-363 • DÉPLIANT
14 CM SUR 21,5 CM



La CSST offre des subventions aux employeurs pour favoriser l'embauche de travailleurs qui, par suite d'un accident ou d'une maladie du travail, ne

sont plus en mesure d'exercer leur emploi. Le dépliant présente les types de subventions offertes et les conditions qui s'appliquent. Il précise aussi les responsabilités de la CSST et celles des employeurs.

Accueillez un travailleur comme stagiaire – Pour favoriser le retour au travail de travailleurs victimes de lésions professionnelles

DC 100-362 • DÉPLIANT
13,5 CM SUR 21,5 CM

Accueillir des stagiaires dans une entreprise comporte des avantages. Pour en profiter, les employeurs doivent cependant remplir certaines conditions.

Le dépliant présente ces avantages et précise ces conditions.

Pratiques de travail sécuritaires en arboriculture-élagage

DC 300-434 • DOCUMENT
RELIÉ SPIRALE
15,5 CM SUR 24 CM • 72 PAGES



Abondamment illustré et facile à consulter, le guide passe en revue toutes les facettes du métier d'élagueur. Il traite des équipements de protection individuelle et de l'organisation du travail, y compris la tenue des lieux et la planification des mesures d'urgence. Il comporte également un chapitre sur les outils et les équipements de travail et un autre sur les techniques de travail sécuritaires. Enfin, on y explique les mesures à prendre à proximité d'un réseau électrique aérien.

Les bâtiments d'élevage et les structures d'entreposage peuvent contenir du méthane

DC 500-147 • FICHE TECHNIQUE
21,5 CM SUR 28 CM



La fiche technique décrit les propriétés du méthane, un gaz que l'on trouve dans les bâtiments d'élevage et

les structures d'entreposage. Les mesures préventives à mettre en œuvre y sont expliquées et les dispositions réglementaires qui s'appliquent aux bâtiments et aux appareils y sont précisées.

Journal des Belmine, n° 23, avril 2007

DC 600-410-23 • JOURNAL
21,5 SUR 28 CM • 12 PAGES

Le *Journal des Belmine* est axé sur la prévention des accidents du travail dans l'industrie minière. Entre autres, dans le

numéro d'avril 2007, on présente un nouveau système de guidage avec caméra à imagerie thermique conçu pour le sauvetage minier. On aborde aussi la question du fonçage des puits de mine. On propose également au lecteur de tester ses connaissances au sujet du programme d'intervention pour le secteur des mines et on décrit trois projets soumis au concours *Prix innovation en santé et sécurité du travail*.

Un chantier sécuritaire, un travail d'équipe !

DC 900-9119-6 • AFFICHETTE
28 CM SUR 43 CM



Le Plan d'action construction a dix ans ! La version de 2007 traite des risques de chutes de hauteur et d'effondrement, des

risques d'origine électrique et des risques pour la santé que présentent les poussières d'amiant ainsi que des moyens de prévention à appliquer. Les mesures à prendre en présence de poussières de silice cristalline y sont également précisées. En cas de manquement aux règles de sécurité prescrites, les mesures auxquelles s'exposent les fautifs sont décrites dans le plan d'action. La CSST, en collaboration avec ses partenaires, soutiendra concrètement le milieu en matière de gestion de la santé et de la sécurité du travail.

RÉÉDITION

Travailler en sécurité pour une maternité sans danger

DC 100-1582-11 • DÉPLIANT
9,5 CM SUR 21,5 CM

Safe working conditions for a safe maternity experience

DC 100-1582-11A • DÉPLIANT

Dans ce dépliant, la travailleuse enceinte ou qui allaite trouvera des renseignements sur ses droits, sur le certificat médical

qu'elle doit obtenir, sur l'affectation et le retrait préventif et sur les indemnités qu'elle peut recevoir.

RÉIMPRESSIONS

Santé et sécurité du travail Aidons les travailleurs issus de l'immigration à s'y retrouver !

DC 100-10156-1 • FEUILLET



Le dépôt direct – Personnes indemnisées par la CSST et par la Direction de l'IVAC

DC 100-1089-1 • DÉPLIANT

En cas d'accident ou de maladie du travail... Voici ce qu'il vous faut savoir !

DC 100-1503-5 • DÉPLIANT

If you have a work-related accident or contract an occupational disease... here's what you need to know !

DC 100-1503-5A • DÉPLIANT

Deux outils de gestion faciles à consulter – Le Sommaire de compte et l'Avis de cotisation

DC 100-1021-5 • DÉPLIANT

Aide-mémoire à l'intention de l'employeur pour l'organisation des premiers secours en milieu forestier

DC 200-2213 • BLOC

Troubles musculo-squelettiques – N'attendez pas d'avoir mal pour en parler !

DC 500-238 • DÉPLIANT

Vous pouvez vous procurer ces documents au bureau de la CSST de votre région. **PT**

CLAUDETTE LEFEBVRE
LISE TREMBLAY

Le chariot élévateur et les voies de circulation

C'EST L'HEURE DU DÎNER. DIDIER SE REND À LA CAFÉTÉRIA PENDANT QUE STÉPHANE TRANSPORTE UN DERNIER CHARGEMENT DE LINGOTS D'ALUMINIUM.

LA SÉCURITÉ SEMBLE ÊTRE LE CADET DE LEURS SOUCIS.

QUELLES ERREURS LES DEUX HOMMES ONT-ILS VOLONTAIREMENT COMMISES ?



LES ERREURS



- 1 Que fait Didier dans la voie de circulation des chariots élévateurs? Collision en vue!
- 2 Si la porte n'était pas condamnée et obstruée, peut-être que Didier pourrait emprunter un passage plus approprié pour les piétons.
- 3 Que peut voir Stéphane dont on distingue à peine les yeux par-dessus les deux paquets de lingots d'aluminium?

- 4 La visibilité du chariot élévateur, ou plutôt, le manque de visibilité ne semble pas être une grande préoccupation, puisque les phares ne sont pas allumés.
- 5 On peut déjà prédire que Stéphane butera très bientôt sur la vieille palette et autres obstacles jalonnant son parcours!
- 6 Même si l'heure de la pause a sonné, ce n'est pas une raison pour laisser au vestiaire le casque, les lunettes et les chaussures de sécurité...



cariste. Le cas échéant, il faut conduire le chariot en marche arrière. La présence d'un signaleur peut également s'avérer nécessaire. Stéphane a réduit la hauteur de la charge en ne transportant qu'un paquet de lingots d'aluminium à la fois. Elle est stable et bien calée sur le dossier du chariot élévateur.

Stéphane conduit tous phares allumés, ralentit aux intersections et actionne l'avertisseur sonore. Il ne passera pas inaperçu, c'est certain. Il porte également sa ceinture de sécurité et l'appui-bras est abaissé, bien en place. Car à compter de 2008, les chariots élévateurs devront être munis d'un dispositif de retenue. Et les caristes devront les utiliser, il va sans dire!

Protection individuelle

Didier et Stéphane portent les ÉPI (équipements de protection individuelle) obligatoires sur leurs lieux de travail. C'est-à-dire casque, lunettes et chaussures de sécurité. De plus, ils ont enfilé un vêtement aux bandes réfléchissantes. La visibilité est vitale. On doit également retenir que le casque est obligatoire aussitôt que le travailleur peut être blessé à la tête. **PT**

JULIE MÉLANÇON

Nous remercions le personnel de l'usine Alcan à Beauharnois pour sa collaboration, notamment Mélanie Tremblay, conseillère en santé et sécurité, de même que Pascal Dupuis, ingénieur et chargé de projet pour la firme LBCD.

Merci également à Didier Chapron et Stéphane Auger, tous deux d'Alcan, qui ont aimablement prêté leur concours comme figurants.

Nos personnes-ressources : Sylvie Beaugrand, professionnelle scientifique de l'IRSST, Pierre Bouliane, conseiller en prévention à l'Association Sectorielle Transport Entreposage, Sophie Brouillard, ingénieure et inspectrice à la Direction régionale de Valleyfield, et Yvon Papin, conseiller à la Direction de la prévention-inspection, tous deux de la CSST.

LES CORRECTIONS

Dans un entrepôt, chariots élévateurs et piétons sont appelés à travailler quotidiennement dans le même environnement. Des voies de circulation doivent être clairement délimitées pour les piétons et d'autres pour les chariots élévateurs. Par de simples lignes sur le plancher ou de préférence grâce à des

installations plus sophistiquées, séparant physiquement les protagonistes, comme dans cet entrepôt. Le but? Permettre aux piétons de circuler en toute sécurité. Ces voies doivent toujours être dégagées et tenues en bon état.

De plus, les charges qu'il transporte ne doivent pas obstruer la vue du

Traumatisme vicariant **Quand la compassion use...**

Par Monique Legault Faucher

THÉRAPEUTES, TRAVAILLEURS SOCIAUX, JUGES, AVOCATS, POLICIERS, POMPIERS, CORONERS, PSYCHIATRES, PSYCHOLOGUES, INFIRMIÈRES, URGENTOLOGUES, EXERCENT DES ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES À RISQUE PLUS OU MOINS GRAND, SUR LE PLAN PHYSIQUE. CE QUE CERTAINS IGNORENT TOUTEFOIS, C'EST QUE L'USURE PAR COMPASSION LES GUETTE AUSSI...

JOUR APRÈS JOUR, ils accueillent, ils écoutent. Leurs oreilles entendent des aveux troublants, des confidences ahurissantes, des récits pathétiques gorgés de colère, de haine, de détresse, de souffrance, d'impuissance. Leurs yeux voient l'horreur à l'état brut : scènes de crime, cadavres, corps de femmes et d'enfants meurtris par la maltraitance et la violence, photos cauchemardesques, etc. Le travail au long cours des professionnels en relation d'aide avec des victimes, des grands malades mentaux, des assassins et des violeurs est, sans l'ombre d'un doute, perturbant, traumatisant. Le magazine a déjà abordé la question dans le cadre d'un reportage consacré aux effets de la violence, physique et psychologique¹ : « Une personne travaillant en relation d'aide peut devenir une victime, par saturation et par imprégnation, de la violence dont les victimes sont porteuses. » Sans qu'elle en soit toujours consciente, elle peut être envahie par

une marée d'émotions fortes, parfois contradictoires, qui se traduira par un comportement plus ou moins anormal.

Un exemple éloquent? Depuis trois ans, Olivier, psychologue, reçoit en consultation des violeurs et des pédophiles. Après une entrevue particulièrement pénible avec un agresseur dépourvu de tout repentir et impatient de recommencer, il se sent soudain submergé par une immense indignation. En rentrant chez lui ce soir-là, le thérapeute ébauche des scénarios de mort, il prend plaisir à imaginer comment il ferait pour débarrasser la planète de ce violeur. Au cours de la soirée, le remords l'envahit. Le sentiment de colère qu'il éprouve et son brusque désir de punir le fautif est inacceptable. Il s'efforce de refouler sa rage et son désir de faire justice.

Un autre exemple particulièrement chargé de sens. Stella, travailleuse sociale, intervient depuis huit ans auprès de victimes de violence conjugale. Leurs blessures physiques et psychologiques la touchent. Depuis quelques mois, il lui arrive de pleurer avec elles. Peu

à peu, le flot des émotions grossit. Le jour, elle se donne à elles et la nuit, elle rêve d'elles.

En octobre 2004, appelée à s'adresser à ses pairs, dans le cadre du colloque « Les victimes d'actes criminels : agir dans le respect de la personne » tenu par l'organisme québécois Plaidoyer-Victimes, Christine Perreault, psychologue au Service correctionnel du Canada, a longuement abordé la question et décrit le phénomène : « Le professionnel ne se rend pas compte de la transformation graduelle qui s'opère en lui. Il ne voit plus les choses de la même manière. Ainsi, il peut commencer à penser comme les victimes, à ressentir ce qu'elles

ressentent. Des images s'infiltrant, s'imposent, s'incruster, celles-là mêmes que transmettent les victimes ou les agresseurs. » Et le lent processus de transformation suit son cours, le plus souvent à l'insu du sujet. Perte de l'estime de soi, vision négative du monde extérieur. « Le monde est vu comme plus maléfique et soi-même en plus négatif, comme si l'un était le miroir de l'autre². »

Hélène, psychologue, travaille en milieu hospitalier avec des victimes de viol. Progressivement, au fil des semaines, elle commence à ressentir une peur trouble dès qu'elle quitte l'hôpital. Elle marche vite et regarde souvent derrière elle pour s'assurer que personne ne la suit. Chez elle, elle fait le tour de l'appartement, regarde sous son lit, inspecte les placards, vérifie deux fois le dispositif de verrouillage des portes et fenêtres. Dans ses rêves, elle est poursuivie par des mains invisibles et se réveille épuisée d'avoir lutté pour leur échapper. Elle prend ses distances avec amis et collègues. Au travail, au cours d'une réunion, le chef de service propose des changements. Une nouvelle psychologue est pressentie pour la remplacer en même temps qu'un poste de supervision lui est offert. Hélène pique une sainte colère. La remplacer, pourquoi? L'expérience, c'est elle qui l'a! Elle connaît ses dossiers à fond et accomplit remarquablement son travail. Devant la force de ses arguments, le chef change d'avis. Pendant combien de temps Hélène tiendra-t-elle le coup avant de craquer?

Cet exemple illustre bien les propos de M^{me} Perreault : « En apparence toujours fonctionnel, le professionnel fait abstraction de la dimension émotive des réalités auxquelles il est confronté. Dans son quotidien, il affiche des réactions d'évitement face à certains sujets. Il cesse de parler à ses collègues. Il peut devenir intimement persuadé qu'il est le seul à pouvoir résoudre les problèmes des victimes. Il est incapable de reconnaître sa détresse et s'acharne à donner, jusqu'à se consumer. Sa détresse peut le mener à l'automutilation, à l'alcoolisme et dans des cas extrêmes, au suicide. »

DE QUOI S'AGIT-IL ?

Pour pouvoir réagir et mieux encore, prévenir, il faut savoir reconnaître et nommer le phénomène. Pendant un certain temps, on a pensé que les

Écouter la douleur de l'autre, jour après jour, c'est physiquement et moralement usant et parfois, la colère déferle et submerge le thérapeute.



Quand on reçoit la souffrance en concentré, il est vital de parvenir à la diluer.

Le degré d'exposition compte aussi : la personne rencontre-t-elle un, cinq, dix violeurs, agresseurs ou meurtriers par semaine ? Le milieu dans lequel évolue le professionnel joue, bien sûr, un rôle capital, positif ou négatif. Positif, s'il offre le soutien nécessaire, au bon moment.

Laurie Anne Pearlman, présidente du Trauma Research, Education and Training Institute, à South Windsor, aux États-Unis, a beaucoup travaillé sur la traumatisation vicariante : « Les schémas cognitifs de base du professionnel sont ébranlés au point de remettre en question son cadre de référence existentiel », soutient-elle. Ses croyances, ses valeurs peuvent éventuellement être mises à rude épreuve. M^{me} Perreault abonde dans ce sens : « Le processus de traumatisation vicariante est une violation répétée de nos convictions, valeurs et croyances. Il modifie le travail accompli par la lentille appelée "cadre de référence personnel". Cette lentille à travers laquelle on évalue les autres, l'environnement et soi-même. Le processus de traumatisation vicariante touche directement l'identité, la vision du monde, la spiritualité. »

Bien sûr, les professionnels en relation d'aide peuvent utiliser des stratégies d'autoprotection. Les recherches sur une population de psychothérapeutes spécialisés dans le traitement de victimes montrent « que certains le



Photo : David Buffington / Getty Images

personnes en relation d'aide qui dérapaient souffraient simplement d'épuisement professionnel. Or, on sait que cette forme de dépression est surtout causée par une augmentation de la charge de travail ainsi que par des stressors organisationnels, jamais par du matériel traumatique. Les chercheurs se sont alors demandé s'il ne s'agissait pas d'un phénomène de contre-transfert, bien connu en psychiatrie ; ou d'un choc post-traumatique. « Encore une fois, ça ne tenait pas la route », narre M^{me} Perrault. Les chercheurs se sont alors intéressés à la notion d'apprentissage vicariant³, qui consiste à apprendre par observation. « Cette fois, ils tenaient la bonne ficelle. Usé par le matériel traumatisant venant des victimes, et non par la charge de travail, le professionnel souffre d'usure par compassion, de traumatisme vicariant. »

Les chercheurs ont ensuite voulu savoir si certains professionnels étaient plus exposés que d'autres. Ils

ont constaté, par exemple, que l'histoire personnelle peut jouer. « Celui ou celle qui a été victime de violence ou d'inceste dans son enfance — ou un membre de sa famille, un proche —, peut être plus à risque s'il travaille avec des agresseurs. »

Photo : First Light



Se laisser imprégner par la peur, la détresse d'une victime, peut déteindre...

font consciemment, tandis que d'autres continuent leur travail thérapeutique sans interruption. »

Des auteurs estiment qu'il existe, chez ces derniers, « un manque de prise de conscience imputable au désir d'être perçus comme compétents. Ou à l'espoir d'être désensibilisés par une exposition répétée⁴ ».

Maxime est agent de probation. Depuis 17 ans, il évalue pour le tribunal des pédophiles psychiatisés. Un jour, il est appelé à rencontrer un homme particulièrement dangereux. Pourtant rompu à ce genre de rencontre, cet après-midi-là, Maxime sent que quelque chose se passe dans la petite pièce pendant qu'il écoute le pédophile. « Tous mes

sens étaient soudain en alerte maximale. Je suis parvenu à mener l'entrevue jusqu'au bout. Puis je suis sorti, je suis allé voir mon superviseur et j'ai remis ma démission. Physiquement et psychologiquement, je venais de franchir quelque chose, d'échapper à un grand danger. Aujourd'hui, avec le recul, je pense pouvoir expliquer la raison de ce geste soudain, à ce moment précis de ma carrière. Deux ou trois ans auparavant, j'ai commencé, comme mes collègues, à rencontrer les victimes des pédophiles. J'ai découvert l'instant précis de la naissance de la faille : au cours d'un entretien avec une petite fille violée par l'ami de sa mère, l'enfant, très simplement, m'a dit : « Celui qui m'a fait si mal reçoit de l'aide. Moi, je n'ai rien. » À partir de cet instant, la faille a continué de s'agrandir. Jusqu'à ce que le lent travail de mon inconscient remonte à la surface. En une fraction de seconde, j'ai su que c'était fini. Je devais partir parce que mon équilibre, ma vie entière en dépendaient. Tout au long de ma carrière, mes pairs m'ont énormément soutenu, mais pas mes patrons. »

En racontant son histoire, près de 14 ans après la cassure, Maxime sent remonter une grosse boule d'émotion. Il a eu la chance de voir clair à temps, pense-t-il. Malheureusement, d'autres professionnels refoulent les signaux et poursuivent leur travail, jusqu'à ce que l'usure les terrasse.

BONNE NOUVELLE !

Il existe des stratégies non seulement pour sortir de la crise, mais aussi pour la prévenir. D'abord, il est essentiel de repérer et de reconnaître le phénomène, d'accepter le caractère inévitable du risque. « C'est valable pour les professionnels et pour les entreprises. Du reste, une telle attitude se reflétera sur le moral des troupes et sur la qualité des soins », soutient M^{me} Perreault.

La supervision par les pairs, formelle et informelle, la supervision clinique, les rencontres professionnelles, la présence d'alliés, tant au travail qu'à l'extérieur, peuvent contribuer à maintenir une attitude réaliste face aux cibles d'intervention et aux progrès espérés. « Verbaliser le matériel reçu, le resituer dans un cadre plus large pour une meilleure compréhension, permet d'alléger le fardeau de la fatigue par compassion », fait remarquer la spécialiste. Le langage peut prendre diverses formes :



Photo iThinkstock

« présentation de cas dans un cadre professionnel, échange avec une personne qui pense... autrement que soi. Dans une telle situation, il est peut-être plus avantageux de rechercher, au contraire, un professionnel qui renverra une autre image, un autre point de vue », suggère la psychologue.

La personne en relation d'aide a aussi intérêt à se doter d'un agenda réaliste « notamment en étalant les rencontres de cas très lourds tout au long d'une semaine au lieu de les traiter au cours de la même journée. » Et la psy de poursuivre : « On reçoit la souffrance humaine en concentré, alors il est vital de la diluer ! »

« LE SOUTIEN SOCIAL

A UN COÛT ÉMOTIONNEL. »

(LAURIE ANNE PEARLMAN)

Le professionnel peut aussi rompre la routine de certaines tâches, se donner des pauses, même brèves, pour récupérer après une rencontre particulièrement pénible. Il doit se méfier de la solitude, de l'isolement. Et chercher la complicité de ses pairs, investir dans des alliances professionnelles et personnelles susceptibles de lui donner du soutien.

Exemple : Louison est conseillère dans une maison d'hébergement pour femmes en détresse conjugale. Pour elle, les fins de semaine sont sacrées. Elle s'arrange pour ventiler au maximum, elle privilégie la compagnie de personnes à l'esprit positif, dotées d'un bon sens de l'humour. Elle donne à son corps la possibilité de se défouler grâce au tennis, à la danse et à la natation. Elle ne rate aucune occasion d'enrichir sa vie en choisissant des activités

Le milieu scolaire aussi !

Les gestionnaires de grands établissements scolaires peuvent eux aussi souffrir d'un traumatisme vicariant. En 2002, une étude entreprise par un groupe de chercheurs français⁶ auprès de 1000 établissements a permis de constater que leurs responsables doivent affronter beaucoup d'événements très stressants (1214 en mars 2004) : suicides et tentatives de suicide d'élèves ou de professeurs, agressions sexuelles ou armées, coups et blessures volontaires, menaces de mort, menaces contre l'établissement, etc.

Les 11,6 % de chefs d'établissement ayant dû faire face à des violences contre eux, en plus d'autres événements, ont eu la moyenne la plus forte dans les échelles d'évaluation du traumatisme vicariant et des fractures cognitives.

Pour ne pas fausser les données, on a exclu les événements stressants survenus dans le cadre de la vie familiale et conjugale. Les chercheurs ont finalement constaté une différence significative entre les moyennes de ceux qui n'ont pas eu à affronter des événements (deux ou moins) et ceux qui en ont eu cinq ou plus. « Plus il y a d'événements, plus il y a risque de traumatisme vicariant. »



Être en relation d'aide avec des agresseurs et des criminels, c'est très lourd ! Savoir comment et quand ventiler les émotions ressenties est essentiel, si l'on veut préserver son équilibre mental.

inusitées : une journée dans le Vieux-Montréal à travailler sous la supervision d'archéologues. Un atelier d'écriture de fiction. Un cours de cuisine marocaine, etc.

Le traumatisme vicariant est un processus auquel la personne en relation d'aide ne peut échapper. Ça fait partie de la *job* !, reconnaissent plusieurs thérapeutes. « Mais ce phénomène a ceci de particulier qu'il oblige à travailler à son équilibre physique, mental et affectif, à devenir meilleur, en dépit et avec le matériel traumatique », note la psychologue.

Enfin, la personne atteinte d'usure par compassion a tout intérêt à cerner l'épicentre de l'impact : « Elle doit se demander où la souffrance s'est déposée. En repérant le lieu, grâce aux réactions manifestées, elle est en mesure de comprendre ce qui se passe et elle peut mieux choisir les stratégies appropriées pour se réparer, se restaurer. »

URGENTOLOGUES ET POLICIERS AUSSI

Des chercheurs ont répertorié les moyens choisis par ceux qui doivent s'occuper des enfants traumatisés pour faire face à la charge émotionnelle. « Chez les urgentologues, utiliser l'action pour diminuer la réflexion est la stratégie la plus souvent utilisée. » Agir empêche de penser.

Les auteurs ont aussi relevé « la recherche de contact avec les autres, la suppression consciente des émotions, l'évitement délibéré des pensées associées à l'événement (et tant pis si on se déshumanise), la préparation mentale (savoir quoi faire réduit la vulnérabilité), la régulation de l'intensité de la confrontation, la concentration sur une tâche en particulier, la distraction et l'humour ».

Chez le personnel de santé mentale et policier, la discussion avec les collègues, la formation et l'humour sont très courants. Ce qui est nettement plus approprié que d'autres moyens destructeurs : « Près de 8 % des premiers et 15,9 % des seconds s'adonnent à l'alcool. Et 11 % des policiers agressent leurs proches pour faire face aux émotions⁵. »

La Macaza, établissement correctionnel fédéral canadien à sécurité moyenne où travaille M^{me} Perreault,

s'est doté d'un programme clinique pour les délinquants sexuels. Les professionnels qui travaillent avec ces personnes bénéficient d'un processus de supervision mis en place depuis quelques années. On s'intéresse aux stratégies qu'ils utilisent pour se protéger. On voit avec eux où se situent les zones de vulnérabilité. « Les séances de supervision permettent d'exprimer les émotions vécues, de mieux les interpréter, d'utiliser leur répercussion de manière à ce que les futures interventions soient encore meilleures, tout en se protégeant, tout en donnant un sens à ce qui arrive », commente la psy.

Le traumatisme vicariant peut permettre de s'épanouir, de déboucher sur une meilleure compréhension de la souffrance humaine et, du même coup, d'inciter le professionnel à mettre de l'ordre dans ses valeurs. « On peut transformer en gains les coûts professionnels et personnels de ce type d'engagement, croit M^{me} Perreault. La crise incite en effet la personne à revoir ses connaissances théoriques et pratiques, à envisager de nouvelles stratégies d'intervention. »



Illustration : Pierre Berthiaume

Deux routiers de la détresse humaine témoignent

L'exercice de leur profession les a amenés à faire face, depuis des années, aux effets désastreux et ravageurs de la violence sous toutes ses formes, aussi bien celle des humains que celles de la nature. À côtoyer la souffrance physique et psychologique, l'impuissance, l'injustice et la mort, toutes choses encore plus dramatiques lorsqu'elles touchent des enfants. Au fil du temps, pour parvenir à garder leur équilibre et leur sérénité, ils ont adopté diverses stratégies d'autoprotection et leurs réflexions, de ce fait, sont infiniment précieuses. Comment prévenir l'usure par compassion ? Écoutez-les...

VACILLER... SANS BASCULER

Le Dr Albert Plante est psychiatre et professeur agrégé de clinique à la faculté de médecine de l'Université de Montréal. Pendant plus de 20 ans, il a travaillé à l'hôpital Sainte-Justine de Montréal. Son rôle ? Traiter, accompagner, consoler des enfants et des adolescents aux prises avec diverses formes de cancer, de leucémie, ou encore en dialyse, en attente d'une greffe d'organe ou enfin devant subir une amputation ou faire face à la mort. Il travaille aujourd'hui à l'hôpital Rivière-des-Prairies, centre psychiatrique affilié à l'Université de Montréal.

S'il jette un regard en arrière, il constate qu'il n'a pas utilisé de stratégie

de protection spécifique. Mais de façon ponctuelle, la pratique de divers sports, les voyages et le cinéma ont contribué à « ventiler » sa pratique.

« Ce qui est vital, c'est le travail d'équipe, explique-t-il. À Sainte-Justine, en hématologie, nous étions trois dans l'équipe psychosociale : une psychologue, une travailleuse sociale et moi. Comme nous étions rarement engagés dans l'histoire d'un cas en même temps, il y en avait toujours un de nous, moins en deuil, donc plus en mesure de donner du soutien, d'être compatissant envers ses deux collègues, sans être lui-même trop souffrant. »

Le spécialiste reconnaît qu'il existe bel et bien des métiers extrêmes. Psychiatrie, psychologie, travail social, médecine et chirurgie en sont. « Les découvertes et les raffinements constants de la technologie médicale permettent de maintenir en vie de plus en plus de personnes, de plus en plus longtemps et ce, aux deux extrémités de la vie. Prenons les soins palliatifs : ne serait-ce pas là une façon, parfois bien risquée, d'appriivoiser sa propre mort ? La mort de l'autre nous renvoie inévitablement à la nôtre ! »

Vaincre la mort, la sienne à travers celle des autres, cette lutte, les milieux hospitaliers la connaissent bien, car la mort a élu domicile en leurs murs et personne ne peut résilier son bail. « L'acharnement thérapeutique que l'on reproche à certains médecins peut être vu comme une façon de ne pas céder à la grande Faucheuse, estime le psychiatre. Ce que je préfère appeler l'insistance thérapeutique exprime, au fond, la toute puissance de la médecine, certes, mais pour le praticien, c'est aussi un moyen de repousser l'échéance, de voler un peu de temps à l'éternité. Les médecins et les chirurgiens sont particulièrement bien placés pour savoir que, à court ou à long terme, la partie est perdue d'avance. On va tous y passer, un jour ou l'autre ! »

Cette lutte larvée contre la mort peut finir par user, par aigrir, par exacerber le sentiment d'impuissance. « Un ami d'enfance, oncologue, avait la réputation d'être, justement, un insistant thérapeutique. Il travaillait avec le personnel

de soins, vivait heure après heure le combat des enfants mourants et celui de leurs parents. Il m'a dit un jour une chose qui éclaire sa résistance : « Quand le corps d'un enfant se retrouve sur la table d'autopsie, je ne peux plus repartir la machine ! » »

AIDER SANS SE PERDRE

Le Dr Plante le reconnaît, la situation des aidants dans le domaine psychosocial les rend particulièrement vulnérables à la compassion. « Cette vulnérabilité trouve ses assises dans la personnalité de chaque aidant et dans un possible rapport entre la souffrance de la personne aidée et les expériences antérieures récentes de l'aidant. La distance spatiale entre les deux serait un facteur clé. Trop près, c'est trop chaud ! Trop loin, c'est trop froid ! Quand l'aidant est trop près, il peut basculer dans le piège de la suridentification et monter aux barricades en épousant la cause de la personne maltraitée, abusée, agressée. Ce faisant, il laisse en plan celui ou celle qu'il veut aider à guérir. » Un aidant qui perd pied doit réagir s'il ne veut pas être happé par un tourbillon de sentiments qui agissent sur son équilibre mental à la façon d'un décapant.

SE FAIRE AIDER !

Il existe, rappelle le psychiatre, un programme d'aide à l'intention des médecins, des résidents et des étudiants en médecine. « On accueille les demandes des personnes en souffrance, on les oriente dans les plus brefs délais vers des ressources appropriées, physiques, psychologiques, légales et même parfois financières. Les demandes vont croissant et on observe que cette augmentation suit la courbe de la féminisation de la médecine. Les femmes médecins

DE L'AIDE AU BOUT DU FIL

À l'Institut Philippe-Pinel de Montréal, les aidants, qui négocient quotidiennement avec la violence, peuvent désormais compter sur un réseau d'entraide. En 2006, dans le cadre d'une semaine de prévention du suicide, les travailleurs ont reçu des cartes aide-mémoire et des signets « De l'aide au bout du fil » avec les coordonnées de spécialistes pouvant les écouter et les aider.



« **Quand on côtoie quotidiennement la détresse humaine, il n'y a pas de honte à demander de l'aide, lorsqu'on a atteint ses limites** », estime le psychiatre **Albert Plante**.

sont plus nombreuses que leurs collègues masculins à demander et à accepter d'être aidées. Certains prétendent que nier la réalité de la souffrance serait un mécanisme auquel les hommes recourraient plus facilement. Le modèle de l'aidant fort et quasi tout-puissant semble persister. Ce qui peut mener à l'abus de substances comme l'alcool, à l'automédication et trop souvent, hélas, au suicide. »

Parfois, c'est le corps qui crie la souffrance de l'âme. Le Dr Plante se souvient : « Dans les jours qui ont suivi le suicide d'un adolescent pour lequel on pensait avoir tout prévu, mon estomac a parlé fort : j'ai souffert d'un ulcère gastrique hémorragique grave, avec hospitalisation et, cela va de soi, une demande d'aide à un collègue! »

La conclusion du psychiatre est une mise en garde : « Même si les personnes en relation d'aide affichent une bonne résilience psychologique, même si des stratégies personnelles peuvent les aider à traverser les épreuves inévitables liées à leur activité, il y a de ces

turbulences qu'elles n'arriveront pas à traverser sans aide. Et franchement, il n'y a pas de honte à appeler à l'aide! »

SAVOIR BIFURQUER

Frema Engel est aujourd'hui consultante, conférencière et animatrice de séminaire. Son sujet de prédilection? La prévention du harcèlement psychologique, la conscientisation des chefs de service, des superviseurs et des gestionnaires, le développement d'une culture de

La distance spatiale entre thérapeute et patient est un facteur clé : « Trop près, c'est trop chaud ! Trop loin, c'est trop froid ! »

respect mutuel dans les milieux de travail. Mais elle n'est pas arrivée là par hasard. « Avec le recul, je peux dire qu'il y a eu deux moments, dans ma vie professionnelle, où je me suis sentie plus vulnérable et où j'ai compris que je devais réagir. Au début de ma carrière, j'ai œuvré comme travailleuse sociale avec des femmes victimes de violence conjugale et de viol. C'était aux urgences de l'Hôpital général de Montréal, vers 1976. Après quelque temps, j'ai élaboré un programme pour mieux répondre aux besoins des victimes de violence. À cette époque, on ne savait pas vraiment comment accueillir et traiter ces femmes. Après plusieurs années d'interventions en situation de crise, un jour il s'est passé quelque chose. Je me souviens du cas, c'était une femme qui avait été violée par un groupe de six hommes. En la quittant, je suis rentrée chez moi et j'ai été incapable de dormir. J'ai imaginé qu'il y avait un homme, l'ombre d'un homme, sur mon balcon. Au matin, je me suis dit que j'étais vraiment fatiguée, à bout, et que je devais absolument prendre soin de moi. J'en avais assez, de la violence. »

Consciente qu'elle avait atteint ses limites, M^{me} Engel a trouvé un poste au CLSC Métro qui venait tout juste d'ouvrir ses portes et faisait partie d'un projet pilote. « J'étais contente, j'avais réussi à abandonner la violence, mais... la violence m'avait suivie! Je me suis





**Frema Engel,
longtemps
« poursuivie »
par la violence,
a réussi à la
devancer.
Aujourd'hui,
elle se consacre
à la prévenir.**

J'ai travaillé avec des personnes recommandées entre autres par l'IVAC et par la CSST. J'ai fait ça pendant plusieurs années et puis, à un certain moment, j'ai constaté que j'étais encore prise dans le cercle infernal de la violence sous toutes ses formes. Je me suis dit qu'il fallait trouver à gérer tout ça. J'ai commencé à intervenir dans les milieux de travail. J'ai fait beaucoup d'interventions de groupe, des rencontres avec les superviseurs, les supé-

rieurs, les gestionnaires. Je les ai aidés à mettre sur pied des programmes d'aide pour les victimes de violence au travail. Je suis aussi intervenue auprès de victimes de choc post-traumatique. Je suis devenue spécialiste de ce genre de situation. En parallèle, j'ai commencé à faire de la formation pour prévenir l'épuisement professionnel et montrer comment gérer le harcèlement psychologique au travail. Je voyais très clairement le lien entre les personnes qui travaillaient avec la violence et les ravages psychologiques qu'elles subissaient. À ce moment-là, on ne parlait pas encore officiellement de l'épuisement par compassion. Mais j'étais bien placée pour comprendre ce qui se passait! »

Au fil des ans, l'écriture a permis à Frema Engel de réduire le trop-plein d'émotions et de régler ses comptes avec toutes les formes de la violence qu'elle avait rencontrées. Un livre est

né, *Taming the Beast – Getting Violence Out of the Workplace*, qui en est à sa deuxième édition. Elle a aussi fondé sa propre agence, Engel et associés.

« Aujourd'hui, j'en suis là. J'ai franchi le portail de la prévention de la violence. Je suis engagée totalement dans cette démarche : gestion des conflits organisationnels, prévention du harcèlement psychologique, amélioration des compétences des superviseurs de première ligne et des gestionnaires. J'essaie de les aider à régler des problèmes qui risquent de déboucher sur la violence. Je m'attaque au comportement, au changement de la culture organisationnelle. En bifurquant à deux reprises au cours de ma carrière, j'ai trouvé une façon de me protéger tout en progressant. Il faut toujours se sentir libre de bouger, ne pas s'enfermer, ne pas attendre qu'il soit trop tard pour réagir. »

M^{me} Engel possède un bon groupe d'amis à qui elle se confie à l'occasion, et elle a trouvé un autre exutoire : le tennis. Elle joue en moyenne deux fois par semaine : « Quand je suis fatiguée, je sais qu'il est temps que j'aille me défouler sur le court! » **PT**

retrouvée à travailler avec des femmes victimes d'inceste. Elles avaient été traitées pour dépression et anxiété par des médecins qui avaient fini par comprendre ce qui se passait. La source de leurs troubles était l'inceste subi au cours de leur enfance. Je découvrais un autre visage de la violence. Je me souviens qu'à l'époque, on m'a demandé de participer à la mise sur pied d'un centre de crise destiné aux femmes victimes de viol. J'ai dit non. »

Quelque temps après, M^{me} Engel s'intéresse aux programmes d'aide aux employés et elle est engagée par l'Université McGill et par la suite par la Banque de Montréal. Encore une fois, la violence était au rendez-vous, sous une autre forme. À ce moment-là, à Montréal, les vols à main armée étaient nombreux. « Il y avait aussi des prises d'otages. Après plusieurs années de travail dans ce milieu, j'ai ouvert ma propre agence et, comme thérapeute,

1. « Violence en milieu de travail – Opération détection et désamorçage », Hiver 1994, p. 5.
2. *Les enseignants victimes de la violence*, Horenstein & Voyron Lemaire, collection MGEN, 1996.
3. Vient de vicaire, qui remplace, qui se substitue à autre chose.
4. A Phenomenological study of vicarious traumatization among psychologists and professional counsellors working in the field of sexual abuse/assault, Steed L. G. and Downing R. A., *The Australasian Journal of Disaster and Trauma Studies*, 1998.
5. Mental health and law enforcement professionals : trauma history, psychological symptoms, and impact of providing services to child sexual abuse survivors. Professional Psychology : Research and Practice, Follette, V. M., Polusny, M. & Milbeck, K., 1994.
6. Le traumatisme vicariant : étude sur une population de chefs d'établissement, Convention de recherche entre la fondation de la Mutuelle assurance des instituteurs de France et la Mutuelle générale de l'Éducation nationale, Dr J.-Mario Horenstein, Dr^e Marie-Christine Voyron Lemaire, Françoise Lelièvre, Nicole Kremer, Jany Fauchoux.

Pour en savoir plus

Jan Richardson, *Guide sur le traumatisme vicariant : solutions recommandées pour les personnes luttant contre la violence*, Santé Canada, Centre national d'information sur la violence dans la famille, 2001.

APRÈS UNE FAUSSE MANŒUVRE

survenue pendant des travaux exécutés près d'une ligne électrique, François subit de graves brûlures. Quelques heures plus tard, après avoir répondu aux questions que leur a posées l'inspecteur de la CSST, les collègues de François s'interrogent sur l'étendue du rôle de l'inspecteur. Qu'en est-il?

La *Loi sur la santé et la sécurité du travail*¹ (LSST) définit clairement son rôle. Il consiste à faire appliquer la loi et les règlements propres à ce domaine. À cet effet, la LSST accorde justement à l'inspecteur d'importants pouvoirs d'enquête et lui donne les moyens nécessaires pour remplir son mandat.

Ainsi, pour mener à bien son enquête visant à déterminer les causes de l'accident, l'inspecteur peut, entre autres, interroger les témoins afin de reconstituer les événements, séquence par séquence; vérifier l'équipement, le plan des installations, l'aménagement du matériel; prendre des photographies; produire une vidéo; voire faire analyser des échantillons de diverses natures (eau, air, sol, etc.). Au terme de l'enquête, l'inspecteur rédigera un rapport énonçant ses conclusions et les corrections qu'il estime nécessaires pour assurer la sécurité du travail et faire en sorte que ce type d'accident soit évité et précise les délais pour s'y conformer.

Bien évidemment, le rôle de l'inspecteur s'inscrit dans le cadre de la LSST, à savoir l'élimination des dangers à la source et la prise en charge des milieux de travail par les premiers intéressés, c'est-à-dire les travailleurs et les employeurs.

Si l'inspecteur doit réagir à certains types d'événements comme celui d'un accident pour lequel une enquête s'impose, il doit aussi intervenir en amont pour favoriser la prévention des accidents et des maladies professionnelles. Dans ce contexte, l'inspecteur fait des inspections de conformité pour s'assurer que les employeurs respectent la loi et les règlements qui leur sont applicables.

Le rôle de l'inspecteur peut aller encore plus loin, comme l'ont déjà dit les tribunaux². Il peut exiger des mesures allant au-delà de la réglementation nécessaire pour éliminer un danger. À

Le rôle de l'inspecteur de la CSST

cet égard, l'inspecteur dispose même du pouvoir de mettre des scellés sur des machines, d'ordonner la suspension des travaux ou la fermeture de tout ou partie d'un lieu de travail. Dans ces cas exceptionnels, il doit motiver sa décision par écrit.

L'inspecteur joue également un rôle majeur lorsqu'un travailleur exerce un droit de refuser d'exécuter un travail s'il a des motifs raisonnables de croire que son exécution l'expose à un danger pour sa santé, sa sécurité ou son intégrité physique.

Après discussion, si jamais les acteurs concernés dans l'établissement n'arrivent pas à s'entendre, l'inspecteur sera appelé à trancher la question et décidera s'il existe ou non un danger.

L'inspecteur peut aussi intervenir à la suite d'une plainte ou d'une demande d'assistance pour aider les milieux à se prendre en charge. Par ses interventions, il joue un rôle de conseiller en prévention. Il propose aux parties des

mesures de prévention nécessaires à l'élimination des dangers pour la santé des travailleurs.

De même, en présence d'un danger inacceptable, l'inspecteur peut ordonner à une personne de cesser de fabriquer, fournir ou vendre un produit, un contaminant ou une matière dangereuse. Il pourra également faire cesser la location, la vente ou la distribution de matériels et d'appareils dangereux en rendant une décision motivée à cet effet. Les opérations pourront reprendre uniquement lorsque la situation sera corrigée et si l'inspecteur l'autorise.

Pour clore, revenons à François. Lui et ses collègues ont pu constater que l'inspecteur a un rôle primordial et crucial dans l'application des mesures de santé et de sécurité et que, de ce fait, il constitue un rouage essentiel à l'amélioration des conditions de santé et de sécurité du travail. **PT**

GUY MARENGÈRE



Illustration : Benoît Laverdière

1. L.R.Q., chap. S-2.1, art. 177.

2. Domtar inc. c. CALP et CSST et Lapointe, [1990] R.J.Q. 2190 (C.A.).

DU 15 AU 19 JUILLET 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

11^e congrès international de toxicologie

RENSEIGNEMENTS
Courriel : ict2007@nrc-cnrc.gc.ca

23 ET 24 AOÛT 2007
HOPKINTON (ÉTATS-UNIS)

Conférence internationale sur les chutes de plain-pied

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.slipstripsfalls.org

DU 27 AU 30 AOÛT 2007
BOSTON (ÉTATS-UNIS)

PREMUS 2007 Sixth International Scientific Conference on Prevention of Work-Related Musculoskeletal Disorders

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.premus2007.org

DU 29 AOÛT
AU 1^{ER} SEPTEMBRE 2007
TAIPEI (TAIWAN)

3^e colloque international sur les nanotechnologies, la santé au travail et la salubrité de l'environnement

RENSEIGNEMENTS
Site Web : nano-taiwan.sinica.edu.tw/EHS2007/

DU 5 AU 7 SEPTEMBRE 2007
SAINT-MALO (FRANCE)

42^e congrès – Ergonomie des produits et des services

RENSEIGNEMENTS
Courriel : congres@see.asso.fr
Site Web : www.ergonomie-self.org

10 ET 11 SEPTEMBRE 2007
ARLINGTON (ÉTATS-UNIS)

Preserving and Promoting Worker Health – WorkLife 2007

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.cdc.gov/niosh/worklife

DU 11 AU 13 SEPTEMBRE 2007
NANTES (FRANCE)

Congrès Épiques 07

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.inria.fr/acacia/gtpe/

DU 13 AU 15 SEPTEMBRE 2007
NANTES (FRANCE)

Congrès de la Société française de psychologie

RENSEIGNEMENTS
Courriel : congres-SFP2007@univ-nantes.fr
Site Web : www.sfpsy.org

DU 13 AU 15 SEPTEMBRE 2007
PARIS (FRANCE)

4^e congrès international francophone sur l'agression sexuelle Victimes et agresseurs, un autre regard sur les violences en santé publique

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.cifas2007.com

SESSIONS D'INFORMATION

27 SEPTEMBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail

3 OCTOBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

L'assignation temporaire : un droit pour l'employeur

3 OCTOBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Retrait préventif de la travailleuse enceinte ou qui allaite

12 OCTOBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Troubles de la personnalité Comment gérer ces employés... singuliers ?

19 OCTOBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Bâtir une culture en SST... Un plus pour l'entreprise !

SESSIONS DE FORMATION

MONTRÉAL (QUÉBEC)
20 ET 21 SEPTEMBRE 2007
1^{ER} ET 2 NOVEMBRE 2007

Sécurité des machines

25 ET 26 OCTOBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

« Ergonomisez » vos postes de travail

8 NOVEMBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Conduite préventive des chariots élévateurs

RENSEIGNEMENTS
Centre patronal de santé et sécurité du travail du Québec
Tél. 514 842-8401
Site Web : centrepatronalsst.qc.ca

DU 9 AU 12 OCTOBRE 2007
BANFF (CANADA)

EPICOH 2007 19th International Conference on Epidemiology in Occupational Health Frontiers of Occupational Epidemiology

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.epicoh2007.ca

12 OCTOBRE 2007
SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN (QUÉBEC)

23^e colloque en santé et sécurité du travail du Saguenay-Lac-Saint-Jean – Chibougamau – Chapais de la CSST

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.csst.qc.ca

DU 14 AU 17 OCTOBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

2^e congrès international sur le médicament

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.geirsomedicalments.uqam.ca/evenements/index.php

DU 16 AU 19 OCTOBRE 2007
PHILADELPHIE (ÉTATS UNIS)

3^e conférence internationale sur les maladies attribuables au béryllium

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.internationalbeconference07.com

23 OCTOBRE 2007
MAURICIE ET
CENTRE-DU-QUÉBEC (QUÉBEC)

Carrefour en santé et sécurité du travail de la CSST

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.csst.qc.ca

24 OCTOBRE 2007
ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

Colloque en santé et sécurité du travail de la CSST

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.csst.qc.ca

DU 26 AU 28 OCTOBRE 2007
VANCOUVER (CANADA)

International Commission on Occupational Health (ICOH) Conference on Health Care Work

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.acoem.org/icoh.aspx

DU 31 OCTOBRE
AU 3 NOVEMBRE 2007
TORONTO (ONTARIO)

31^e congrès canadien de justice pénale

RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.ccja-acjp.ca/fr

DU 5 AU 10 NOVEMBRE 2007
PARIS (FRANCE)

BATIMAT – Salon international de la construction

RENSEIGNEMENTS
Courriel : info@reedexpo.fr

DU 7 AU 9 NOVEMBRE 2007
NANTES (FRANCE)

8^{es} journées d'études nationales du Groupement des infirmières du travail Infirmières de santé au travail, un métier aux multiples compétences

RENSEIGNEMENTS
Courriel : secretgit@numericable.fr
Site Web : www.jegit.nantes.free.fr

DU 13 AU 16 NOVEMBRE 2007
PARIS (FRANCE)

Salon des solutions pour la maintenance tertiaire et industrielle

RENSEIGNEMENTS
Tél. 33 01 47 55 52 28

21 ET 22 NOVEMBRE 2007
MONTRÉAL (QUÉBEC)

Le Grand Rendez-vous santé et sécurité du travail

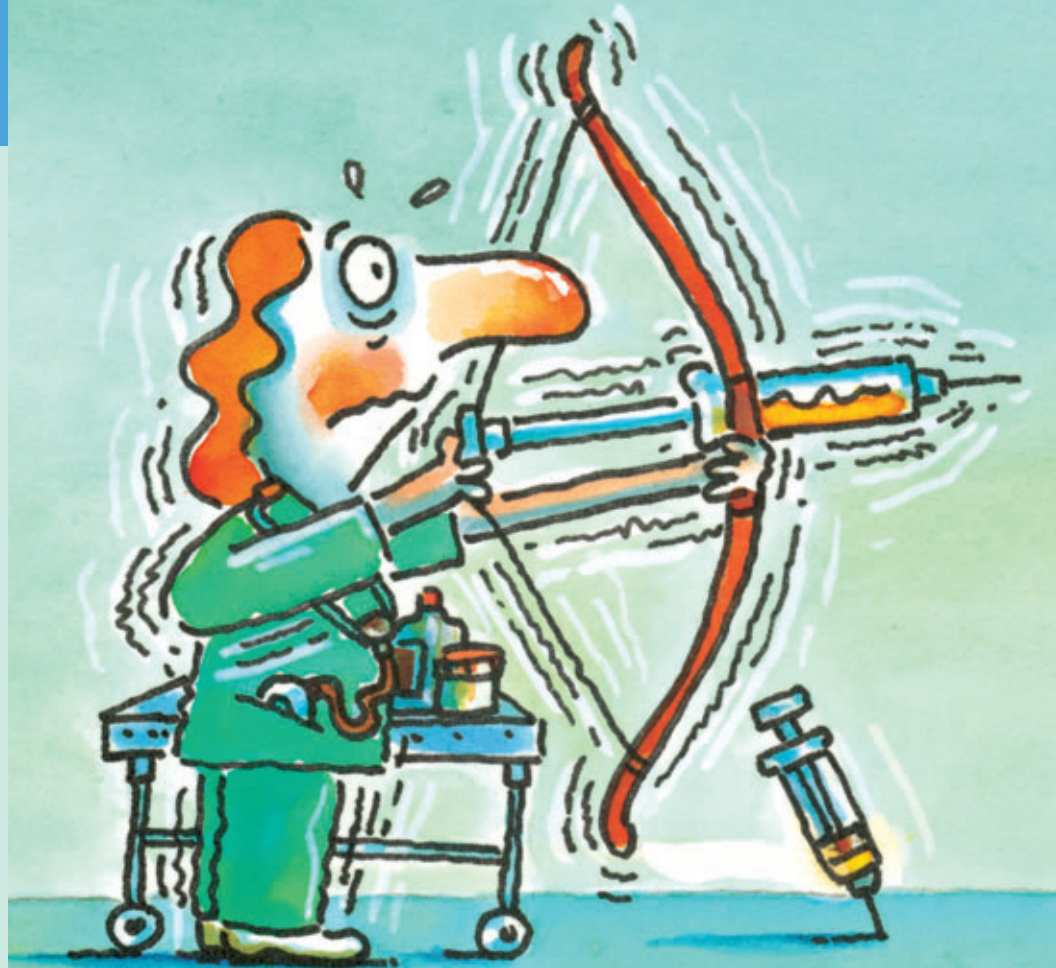
RENSEIGNEMENTS
Site Web : www.csst.qc.ca

Recherche à l'IRSST

DANS CE NUMÉRO

- 17 **Des travailleurs en bonne santé mentale**
Une démarche participative comme outil de prévention
- 20 **Santé psychologique au travail**
Comment on intervient
- 21 **Asthme professionnel**
Les acrylates sous enquête
- 22 **Charge de travail**
La relation entre la fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène comme unité de mesure ?
- 24 **Urgence 9-1-1**
Troubles musculo-squelettiques et psychologiques dans les centres d'appels
- 26 **Coups de chaleur**
Le guide de prévention passe le test
- 28 **Boursier :
Rubens Alexandre da Silva
Institut de réadaptation de Montréal**
Trouver des exercices spécifiques aux muscles spinaux
- 29 **Nouvelles publications**
- 30 **Recherches en cours**

Cliquez recherche
www.irsst.qc.ca



Des travailleurs en bonne santé mentale

Une démarche participative comme outil de prévention

L'EFFET DES CONTRAINTES psychosociales sur l'apparition de problèmes de santé mentale a été documenté par nombre d'études. À l'issue d'un projet mené dans le secteur hospitalier, des chercheurs proposent un modèle d'intervention pour aider à prévenir ces problèmes.

DES FAITS ET DES CHIFFRES

En 1998, une étude effectuée par Renée Bourbonnais pendant la transformation

du réseau de la santé québécois, auprès de 2006 infirmières de 16 établissements de la région de Québec, a montré une augmentation significative de la détresse psychologique et des contraintes de l'environnement psychosocial du travail au cours de cette restructuration, ainsi qu'une augmentation importante de la fréquence et de la durée des absences pour maladie en raison d'un problème de santé mentale attesté.

Illustration : Philippe Béha

D'autres travaux ont aussi établi, dans le même ordre d'idées, qu'une intervention visant le relâchement des contraintes psychosociales au travail pouvait entraîner une diminution significative des absences pour maladie et des symptômes associés à des troubles de santé mentale, soit de 9% à 55%.

Des chercheurs de l'Université Laval et du Centre de santé et de services sociaux de la Vieille-Capitale ont ainsi entrepris d'exploiter et de documenter plus rigoureusement ces phénomènes en réalisant un projet en milieu hospitalier. Leur méthode s'appuie sur des modèles déjà bien établis dans la littérature.

DES MODÈLES POUR MIEUX COMPRENDRE

Selon l'un de ces modèles, il survient une tension mentale et physiologique au



Photo : iStock

Point de départ

De plus en plus de gens reconnaissent l'importance d'endiguer la forte émergence des problèmes de santé psychologique en milieu de travail. Mais les méthodes pour ce faire, de même que leur efficacité, demeurent encore méconnues.

Responsables

Renée Bourbonnais et Michel Vézina, de l'Université Laval et du Centre de santé et de services sociaux (CSSS) de la Vieille-Capitale; Alain Vinet, Chantal Brisson et Belkacem Abdous, de l'Université Laval; Louise Saint-Arnaud, du CSSS de la Vieille-Capitale.

Partenaires

Le personnel soignant et les dirigeants de deux centres hospitaliers de la région de Québec.

Résultats

Le mode d'intervention proposé contribue à la préservation de la santé mentale. Les auteurs ont produit leur rapport sous forme vulgarisée pour en élargir la diffusion et pour en faciliter la compréhension et l'appropriation par divers milieux.

Utilisateurs

Tous les dirigeants, les intervenants et les acteurs des milieux de travail ainsi que les chercheurs appelés à faire face à des problèmes de santé psychologique.

travail lorsqu'une demande psychologique élevée s'accompagne d'une faible latitude décisionnelle. Un autre modèle rend compte des contraintes générées par un déséquilibre entre les efforts fournis et la reconnaissance obtenue.

Dans les milieux hospitaliers, on a également pointé la demande émotionnelle, la charge physique et la perception de la réduction de la qualité du travail comme étant des contraintes importantes. Quant au soutien social, celui des collègues et des supérieurs, sa présence est susceptible de procurer un allègement des autres contraintes.

LES PRINCIPES DE BASE

En liant ce type d'information à des indicateurs de détresse psychologique et à des relevés d'absence pour maladie, il devient possible de dresser le « bilan de santé mentale » du personnel d'un établissement et de le comparer à des données de référence. À cette première analyse s'ajoutent ensuite des entrevues et des observations sur les lieux de travail.

Deux centres hospitaliers de la région de Québec ont participé à l'étude, l'un en tant que groupe expérimental et l'autre, comme groupe témoin. Les chercheurs ont en outre voulu mettre à profit les compétences des gens du milieu de travail en adoptant un processus participatif. Un groupe d'intervention, composé de représentants du personnel soignant, de la Direction des soins infirmiers ainsi que des syndicats des

infirmières et des préposés aux bénéficiaires, devait ainsi formuler des recommandations pour alléger les contraintes psychosociales ciblées.

LES RÉSULTATS

Quatre contraintes principales ont été retenues pour l'exercice : la demande psychologique, le manque de reconnaissance, le faible soutien social ainsi que le peu de latitude décisionnelle.

Par exemple, pour diminuer la demande psychologique, le groupe d'intervention a jugé essentiel de stabiliser et de consolider les équipes de travail. Plus concrètement : confier la gestion des remplacements de personnel à l'unité de soins plutôt qu'à la Direction des ressources humaines, créer une banque de personnel expérimenté selon les spécialités des unités de soins et accélérer le processus de titularisation des postes.

Autre exemple : pour contrer le faible soutien social, le groupe a opté pour des mesures encourageant le travail d'équipe, comme la tenue de réunions régulières et l'établissement de meilleures communications entre le personnel des différents quarts de travail.

Pour évaluer les effets de l'intervention, les chercheurs ont mesuré plusieurs paramètres avant sa réalisation, en 2000, et après, soit en 2004. Sur 15 variables mesurées, 9 ont évolué de façon positive (voir le tableau) dans le groupe expérimental. On a aussi noté une diminution des problèmes de santé

Photo : iStock

comme la détresse psychologique, les troubles du sommeil et l'épuisement professionnel. Le nombre de consultations d'un professionnel de la santé a également été réduit.

Les résultats de l'étude confirment donc encore une fois la pertinence d'intervenir sur l'environnement psychosocial des milieux de travail pour contrer le stress. En cela, les conclusions vont dans le même sens que les précédents travaux de recherche dans le domaine. Elles sont toutefois soutenues ici par une méthode beaucoup plus rigoureuse.

ET ÇA CONTINUE !

Renée Bourbonnais, chercheuse principale, commente en ajoutant que « l'intervention a eu des effets positifs, mais de moins grande portée que prévu ». Il faut dire en effet que le milieu concerné a souffert de compressions budgétaires et manqué de ressources au cours du projet. En conséquence, peu des mesures proposées ont vu le jour.

L'auteure rappelle à cet égard l'importance, dans un processus participatif, d'un engagement ferme de la part de la direction, parce que l'implantation d'une telle démarche suscite

des espoirs et des attentes dans le milieu de travail. « Lorsque les recommandations ou les mesures suggérées au cours du programme ne sont pas mises en place, il y a même un risque d'un effet négatif sur le bilan de la santé mentale. » La conclusion du rapport fait état des moyens à prendre pour éviter ce phénomène et pour améliorer le processus d'intervention en général.

L'équipe de recherche travaille par ailleurs à deux projets du même ordre, l'un à la Société d'assurance automobile du Québec et l'autre, aux Services correctionnels québécois, tous deux basés sur le processus « amélioré » issu de l'expérience.

UN OUTIL POUR PROGRESSER

De plus, ajoute Renée Bourbonnais, « on a eu beaucoup de liens avec des équipes de santé au travail qui reprennent un peu ce même modèle dans différentes organisations. Le



Photo : iStock

rapport qu'on a publié, on le voulait bien vulgarisé pour que les gens des autres milieux puissent se l'approprier ».

Sous forme de présentation — diapositives et commentaires —, ce rapport offre en effet des explications succinctes, claires et accessibles. Après une sensibilisation aux problèmes, il présente une description des variables en cause et une explication des modèles théoriques qui sont à la base de la démarche proposée. Le document décrit les étapes du processus, ses objectifs, les résultats attendus et les pistes de solutions, pour finir avec quelques conseils pour réussir une intervention participative en matière de santé mentale. **PT**

LORAIN PICHETTE

Dans l'hôpital qui a servi de lieu d'expérimentation, 9 des 15 changements apportés se sont avérés bénéfiques entre la mesure prise avant l'intervention, en 2000, et celle qui a été prise par la suite, en 2004.

PROBLÈMES DE SANTÉ IDENTIFIÉS	DIMINUTION
Demande psychologique	7 %
Déséquilibre entre les efforts et la reconnaissance	8 %
Demande émotionnelle	15 %
Charge physique	6 %
Mauvaise qualité du travail	8 %
Détresse psychologique	5 %
Problèmes du sommeil	9 %
Burnout dû au travail	10 %
Consultation d'un professionnel de la santé	11 %



Pour en savoir plus

BOURBONNAIS, Renée, Nathalie GAUTHIER. *Changer l'environnement psychosocial du travail pour améliorer la santé mentale*, Rapport R-462, 48 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/Pub_IRSST/R-462.pdf

Également offert en anglais : www.irsst.qc.ca/files/documents/Pub_IRSST/R-488.pdf

Santé psychologique au travail



Comment on intervient

COMMANDÉE PAR L'IR SST et réalisée par des chercheurs des universités Bishop et de Sherbrooke, une étude faisait récemment le point sur l'état des connaissances en matière d'intervention et de santé psychologique au travail.

Un important objectif de cette étude consistait à recenser toutes les publications scientifiques sur le sujet, et ce, à l'échelle internationale. Un simple survol de la documentation révèle que le stress au travail constitue une question sociale des plus sérieuses. De nombreux pays d'Europe se sont d'ailleurs déjà attelés à la tâche, que ce soit par l'adoption de politiques ou par la réalisation de projets spéciaux et de recherches.

Le Bureau international du travail (BIT), par exemple, considère que les problèmes psychosociaux représentent, dans le monde entier, une des principales causes d'accidents, de maladies,

d'absence et de mortalité reliés au travail. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) abonde dans le même sens, insistant sur le fait que les problèmes de santé mentale font partie des risques les plus grands et les plus négligés jusqu'à présent.

LES RÉSULTATS : DES SURPRISES ?

Selon Steve Harvey, de l'Université Bishop, les résultats les plus surprenants pour les intervenants sont sans doute ceux qui remettent en question l'idée généralement répandue selon laquelle les programmes « participatifs » sont nécessairement plus efficaces que les autres. Les chercheurs cependant, en tant que psychologues, ne sont pas étonnés de ce résultat.

« On a trouvé un très grand nombre — c'est plutôt ça qui était un peu surprenant — d'études de cas, d'expériences de terrain et d'indices sur ce qui peut marcher ou pas, et qui pointent dans la bonne direction, poursuit M. Harvey. Par contre, on est très loin d'avoir des études reposant sur des bases scientifiques solides. » Le rapport contient d'ailleurs de nombreuses recommandations à cet égard. Les auteurs préconisent notamment qu'il y ait davantage d'études basées sur la population québécoise et sur la place de la participation dans les interventions, que les recherches sur des interventions portent sur des facteurs de stress précis et que les modèles axés sur le processus et ceux qui sont axés sur le contenu fassent l'objet de davantage d'études.

DE TOUT POUR TOUS

En outre, l'étude décrit et classe les divers types d'interventions répertoriés, discute de leurs résultats et des nombreux facteurs qui les influencent. Sa lecture n'intéressera donc pas que les chercheurs, mais aussi les gens des entreprises aux prises avec des problèmes de santé psychologique au travail.

Les lecteurs du rapport apprendront notamment que les interventions de type « sociotechnique » semblent s'avérer plus fructueuses que d'autres. Elles insistent sur l'apport de changements objectifs à l'environnement de travail, plus particulièrement en ce qui a trait à la conception des tâches. Les conclusions demeurent cependant mitigées quant aux autres types d'interventions. Les auteurs considèrent en effet que la recherche effectuée à ce jour ne permet pas de formuler d'opinions fermes.

Heureusement, indique Steve Harvey, la volonté de remédier à cet état de fait semble en pleine émergence. Mais « pour les deux milieux, celui de la recherche comme celui de l'entreprise, il va subsister un grand manque tant qu'il n'y aura pas un effort concerté des deux parties envers des cueillettes de données plus systématiques et plus probantes ». **PT**

LORAIN PICHETTE

SOURCES DE STRESS

Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST) a répertorié une vingtaine de sources de stress liées au climat organisationnel, aux relations de travail, au rôle de l'individu dans l'organisation ou à des facteurs uniques à l'emploi, dont la charge, le rythme ou la variété du travail, le milieu physique, l'isolement.

Pour en savoir plus



HARVEY, Steve, François COURCY, André PETIT, Julie HUDON, Mike TEED, Olivier LOISELLE, Alexandre MORIN. *Interventions organisationnelles et santé psychologique au*

travail : une synthèse des approches au niveau international, Rapport R-474, 57 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIR SST/R-474.pdf

Également offert en anglais : www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIR SST/R-480.pdf

Asthme professionnel

Les acrylates sous enquête

LE VERNIS À ONGLE, la colle à prise rapide ou celle qu'on utilise en criminologie pour détecter des empreintes digitales renferment généralement des acrylates. La dentisterie ou l'orthopédie font également usage de produits qui en contiennent. C'est pour leur propriété adhésive et leur capacité de polymérisation que les colles et les résines à base d'acrylates sont utilisées. Par contre, leur emploi peut causer une sensibilisation allergique. Depuis une quinzaine d'années, les acrylates ont été associés à des cas d'asthme professionnel reconnus par la CSST. Une équipe de l'IRSST a tenté d'évaluer l'ampleur de leur utilisation au Québec en relation avec les cas d'asthme professionnel.

UN VASTE TOUR D'HORIZON

Les chercheurs ont documenté les procédés utilisant des produits à base de substances appartenant à la famille des acrylates, bâti un répertoire de ceux qui sont utilisés au Québec et établi une liste des acrylates à privilégier pour les tests de provocation bronchique à l'aide de la méthode en circuit fermé servant au diagnostic de l'asthme professionnel. Les méthodes de prélèvement et d'analyse des acrylates ont été recensées et une liste des instruments pouvant être utilisés pour leur mesure en temps réel a aussi été produite et documentée. « Notre grand objectif, explique Brigitte Roberge, la responsable de l'étude à l'IRSST, était de répertorier, au Québec, à partir des cas d'asthme associés aux acrylates, les types d'entreprises et de tâches dans lesquelles ils sont utilisés ainsi que les produits commerciaux qui en contiennent, mais aussi d'identifier les acrylates que nous retrouvons dans ces produits. »

M^{me} Roberge a consulté les fiches signalétiques des produits employés dans différents secteurs d'activité afin de déterminer les acrylates qui y sont associés et toutes autres informations jugées pertinentes. Les banques de données, entre autres celles qui traitent des cas d'asthme professionnel indemnisés par la CSST, ont été consultées. C'est dans une de ces banques que les renseignements clés permettant de relier précisément les cas d'asthme à certains

acrylates ont été trouvés. Finalement, une banque d'informations a été créée afin de rassembler l'ensemble du matériel colligé. Son exploitation a permis d'établir des liens entre certains des renseignements recueillis.

PORTRAIT QUÉBÉCOIS

Au Québec, environ 60 nouveaux cas d'asthme professionnel, ayant différentes substances allergènes comme agent causal, sont reconnus annuellement par le Comité spécial des maladies professionnelles pulmonaires de la CSST.

Tel que prévu dans la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (LATMP), lorsqu'un travailleur produit une réclamation à la CSST pour une maladie pulmonaire, la Commission le réfère à l'un des quatre comités des maladies professionnelles pulmonaires. Formés par le ministre du Travail, ceux-ci doivent déterminer si un travailleur est atteint ou non d'une maladie professionnelle pulmonaire. Chaque comité est composé de trois pneumologues, dont un président qui est professeur agrégé ou titulaire dans une université québécoise. La CSST reçoit les conclusions de ce comité et transmet ses recommandations au Comité spécial des maladies professionnelles pulmonaires pour décision.

Or, un ou plusieurs produits (résines et colles) à base d'acrylates, de méthacrylates ou de cyanoacrylates ont été identifiés comme étant l'agent causal sensibilisant dans 17 cas reconnus entre 1989 et 2004. Les opérations normalement associées à ces dossiers d'asthme professionnel sont principalement le collage de pièces en plastique ou en caoutchouc, de meubles et d'accessoires divers. Dans le milieu de la dentisterie, un d'eux était associé au collage et aux cyanoacrylates, et deux autres aux méthacrylates, des substances qui entrent dans la fabrication des prothèses.

Les résultats de la recherche confirment qu'au Québec, l'utilisation de

produits commerciaux à base d'acrylates, de méthacrylates et de cyanoacrylates est similaire à ce que rapporte la littérature scientifique ailleurs. L'exploitation des informations de la banque de données ainsi créée a permis de conclure que les principales substances en cause dans les cas d'asthme professionnel sont le cyano-2 acrylate d'éthyle et le méthacrylate de méthyle, et que les produits contenant ces substances sont utilisés principalement dans des procédés de collage et dans la fabrication des prothèses dentaires et autres objets, tels que le Plexiglas®.

Les acrylates sont difficiles à générer à l'état de vapeur compte tenu de leur propriété de polymérisation. Or, bien qu'il existe des méthodes d'analyse de ces substances et que des appareils à lecture directe peuvent permettre d'en suivre la concentration en continu, une technique de génération doit être élaborée et adaptée à la chambre de provocation bronchique en circuit fermé. Mise au point par l'IRSST et utilisée au Centre asthme et travail de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal, cette chambre d'exposition sert au diagnostic de l'asthme professionnel.

Il reste beaucoup de travail à abattre, mais des avenues de recherche et de nouveaux services découleront des connaissances issues de cette étude.

« Comme ces produits sont de plus en plus utilisés autant sur le plan domestique qu'industriel, les recherches devront se poursuivre, car le nombre de cas d'asthme risque de s'accroître, conclut Brigitte Roberge. Il s'agit d'un premier déblayage. » **PT**

BENOÎT FRADETTE

Pour en savoir plus



ROBERGE, Brigitte, Yves CLOUTIER, Jean-Luc MALO. *Portrait de l'utilisation des produits à base d'acrylates en milieu de travail québécois*, Rapport R-454, 36 pages.

Téléchargeable gratuitement :
www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-454.pdf

Charge de travail

La relation entre la fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène comme unité de mesure ?

LA DÉPENSE ÉNERGÉTIQUE qu'exige une tâche ou un poste de travail est évaluée à l'aide d'estimations basées sur des tables de coûts énergétiques. Ces estimations reposent sur la relation entre la fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène, établie en laboratoire, sans toutefois tenir compte d'une dérive cardiovasculaire pouvant

survenir au cours de la journée. Dans le contexte d'une recherche subventionnée par l'IRSSST, une équipe de chercheurs de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) a voulu vérifier si cette dérive modifiait la relation entre la fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène à mesure que la journée de travail avance.

Point de départ

En ergonomie, la mesure de la dépense énergétique constitue une piste privilégiée pour calculer les exigences physiques d'une tâche. Pour y arriver, les ergonomes peuvent utiliser des tables de coûts énergétiques, elles-mêmes établies au moyen de relations entre la fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène mesurées en laboratoire. Or, ces relations ne tiennent pas compte de la réalité sur le terrain. Une équipe a étudié la rigueur de cette relation en fonction du moment de la journée et de différentes conditions de travail.

Responsables

François Trudeau et Danielle R. Bouchard, du Département des sciences de l'activité physique de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Résultats

Malgré les limites mises en évidence, la relation fréquence cardiaque et consommation d'oxygène demeure un indicateur fiable pour évaluer la dépense énergétique. Les connaissances acquises permettront de mieux guider les évaluations ergonomiques en milieu de travail.

Utilisateurs

Les ergonomes, les hygiénistes industriels et tous les autres spécialistes concernés par les évaluations ergonomiques en milieu de travail.

MISE AU POINT MÉTHODOLOGIQUE

« Nous soupçonnions un effet de la dérive cardiovasculaire, explique François Trudeau, responsable de la recherche. Quand on fait un effort physique d'une certaine intensité, il se produit un changement de la fréquence cardiaque qui a alors tendance à augmenter même si l'effort est fait avec la même intensité et la même régularité. » Le chercheur et son équipe se sont donné comme objectif de vérifier la reproductibilité de l'utilisation de la relation entre la fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène. Ainsi, ils souhaitaient vérifier la fidélité de cette relation durant une journée de travail entière, sachant que la dérive cardiovasculaire fait changer la fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène, même pour une tâche similaire. Finalement, ils voulaient obtenir une évaluation plus précise de la dépense énergétique à l'aide de la fréquence cardiaque. Leur hypothèse ? Une mesure de la relation entre la fréquence cardiaque et la consommation d'oxygène réalisée à un moment donné de la journée ne devrait pas être utilisée pour prédire la dépense énergétique à un autre moment que celui où cette mesure a été faite.

CAUSES POSSIBLES DE VARIATIONS

D'après les chercheurs, la dérive cardiovasculaire peut varier selon plusieurs facteurs, comme l'intensité de l'exercice,



Pour valider l'hypothèse des chercheurs, 71 personnes ont notamment effectué des tests standardisés sur tapis roulant.

le stress, la déshydratation, la condition physique des sujets, la température ambiante et l'augmentation de l'activité du système nerveux sympathique sous l'effet de la fatigue. De plus, ces facteurs peuvent agir de façon individuelle ou interactive. Enfin, il a été démontré que

La dérive cardiovasculaire ?

La dérive cardiovasculaire est définie par l'apparition de certains changements de réponses du cœur et des vaisseaux sanguins à partir d'environ cinq à dix minutes, lors d'un exercice à intensité modérée dans un environnement chaud ou neutre. Elle se caractérise par une diminution progressive du volume de sang que le cœur éjecte à chaque contraction et par une augmentation de la fréquence cardiaque, ce qui maintient un débit cardiaque constant. Les causes de ce phénomène sont encore mal connues. Cependant, une des raisons majeures de la dérive cardiovasculaire serait la déshydratation.

la position debout prolongée, qui caractérise plusieurs types d'emplois, comme ceux des caissières, des cuisiniers ou des serveurs, favorise la dérive cardiovasculaire parce qu'elle sollicite peu la pompe musculaire.

UNE APPROCHE EXHAUSTIVE

Afin de valider son hypothèse, l'équipe a recruté 71 personnes en fonction de quatre catégories et de cinq types d'occupations correspondant aux catégories déterminées, tel que le montre le tableau ci-dessous. Un groupe de sept travailleurs et sept travailleuses de nuit a aussi été étudié.

Chaque personne s'est présentée trois fois au laboratoire, une première fois pour fournir ses données anthropométriques et se familiariser avec l'équipement. Lors des deux autres séances, les sujets y sont allés avant et après une journée de travail. À chacune de ces deux présences, ils effectuaient un test standardisé sur tapis roulant afin de déterminer la relation entre leur fréquence cardiaque et leur consommation d'oxygène par mesure continue. À

chaque palier du test, ils devaient commenter leur perception de l'effort fourni. Durant la journée de travail séparant la deuxième et la troisième séance, ils devaient porter un cardiofréquencemètre et un accéléromètre afin de calculer le nombre de mouvements effectués durant un temps donné d'une journée de travail normale.

HYPOTHÈSE INFIRMÉE

« Nos résultats démontrent que, même après une journée de travail et peu importe le moment de la journée, la relation fréquence cardiaque et consommation d'oxygène demeure fiable. La méthode actuellement utilisée est solide », précise François Trudeau. Toutefois, il convient d'être prudent dans le cas de tâches impliquant des fréquences cardiaques dépassant 125 battements par minute. À partir de ce seuil, les probabilités que la relation soit moins fidèle après un certain nombre d'heures de travail augmentent. Il faut aussi souligner que le soir, après le quart de travail, la fatigue a pu modifier la perception que les participants avaient

de l'effort fourni. En effet, bien que la relation physiologique de la fréquence cardiaque et de la consommation d'oxygène varie peu, la relation entre cette fréquence et la perception de l'effort a montré des variations selon le moment de la journée. Or, cette perception est un élément important à considérer lorsqu'il s'agit de vérifier la lourdeur d'une tâche. « Notre projet avait un caractère méthodologique, explique François Trudeau. À la fin, notre hypothèse a été infirmée. Ceux qui doivent mesurer la charge de travail savent que la mesure de la dépense énergétique pour évaluer cette charge est une méthode fiable même si la mesure de la relation de la fréquence cardiaque et de la consommation d'oxygène a été faite à un moment différent de la journée que lors de l'échantillonnage de la fréquence cardiaque sur le terrain. » **PT**

BENOÎT FRADETTE



Photos : iStock

Intensité – Ambiance thermique	Type d'emploi
Dépense énergétique modérée en ambiance thermique neutre	Travailleur de bureau • Enseignant
Dépense énergétique lourde en ambiance thermique neutre	Manutentionnaire dans un entrepôt climatisé • Personnel de l'entretien ménager • Caissier • Serveur
Dépense énergétique modérée en ambiance thermique chaude	Superviseur de machines • Travailleur en usine • Sauveteur
Dépense énergétique plutôt lourde en ambiance thermique chaude	Cuisinier • Plongeur • Travailleur de buanderie



Pour en savoir plus

TRUDEAU, François, Danielle R. BOUCHARD. *Reproductibilité de la relation fréquence cardiaque-consommation d'oxygène*, Rapport R-466, 55 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/Pub_IRSST/R-466.pdf

Urgence 9-1-1 Troubles et psychologiques dans les

LEUR RÔLE EST CONNU, leur travail moins. En effet, les préposés aux appels d'urgence 9-1-1 du Québec exercent une profession qui, bien qu'elle existe depuis plusieurs années, est encore très mal connue. Or, ce métier risque de causer des troubles musculo-squelettiques et psychologiques à ces travailleurs.

Actuellement, il y a au Québec 45 centres d'urgence, qui emploient plus de 1000 préposés, permanents et temporaires. À l'origine, ce service était assuré par Bell Canada. Par la suite, sa gestion a été confiée aux municipalités du Québec. Celles-ci se sont regroupées selon leur importance pour offrir ce service à leurs citoyens. La conception des postes de travail et le choix des équipements se sont faits selon les

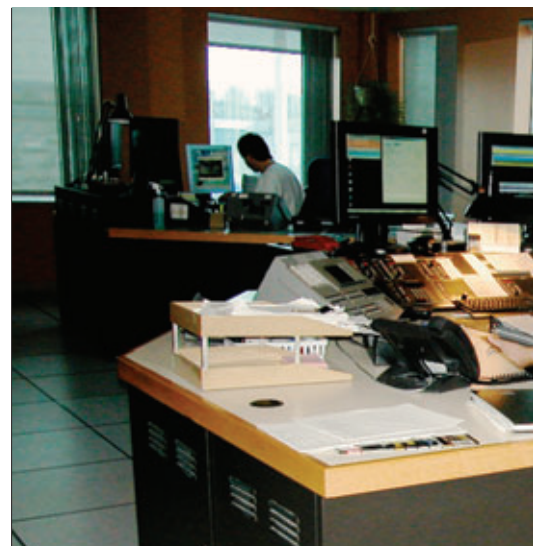
besoins et les possibilités des municipalités. « Il faut mentionner qu'à cette époque, et encore maintenant, il existait peu de références spécifiques pour orienter les municipalités dans la conception et l'organisation de ce type de travail, rappelle Georges Toulouse, le responsable de la recherche à l'IRSST. Le milieu fait actuellement des efforts importants pour s'organiser. Par exemple, une association des centres d'urgence 9-1-1 a été créée afin de favoriser de meilleures pratiques. Par ailleurs, du point de vue de la santé et de la sécurité du travail, c'est un milieu relativement peu connu. En effet, il n'existe pas de données statistiques sur la santé au travail des préposés aux communications des centres d'appels 9-1-1. Ces travailleurs sont répertoriés dans le regroupement plus large des employés cols blancs des municipalités. De plus, ils n'occupent pas un poste de travail traditionnellement reconnu comme étant à risque quant aux aspects de santé et de sécurité. »

L'étude a donc été réalisée à la suite d'une demande de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur des affaires municipales (APSAM), et des parties patronales et syndicales du secteur, en raison de l'absence de données sur la santé et la sécurité au travail des préposés aux communications des centres d'appels 9-1-1.

QUANTIFIER ET QUALIFIER LA RÉALITÉ

Les chercheurs ont mené leur étude au moyen d'une collecte d'informations auprès de cinq centres et d'un questionnaire rempli par 176 travailleurs, sur une possibilité de 191.

Les préposés des centres d'urgence doivent effectuer de nombreuses tâches, dont le traitement des appels au 9-1-1, la prise de ceux qui sont destinés aux postes de police, le transfert des demandes concernant les travaux publics, la réponse aux alertes qui font partie du système de surveillance, la saisie des données ou la recherche sur les fiches du Centre de renseignements policiers



Les préposés des centres d'urgence effectuent de nombreuses tâches, dont le traitement des appels au 9-1-1, la prise de ceux qui sont destinés aux postes de police, le transfert des demandes concernant les travaux publics, la réponse aux alertes qui font partie du système de surveillance, la saisie des données ou la recherche sur les fiches du Centre de renseignements policiers du Québec. Dans certains centres, particulièrement les plus petits, ou encore durant le quart de nuit, d'autres tâches s'ajoutent.

Point de départ

Devant l'absence de données sur la santé au travail des préposés aux communications des centres d'appels 9-1-1 et les préoccupations exprimées par les représentants syndicaux et patronaux de ces centres, qui constataient la présence de troubles musculo-squelettiques (TMS) et psychologiques chez ce personnel, l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur des affaires municipales (APSAM), a demandé à l'IRSST de réaliser une étude sur le sujet.

Responsables

Georges Toulouse¹, Alain Delisle et Denise Chicoine, de l'IRSST; Louise Saint-Arnaud et Renée Bourbonnais, de l'Université Laval et de l'équipe RIPOST; et Jean Damasse, de l'équipe RIPOST.



Résultats

Des informations inédites sur les conditions de travail des préposés des centres d'appel 9-1-1 et la confirmation de la présence de risques de troubles musculo-squelettiques et psychologiques chez cette population.

Utilisateurs

L'APSAM, les ergonomes et les chercheurs concernés par la santé et la sécurité des travailleurs de ce secteur d'emploi.

musculo-squelettiques centres d'appels



TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES...

L'analyse des données obtenues indique que durant les 12 mois précédant l'administration du questionnaire, 96 % des préposés déclarent avoir ressenti des douleurs importantes à au moins une région de leur corps, soit « tout le temps » (27,5 %), soit « assez souvent » (48 %), ou encore de « temps en temps » (20,5 %). Les douleurs sont particulièrement ressenties dans les régions du cou (49,3 %), du bas du dos (48,3 %), du haut du dos (37,5 %) et des épaules (37,3 %). Dans la plupart des cas, ce taux de prévalence est de trois à cinq fois plus élevé que chez l'ensemble des travailleurs du Québec, selon l'Enquête sociale et de santé du Québec (1998).

... ET TROUBLES PSYCHOLOGIQUES

La détresse psychologique ou post-traumatique, l'épuisement professionnel, les problèmes de sommeil et le

mauvais état de santé perçu sont au nombre des troubles mesurés par l'étude.

Les résultats indiquent qu'un peu plus de la moitié des répondants (56,4 %) présentent un degré de détresse psychologique élevé. Par ailleurs, la prévalence de l'épuisement professionnel est de 49 %. En ce qui concerne les problèmes de sommeil, on observe qu'un peu plus de la moitié des préposés, soit 52 %, éprouvent des difficultés à s'endormir. Toutefois, lorsqu'ils travaillent durant le quart de nuit, ils sont plus nombreux à estimer la qualité de leur sommeil comme étant insuffisante (71,2 %), en comparaison avec les périodes où ils travaillent durant le quart de jour (44,3 %) ou le quart de soir (23,8 %). Cependant, le degré de détresse post-traumatique de ce personnel est, quant à lui, très bas, soit de 3,2 %. Enfin, près de la moitié des préposés se considèrent en excellente ou en très bonne santé (49,7 %), alors que 35,3 % se disent en bonne santé.

RISQUES PHYSIQUES ET PSYCHOSOCIAUX

Les problèmes physiques indiqués par les préposés sont liés à l'aménagement des postes de travail, soit l'emplacement des appareils et du clavier de l'ordinateur, et aux contraintes relatives aux postures. Selon plusieurs de ces employés, ces problèmes nuisent à la qualité de leur travail.

Quant aux facteurs de risques psychosociaux, les préposés disent ressentir de fortes contraintes mentales dans l'exécution de leurs tâches. Par exemple, 97,3 % d'entre eux indiquent que leur travail est très mouvementé, qu'il exige de la rapidité et des efforts mentaux considérables. Par ailleurs, l'absence de maîtrise du contenu de leurs tâches s'avère la principale difficulté mentionnée. Ainsi, 71,9 % des répondants ont signalé avoir très peu de marge de manœuvre dans la manière de réaliser leur

travail et 69,2 % ont souligné l'absence de contrôle de leur environnement. Les préposés affirment recevoir un faible soutien social de la part de leurs supérieurs (51,4 %) et de leurs collègues (40,3 %).

LE PORTRAIT ÉTANT PEINT

« On ne s'était jamais vraiment penché sur cette catégorie de travailleurs et il était nécessaire d'avoir un portrait juste, commente Charles Plante, conseiller à l'APSAM. Maintenant que la situation est bien documentée, cela nous indique aussi l'importance d'aller plus loin dans nos interventions auprès d'eux et ajoute du poids à ce qu'on avance quand on parle des problèmes de santé et de sécurité de ce milieu. » Les auteurs de l'étude souhaitent maintenant aider les centres à trouver des solutions. « C'est important non seulement sur le plan de la santé et de la sécurité au travail, mais aussi sur celui de la sécurité publique », conclut Georges Toulouse. D'ailleurs, l'étude recommande que soient améliorées les conditions d'exercice du travail des préposés, à la fois pour leur propre santé et pour celle des intervenants et des personnes en situation d'urgence. Les auteurs concluent aussi que seule une connaissance plus détaillée des activités professionnelles et de la charge de travail aussi bien physique que cognitive et émotionnelle des préposés devrait permettre d'améliorer l'aménagement des postes et l'organisation du travail dans l'ensemble des centres d'urgence 9-1-1. **PT**

BENOÎT FRADETTE

Pour en savoir plus



TOULOUSE,
Georges, Louise
SAINT-ARNAUD,
Renée
BOURBONNAIS,
Jean DAMASSE,
Denise CHICOINE,
Alain DELISLE.
Étude de la prévalence des troubles

musculo-squelettiques et psychologiques, des facteurs physiques et psychosociaux chez les préposés des centres d'urgence 9-1-1, Rapport R-472, 87 pages.

Téléchargeable gratuitement :
www.irsst.qc.ca/files/documents/Pub_IRSST/R-472.pdf

Détresse psychologique et épuisement professionnel sont des termes normalisés internationalement. Ils indiquent une forte probabilité de développer des troubles de santé tels que la dépression ou le burnout.

Coups de chaleur

Le guide de prévention passe le test

Photo : Mario Bédard

Point de départ

Le danger des ambiances de travail chaudes, ce qu'on appelle la contrainte thermique, se mesure à l'aide de l'indice WBGT, calculé au moyen d'un instrument conçu à cet effet, comme le WiBGeT. Or, plusieurs travailleurs en milieu extérieur n'ont pas accès à cet instrument. Pour pallier cette difficulté, la CSST a introduit, dans son *Guide de prévention des coups de chaleur*, l'indice de la température de l'air corrigée (TAC), qui s'approche du WBGT. Avec le succès du guide, la CSST a fait évaluer la concordance entre les deux indices.



1

Responsables

Pierre C. Dessureault¹ et Benoît Gressard, de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Résultats

La méthode utilisée dans le guide de la CSST s'est avérée efficace pour protéger la plupart des personnes qui travaillent à l'extérieur dans des conditions climatiques chaudes.

Utilisateurs

Les travailleurs de la construction, de l'agriculture, de la forêt et de l'entretien des parcs, ainsi que les gestionnaires et les responsables de la santé et de la sécurité de ces secteurs.

LES COUPS DE CHALEUR ont été responsables de cinq décès au Québec depuis 2001. En 2003, la CSST mettait en circulation 60 000 exemplaires d'un guide visant à prévenir de tels événements chez les travailleurs de la construction, de l'agriculture, de la forêt et de l'entretien des parcs.

Pierre C. Dessureault, professeur à l'Université du Québec à Trois-Rivières, explique une partie du problème. « Une instrumentation spécifique permet de mesurer l'ampleur de la contrainte thermique supportée par les travailleurs en fonction de la lourdeur de la tâche effectuée et des conditions atmosphériques. Les sous-traitants qui réalisent les travaux des secteurs de métier identifiés ne disposent souvent pas des moyens pour se procurer cet équipement coûteux ni les connaissances techniques pour l'utiliser. Les coups de chaleur frappent donc plus particulièrement ces travailleurs. »

ESTIMATION DE LA CONTRAINTE THERMIQUE

Le guide de la CSST fait appel à un système d'estimation de la contrainte thermique, appelé Température de l'air corrigée (TAC). Il permet d'évaluer de façon simple — en fonction de la température, de l'humidité, du rayonnement

solaire et de la lourdeur de la tâche — la température ressentie par un travailleur. Pendant les étés 2005 et 2006, M. Dessureault a mené une étude, financée par l'IRSST, visant à déterminer la concordance entre la TAC et les mesures recueillies à l'aide de l'instrumentation traditionnelle.

La recherche devait vérifier que les estimations obtenues n'étaient pas inférieures aux données mesurées. M. Dessureault précise que « le but du guide est d'offrir une méthode sécuritaire qui évite les sous-estimations bien plus que d'obtenir une concordance parfaite avec la méthode légalement recommandée. Une surestimation de la chaleur à laquelle un travailleur est exposé demeure préférable à une sous-estimation : une pause en plus entraînera moins de risques qu'une pause en moins. Nos résultats démontrent que la méthode proposée dans le guide est généralement très sécuritaire : seulement quelques conditions demandent des rajustements ».

RAJUSTEMENTS RECOMMANDÉS

La première recommandation des auteurs de l'étude concerne la température fournie par les services météorologiques. « Les mesures de Météo Média et d'Environnement Canada sont plus basses que celles qui sont prises sur place. Comme les stations météorologiques se

situent loin des habitations, elles ne subissent pas le réfléchissement des rayons du soleil sur les bâtiments, ni l'annulation de l'effet du vent par les obstacles. Pour l'utilisation du guide, il est préférable de lire la température sur un thermomètre ou encore, d'ajouter 1,5 degré à la mesure des services météo », souligne le chercheur.

M. Dessureault a relevé une sous-estimation de 23 % pour le travail lourd en conditions ombragées. « En effet, bien que le guide suggère d'ajouter un certain facteur pour les conditions ensoleillées et un autre pour celles qui sont partiellement ombragées, aucun ne concerne la situation d'un ciel couvert. Toutefois, dans ces conditions, une partie du rayonnement du soleil traverse tout de même la couche nuageuse. Ajouté aux contraintes supplémentaires apportées par un travail lourd, cet effet devient non négligeable. Le jumelage des catégories " partiellement couvert " et " couvert ", pour lequel on ajouterait une correction uniforme de deux, permettrait de régler le problème de la sous-estimation en plus de simplifier l'utilisation du guide. »

Contrairement à la méthode traditionnellement utilisée, la vitesse du vent a été écartée de l'outil d'estimation. « Le vent peut changer de direction et de



Photo : Mario Bélisle

vitesse sur une brève période de temps. Il est donc difficile d'en tenir compte dans le guide. Dans un contexte d'absence de déplacement de l'air, il faut considérer ce paramètre et aller un peu plus loin que les mesures proposées dans le guide, en augmentant la fréquence des pauses, par exemple », explique M. Dessureault.

Le chercheur mentionne aussi que la méthode d'estimation ne devrait pas s'appliquer à certaines tâches. « Les travaux d'asphaltage et de recouvrement de toitures plates dépassent le domaine d'application du guide : ils s'effectuent à l'aide d'équipements qui génèrent de la chaleur et créent des conditions que l'outil ne permet pas d'évaluer. »

AUTRES MOYENS DE PRÉVENTION

Dans le contexte d'un autre projet subventionné par l'IRSST, M. Dessureault étudie une nouvelle méthode personnalisée de prévention des coups de chaleur, qui s'appuie sur le rythme cardiaque. La simplicité de sa mesure et de l'instrumentation qu'elle nécessite — une montre — en fait une méthode très prometteuse. « Lorsqu'il fait chaud,

notre corps tente de maintenir sa température interne, ce qui se traduit par une hausse du rythme cardiaque. La réaction de notre cœur aux fortes chaleurs dépend de plusieurs facteurs, dont la forme physique et l'âge. Cette donnée nous informe sur notre façon de réagir à la chaleur. »

« Au-delà des outils utilisés pour mesurer la contrainte thermique, l'information des travailleurs et des employeurs sur les risques du travail en ambiance chaude restera toujours un excellent moyen de prévention. Idéalement, un travailleur devrait pouvoir adapter son rythme de travail en fonction des conditions environnementales », conclut le chercheur **PT**

ISABELLE DESBIENS

LES COUPS DE CHALEUR ONT ÉTÉ RESPONSABLES DE CINQ DÉCÈS AU QUÉBEC DEPUIS 2001. LES TRAVAILLEURS DE LA CONSTRUCTION, DE L'AGRICULTURE, DE LA FORÊT ET DE L'ENTRETIEN DES PARCS SONT PARMI LES PERSONNES LES PLUS VULNÉRABLES À CET ÉGARD.



Photo : Mario Bélisle

Pour en savoir plus

DESSUREAULT, Pierre C., Benoît GRESSARD. *Cueillette de données et vérification de la concordance entre la température de l'air corrigée et l'indice WBGT sous des ambiances thermiques extérieures*, Rapport R-476, 52 pages.

Téléchargeable gratuitement : www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-476.pdf

Guide de prévention des coups de chaleur, DC 200-16184-2, 19 pages.

Téléchargeable gratuitement : http://www.csst.qc.ca/portail/fr/publications/DC_200_16184.htm

Attention, coup de chaleur!, DC 100-1113-4, dépliant.

Téléchargeable gratuitement : http://www.csst.qc.ca/portail/fr/publications/DC_11_1113_3.htm

BOURSIER

Rubens Alexandre da Silva

**Institut de réadaptation
de Montréal**

*Trouver des exercices
spécifiques aux muscles
spinaux*

JOUEUR AMATEUR DE SOCCER AU BRÉSIL, son pays d'origine, Rubens Alexandre da Silva y entreprend des études en physiothérapie à la suite de blessures au dos occasionnées par la pratique de ce sport. Il découvre ainsi une profession qui changera sa vie, raconte-t-il.

En 2000, Rubens Alexandre da Silva devient physiothérapeute, après des études à l'Université Tuiuti-Brésil. Passionné par ce domaine, il vient compléter une maîtrise en sciences biomédicales (option réadaptation) à l'Université de Montréal, sous la direction de Bertrand Arsenault. Par la suite, on lui offre l'occasion d'entreprendre des études de troisième cycle et, en septembre 2003, il commence un doctorat sous la direction de Bertrand Arsenault et de Christian Larivière, de l'IRSS. Pour ses études doctorales, il reçoit une bourse de l'Institut. Son sujet? Évaluer la spécificité de différents exercices d'endurance des muscles spinaux, soit ceux qui entourent la colonne vertébrale, chez des gens souffrant d'une lombalgie.

DES EXERCICES PLUS EFFICACES

La lombalgie, c'est bien connu, affecte de nombreuses personnes. Or, actuellement, les évidences scientifiques démontrent clairement qu'un entraînement intensif des muscles du dos permet de diminuer les symptômes de douleur et les incapacités dues aux lombalgies chroniques. Toutefois, les modalités d'exercice ne sont pas suffisamment spécifiques aux muscles spinaux, ce qui rend inefficaces les interventions faites en ce sens. Rubens Alexandre da Silva estime donc que des exercices propres aux muscles du dos seront plus adéquats et efficaces, grâce à un bon entraînement à l'endurance des muscles spinaux.

UNE ÉTUDE EN TROIS VOILETS

Dans un premier temps, il s'agissait de valider l'emploi de nouvelles techniques d'analyse électromyographique (EMG) pour l'étude de tâches dynamiques. Pour ce faire, 20 personnes ne souffrant pas de mal de dos ont exécuté



un test dynamique d'évaluation de la fatigue des muscles spinaux, en prenant aussi en considération le caractère dynamique des contractions musculaires. En deuxième lieu, elles ont exécuté des exercices en position couchée et sur un appareil, selon différentes modalités d'exécution, afin de déterminer les meilleures de ces

modalités pour favoriser les efforts des muscles spinaux tout en minimisant ceux des muscles extenseurs de la hanche. Le troisième volet de l'étude a permis d'évaluer si les meilleurs exercices, sélectionnés dans le deuxième volet, permettaient un bon entraînement à l'endurance des muscles spinaux chez des sujets sains et si ces résultats étaient généralisables à des sujets lombalgiques chroniques.

Rubens Alexandre da Silva estime que les améliorations de l'exercice en position couchée (généralement prescrit en clinique) permettront d'accroître l'efficacité de l'entraînement à l'endurance des muscles spinaux. Cependant, pour une efficacité accrue, d'autres améliorations des exercices faits avec des appareils seront proposées. Un entraînement plus spécifique des muscles spinaux devrait se traduire par une progression plus rapide de l'endurance musculaire et une diminution des récurrences de lombalgies. « Mon but était de trouver des moyens efficaces pour aider les personnes souffrant de lombalgies à se réadapter et à retourner à leurs activités régulières », précise Rubens Alexandre da Silva.

Ses études doctorales terminées, le physiothérapeute a l'intention d'entreprendre une année ou deux de stage postdoctoral pour évaluer l'effet de la réalité virtuelle chez des gens éprouvant une douleur musculo-squelettique telle qu'une lombalgie. La réalité virtuelle pourrait, selon lui, être un outil d'évaluation ou d'intervention très efficace pour la réadaptation. **PT**

BENOÎT FRADETTE

LE PROGRAMME DE BOURSES DE L'IRSS

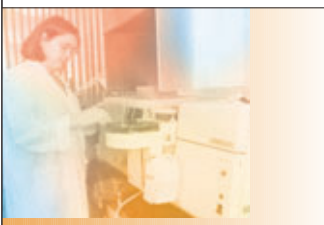
Rubens Alexandre da Silva est un des étudiants qui bénéficient du programme de bourses d'études supérieures de l'IRSS. Celui-ci s'adresse à des candidats de 2^e cycle, de 3^e cycle ou de niveau postdoctoral dont le programme de recherche porte spécifiquement sur la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles ou sur la réadaptation des travailleurs qui en sont victimes.

Pour obtenir des informations sur le programme de bourses de l'IRSS, on peut téléphoner au 514 288-1551, écrire à bourses@irsst.qc.ca ou visiter le site www.irsst.qc.ca.

NOUVELLES PUBLICATIONS

Toutes ces publications sont disponibles gratuitement en version PDF dans notre site Web. Elles peuvent aussi être commandées par la poste. Les prix indiqués comprennent la taxe et les frais d'envoi.

Cliquez recherche
www.irsst.qc.ca



Les résultats des analyses des substances chimiques produites à l'IRSST pour la période 2001 à 2005

OSTIGUY, CLAUDE, MATHIEU FOURNIER, THIERRY
PETITJEAN-ROGET, JACQUES
LESAGE, ALAIN LAJOIE, RAPPORT
R-485, 51 PAGES, 8,48 \$.

Résultats des analyses de substances chimiques produites à l'IRSST en 2001

RAPPORT B-071, 52 PAGES, 8,48 \$.

Résultats des analyses de substances chimiques produites à l'IRSST en 2002

RAPPORT B-072, 51 PAGES, 8,48 \$.

Résultats des analyses de substances chimiques produites à l'IRSST en 2003

RAPPORT B-073, 50 PAGES, 8,48 \$.

Résultats des analyses de substances chimiques produites à l'IRSST en 2004

RAPPORT B-074, 51 PAGES, 8,48 \$.

Résultats des analyses de substances chimiques produites à l'IRSST en 2005

RAPPORT B-075, 52 PAGES, 8,48 \$.

Les laboratoires de l'IRSST analysent les échantillons de l'air respiré par des travailleurs exposés à des substances chimiques et que prélèvent les inspecteurs de la CSST et les intervenants du réseau de la santé au travail. L'interprétation des résultats de ces analyses permet de déterminer quelles substances sont présentes à de fortes concentrations dans l'air et dans quels secteurs d'activité. Ces informations ont été compilées à l'intention des membres du comité de révision des normes du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST), de la CSST, du réseau de la santé ainsi que des associations sectorielles paritaires. Cette étude a conduit à la production d'une série de documents qui permettent aux intéressés d'établir des priorités réglementaires, stratégiques et opérationnelles, tout en déterminant des priorités de recherche potentielles. Elle s'inscrit dans une démarche de veille et d'identification de substances qui méritent de faire l'objet de recherches ou de mesures de contrôle de l'exposition des travailleurs.

Les auteurs ont également produit des bilans de connaissances annuels sur les résultats des analyses de substances chimiques produites à l'IRSST de 2001 à 2005 (numéros de catalogue B-071 à B-075).



Évaluation de mannequins anthropodynamiques destinés aux essais de vibrations des sièges en laboratoires

NÉLISSE, HUGUES, PAUL-ÉMILE BOILEAU, SUBHASH RAKHEJA, SURESH PATRA, JÉRÔME BOUTIN, RAPPORT R-478, 77 PAGES, 10,60 \$.

Des essais en laboratoire, faits au moyen d'un simulateur qui reproduit l'environnement vibratoire d'un véhicule, peuvent permettre de déterminer si les sièges à suspension remplissent

efficacement leur fonction de diminuer les vibrations. Définie par une norme ISO, la méthode d'essai actuelle requiert la participation de sujets humains de poids variés pour évaluer l'efficacité de ces sièges, ce qui pose diverses difficultés. Des mannequins anthropodynamiques ont donc été créés à cet effet. Pour la première fois, des chercheurs indépendants des laboratoires d'où ces mannequins sont issus ont évalué deux de ces systèmes mécaniques et comparé leur efficacité. Des masses inertes, équivalentes aux mannequins, ont également été évaluées. Les résultats suggèrent que l'utilisation de ces masses inertes permet d'obtenir une bonne estimation de la réponse du système siège-occupant quand l'excitation vibratoire est prédominante en basses fréquences ou dans le cas de sièges présentant des fréquences de résonance basse. Cependant, lorsque l'excitation est prédominante à de plus hautes fréquences ou encore, quand un siège présente une fréquence naturelle plus élevée, l'utilisation de mannequins permet d'obtenir une meilleure estimation de l'atténuation des vibrations.



Travailleurs de la construction ayant une dorsolombalgie – Évaluation de l'implantation d'un programme de collaboration précoce en réadaptation

DURAND, MARIE-JOSÉ, DIANE BERTHELETTE, PATRICK LOISEL, JOCELYNE BEAUDET, DANIEL IMBEAU, RAPPORT R-489, 100 PAGES, 10,60 \$.

Le secteur de la construction est associé à un taux particulièrement élevé de dorsolombalgie liée au travail. Un projet de réadaptation interdisciplinaire, le Programme de collaboration précoce, a été élaboré pour intégrer à la fois le dépistage précoce, le milieu de travail

habituel comme modalité d'entraînement contextualisé ainsi que la collaboration précoce et continue d'un conseiller en réadaptation lors de la prise en charge des travailleurs blessés. Vu la complexité de ce programme, son évaluation requerrait l'étude de son implantation et de ses effets. Les auteurs ont comparé l'intervention planifiée à celle qui a véritablement été implantée.

Leurs travaux ont mis en lumière le fait que l'intervention de réadaptation au travail chez des personnes présentant des dorsolombalgies est complexe, imbriquée dans l'environnement social et que, pour être efficaces, les actions doivent être de divers types et coordonnées. Plusieurs pistes de recherche ont émergé de cette étude, dont la nécessité d'explorer les dimensions de changements des représentations chez les travailleurs et les employeurs au cours de l'intervention en milieu de travail; d'élaborer une évaluation des capacités qui tienne compte de l'interaction de l'individu avec son milieu de travail réel; de documenter la nature des alliances stratégiques entre les différents partenaires et d'explorer l'établissement de collaborations favorables au retour au travail tenant compte des besoins et des structures des partenaires.

Aussi

Détermination de l'émission vibratoire d'outils manuels percutants – Faisabilité d'un système mécanique de substitution de personnes

BOUTIN, JÉRÔME, PIERRE MARCOTTE, JULIANA JASINSKI, RAPPORT R-486, 41 PAGES, 10,60 \$.

Les déterminants de l'incapacité liés à la lombalgie

TRUCHON, MANON, LISE FILLION, GINETTE TRUCHON, CLERMONT DIONNE, BERTRAND ARSENAULT, CLAUDE VIAU, RAPPORT R-487, 108 PAGES, 12,72 \$.

MARJOLAINE THIBEAULT

RECHERCHES EN COURS



TROUBLES MUSCULO-SQUELETTIQUES

Suivi de l'implantation d'un programme d'amélioration continue et de ses effets sur la santé et la sécurité de travailleurs dans une entreprise du secteur manufacturier

(099-546)

Ce projet vise à documenter l'intégration de la santé et de la sécurité en matière d'ergonomie dans un programme d'amélioration continue implanté dans plusieurs grandes entreprises à l'échelle mondiale et en voie de l'être dans plusieurs PME au Québec. Plus précisément, les chercheurs veulent vérifier comment l'ajout d'un volet d'ergonomie à ce programme permet d'assimiler, d'une part, des préoccupations de santé et de sécurité du travail (SST), telles que la prévention des troubles musculo-squelettiques et, d'autre part, des préoccupations liées à la productivité et à la qualité.

L'étude se déroulera dans six établissements d'une même entreprise manufacturière. Au total, une vingtaine de cellules d'implantation feront l'objet d'un suivi sur trois ans de l'évolution des indicateurs de productivité, de qualité, de SST et des perceptions des principaux acteurs de cette implantation. Elle permettra de sensibiliser les milieux de travail et les partenaires de l'Institut à l'importance d'intégrer la SST et l'ergonomie aux programmes d'amélioration continue. D'une part, les modalités d'intervention pourront être transférées à

d'autres PME du secteur manufacturier. D'autre part, l'entreprise participante pourra transférer des connaissances et des compétences en ergonomie et en SST à ses travailleurs engagés dans le processus d'implantation du programme d'amélioration continue.

Équipe de recherche : Iuliana Nastasia, Georges Toulouse et Marie St-Vincent, IRSSST ; Daniel Imbeau, École polytechnique de Montréal



ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION

Gants de protection contre les agresseurs mécaniques : caractérisation de la résistance à la coupe, à la perforation et à la déchirure des gants neufs : production d'un guide de sélection

(099-519)

Les chercheurs proposent de soumettre une soixantaine de modèles de gants de protection contre les agresseurs mécaniques les plus utilisés dans l'industrie québécoise à des tests de résistance à la coupe, à la perforation et à la déchirure, conformément aux normes internationales en vigueur pour les matériaux des vêtements de protection. Les informations recueillies serviront à la production d'un guide auquel les utilisateurs pourront se référer pour sélectionner les gants les mieux adaptés à leurs besoins. Disponible sur le site Web de l'IRSSST, ce guide sera conçu de façon à permettre l'ajout éventuel de nouveaux modèles de gants et de propriétés additionnelles, telles que la souplesse, la dextérité et l'adhérence.

Équipe de recherche : Toan Vu-Khanh et Patricia Dolez, École de technologie supérieure ; Chantal Gauvin et Jaime Lara, IRSSST



SUBSTANCES CHIMIQUES ET AGENTS BIOLOGIQUES

Évaluation globale des risques liés au transport et au stockage de matières dangereuses

(099-590)

La méthode de gestion des stocks juste-à-temps augmente le nombre de déplacement de matières dangereuses (MD) d'un point à un autre, dans diverses installations, augmentant du même coup les risques pour les travailleurs et pour la population en général. Menée en collaboration avec plusieurs partenaires, cette activité a comme objectif d'examiner une nouvelle méthode d'évaluation globale des risques sur l'ensemble de la chaîne logistique, de proposer des stratégies et des politiques logistiques visant à réduire ces risques et de favoriser des concepts de développement durable. Elle montrera la concordance ou la disparité des réglementations en vigueur concernant les MD, dressera un portrait des causes et des conséquences des accidents, et fournira des indices expliquant les choix logistiques et économiques des entreprises. Cette étude pourrait ainsi mener à l'élaboration de programmations de recherche thématiques dans un secteur peu connu, en pleine croissance et sujet à la déréglementation.

Équipe de recherche : Nathalie Marcellis-Warin, École polytechnique de Montréal et CIRANO ; Ingrid Peignier-Chamberland, CIRANO

Évaluation analytique des dispersions des émissions polluantes des cheminées des immeubles

(099-612)

L'introduction sporadique d'émissions polluantes par les prises d'air neuf représente une des principales causes de la mauvaise qualité de l'atmosphère de certains lieux de travail, notamment à proximité des laboratoires et des usines qui produisent des émanations toxiques ayant des effets néfastes sur la santé et le bien-être des travailleurs. Les chercheurs étudieront plusieurs configurations typiques de la disposition de bâtiments et de cheminées d'évacuation de l'air pollué pour comparer l'efficacité des différents modèles de dispersion servant à prédire les niveaux des contaminants, dresser un bilan des avantages et des inconvénients de ces modèles selon chaque configuration et suggérer le modèle de dispersion le mieux adapté à chaque situation, en particulier à proximité des bâtiments. Ils produiront ensuite un guide pratique grâce auquel les architectes, ingénieurs, gestionnaires et autres professionnels du domaine du bâtiment pourront améliorer la qualité de l'air que respirent les travailleurs en milieux urbains.

Équipe de recherche : Ted Stathopoulos et Bodhisatta Hajra, Université Concordia ; Ali Bahloul, IRSSST

Développement analytique pour la détermination du béryllium sanguin

(099-580)

Cette activité constitue un corollaire d'une recherche présentement en cours, soit *Évaluation de la toxicité du béryllium en fonction de la forme chimique et de la taille des particules* (n° 099-320). Il s'agit de mettre au point une méthode d'analyse pour la détermination du béryllium sanguin, de l'utiliser pour les besoins de l'étude en question, puis de l'implanter à l'IRSSST. L'étude de la toxicocinétique de ce métal selon différentes caractéristiques

physicochimiques des poussières inhalées permettra d'obtenir des données intéressantes à cet égard. L'expertise ainsi acquise à l'Institut pourra également servir à établir de nouvelles méthodes de dosage de métaux sanguins.

Équipe de recherche : Pierre Larivière et Ginette Truchon, IRSST

Validation de l'utilisation du monoxyde d'azote expiré comme méthode non invasive de l'inflammation bronchique chez les travailleurs présentant un asthme relié au travail
(099-622)

Depuis les 10 dernières années, le centre de recherche Asthme et travail de l'Hôpital du Sacré-Cœur a démontré l'importance de mesurer l'inflammation bronchique de façon non invasive dans l'investigation et le suivi des travailleurs atteints d'asthme professionnel. L'analyse de l'expectoration induite est une mesure très fiable pour évaluer cette inflammation. Cependant, elle a des limites : certains sujets sont incapables d'expectorer; l'analyse doit être effectuée par un technicien qualifié; la procédure complète nécessite au moins deux heures avant de fournir un résultat interprétable. La mesure du monoxyde d'azote (NO) expiré est une autre mesure non invasive de l'inflammation bronchique, facile à utiliser et permettant une lecture directe du résultat sur l'analyseur de NO.

Cette méthode semble utile pour effectuer le suivi de patients asthmatiques. Jusqu'à maintenant, elle a cependant très peu servi en santé au travail. Les chercheurs souhaitent valider la mesure du NO expiré dans le cas spécifique de travailleurs atteints d'asthme relié au travail afin de déterminer si elle peut remplacer la méthode de l'expectoration induite.

Équipe de recherche : Catherine Lemièrre et Jean-Luc Malo, Hôpital du Sacré-Cœur de Montréal

Implantation et validation d'une méthode de prélèvement et d'analyse pour la détermination du béryllium en milieu de travail

(099-596)

Pour documenter la présence de béryllium et l'exposition des travailleurs à ce métal, les intervenants du réseau de la santé font appel aux services des laboratoires de l'IRSST. Les techniques d'analyse actuelles ne permettent cependant pas de détecter toutes les formes du béryllium (Be). Cette activité vise à rendre disponibles aux laboratoires de l'Institut une méthode d'évaluation des concentrations du Be dans l'air et sur les surfaces des milieux de travail, et dont la sélectivité sera étudiée pour prévenir des interférences potentielles. S'inscrivant dans la programmation thématique sur la surveillance et le contrôle de l'exposition des travailleurs au béryllium, cette étude permettra de doter les laboratoires d'un procédé analytique spécifique qui, étant plus économique et rapide que la méthode conventionnelle, réduira le temps et les coûts des analyses. Cette nouvelle méthode contribuera à la prévention de l'exposition des travailleurs au béryllium et donc à la diminution de leurs risques de contracter des maladies professionnelles.

Équipe de recherche : Huu Van Tra, Université du Québec à Montréal; Chantal Dion et Marie-Claude Barrette, IRSST



BRUIT ET VIBRATIONS

Étude de la transmission sonore à travers les protecteurs auditifs et application d'une méthode pour évaluer leur efficacité effective en milieu de travail
(099-494)

La méthode d'évaluation des caractéristiques d'atténuation

du bruit des protecteurs auditifs repose sur des essais réalisés en laboratoire. Or, de nombreuses recherches ont démontré que l'efficacité réelle de ces équipements de protection en milieu de travail est de beaucoup inférieure aux résultats ainsi obtenus. Cette étude vise à examiner l'évolution temporelle de leur performance pendant un quart de travail, et ce, dans différents environnements sonores. Elle permettra notamment de mettre au point une méthode de mesure de l'efficacité effective des coquilles auditives et des bouchons moulés, puis de la comparer à des mesures prises en laboratoire. De tels protecteurs seront instrumentés afin d'être évalués en situation réelle pour plusieurs travailleurs et dans plusieurs conditions sonores. Les conclusions amélioreront la compréhension du fonctionnement des protecteurs auditifs en milieu industriel et faciliteront la prise de décision des intervenants qui s'interrogent sur leur véritable efficacité. Les chercheurs feront aussi des recommandations relatives au port de ces protecteurs et à la conception de modèles plus efficaces.

Équipe de recherche : Hugues Nélisse, Pierre Marcotte et Jérôme Boutin, IRSST; Frédéric Laville, Azzeddine Soulaïmani et Jérémie Voix, École de technologie supérieure



RÉADAPTATION AU TRAVAIL

La relation entre les symptômes de dépression et le faible taux de réadaptation des travailleurs souffrant de troubles musculo-squelettiques
(099-587)

Les troubles musculo-squelettiques (TMS) sont la cause la plus fréquente de l'incapacité au travail (Organisation

mondiale de la santé, 2003). Les recherches récentes suggèrent que les symptômes de dépression pourraient contribuer à la chronicité à la suite d'une blessure professionnelle. Le but de cette recherche est d'examiner la valeur pronostique des symptômes de dépression pour expliquer la faiblesse des résultats des traitements de réadaptation. L'étude proposée est la première phase d'un programme de recherche qui visera à développer des approches d'intervention pour augmenter la probabilité de rétablissement des individus souffrant de symptômes dépressifs associés à des problèmes musculo-squelettiques.

Deux cent personnes en incapacité de travail en raison d'un TMS seront invitées à participer au projet de recherche. Le recrutement sera réalisé dans quatre centres cliniques qui offrent des services de réadaptation à la clientèle de la CSST. Les symptômes de dépression seront évalués au début du programme de traitement. La valeur pronostique des symptômes de dépression sera examinée en relation avec des indicateurs de rétablissement subjectifs et objectifs.

Les chercheurs veulent démontrer l'hypothèse suivante : de façon prospective, plus les symptômes de dépression sont forts au début d'un traitement de réadaptation, plus le niveau de douleur sera élevé, alors que les capacités fonctionnelles seront inférieures, la récupération sera lente et la probabilité de retour au travail sera faible.

L'identification des symptômes dépressifs comme facteur pronostique expliquant la faiblesse des résultats des traitements de réadaptation pourrait contribuer au développement d'interventions permettant de réduire le risque de chronicité suivant une lésion musculo-squelettique.

Équipe de recherche : Michael Sullivan et Maureen Simmonds, Université McGill; Ana Velly, Hôpital général juif de Montréal

MARJOLAINE THIBEAULT
CLAIRE THIVIERGE

Noyade...

Un travailleur utilise une embarcation à moteur pour traverser une rivière. En cours de route, il passe par-dessus bord...

QUE S'EST-IL PASSÉ ?

Le 1^{er} septembre 2006, au petit matin, dans un campement aux abords de la rivière Opinaca, un jeune travailleur se prépare. La journée s'annonce belle, ensoleillée et sans vent. Il doit se rendre de l'autre côté de la rivière en embarcation pneumatique motorisée où un hélicoptère l'attend pour le conduire dans la forêt, à cinq kilomètres du campement, direction sud-est. Il doit y récupérer un véhicule tout terrain (VTT) et le ramener au bord de la rivière. Il démarre, prend place dans son embarcation et s'installe accroupi, un genou sur le fond du bateau. Le cordon d'interrupteur d'arrêt d'urgence est relié à son poignet gauche. Un vêtement de flottaison est disponible dans l'embarcation, mais le travailleur ne le porte pas. Au moment du départ, deux autres embarcations se dirigent vers l'ouest. Le travailleur prend leur direction. Il navigue dans le sillage de l'une d'elles et traverse les vagues qu'elle a soulevées. Après quelques minutes, il bifurque et se dirige vers sa destination. Son changement de cap est d'autant plus rapide que le bateau est faiblement chargé. Cette manœuvre génère une force centrifuge qui projette le conducteur par-dessus bord. Le travailleur, pourtant en forme et bon nageur, essaie d'atteindre son bateau, mais sans succès. Il crie à l'aide. Il enlève ses bottes, commence à se déshabiller... Deux travailleurs restés sur la berge se rendent compte de la

situation. Ils récupèrent un canot. Les mesures d'urgence sont enclenchées. Le pilote d'hélicoptère est informé de la situation. Les deux autres embarcations sont appelées en renfort. Tous tentent de retrouver le travailleur. Les minutes s'écoulent... On retrouve la casquette du jeune homme qui flotte sur l'eau. Pour lui, il est trop tard. Son corps sera retrouvé deux jours plus tard. Il avait 20 ans...

QU'AURAIT-IL FALLU FAIRE ?

Dans le bateau se trouvait un vêtement de flottaison individuel qui correspond à la norme utilisée pour les embarcations de plaisance. Cependant, comme l'embarcation est utilisée à des fins commerciales, le vêtement approprié doit plutôt être un gilet de sauvetage. Il se différencie principalement du premier par la quantité, la disposition et le type de matériau insubmersible utilisé pour sa fabrication. Avec pour résultat une plus grande capacité à redresser le corps dans l'eau, maintenant ainsi le visage hors de l'eau. Les normes régissant le vêtement de flottaison individuel et le gilet de sauvetage sont également distinctes. Évidemment, tout travailleur doit porter le gilet de sauvetage lors d'un déplacement sur l'eau ou s'il est possible qu'il y tombe en exécutant un travail. Dans le cas présent, lorsque le travailleur est tombé, il portait des vêtements et des bottes de travail. Une fois mouillés, ces derniers

ont représenté une charge supplémentaire non négligeable. Par ailleurs, il est également recommandé de porter une combinaison de travail flottante offrant une protection thermique lorsque la température de l'eau est inférieure à 15 °C.

L'embarcation ne possédait pas de siège, ce qui signifie que le travailleur était en position instable. Lorsqu'un bateau est faiblement chargé, il réagit de manière très sensible lors des accélérations ou des changements de cap. Ainsi, dans le cas évoqué, un changement de direction rapide a généré une force centrifuge qui a projeté le conducteur hors de l'embarcation. C'est pourquoi le fabricant recommande de s'asseoir sur le fond du bateau ou sur des sièges qui, dans ce cas-ci, étaient offerts en équipement optionnel. **PT**

JULIE MÉLANÇON

Nos personnes-ressources : Danielle Saint-Laurent, ingénieure, et André Turcot, ingénieur, tous deux de la Direction de la prévention-inspection de la CSST.

Pour en savoir plus

Prenez tous les moyens... qu'il faut pour que personne ne tombe à l'eau ! Guide, DC100-490.





● ■ **NAPO DANS BON DÉPART!**

COTE DV-000116 – DURÉE 10 MINUTES

Napo, petit personnage sympathique qui parle le langage universel gromelot, est le héros de ce film. Il est tout nouveau dans l'entreprise et peu sûr de lui. Malheureusement, son entrée en service n'a pas été suffisamment préparée. Il s'expose donc à plusieurs dangers. Alors qu'il doit s'acquitter d'une première tâche, Napo veut montrer son savoir-faire et n'ose pas demander de l'aide à ses nouveaux collègues. La catastrophe n'est pas loin! Dans une autre séquence, Napo fait croire qu'il est expert et refuse le mode d'emploi de la nacelle élévatrice. Il passera une nuit fort inconfortable. Dans un autre temps, Napo reçoit une avalanche d'informations. Pas facile de tout retenir en un si court laps de temps! Napo aura sa revanche quand son patron sollicitera son savoir-faire pour un problème informatique. D'autres scènes s'enchaînent, tout aussi loufoques et néanmoins représentatives de situations que peut vivre un nouvel employé.

Film de sensibilisation à utiliser dans le cadre d'une formation pour les nouveaux employés. Le DVD accompagné d'un guide est produit par Suva.

● **LA FORMATION DES SECOURISTES EN MILIEU DE TRAVAIL**

COTE DV-000092 – DURÉE 2 HEURES

Acquérir une formation de secouriste, c'est être en mesure de préserver ce qu'il y a de plus précieux, la vie et la santé. Et c'est bon pour tout le monde! *Dixit* le DVD. La première partie présente les techniques à utiliser dans des situations auxquelles un secouriste en milieu de travail peut être confronté : coup de chaleur, réanimation cardiorespiratoire (RCR), désobstruction des voies respiratoires, blessure à l'œil, brûlure, hémorragie et sectionnement d'un membre. Le secouriste doit d'abord évaluer la situation, sécuriser les lieux, déterminer le nombre de victimes et le type d'accident, demander les ressources spécialisées nécessaires, assurer sa propre protection, en portant des gants ou un masque par exemple, et évaluer la nature du besoin.

Un deuxième DVD couvre deux volets supplémentaires : les risques de contamination par le sang au travail et la formation des secouristes en milieu forestier — blessure à la colonne vertébrale. La première partie s'adresse aux secouristes d'urgence et la seconde, à des secouristes en milieu forestier, qui reçoivent une formation complémentaire au cours de base d'une durée de 16 heures.

Le DVD a été conçu pour la formation de secouristes. Produit par la CSST.

▲ **GUIDE POUR LA MANIPULATION SÉCURITAIRE DU BITUME CHAUD : INDISPENSABLE POUR QUICONQUE TRAVAILLE DANS L'INDUSTRIE DU BITUME**

COTE DV-000068 – DURÉE 18 MINUTES

Certains pratiquent des sports extrêmes et aiment les risques. Toutefois, travailler avec du bitume est dangereux et même si on recherche les sensations fortes, il ne faut pas être négligent près du bitume chaud. C'est un produit dont la température est élevée, 150 °C. Lorsqu'on doit le manipuler, il faut se protéger correctement en portant des EPI : lunettes, protecteur facial, casque de sécurité, gants, chemise à manches longues et pantalon sans revers, bottes de travail hautes et robustes.

Ce qu'il faut savoir, entre autres, avant le chargement d'un camion-citerne : quel a été le chargement précédent? L'eau et le bitume ne se mélangent pas. Quand l'eau est surchauffée par le bitume, elle bout instantanément, et la vapeur augmente son volume de presque 2000 fois. La pression peut alors provoquer une expulsion violente du bitume. D'autres liquides font problème. Ainsi, des résidus de solvant peuvent déclencher un feu instantanément. Les différentes qualités de bitume ne doivent pas être mélangées.

Sont également abordés dans le DVD, les règles élémentaires de conduite d'un camion-citerne rempli de bitume, son déchargement et son entreposage, le travail en hauteur et les gestes de premiers soins lors d'une brûlure au bitume. Une production du Asphalt Institute. **PT**

JULIE MÉLANÇON

Modalités d'emprunt à l'audiovidéothèque de la CSST

Les documents annoncés peuvent être empruntés gratuitement à l'audiovidéothèque de la CSST. La durée du prêt est d'un mois. L'emprunteur peut passer prendre les documents ou les recevoir par courrier. **La CSST paie les frais d'expédition, mais les frais de retour sont à la charge de l'emprunteur.** Le visionnement peut aussi se faire sur place.

Vous pouvez communiquer avec nous du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 16 h 30.

1199, rue De Bleury, 4^e étage, Montréal (Québec) H3B 3J1
Tél. 514 906-3760 ou 1 888 873-3160 • Téléc. 514 906-3024
Courriel : audiovideotheque@csst.qc.ca
Site Web : www.centredoc.csst.qc.ca

- Information grand public
- ▲ Information spécialisée
- Avec document ou guide d'accompagnement

Tendinite d'un Boisbriand trouve une solution



**LES CITADINS
ONT BESOIN DE
VERDURE. MAIS
QUI DIT VERDURE
DIT ENTRETIEN.
ET QUI DIT
ENTRETIEN DIT
ARBORICULTEUR.
HISTOIRE EXEM-
PLAIRE D'UN
TRAVAILLEUR
POUR QUI ON
A FAIT DU BON
BOULOT, DANS UNE
PERSPECTIVE DE
PRISE EN CHARGE.**

PAR | PIERRE DUBOIS

DE NOUVEAUX OUTILS permettent à Jean-François Therrien, arboriculteur de la Ville de Boisbriand, de continuer à travailler sans se blesser. Cet homme aime son travail, qu'il exécute depuis quatre ans. Pourtant, il a bien failli y renoncer...

Face à un problème de santé et de sécurité, un milieu de travail doit réagir. Prendre les choses en main, chercher des solutions, les mettre en pratique. C'est une approche qui porte fruit. Le Service d'horticulture et de foresterie urbaine de Boisbriand, ville de banlieue située au nord de Montréal, peut en témoigner. En 2006, cette ville était en nomination pour le Prix innovation en santé et sécurité du travail (sst) grâce à la prise en charge d'un problème de sst vécu par un arboriculteur.

Et ce n'était pas leur première réalisation. En 2005, la Ville de Boisbriand, avec la MRC de Sainte-Thérèse-de-Blainville, a gagné un prix Phénix de l'environnement pour sa détermination à réduire l'usage des pesticides sur son territoire. Ce qui donne à penser que parfois un prix en attire un autre.

Retour à notre histoire. À l'été 2004, Jean-François Therrien doit tailler

plusieurs centaines de petits cerisiers. La taille vise deux objectifs : éliminer le nodule noir, maladie très répandue dans cette essence. Et en même temps, exécuter une taille de formation. Il s'agit d'une intervention routinière en foresterie urbaine, qui aide l'arbre à mieux se développer.

Pour l'arboriculteur, c'est un travail de précision, comportant une bonne dose de gestes répétitifs. À l'aide d'un petit sécateur manuel ou d'un sécateur à perche, il lui faut faire plusieurs coupes sur le même arbre. Chaque fois, les muscles de sa main, de son bras et de son épaule sont sollicités dans différentes positions, ce qui complique et décuple l'effort demandé.

Et l'accident survient. Jean-François Therrien contracte une tendinite au coude accompagnée de douleurs chroniques à l'épaule. De nombreuses semaines lui sont nécessaires pour récupérer. Après quoi, si rien n'est fait, il devra réintégrer son poste, reprendre sa tâche avec la crainte de voir le problème réapparaître.

UN PROBLÈME FRÉQUENT

La tendinite fait partie de la grande famille des troubles musculo-squelettiques (TMS), un type de maladies du

travail très répandu. Selon Patrick Vincent, ergonomiste à l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur Affaires municipales (APSAM), les TMS sont très fréquents en milieu de travail. Bon an, mal an, ils entraînent des débours de 500 millions de dollars par la CSST. Les TMS regroupent plus du tiers des lésions (38 %) et représentent 40 % des frais d'indemnisation.

Les conséquences sont nombreuses, tant pour le milieu de travail que pour le travailleur. Lorsque le problème surgit, la production va automatiquement en souffrir. Ici, l'élagage des arbres devra attendre. En outre, s'il faut former un remplaçant, cela veut aussi dire des frais supplémentaires.

À la suite de la guérison, le retour au travail est tout un défi. L'employé craindra de se blesser à nouveau. Il pourrait aussi en venir à détester certaines tâches. Si le milieu de travail ne se prend pas en main, il y a même un risque de détérioration des relations de travail. Enfin, lorsqu'il est blessé, le travailleur doit modifier ses habitudes de vie et ses loisirs. Et forcément, sa qualité de vie en souffrira.

RECHERCHER UNE SOLUTION

Confronté au problème, le comité de santé et de sécurité du travail de la Ville de Boisbriand a décidé de prendre le taureau par les cornes. Il lui faut trouver une solution qui garantit la santé et la sécurité du travailleur. Selon Robert Langlois, contremaître au Service de l'horticulture et de la foresterie urbaine, « le problème de l'arboriculteur était la raison première de la recherche d'une solution. Il fallait aussi un moyen d'assurer l'efficacité et la qualité du travail. La question du respect de l'environnement demeurerait aussi vitale ».

C'est là que débute vraiment la recherche de la solution. On s'intéresse d'abord aux outils qui permettent de réduire l'effort de la tâche. En fouillant sur Internet, Benoît Bédard, mécanicien à la Ville de Boisbriand, déniché un sécateur sur perche et une scie à chaîne sur perche pneumatiques fabriqués en Italie. On fait venir ces outils et les

arboriculteur

premiers essais sont concluants. L'effort physique est réduit et la qualité des coupes demeure excellente.

À l'origine de la tendinite, il y avait aussi la manipulation d'un petit séca-teur dont l'usage est répandu en hor-ticulture. La Ville fait l'acquisition d'un nouveau modèle de séca-teur fa-vorisant une pression de coupe ampli-fiée grâce à un dispositif électrique alimenté par une pile que le travailleur porte dans un petit sac attaché à la ceinture. Là encore, les essais sont concluants. Cependant, avec ce nouvel outil, les risques de coupures aux mains augmentent et le travailleur doit obli-gatoirement porter un gant de mailles métalliques.

REGROUPER

Aidé du mécanicien Benoît Bédard, le Service d'horticulture et de foresterie urbaine en profite pour mieux orga-niser le travail d'arboriculture en re-groupant tous les outils dans un même camion. Cette meilleure organisation du travail rime aussi avec un effort physique moins grand. Des outils pneu-matiques nécessitent également l'ins-tallation d'un compresseur qui sera placé dans le camion.

Tous les outils nécessaires à l'arbo-riculture et à l'horticulture sont ainsi regroupés. En plus des nouveaux ou-tils pneumatiques et électriques, on y place la scie à chaîne à essence, à privilégier pour abattre les arbres

Ils ont relevé le défi. De gauche à droite, Robert Langlois, Benoît Bédard et Jean-François Therrien.

malades et dan-gereux. Le camion servira aussi au ran-gement des outils nécessaires à la plan-tation et à l'arrachage des tuteurs, acces-soires utilisés pour la plantation des jeunes arbres. L'horticulture nécessite évidemment des arrosages. Le camion comportera donc un réservoir d'eau et des outils de pulvérisation.

Grâce à la minutie du mécanicien Benoît Bédard, le camion est aménagé avec un grand souci du détail. Un dis-positif de ventilation est prévu pour réduire la température à l'intérieur pen-dant les chaudes journées d'été. Éclai-rage et ventilation fonctionnent grâce à une batterie à cycle profond, rechar-gée lorsque le véhicule se déplace.

L'aménagement du camion est aussi pensé de façon à permettre au travail-leur de minimiser son exposition aux bruits et aux gaz d'échappement.



VOULOIR, C'EST POUVOIR

Dans toute cette démarche, on constate la volonté de la Ville de Boisbriand de trouver une solution. On doit aussi souligner la persévérance et la détermi-nation du mécanicien Benoît Bédard, qui a permis de résoudre efficacement les problèmes techniques au fur et à mesure qu'ils se présentaient.

Le budget de l'ensemble de la réa-lisation demeure relativement mo-deste. Si on fait abstraction du salaire du mécanicien, la Ville n'aura investi que 12 000 \$ en nouveaux outils, tout en récupérant un vieux camion sous-utilisé.

Jean-François Therrien, qui aime son travail, est très heureux de ce chan-gement. Il pourra continuer longtemps à accomplir ses tâches essentielles à la qualité de vie urbaine et à celle des citoyens. Bien sûr, comme avec tout nouvel outil, une période d'adaptation a été nécessaire. Mais grâce aux chan-gements apportés, l'effort musculaire est réduit de beaucoup par rapport à la situation antérieure. Et les nouveaux outils font oublier ceux fonctionnant « à l'huile de bras ». Le comité de santé et de sécurité au travail de la Ville de Boisbriand a suivi de près l'ensemble de la démarche. Les résultats sont élo-quents. En foi de quoi régler un pro-blème est d'abord une question de volonté. **PT**



Tous les outils ont été regroupés dans un camion, y compris le compresseur et un réservoir d'eau. Un dispositif de ventilation, fonctionnant grâce à une pile à décharge profonde a également été installé.



Pour en savoir plus

Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur Affaires municipales. Site Web : www.apsam.com

Le 29 avril 2006, pour la première fois en 39 ans, la CSST a été invitée à intervenir devant le millier de jeunes travailleurs que compte La Ronde à l'occasion de sa journée d'accueil. Cette initiative d'Alain Lavoie, le nouveau chef de section santé, sécurité et formation de La Ronde, a été unanimement appréciée. Récit de cet ensoleillé et prometteur premier tour de piste !

PAR | MIKAËLLE MONFORT

RASSEMBLEZ PLUS D'UN MILLIER

de jeunes travailleurs dans un même lieu habité par des dizaines de manèges, et fréquenté par des milliers de visiteurs de tout âge bien déterminés à s'amuser. Ajoutez-y le soleil, la musique, les bruits et les odeurs de vacances en plein air. Qu'obtenez-vous ? Le célèbre parc La Ronde de l'île Sainte-Hélène bien sûr, mais aussi tout un défi en matière de santé et de sécurité du travail.

Alain Lavoie, le nouveau chef de section santé, sécurité et formation, en poste depuis deux ans, a démontré qu'il savait mesurer l'ampleur de ce défi. Au moment de préparer la journée d'accueil annuelle des travailleurs, en collaboration avec toute l'équipe du service des ressources humaines, l'homme a tenu à y associer la CSST.

L'escouade jeunesse de la CSST, composée de jeunes formés pour sensibiliser d'autres jeunes travailleurs à la santé et la sécurité du travail, n'était pas disponible pour intervenir ce jour-là. Ce sont deux conseillères jeunesse des Directions régionales de Montréal, Jo Anne Cyr, Lorraine Doré, et un inspecteur de la Direction régionale de Montréal 3, François Lamarre, qui ont été dépêchés sur place le 29 avril 2006.

« Nous n'avons eu que quelques jours pour préparer notre intervention à La Ronde, raconte Jo Anne Cyr. Dans la mesure où le parc devait recevoir plus d'un millier de travailleurs ce jour-là et parce que le temps qui nous était

La CSST entre dans



Photo : Maurice Vézinet

Jo Anne Cyr et Lorraine Doré répondent aux questions d'une nouvelle travailleuse de La Ronde.

L'intervention de l'inspecteur a surtout porté sur les risques auxquels ces jeunes travailleurs en extérieur seraient le plus exposés : le bruit, la chaleur, les piqûres d'insectes, etc. « La Loi sur la santé et la sécurité du travail oblige l'employeur à déterminer et à éliminer les risques à chaque poste de travail, explique M. Lamarre. Mais évidemment cette obligation ne peut pas être assumée seulement par Alain Lavoie ! Je me suis efforcé de faire comprendre aux jeunes su-

perviseurs que ce mandat leur incombe également, par ricochet. Ce sont eux qui sont en première ligne pour identifier et éliminer les risques. »

accordé était très court, faire passer le message de la prévention constituait un véritable défi. »

UN STAND AU JEU

Pour optimiser l'efficacité de leur intervention, les deux conseillères et l'inspecteur ont conçu leur présentation en trois volets. Alain Lavoie leur a annoncé qu'il mettait un stand à la disposition de la CSST. Ce qui allait permettre à Lorraine et Jo Anne d'offrir aux jeunes toute la documentation pertinente en matière de santé et de sécurité.

De plus, les deux conseillères ont eu l'idée de se poster sur le parcours obligé des jeunes pour leur proposer une animation consistant à « chercher l'erreur » dans des photographies représentant des situations de travail intentionnellement pleines de fautes.

Enfin, François Lamarre a pris la parole pendant une dizaine de minutes devant les « anciens » travailleurs comptant déjà plus d'une saison d'expérience et les superviseurs. En tout, près de 300 jeunes étaient réunis dans le Jardin des étoiles de La Ronde, ouvert spécialement pour les recevoir.

UNE BELLE CURIOSITÉ

L'inspecteur a trouvé les travailleurs tout à fait réceptifs et intéressés par son message : « Quand nous avons abordé les problèmes qui les touchaient directement, ils se sont vraiment sentis concernés et ils ont activement participé à l'intervention », se souvient-il.

Cette appréciation est partagée par Jo Anne Cyr et Lorraine Doré : « Ces nouveaux travailleurs nous ont vraiment réservé un excellent accueil et ils ont affiché une réelle curiosité et un vif intérêt. En outre, au cours de la formation, les questions posées à leurs gestionnaires, touchant par exemple leur souci pour l'accueil des personnes handicapées et les familles ou la récupération des matières recyclables sur les lieux, ont révélé de belles et solides valeurs... Il faut aussi dire que la journée était magnifique et se prêtait admirablement à une intervention en plein air », fait remarquer Lorraine Doré.

La Ronde!

Les trois participants sont donc très satisfaits de cette première incursion de la CSST à La Ronde, même s'ils entrevoient déjà les améliorations qu'ils pourraient apporter à leur présentation.

« À l'occasion d'une prochaine intervention, j'ai déjà offert à Alain Lavoie de ne rencontrer que les superviseurs durant une trentaine de minutes, afin de mieux les sensibiliser aux droits et obligations prévus à la *Loi sur la santé et la sécurité du travail*. À mon sens, les superviseurs constituent véritablement la clé de la prévention », explique François Lamarre.

PRISE DEUX

Quatre mois après l'intervention de la CSST à La Ronde, Alain Lavoie a pu constater les premières retombées positives de son initiative chez les jeunes travailleurs. « Je conçois la formation et la sensibilisation à la sécurité comme un travail de fond qui doit se faire à long terme. »

Bref, M. Lavoie est convaincu que l'exercice de sensibilisation des travailleurs s'est articulé de façon tout à fait novatrice pour La Ronde. En effet, tous les membres de la direction sans exception et tout le personnel de supervision ont joué le rôle d'acteurs, de formateurs et de facilitateurs dans le cadre d'un



Photo : Robert Etchevery

De gauche à droite, Leonard A. Turtora, directeur général, Parc Six Flags Montréal, SEC, La Ronde ; Weena Cliche, préposée au Service à la clientèle et porte-parole en santé et sécurité pour le Syndicat des cols bleus regroupés de Montréal, SCFP 301, secteur opération ; Alain Lavoie, CRIA, chef de section santé, sécurité et formation, Parc Six Flags Montréal, SEC, La Ronde ; François Bourgouin, mécanicien et porte-parole en santé et sécurité pour le Syndicat des cols bleus regroupés de Montréal, SCFP 301, secteur entretien ; Sylvie Caron, CRIA, directrice des ressources humaines, Parc Six Flags Montréal, SEC, La Ronde.

L'inspecteur François Lamarre en pleine action, pour la cause de la prévention !

nouveau programme d'accueil intégrant les nouveaux comme les anciens employés.

« En 2006, explique-t-il, nous avons mis au point un programme d'accueil qui reflète bien la personnalité des employés et de la direction de La Ronde, c'est-à-dire jeune, fouguese, innovatrice et excitante. Cette expérience encore jamais tentée au cours des 39 années précédentes devrait donc être reprise en 2007.

« Idéalement, je souhaiterais pouvoir accorder plus de temps aux délégués de la CSST l'an prochain. Je voudrais aussi que l'escouade jeunesse puisse participer. Pour nous, à La Ronde, la santé et la sécurité du travail, ce n'est pas seulement une priorité, c'est une véritable valeur », assure M. Lavoie, qui s'enorgueillit d'une carrière déjà longue de 25 ans dans ce domaine.

« Toutefois, il faut que notre message de prévention soit bien adapté aux travailleurs auxquels nous nous adressons si nous voulons qu'il soit bien perçu et intégré, poursuit-il. C'est à nous qu'il revient de trouver un moyen pour qu'ils acceptent de relever ce défi avec la direction de La Ronde. C'est pourquoi j'ai tenu à ce que les membres de la direction présentent eux-mêmes des mises en situation aux travailleurs. L'engagement de la direction de La Ronde, associé à l'intervention de la CSST, a démontré toute l'importance que l'on accorde à la prévention ».

M. Lavoie tient particulièrement à souligner la collaboration très active de tous les employés qui ont soutenu ce projet.

La CSST à La Ronde? Oui, c'est reparti pour une deuxième visite aux travailleurs de l'été 2007. Et que ça tourne! **PT**



Photo : Maurice Vézinet

Journalistes et travailleurs humanitaires

Les patrons de presse ou les organismes pour lesquels ils travaillent les envoient parfois dans des contrées où règne le chaos. Là où ça brasse, ça saute, là où il n'y a ni électricité ni eau courante.

Certains partent bien préparés à faire face aux dangers multiples qui feront partie de leur quotidien, le jour comme la nuit. Mais d'autres, souvent de jeunes fougueux animés du désir de venir en aide, se lancent dans l'aventure sans guère de préparation.

PAR | GUY SABOURIN |

QUAND ÇA CHAUFFE dans une région, quand le ministère des Affaires étrangères déconseille d'y voyager, journalistes et travailleurs humanitaires font leurs bagages en vitesse et s'y rendent. Leur mission : alimenter les médias qu'ils représentent ou encore soulager les souffrances des populations sinistrées. Or, le « terrain » est devenu très dangereux. Émeutes, embuscades, tirs croisés, bombardements, prises d'otages, arrestations (celle du journaliste québécois Frédéric Lavoie, arrêté alors qu'il couvrait une manifestation en Biélorussie, est un exemple récent parmi d'autres).

Même la Croix-Rouge, jadis intouchable, doit parfois se résigner à fuir certains lieux et à évacuer son personnel en catastrophe. « Dans plusieurs régions du monde, le travail humanitaire est devenu de plus en plus risqué. Les Occidentaux peuvent devenir la cible de groupes armés. Ils peuvent se faire braquer pour de l'argent ou pour leur véhicule; ou enlevés et libérés au bout de quelques heures », explique Ginette Archambault, porte-parole de la Croix-Rouge internationale, section Québec.

« Aujourd'hui, on passe par les journalistes pour avoir accès aux médias et

Métiers à hauts risques



Photo : First Light

Journalistes et photographes sont devenus des cibles de choix que l'on utilise pour faire passer des messages, attirer l'attention, semer la panique.

lancer des messages », ajoute Lyne Duplessis, conseillère santé-sécurité-environnement à la Société Radio-Canada. Elle aussi, estime que la sécurité s'est beaucoup détériorée depuis la guerre en Afghanistan. On se rappellera les images choquantes du journaliste Daniel Pearl, du *Wall Street Journal*, décapité par ses ravisseurs en 2002.

Le Dr Jérôme Larché, membre du Groupe sécurité de Médecins du Monde, parle d'une « médiévalisation des conflits et d'une idéologisation ethnique et religieuse de la haine de l'autre, orchestrées par différents protagonistes ». Résultats? Des massacres de voisinage, des sociétés fragmentées et fragiles pouvant difficilement se reconstruire. La principale conséquence pour le travailleur humanitaire? « Il partage maintenant une grande insécurité avec les populations locales », soutient le médecin.

« Préparer des reportages sur des catastrophes naturelles ou industrielles, des guerres, des bombardements ou des manifestations violentes expose les équipes de reporters, cameramen, preneurs de son, chauffeurs, etc., aux mêmes conditions précaires et instables que la population affectée », renchérit Lyne Duplessis.

Couvrant principalement Haïti et l'Afrique de l'Ouest, André Lachance, responsable de l'antenne canadienne de l'agence de presse *Syfia internationale*, est catégorique : la sécurité se détériore à vue d'œil. Il le « sent » sur le terrain, particulièrement depuis cinq ou six ans. Interviewé entre deux missions en Haïti, il avoue : « Je ne prends même plus le tap-tap¹, comme je le faisais depuis toujours; c'est devenu trop dangereux. » D'ailleurs, pour ce journaliste qui a vu du pays (Niger, Burkina Faso, Tchad, Togo, etc.) et qui parle créole, les villes sont

en général plus dangereuses que les campagnes.

DES CHIFFRES

Entre 1985 et 1998, 382 travailleurs humanitaires sont morts, et 259 d'entre eux ont été assassinés, selon une étude publiée dans le *British Medical Journal* en 2000. De 1999 à 2002, 500 journalistes ont été tués, la moitié en zone de guerre, et trois sur quatre d'entre eux après avoir été identifiés comme journalistes, selon Radio-Canada. « L'emblème des ONG ou des organismes internationaux humanitaires n'est plus une protection, et peut même constituer une cible », déplore le Dr Larché.

Ces climats turbulents ne refroidissent pas pour autant les volontaires. Les organismes recrutent sans problème, et nombre de jeunes partent pratiquement du jour au lendemain, sous le coup d'une impulsion, animés du désir d'aider, de porter secours, de capter des images choc. Sauf que tout organisme

1. Camionnettes transformées en minibus, décorées et peintes par leur propriétaire, servant de moyen de transport.

qui envoie aujourd'hui des journalistes ou des travailleurs humanitaires dans une zone chaude ne peut plus faire l'autruche. Le danger rôde partout. Et pas seulement celui inhérent à la guerre, mais aussi celui qui entraîne des maladies (malaria, sida, hépatite A, tuberculose, maladies tropicales, infections diverses). Il faut par conséquent protéger, conscientiser ceux et celles qui partent avec, pour tout bagage, une bonne dose de compassion. « La traditionnelle préparation médicale et l'expérience du journaliste ne suffisent plus à assurer une maîtrise acceptable du risque associé aux reportages en milieu hostile », tranche Lyne Duplessis.



QUE FAIRE ?

Certaines institutions d'envergure font un travail considérable pour bien protéger les leurs. Ce qui n'exclut pas, à l'autre extrémité, les idéalistes qui se précipitent, parfois seuls, sans aucune préparation, là où ça chauffe. Ils veulent aider ou faire de la pige indépendante, mais ils n'ont pas conscience des dangers qui les menacent. Et entre ces deux extrêmes, une gamme de petits organismes préparent tant bien que mal leurs volontaires avec les moyens dont ils disposent.

Au chapitre des préparations exemplaires, voici les protocoles de la Croix-Rouge et de la Société Radio-Canada. Visite médicale complète pré et post mission, vérification exhaustive du

carnet de vaccination, soins médicaux et psychologiques fournis au retour, plan d'évacuation rapide, rapatriement garanti et assurance mur à mur, tout cela fait partie du menu de base. À quoi s'ajoutent des séminaires de plusieurs jours consacrés aux dangers réels et potentiels en zones sinistrées ou de conflits armés. « Nous leur fournissons aussi des consignes de sécurité écrites très strictes, explique Ginette Archambault. La personne qui ne les respecte pas peut être renvoyée, car elle expose non seulement sa vie, mais aussi celle de ses collègues. »

Il arrive fréquemment que des travailleurs humanitaires reviennent de pays éprouvés avec des microbes dans

l'organisme ou des scènes traumatisantes dans la tête. D'où l'intérêt d'avoir accès à des services médicaux et psychologiques rapides, efficaces et assurés. « Le retour est très souvent une étape difficile », précise Ginette Archambault.

À Radio-Canada, depuis l'automne 2002, les équipes qui partent en reportage en zone de guerre reçoivent cinq jours de formation sur la survie en milieu hostile, une formation sur les armes de destruction massive, des vestes pare-balles et casques militaires, des respirateurs, des habits étanches, une trousse de premiers soins avec, entre autres, médicaments antidotes, antibio-

tiques, analgésiques et seringues stériles, et bien sûr, un plan de rapatriement d'urgence. « On ne force personne, c'est toujours sur une base volontaire », ajoute M^{me} Duplessis. Depuis la guerre en Afghanistan, les mesures de protection ont subi une véritable escalade au sein de la société publique.

Tout organisme sérieux s'assure également d'avoir des contacts expérimentés sur le terrain. Il s'agit d'un *fixer* dans le jargon du milieu, une personne qui fait office de chauffeur, de guide, qui trouve logement, nourriture, connaît comme sa poche les zones chaudes à éviter et les us et coutumes de la région.

Journalistes ou travailleurs humanitaires ne se déplacent jamais seuls et gardent un contact régulier avec leur base, par radio ou téléphone portable. À la Croix-Rouge, une équipe de permanents a déjà tout mis en place sur le terrain avant l'arrivée des travailleurs humanitaires. « Puisqu'ils travailleront très fort, nous veillons à les loger et à les nourrir le mieux possible », précise M^{me} Archambault.



André Lachance, qui donne ponctuellement des sessions de formation à des journalistes haïtiens, a constaté que dans certains pays la situation se dégrade sérieusement pour les reporters en mission.

Au centre, la pharmacienne Isabel Turcotte, lors d'une mission organisée par l'Alliance de santé communautaire Canada Afrique.



Photo : Isabel Turcotte

Tous les organismes n'ont pas les moyens des grands. N'empêche qu'ils peuvent faire des efforts, selon leurs possibilités. C'est le cas, par exemple, de l'Alliance de santé communautaire Canada Afrique (ASCCA), dont le siège social est à Ottawa. La pharmacienne Isabel Turcotte est allée en mission fournir des médicaments au sein d'une caravane de médecine itinérante. A-t-elle été préparée correctement pour son séjour

Quelques consignes pour le terrain

Recevoir une formation de base pour les premiers secours. Être en forme pour courir, supporter le manque de confort et transporter une trousse de secours. Pouvoir dire « presse » et « journaliste » dans la langue du milieu et apprendre la signification des gestes locaux importants. Ne jamais se déplacer seul en zone de conflit et éviter le plus possible d'utiliser les véhicules militaires, cibles d'attaques.

Ne jamais diriger la lentille d'un appareil photo ou d'une caméra vers le ciel pour croquer un hélico ou un avion. Vu d'en haut, l'instrument peut donner l'impression d'une arme sur le point de tirer. Donner fréquemment de ses nouvelles. Ne prendre les rendez-vous que dans des endroits publics. Prévoir un plan d'évacuation rapide et sûr. Ne jamais porter d'armes. Avoir sur soi une carte d'identité avec photo. Se munir de cigarettes et autres petits « présents », rester calme et souriant le plus possible. Dissimuler une réserve d'argent sur soi, en cas de besoin. Avoir en main un numéro de téléphone à composer en cas d'urgence. Se familiariser avec la portée des armes afin de pouvoir se mettre à l'abri efficacement (dans certains programmes de formation, on apprend aux participants à reconnaître le sifflement des balles). Porter des vêtements civils, mais au besoin avoir gilet pare-balles, casque et masque à gaz. Connaître ses droits internationaux et locaux. Demander de l'aide psychologique après avoir été témoin d'événements épouvantables.

au Gabon? « Des membres de l'ASCCA nous ont donné une journée de formation et livré leurs témoignages, expliquant-elle. Ils nous ont recommandé certains vaccins et des médicaments contre la malaria. Notre groupe disposait d'une trousse de premiers soins avec prophylaxie post-exposition accidentelle aux liquides biologiques. Ils nous ont suggéré d'avoir des filets, des vaporisateurs antimoustiques, des vêtements appropriés. Ils nous ont recommandé de ne jamais sortir seuls, mais toujours en groupe. » L'assurance voyage était fournie si le volontaire n'en n'avait pas déjà une avec son employeur.

Le Gabon n'étant ni en guerre ni éprouvé, le séjour d'Isabel Turcotte y a été relativement calme et confortable, ce qui a déçu des étudiants de la troupe, en quête de sensations plus fortes. N'empêche... Un matin, alors que 1 500 Gabonais étaient massés pour consulter les professionnels de la santé de la caravane, le chaos est survenu en un rien de temps quand les portes se sont ouvertes. Les travailleurs humanitaires ont dû tout de même entamer leur journée. Quelques étudiants ont été contraints de s'isoler en attendant le retour de l'ordre. Finalement, la journée s'est déroulée sans autre pépin. « J'ai eu peur en constatant qu'il n'y avait pas de discipline et, surtout, qu'il était impossible d'en obtenir », raconte la pharmacienne pour illustrer que le danger peut survenir à tout moment et parfois quand on s'y attend le moins. « Par chance, on m'avait préparée au pire », se souvient-elle.

FLIRT AVEC LE DANGER

Le cas de ceux qui partent sur les chapeaux de roues, tout de suite après avoir été secoués par des images de détresse à la télévision, est souvent à haut risque. Ils sentent « l'appel ». Ils veulent aider à tout prix, se rendre utiles. Si leur intention est louable, on ne peut en dire

autant de leur préparation. C'est le cas de Karine (prénom fictif mais témoignage réel). Elle part aider des amis qui s'occupent d'enfants au Bénin : « Je veux donner un coup de main, car il y a beaucoup de pauvreté là-bas », dit-elle. Ses préparatifs ? Des vaccins. Pour le reste, elle compte se renseigner là-bas, apprendre le code vestimentaire, où circuler, quoi ne pas faire. « Je ne suis pas très préparée, admet-elle, mais ce sera très intense et c'est ce que je recherche. »

Tout comme Karine, plusieurs jeunes veulent une dose d'adrénaline, comme si l'aide humanitaire était un sport extrême. Or, un travailleur humanitaire malade, blessé, séquestré ou rapatrié n'est d'aucune utilité. « Pour prétendre à l'efficacité, il faut que notre propre santé et sécurité reste au cœur de nos préoccupations », soutient Ginette Archambault. Le journaliste indépendant André Lachance nuance : « Si tu pars avec juste l'idée de ta sécurité, tu ne fais rien, tu restes ici, c'est évident. » N'empêche, il admet qu'il faut quand même s'en préoccuper, surtout dans un contexte où la sécurité se détériore à la vitesse grand V. Où des gamins de 12 ou 14 ans à peine, ivres de colère, déterminés à venger qui leur père qui



Photo : Croix-Rouge internationale

Déploiement de soldats après une explosion survenue tout près de l'immeuble abritant les locaux de la Croix-Rouge à Bagdad.



Photo : Corbis

leur frère, brandissent des armes puissantes et tirent dans le tas.

Partir sans préparation, c'est jouer avec le feu, c'est aussi nuire sans le vouloir à ceux qui ont été formés. Plusieurs personnes ont pris l'avion pour aller aider au plus vite les victimes du tsunami asiatique. « Arrivées sur place, sans structure, sans organisation, et faute d'hôtels, de restaurants — tout ayant été détruit —, elles ont été contraintes de frapper à notre porte pour trouver abri et nourriture et leur cas s'est ajouté à celui de ceux que nous devons aider », se souvient Ginette Archambault.

Plus que jamais, travailleurs humanitaires et journalistes ont besoin du secours logistique et financier d'une organisation qui les prépare et les encadre solidement. Y aller par ses propres moyens et sans autre préparation qu'une dose de bonne volonté est une aventure très risquée par les temps qui courent. Comment se préparer, si l'on ne fait pas partie d'une grande organisation ? « Lire sur le pays, son histoire, l'actualité, répond André Lachance, s'informer sur une longue période avec des textes de fond. Demander conseil à des reporters ou journalistes chevronnés qui ont séjourné dans la contrée. On a des ordinateurs, donc aucune excuse pour ne pas être informé, note-t-il. D'autant qu'en tant que Blancs dans un pays comme Haïti, par exemple, nous sommes une minorité très visible, et

malheureusement perçus par certains comme des exploités. En un mot, des cibles idéales. »

Des associations offrent de l'information, des moyens de protection. Ainsi, l'organisme Reporters sans frontières prête gracieusement des gilets pare-balles identifiés PRESS aux journalistes indépendants se rendant en zone de conflit. Conditions du prêt : présentation d'un titre de voyage, d'une pièce d'identité, d'une carte de presse et dépôt d'une caution de 900 euros (1 266 \$).

À l'heure où un nombre croissant de grandes entreprises mettent sur pied un programme d'aide visant à permettre à des travailleurs volontaires de se joindre pendant 15 jours à un organisme d'aide humanitaire, il est plus que pertinent de bien faire les choses. Le meilleur service que l'on puisse rendre à ceux qui ont besoin d'aide, c'est d'abord d'être soi-même suffisamment préparé.

LA SÉCURITÉ SELON L'INSI

L'Institut pour la sécurité dans le journalisme (INSI), a pour sa part formé plus de 500 journalistes de tous les coins du monde depuis sa création, il y a deux ans. À l'intention des travailleurs des médias dans le monde, l'Institut a aussi publié un code de sécurité, dont voici un aperçu. Plusieurs règles peuvent s'appliquer aux travailleurs humanitaires et aux jeunes qui décident de partir à l'étranger.

Dans les généralités, le document rappelle que tout ce qui accentue la sécurité doit être favorisé : programmes de sécurité, signatures d'accords, diffusion élargie de l'information, assurances, bonnes pratiques de l'entreprise

L'INCONTOURNABLE DÉTOUR PAR LA CLINIQUE

Les Cliniques du voyageur abondent. Il est indispensable d'y aller suffisamment à l'avance pour recevoir les conseils et tous les vaccins nécessaires selon la destination. Idéalement, il faut commencer la vaccination un mois et demi avant le départ et compter de deux à trois semaines pour obtenir rendez-vous.

qui fournit formation et matériel sur le terrain. La sécurité passe toujours avant les avantages concurrentiels. Seuls des reporters expérimentés iront en zone de guerre et jamais une carrière ne doit être affectée en cas de refus de mission dangereuse. Obligation sera faite aux employeurs d'informer correctement leurs journalistes, de leur fournir le matériel et les mesures de sécurité médicales appropriés, même pour leurs pigistes. L'assurance est pour tous : aucune discrimination entre personnel permanent et pigistes. Les directeurs doivent être formés pour diagnostiquer un choc post-traumatique. **PT**

La Croix-Rouge, jadis intouchable, doit parfois se résigner à fuir certains lieux et à évacuer son personnel en catastrophe. La photo montre un convoi d'aide humanitaire au Darfour-Soudan.



Pour en savoir plus

www.newssafety.com

Reporters sans frontières

Association des journalistes professionnels

Fédération internationale des journalistes

« Journaliste, correspondant de guerre, les risques du métier », *Prévention au travail*, mars-avril 1997, p. 36.

« Sympathie pour le diable », Paul Marchand, éditions Florent Massot.

LA NOUVELLE Silence, on tourne !

Des centaines d'heures de travail, des dizaines de réunions, autant de vérifications ont été nécessaires avant le jour prévu du tournage. À l'intention de ses lecteurs, *Prévention au travail* y avait délégué un journaliste et un photographe. Bienvenue sur le plateau...

PAR | GUY SABOURIN

Dimanche, 25 février 2007, quatre heures du matin. L'air est givré. Des techniciens s'affairent. Leurs cafés fumants font des nuages blancs qui se découpent dans le noir. Ils installent les mille et un accessoires que nécessite le tournage, tandis qu'une autre équipe construit une plateforme de bois pour assurer des déplacements de caméra en douceur.

Plus tard, au petit matin, en même temps que s'étire et bâille un beau soleil, concepteurs et comédiens arrivent. Une cinquantaine de personnes piétinent dans tous les sens un terrain boueux occupé par des roulettes, des commutateurs, des tas de briques, de planches et de câbles électriques qui serpentent partout.

Le centre d'intérêt de tout ce branle-bas ? Un échafaudage de quatre étages plaqué contre la façade d'un immeuble d'une huitaine d'étages en construction. C'est sur cet échafaudage sécuritaire que se déroulera toute la journée de tournage.

Depuis six ans, les publicités télévisées de la CSST montraient de spectaculaires accidents. Or, la pub de 30 secondes qui se tourne aujourd'hui risque de surprendre plus d'un téléspectateur. Pas de chute mortelle. Pas de bras avalé par un engrenage. Que dalle ! Cette fois, tout a été prévu pour que l'on se dise : « Aïe ! Un accident grave est imminent ! » D'autant

qu'on apprend dès le début qu'il s'agit d'une annonce de la CSST. Mais voilà, il n'arrive rien. La CSST signe cette fois une histoire exemplaire où chacun rentre chez soi en fin de journée avec tous ses morceaux.

SURPRENDRE

Changement de cap dans le message, donc ? Affirmatif. « Durant la campagne de l'automne 2006 (bras avalé par un convoyeur), le public nous a dit que nous étions allés à la limite du tolérable, que nous frisions le macabre, explique Pierre Benoit, directeur des communications de la CSST. D'une certaine façon, comme au cinéma, les téléspectateurs finissent par s'accoutumer à des scènes horribles. La ligne est très mince entre le moment où l'argument dramatique fait effet et celui où les spectateurs n'y croient plus. Le temps était donc venu d'élaborer un message différent, capable de surprendre et de livrer un message de prévention. »



Photos : Yves Beaulieu



PUB TÉLÉ DE LA CSST

Tout a commencé il y a un an et demi, lors de rencontres auxquelles participait Josée Auclair, conseillère à la Direction des communications. « Pour notre troisième campagne construction, nous voulions exploiter un angle plus positif, souligne-t-elle. Il a fallu travailler fort pour trouver l'émotion juste, qui laisse croire au téléspectateur qu'un accident va survenir. »

En novembre 2006, la CSST fait appel à l'agence BCP. Les concepteurs commencent à réfléchir. La Commission veut un message positif, mais non dénué d'effet dramatique pour autant. L'agence soumet trois idées. « Nous avons retenu le scénario qui tourne autour de l'idée du rien, de l'absence d'accident, précise Pierre Benoit. Bien sûr, il a fallu faire accepter cette idée

METTRE LES BOUCHÉES DOUBLES

La réalisation du message a été confiée à une boîte de production. C'est la Fabrique d'images qui a été retenue. Aux commandes comme réalisateur, Pierre Dalpé, qui en est à sa deuxième collaboration pour une pub télévisuelle de la CSST.

« Aujourd'hui, notre principal défi, c'est la rapidité, signale-t-il juste avant la pause repas. Nous travaillons en éclairage naturel et, à ce temps-ci de l'année, les journées sont courtes! Nous avons huit heures pour faire ce qui nous en prendrait normalement 16. Deux fois moins de temps, donc, pour un tournage quand même assez complexe. Nous avons beaucoup de gros appareils à manipuler, parfois à 15 mètres (50 pieds) dans les airs, au bout d'une grue. Il nous faut aller chercher des angles inusités, ce qui signifie beaucoup de mécanique et d'effectifs. Jusqu'ici — il est midi moins dix — tout se passe bien. »

Il faut dire que la journée a été très soigneusement planifiée. Une équipe,

à la haute direction et au conseil d'administration. »

C'est Carl Coppens, concepteur chez BCP, qui a finalement trouvé l'idée après y avoir réfléchi une dizaine de jours. « Nous avons convenu de créer une tension dramatique en mettant le téléspectateur sur une fausse piste, déclare-t-il pendant une pause, durant le tournage. La stratégie retenue : jouer le suspense avec des effets de caméras, des prises de vue en hauteur, des grands angles. »

Une fois la stratégie bien arrêtée, l'idée a ensuite été scénarisée sous forme de bande dessinée, puis soumise à un groupe de discussion qui l'a appréciée.

dont faisait partie Josée Auclair et les inspecteurs Louis Verville et Pierre-Luc Labelle, ont parcouru les quartiers de Montréal pendant quelques jours, à la recherche du chantier idéal. Le message entend illustrer la prévention sur un petit chantier. Mais sur la douzaine qu'ils ont visités, c'est un très gros qui a finalement été retenu, à l'angle des rues Christophe-Colomb et Raymond-Pelletier. Parce que, entre autres choses, la portion de façade où s'étale l'échafaudage pour le tournage, orientée plein sud, reçoit le soleil durant toute la journée. Il fallait aussi suffisamment de dégagement autour des murs pour permettre à l'équipe technique d'installer tout son matériel cinématographique. « Il est très difficile de trouver ces conditions sur un petit chantier, souvent coincé entre deux immeubles », reconnaît Josée Auclair.

Pause repas. Une pièce encore en béton aux fenêtres recouvertes de polythène, chauffée par de gros appareils





L'équipe de la CSST qui a assisté au tournage. De gauche à droite, Serge Fradette, conseiller en communication, Daniel Legault, chef du Service des moyens de communication, Josée Auclair, conseillère en communication, Louis Verville, inspecteur, Hélène Saint-Pierre, chef du Service des stratégies de communication, Pierre Benoit, directeur des communications, Jean-Pierre Chevrier et Pierre-Luc Labelle, tous deux inspecteurs.

électriciens, fait office de salle à manger pour l'équipe de tournage.

L'échafaudage sur lequel toutes les scènes sont tournées a bien entendu été choisi avec soin. « Nous avons travaillé en collaboration avec un membre de l'Association des entrepreneurs en maçonnerie pour en dénicher un qui réponde à nos standards et qui reflète bien la réalité du milieu », précise Pierre Benoit. Muni d'un escalier à rampe et de garde-corps, il évite d'avoir à s'attacher avec harnais et câble, ce qui aurait nui considérablement au déroulement du tournage.

L'échafaudage a été installé deux jours auparavant et rivié à l'immeuble sous les yeux vigilants des inspecteurs Jean-Pierre Chevrier et Pierre-Luc Labelle, également sur place lors du tournage pour assurer la sécurité de la centaine de travailleurs présents. La veille, un autre collègue, Pierre Bouchard, ingénieur à la Direction de la prévention-inspection, a aussi passé les lieux en revue. Lui et ses collègues ont constaté qu'il manquait des garde-corps au bout

des escaliers. Évidemment, puisqu'il s'agit d'une pub de la CSST, tout doit être absolument dans les règles de l'art et il serait impensable que survienne un accident durant le tournage d'une pub de prévention ! « Nous veillons à ce que tout se déroule impeccablement et nous faisons en sorte que ce qu'on voit à l'écran respecte entièrement les lois et les règlements qu'applique la CSST », note Pierre Benoit.

Il va sans dire que chaque membre de l'équipe de tournage, le personnel de la CSST, votre humble serviteur et son collègue photographe portent casque de sécurité, bottes à semelle et embout d'acier et se déplacent avec prudence.

Pendant qu'à l'extérieur les inspecteurs scrutent la sécurité sur l'échafaudage et aux environs, dans l'une des roulottes, une autre équipe de la CSST, dont fait partie Louis Verville, ingénieur et inspecteur spécialisé dans les chutes de hauteur, regarde le tournage en direct sur un écran de télévision. « Nous

analysons les plans du tournage image par image pour nous assurer qu'ils sont à la fois sûrs et conformes au scénario », précise Hélène Saint-Pierre, chef du service des Stratégies de communication à la Direction des communications de la Commission. Et d'ajouter : « Nous nous réservons la possibilité d'ajuster ce qui pourrait avoir besoin de l'être en cours de réalisation. »

LE RÔLE DU TRAVAILLEUR

Le figurant principal, Maxime Allard, a appris son rôle le matin même, en lisant le scénario. « On me demande d'avoir l'air le plus naturel possible pendant que je fais semblant de travailler, sans sourire, sans avoir l'air malhabile, raconte-t-il. Je n'ai pas de texte. Je dois faire des gestes très courts, de trois à cinq secondes chacun, des mouvements qui, à première vue, présentent un danger potentiel. Dans les faits, ces gestes ne sont pas dangereux pour moi. C'est plutôt la caméra qui suggère le danger. Moi et l'équipe, on travaille en sécurité. »

La planification du tournage a été si bien figulée qu'il n'y a eu pratiquement aucun écart durant le tournage entre ce qui a été prévu et ce qui a été fait.

UN DERNIER TRUCAGE

En fin de journée, alors que le soleil décline, il ne reste qu'une séquence à filmer. Les câbles électriques qui, dans le scénario, menacent d'électrocuter les travailleurs, sont filmés à l'éclairage artificiel. Une scène arrangée « avec le gars des vues », les câbles en question n'étant même pas branchés et ayant été installés et filmés au sol sur un mini poteau, puis ajoutés dans le ciel lors du montage... « Finalement, tout ce que nous faisons aujourd'hui est vraiment très proche de ce qui a été déterminé au départ », se réjouit Carl Coppens.

Cette publicité a coûté un million de dollars. Les trois quarts du budget ont servi à l'achat de temps d'antenne chez les quatre grandes têtes de réseau et les réseaux spécialisés. Et le dernier quart à payer la production, y compris la journée de tournage.

Dix-huit heures. Les projecteurs s'éteignent et chacun rentre chez soi au terme d'une longue journée de tournage. Par chance, l'hiver a consenti à offrir un avant-goût du printemps. En février, ça aurait pu être pire... **PT**



Prix innovation de la CSST Cuvée 2006

Le 23 avril dernier, au cours d'un prestigieux gala qui s'est déroulé à Québec, la CSST a remis des prix à des entreprises dont les travailleurs et l'employeur ont trouvé ensemble des solutions simples et ingénieuses pour prévenir les lésions professionnelles. Voici la liste des entreprises gagnantes.

LES TROIS GRANDS LAURÉATS

- CATÉGORIE PME : R. S. R Environnement (Longueuil)
- CATÉGORIE GRANDES ENTREPRISES : Les industries Dorel (Montréal)
- CATÉGORIE ORGANISMES PUBLICS : Ville de Trois-Rivières, Usine de traitement d'eau (Mauricie et Centre-du-Québec)

LES SIX MENTIONS D'EXCELLENCE

- CATÉGORIE PME : Venmar Ventilation (H. D. H.) (Mauricie et Centre-du-Québec); Les Sous-tapis Dura (Montréal)
- CATÉGORIE GRANDES ENTREPRISES : Waterville TG (Estrie); La Compagnie Abitibi-Consolidated du Canada, Forêt Saint-Thomas (Saguenay-Lac-Saint-Jean)
- CATÉGORIE ORGANISMES PUBLICS : Ville de Montréal, Direction du matériel roulant et des ateliers (Montréal); Ville de Saint-Gabriel (Lanaudière)

Les innovations de ces entreprises feront l'objet de reportages dans les prochains numéros du magazine. MLF



Photo : Roch Thérioux

Réal Bisson, président du conseil d'administration et chef de la direction de la CSST par intérim, à l'ouverture du Gala provincial des Prix innovation en santé et sécurité du travail.



Photo : Pierre Charbonneau

Les docs du Centre de doc !

Au 4^e étage du 1199, rue De Bleury à Montréal, du lundi au vendredi, 14 employés s'affairent à l'intérieur d'un haut lieu du savoir, le Centre de documentation de la CSST. À chaque instant, ces spécialistes sont prêts à répondre, par courriel, par téléphone ou en personne, aux demandes de recherche du public en matière de santé et de sécurité du travail (sst) et à sélectionner, parmi les 150 000 notices que compte la banque du Centre, les documents les plus pertinents. Une fois choisis, livres, documents audiovisuels, documents électroniques, articles de périodiques, textes juridiques, normes, brochures, etc., les documents peuvent être consultés sur place ou prêtés gratuitement et ils peuvent même être adressés au demandeur par service de messagerie. C'est ainsi que l'une des plus importantes banques de données axées sur la sst en Amérique du Nord devient accessible à ceux qui s'intéressent à ce vaste sujet. Le Centre de documentation de la CSST acquiert en effet tout ce qui est publié en cette matière dans le monde, en français ou en anglais. Et c'est sans compter les documents audiovisuels. Là encore, l'audiovidéothèque du Centre achète tout ce qui est produit ou presque, en français ou en anglais, par divers organismes du pays ainsi que des États-Unis et d'Europe.

Une grande partie des documents peut désormais être localisée ou même consultée directement dans Internet. Le catalogue du Centre est en effet disponible en ligne depuis sa page d'accueil. En faisant une recherche, on peut accéder à la liste des résultats et finalement sélectionner une notice pour avoir accès aux documents souhaités. Il en va ainsi, par exemple, de tous les rapports d'enquête publiés par la CSST. Bref, un simple clic et l'univers de la sst vous ouvre ses portes. Service de référence de 8 h 30 à 16 h 30, tous les jours. Tél. 514 906-3760 ou 1 888 873-3160. Catalogue en ligne : <http://centredoc.csst.qc.ca>. MM

55 ou 65 ?

Une récente enquête américaine publiée dans le *British Medical Journal* révèle un fait plutôt surprenant. Les personnes qui décident de prendre leur retraite à l'âge de 55 ans meurent plus jeunes que leurs collègues qui quittent le travail plus tardivement, à 65 ans ou après, et ce, quels que soient leur position hiérarchique ou leur sexe. Le fameux slogan « Liberté 55 » en prend encore une fois pour son grade... MLF

Sécurité des travailleurs

Acceptation et culture de « l'autre »

LE D^R JÉRÔME LARCHÉ,
MEMBRE DU CONSEIL
D'ADMINISTRATION
DE MÉDECINS DU MONDE
(MDM), COORDONNATEUR
DU SECTEUR « SÉCURITÉ
DES MISSIONS » DE MDM
ET RESPONSABLE DE
LA MISSION DARFOUR-
SOUDAN, PROPOSE UNE
LECTURE TRANSCENDANTE
DE LA SÉCURITÉ DES
HUMANITAIRES. IL A ÉCRIT
SUR LA QUESTION ET
A ACCEPTÉ QUE NOUS
FASSIONS UN DÉCOUPAGE
DE SES PROPOS, QU'IL
A PU LIRE, APPROUVER
ET ENRICHIR.

[PRÉVENTION AU TRAVAIL]
QUAND ON REGARDE LE NOMBRE DE
CONFLITS VIOLENTS, ARMÉS OU PAS,
QUI SECOUENT LA PLANÈTE, ON EST
EN DROIT DE SE DEMANDER SI LE RÔLE
DES HUMANITAIRES N'EST PAS DEVENU
PLUS EXIGEANT ET SURTOUT PLUS
COMPLEXE QU'AVANT ET PAS SEULEMENT
DU POINT DE VUE DE LA SÉCURITÉ ?

[D^R JÉRÔME LARCHÉ] Vous avez
raison. La chute du Mur de Berlin en
1989 et les attentats du 11 septembre
2001 ont accentué l'impression que
nous sommes entrés dans une ère de
conflits bien différents de ceux qui exis-
taient à la naissance de Médecins du
Monde, il y a 25 ans. Cette perception

est également associée à des modi-
fications durables dans la sphère hu-
manitaire. La nature et l'origine de ces
conflits se sont également modifiées.
Ainsi, l'accès à des territoires contigus
et la captation de ressources naturelles
telles l'eau, le bois, les terres de pâtu-
rage, voire le pétrole, sont devenus des
enjeux majeurs. Parallèlement à ces
causes pragmatiques, une « idéologisa-
tion » ethnique et religieuse de la haine
de l'autre a été orchestrée par différents
protagonistes, aboutissant à des mas-
sacres de voisinage, à une fragmen-
tation de sociétés déjà fragilisées et à
une altération durable de leurs capa-
cités endogènes de reconstruction.

[PT] EST-ON EN MESURE DE
QUANTIFIER LE DANGER AUQUEL LES
TRAVAILLEURS HUMANITAIRES SONT
EXPOSÉS ?

[JL] La responsabilité de sécurité
incombant à chaque organisation non
gouvernementale (ONG) impose plus
que jamais une lecture pertinente des
déterminants en présence. Afin de com-
prendre et de quantifier ce phénomène,
une étude a été menée, fondée sur
l'analyse de 382 décès de travailleurs
humanitaires survenus entre 1985 et
1998¹. Les actes de violence intention-
nelle seraient à l'origine de 68% des
décès. Il s'agit plutôt d'hommes (90%),
souvent expérimentés (âge moyen légè-
rement inférieur à 40 ans), dont le
décès survient, pour un tiers des cas,
dans les trois premiers mois de la mis-
sion. L'assassinat délibéré de plusieurs
travailleurs humanitaires, que ce soit en
République démocratique du Congo,
au Rwanda, en Tchétchénie ou en Irak,
révèle à quel point l'emblème des ONG
ou des organismes internationaux hu-
manitaires n'est plus protecteur, mais

peut constituer une cible. On parle alors
de *soft target*.

[PT] CELA SIGNIFIE DONC QU'UN
DÉCRYPTAGE DU MOT « SÉCURITÉ »
S'IMPOSE ? COMMENT REGARDER
AUTREMENT LA SITUATION ?

[JL] On peut d'abord distinguer une
grille de lecture de type anglo-saxonne
(tendance onusienne), d'esprit normatif
qui privilégie l'usage de la dissuasion
avec ses aspects militaires, comme par
exemple les escortes armées, et logis-
tiques comme l'utilisation de matériel
perfectionné de télécommunication,
d'éclairage, etc., établissant une procé-
dure formelle et stricte de sécurité, et as-
surant une formation au personnel des
missions et des sièges des associations.

[PT] COMME...

[JL] Comme la participation à des
formations avant le départ, adaptées à
ces nouvelles exigences. Une fois sur le
terrain, le respect des règles de sécurité,
formalisées dans des guides réactua-
lisés. Et au retour, un *debriefing* systé-
matique associé si nécessaire à une
prise en charge psychologique. Ces as-
pects opérationnels systématiques ont
été mis en place à Médecins du Monde.

[PT] MAIS IL Y A UNE AUTRE
GRILLE À UTILISER ?

[JL] Oui, il existe effectivement une
autre approche, moins normative, qui
consiste à analyser avec justesse, dans
une dynamique de réseaux, la situation
locale et les enjeux qui s'y rapportent,
afin d'en avoir la meilleure compré-
hension possible, et de pouvoir ainsi
adapter les programmes et les com-
portements, favorisant du même coup
une attitude proactive plutôt que réac-
tive. Il me paraît évident que l'amé-
lioration des outils d'analyse et des

1. Sheik M. et al. *British Medical Journal* 2000;
321 : 166-168.

humanitaires



Le Dr Jérôme Larché, photographié par un membre de la mission, dans les montagnes du Jebel Marra, en zone rebelle SLA (Armée de libération du Soudan), pendant un programme de cliniques mobiles.

capacités d'anticipation de zones et de situations critiques — conflits régionaux, catastrophes écologiques, épidémies, etc. —, est nécessaire.

[PT] DONC, LA NOTION DE SÉCURITÉ DES TRAVAILLEURS HUMANITAIRES, Y COMPRIS DES MÉDECINS ET AUTRES PROFESSIONNELS DE LA SANTÉ, NE PEUT PLUS ÊTRE UNIQUEMENT ENVISAGÉE EN FONCTION DE SON MODE OPÉRATIONNEL ?

[JL] Si nous voulons que l'action de Médecins du Monde, « soigner et témoigner », se poursuive dans cet environnement conflictuel, la sécurité ne peut plus en effet être considérée uniquement selon son mode opérationnel. Le sujet est politique, sociologique. Il pose la question de la spécificité de l'action humanitaire indépendante et de la façon dont elle affirme son identité propre face aux autres acteurs. Du Soudan à la Colombie, de la République du Congo à la Tchétchénie, des millions

de personnes continuent d'être tuées, blessées, violées, torturées ou sont contraintes de fuir. Pour ces populations de réfugiés ou de déplacés, les enjeux de protection liés aux violations des droits de l'homme et du droit international humanitaire deviennent considérables, et plus encore dans des contextes de crises oubliées.

[PT] EN RAISON DE LEUR MISSION, LES TRAVAILLEURS HUMANITAIRES, Y COMPRIS LES MÉDECINS, SONT AUX PREMIÈRES LOGES. ILS FONT FACE À DES PROBLÈMES DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ, CERTES, MAIS IL Y A PLUS ENCORE...

[JL] En raison de leur présence sur le terrain, les ONG humanitaires, et tout particulièrement les ONG médicales, sont en contact direct avec les victimes de génocide, de crimes contre l'humanité et de crimes de guerre, mais aussi avec les responsables de ces actes. Comment concilier alors la

sécurité des équipes sur le terrain et la protection des populations touchées ? Un débat de fond, éthique et opérationnel, s'impose.

[PT] QUE PROPOSEZ-VOUS ?

[JL] Il ne faut pas s'enfermer dans une problématique de sécurité sécuritaire, mais au contraire, décloisonner la sécurité en termes de perception, de protection, d'acceptation et de démarche participative des populations locales, de contextualisation dynamique des programmes, de vigilance constante associée à une grande flexibilité. Et pour Médecins du Monde, l'organisme dont je fais partie, à l'intégrer pleinement à sa culture identitaire. En résumé, il nous faut privilégier la relation à l'autre et refuser les stratégies normatives. Dans ce champ humanitaire si complexe, aux acteurs multiples, l'enjeu de la sécurité est également celui de la survie d'un espace humanitaire indépendant, d'une action médicale de proximité et d'une capacité conservée de témoignage.

[PT] SI L'ON PERSISTE À S'EN TENIR À LA SEULE SÉCURITÉ SÉCURITAIRE, IL Y AURA DES CONSÉQUENCES POUR LES ONG ?

[JL] En effet, il s'agit de s'ouvrir au monde et non de se fermer. La situation en Irak, où quasiment plus aucune ONG occidentale ne travaille, et où Margaret Hassan, de l'organisation CARE, a trouvé la mort en novembre 2004, malgré des mesures de sécurité physiques significatives (notamment des gardes armés), montre bien les limites du concept de sécurité sécuritaire. D'autres terrains, comme la Tchétchénie, sont un peu plus accessibles, mais ils nécessitent un vrai travail de réseau préalable, et parfois du *remote control*, c'est-à-dire du pilotage à distance de la mission. Encore une fois, notre faculté à comprendre et à analyser notre environnement est de première importance pour la survie d'un espace humanitaire indépendant. **PT**

MONIQUE LEGAULT FAUCHER

2^e Congrès francophone sur les troubles musculo-squelettiques : de la recherche à l'action

LES 18 ET 19 JUIN 2008
MONTREAL, CANADA

Organisé par :



Groupes de Recherche Transdisciplinaires
sur les Troubles Musculo-Squelettiques

AU PROGRAMME : LE POINT SUR LA RECHERCHE EN PRÉVENTION DES TMS ET LES DÉFIS DE L'AVENIR

Surveillance des TMS / Évaluation des risques /
Compréhension du travail / Suivi d'intervention,
TMS et la diversité des populations / Analyse
du mouvement et compréhension du geste /
Formation / TMS dans le secteur des soins aux
personnes et dans les services / Mobilisation
et pratiques des organismes de prévention

CLIENTÈLE VISÉE

Chercheurs / professionnels de la santé /
médecins du travail / préventionnistes /
inspecteurs du travail / conseillers en SST /
responsables patronaux et représentants
des travailleurs en SST / consultants en SST

INFORMATION ET INSCRIPTION

WWW.IRSST.QC.CA/FR/TMS-ACCUEIL.HTML

Partenaires :



Pour recevoir gratuitement le magazine *Prévention au travail*, il vous suffit d'en faire la demande en écrivant à : *Prévention au travail*, Service aux abonnés, C. P. 160, succursale Anjou, Anjou (Québec) H1K 4G6. Courriel : preventionautravail@indas.ca. Ou en téléphonant au numéro suivant : 1 877 221-7046 (sans frais).