

PRÉVENTION au TRAVAIL

preventionautravail.com
PRINTEMPS 2023
VOL. 36/1

GRANDS PRIX DE LA CNESST

Faire briller
son étoile

Neal Pascau
Chef d'équipe
aux opérations
Groupe Filgo-Sonic

RECHERCHE À L'IRSST

RÉDUIRE
LES RISQUES
EN ESPACE CLOS

CNESST

irsst

Printemps 2023 – Volume 36, n° 1
preventionautravail.com

Le magazine *Prévention au travail* est publié par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) et l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST).

Présidente-directrice générale de la CNESST
Manuelle Oudar

SECTION CNESST

Directrice générale des communications
Sophie Émond

Directrice du Service de l'édition et des événements
Julie Melançon

Rédactrice en chef
Geneviève Chartier

Adjointe à la rédactrice en chef
Chantal Laplante

Collaborateurs
Mélanie Boivin, Marie-Claude Côté, Rosalie Drouin, Gabrielle Fallu, Sylvie Gascon, Marilynne Gilbert, Carine Kwizera, Louis-Antoine Lemire, Jean-Philippe Marcotte, Olive V. Ndeugue Moko, Pierre Privé, Valérie Rioux, Catalina Rubiano, Paul Therrien

Révision
Sylvie Dubord

Direction artistique, production et retouche numérique des photos
Catherine Gauthier

SECTION IRSST

Présidente-directrice générale de l'IRSST
Lyne Sauvageau

Rédactrice en chef
Noémie Boucher

Collaborateurs
Maxime Bilodeau, Julien Castanié, Marie Comeau, Catherine Couturier, Chloé Germain-Thérien, Patricia Labelle, Karolane Landry, Guy Sabourin, Claire Thivierge, Maura Tomi

Direction artistique, production et retouche numérique des photos
Hind Bouharra

Photo de la page couverture
Karine Lévesque

Impression
Imprimerie FL Web Inc.

Tirage
10 000 exemplaires

Abonnements
preventionautravail@cnesst.gouv.qc.ca
514 906-3061, poste 2185

© CNESST-IRSST 2023
La reproduction des textes est autorisée pourvu que la source soit mentionnée et qu'un exemplaire nous soit envoyé à :

CNESST
Centre administratif
1199, rue De Bleury
Montréal (Québec) H3B 3J1
Tél. : 514 906-3061
Site Web : cnesst.gouv.qc.ca

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

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque de l'Assemblée nationale du Québec
ISSN 0840-7355

4 Échos de la CNESST

5 Cherchez l'erreur
L'aiguillage d'outils à l'aide d'un touret à meuler

6 Droits et obligations
L'arrêt Caron est-il venu créer une obligation légale d'accommodement raisonnable pour les employeurs ?

7 DOSSIER
Les Grands Prix de la CNESST 2022 : faire briller son étoile

16 Acquisition d'entreprise, fusion... et équité salariale

32 Les accidents nous parlent
Un travailleur perd la vie lors d'une chute

34 Violence au travail en milieu scolaire
Des actions concrètes pour y mettre fin

36 Tour du monde en SST

37 En raccourci

38 Identifier les dangers liés aux foreuses
Un geste incontournable

40 Stress au travail
Et si le travail d'équipe était la clé ?

42 L'entrevue avec Jean-Philippe Dauphinais
Le bien-être au travail dans la ligne de mire

45 Le Coin du Centre d'info

46 Cherchez l'erreur : solution

RECHERCHE À L'IRSST

17 Réduire les risques en espace clos

20 Prédire les chargements au dos en situation réelle

22 Coup d'œil sur le nettoyage et la désinfection des machines agroalimentaires

24 Pour réussir un retour au travail durable après une période d'invalidité

26 Les métamatériaux s'invitent dans les bouchons d'oreilles

28 BD de l'IRSST

30 Actualités IRSST

Mise en garde

Les photos et les illustrations publiées dans le *Prévention au travail* sont les plus conformes possible aux lois et aux règlements sur la santé et la sécurité du travail. Cependant, il peut être difficile, pour des raisons d'ordre technique, de représenter la situation idéale.

Grands PRIX CNESST

7

LES GRANDS PRIX DE LA CNESST 2022 Faire briller son étoile

C'est souvent grâce à ses leaders inspirants que la culture d'une organisation évolue positivement. Lorsqu'il en découle des projets innovants pour promouvoir l'importance des normes du travail et de l'équité salariale, ou encore pour améliorer la SST, tout le monde y gagne! C'est donc avec une grande fierté que nous vous dévoilons les lauréates et lauréats et les finalistes des Grands Prix de la CNESST 2022.



Photo: iStock

24

POUR RÉUSSIR UN RETOUR AU TRAVAIL DURABLE APRÈS UNE PÉRIODE D'INVALIDITÉ

Pour recouvrer leur santé et retourner en emploi, les travailleuses et travailleurs ayant subi une lésion professionnelle doivent recevoir les soins dont ils ont besoin. Or, environ 15 % de ces personnes subissent une rechute les forçant à nouveau à cesser leur travail.



Photo: Shutterstock

40

STRESS AU TRAVAIL Et si le travail d'équipe était la clé?

Dans le cadre de la quatrième édition des Grandes rencontres de la CNESST, une conférence sur la santé psychologique et le stress a été présentée par le conférencier Sylvain Guimond, docteur en psychologie du sport. À l'aide d'exemples concrets, il a expliqué la raison pour laquelle il est important d'avoir une équipe de travail où règne l'entraide afin de favoriser la santé psychologique des travailleuses et des travailleurs.

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 ainsi que par la présentation de résultats de recherches, il vise à encourager la prise en charge et les initiatives de prévention dans tous les milieux de travail.

**Visitez-nous
en ligne !**

preventionautravail.com

PAR CHANTAL LAPLANTE

NOUVELLES PUBLICATIONS

Avis danger : Plateforme élévatrice mobile de personnel traversant une embrasure de porte
DC900-1132

La formation des secouristes en milieux de travail – Secteur maritime
DC300-408-5

Pour mieux comprendre le mode de tarification au taux personnalisé
DC100-1657-10

Vous pouvez consulter, télécharger ou commander ces documents à partir du site cnesst.gouv.qc.ca.



ABONNEZ-VOUS À NOTRE INFOLETTRE

Pour rester branché sur la santé et la sécurité au travail!

preventionautravail.com



Dans ce numéro, nous vous transportons au cœur de la 58^e compétition annuelle de sauvetage minier, qui s'est déroulée à Val-d'Or, en Abitibi. De plus, nous vous présentons Jocelyn Perrier, un formateur et sauveteur minier ayant travaillé près d'un demi-siècle dans les mines québécoises. Vous saurez tout sur ses motivations, son expertise et son évolution au sein du milieu minier. De son côté, l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur minier (APSM) se penche, entre autres, sur la nouvelle vision derrière la remise des trophées F. J. O'Connell, qui récompensent les efforts en prévention dans les mines.

Rendez-vous sur la page web suivante afin de feuilleter les derniers numéros et vous abonner à la version papier ou numérique du magazine !

cnesst.gouv.qc.ca/Belmine



Simulation

PAR GABRIELLE FALLU

L'aiguisage d'outils à l'aide d'un touret à meuler

Dans un petit atelier, un travailleur aiguisé un outil à l'aide d'une meuleuse afin de le rendre à nouveau fonctionnel. Bien que la tâche semble simple, elle demande une attention particulière, car les risques de blessure sont nombreux. Pouvez-vous détecter les erreurs que nos figurants Éric et Loïc ont volontairement commises ?

PHOTO : DENIS BERNIER

VOIR LA SOLUTION AUX PAGES 46 ET 47

CHERCHEZ L'ERREUR



Photo: Shutterstock

L'ARRÊT CARON EST-IL VENU CRÉER UNE OBLIGATION LÉGALE D'ACCOMMODEMENT RAISONNABLE POUR LES EMPLOYEURS ?

DROITS ET OBLIGATIONS

PAR CARINE KWIZERA, ÉTUDIANTE EN DROIT **Avant 2018, la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (LATMP) n'obligeait pas les employeurs à modifier les tâches d'un travailleur ayant subi une lésion professionnelle afin de permettre son retour au travail. Le Tribunal administratif du travail (TAT) estimait que les mesures prévues dans la LATMP au chapitre de la réadaptation constituaient en elles-mêmes des mesures complètes d'accommodement, rendant inefficace le recours aux dispositions de la Charte des droits et libertés de la personne¹.**

Le 1^{er} février 2018, la Cour suprême a reconnu que les employeurs devaient adopter des mesures raisonnables en vue d'accommoder les employés victimes de discrimination fondée sur leur handicap jusqu'à la limite de la contrainte excessive². Dans cette affaire, M. Caron travaille comme éducateur spécialisé lorsqu'il est victime d'une lésion professionnelle. L'employeur avise la CSST (l'ancienne appellation de la CNESST) qu'aucun emploi convenable n'est disponible dans son établissement. La Commission rend une décision à l'effet que le travailleur devra poursuivre le processus de réadaptation professionnelle ailleurs. M. Caron conteste cette décision en alléguant que l'employeur ne s'est pas préalablement déchargé de son obligation d'accommodement, découlant de la *Charte*. La Commission des lésions professionnelles (CLP, l'ancêtre du Tribunal administratif du travail) rejette l'appel de M. Caron, concluant que les dispositions de la LATMP étaient complètes et qu'aucune autre mesure d'accommodement ne pouvait leur être imposée. La Cour suprême tranche la question : la LATMP doit être interprétée et appliquée au regard de la *Charte*, et la CNESST ainsi que le TAT, détiennent le pouvoir exclusif d'imposer à l'employeur l'obligation de prendre des mesures d'accommodement raisonnable en vue d'assurer la réintégration du travailleur.

Quatre ans plus tard, on constate un arrimage des enseignements de Caron dans la *Loi modernisant le régime de santé et sécurité du travail* (LMRSS)³, qui incorpore maintenant la démarche d'accommodement dans le processus de retour au travail. Dorénavant, l'employeur est **tenu** d'évaluer toutes les

mesures susceptibles de permettre au travailleur de réintégrer son emploi. De plus, lorsque la CNESST analyse le processus de réadaptation professionnelle du travailleur, elle doit s'assurer que l'employeur a fourni tous les efforts nécessaires pour satisfaire à son obligation d'accommodement, jusqu'à la limite de la contrainte excessive⁴. La CNESST doit notamment examiner si ce dernier a participé activement dans le processus, s'il a fait une analyse complète des possibilités de réintégration, mais également s'il a fait preuve de bonne foi, d'ouverture et de souplesse⁵.

Au surplus, le nouvel article 170 de la LATMP, entré en vigueur le 6 octobre 2022, prévoit désormais que la Commission pourra déterminer si un emploi convenable existe au sein de l'organisation et sanctionner tout employeur qui ne collabore pas à cette démarche. D'ailleurs, ce dernier sera dorénavant présumé pouvoir réintégrer le travailleur, et ce, même après l'expiration du délai, pour exercer son droit au retour au travail⁶. La Loi prévoit également un retour au travail progressif et des mesures de soutien financier à l'employeur pendant cette période afin de faciliter le retour au travail⁷. ■

1. *Charte des droits et libertés de la personne*, RLRQ c. C-12.
2. *Québec (Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail) c. Caron*, 2018 CSC 3.
3. *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail*, LQ 2021, c. 27.
4. *Vallée et Ville de Montréal – Arrondissement Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce*, 2018 QCTAT 5440 par 156.
5. *Id.*, par 16.
6. *Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles*, RLRQ c A-3.001, art 170.3. al 2.
7. *Id.*, art. 167.2.

David Riga
Chauffeur-opérateur
d'appareils motorisés B
Ville de Pointe-Claire

GRANDS PRIX DE LA CNESST

Faire briller
son étoile

PAR PAUL THERRIEN **C'est souvent grâce à ses leaders inspirants que la culture d'une organisation évolue positivement. Par leur dynamisme ainsi que leur sens de l'écoute et de la communication, certaines personnes se démarquent et deviennent des modèles à suivre. Lorsqu'il en découle des projets innovants pour promouvoir l'importance des normes du travail et de l'équité salariale, ou encore pour améliorer la santé et la sécurité du travail (SST), tout le monde y gagne! C'est donc avec une grande fierté que nous vous dévoilons les lauréates et lauréats et les finalistes des Grands Prix de la CNESST 2022.**

Catégorie Leader

LEADER LAURÉAT – Représentant d'employeur

Neal Pascau

Chef d'équipe aux opérations – Énergies,
succursale de Brossard, Groupe Filgo-Sonic

On raconte qu'avant l'arrivée de M. Pascau chez Filgo-Sonic, en 1998, la culture en santé et sécurité du travail était « quasi inexistante ». La présence et le leadership de Neal Pascau ont mené à de grandes améliorations et à des résultats inespérés, comme l'atteinte du seuil de 751 jours sans incident, et ce, dans une entreprise où les travailleuses et les travailleurs sont en contact avec des matières dangereuses au quotidien.

Au fil des ans, le Lauréat Leader a su développer ses connaissances en matière de SST. Doté d'un sens de l'analyse hors pair, il sait identifier les risques qui l'entourent. Ayant toujours le souci de protéger ses collègues, il trouve rapidement des solutions aux situations problématiques et s'assure de mettre en place les correctifs qui s'imposent. Puisqu'il est très dévoué, il a été d'une grande aide dans la mise en place d'une culture de prévention au sein de l'entreprise. À l'écoute de ses collègues, il fait preuve de bienveillance et communique efficacement les nouvelles idées, encourageant ainsi les changements en lien avec la SST de manière positive.

Parmi ses réalisations, mentionnons qu'il a contribué grandement au réaménagement de la cour et de l'entrepôt, rendant l'environnement de travail plus sécuritaire et facile d'accès. En effet, le rangement des pièces et des barils de lubrifiants a été amélioré, et les zones de déplacement pour les chariots élévateurs et les allées piétonnes ont été clairement délimitées. Il a aussi demandé aux équipes de ventes de diminuer les stocks entreposés afin d'alléger les espaces d'entreposage et d'y faciliter l'accès. Une station de réception et d'expédition efficace a aussi été mise en place. Des modifications à la rampe de chargement et de déchargement ont été apportées. Afin d'éviter les blessures au bas du dos, M Pascau a demandé l'installation d'une plaque tournante qui facilite l'emballage des palettes. Comme il a aussi constaté que la manipulation des barils d'huile était très risquée pour les employés, il a mis à l'essai un modèle de crochet de levage. L'appareil s'est avéré très efficace pour diminuer les risques de blessures. Finalement, il a proposé de changer la grosseur des pneus des chariots élévateurs, toujours dans le but d'assurer une meilleure sécurité.

Pour toutes ces améliorations, les employés lui accordent une grande crédibilité et un grand respect. Son leadership est une référence au sein des autres comités et équipes de travail.



Photo: Karine Lévesque

Catégorie Leader

LEADER LAURÉAT – Travailleur

David Riga

Chauffeur-opérateur d'appareils motorisés B
Ville de Pointe-Claire



En agissant en leader positif, ouvert d'esprit et à l'écoute, David Riga a été une source d'inspiration pour procéder à des ajustements importants en SST, ce qui lui a valu le respect de l'ensemble de l'organisation. En effet, il a facilité la création d'un comité opérationnel qui met en place des solutions concrètes, une initiative qui connaît un grand succès.

David Riga a passé une quinzaine d'années à œuvrer dans l'équipe des travaux publics. Avec le temps, il a su démontrer sa grande implication envers les enjeux touchant à la SST à l'ensemble du personnel des cols bleus ainsi qu'à l'équipe de gestion. Il a d'ailleurs agi à titre de porte-parole et a été la « courroie de communication » entre ces deux équipes. Parmi les changements auxquels le lauréat a directement contribué, on peut compter l'optimisation de l'éclairage dans l'entrepôt, la modification de la station de lavage pour le balai ainsi que l'amélioration de la boîte de tranchée, ce qui a facilité son installation et réduit les risques de blessures. De plus, afin de respecter les principes d'ergonomie, la conception de la remorque a été modifiée selon les formes des trottoirs. M. Riga a aussi recommandé la révision de l'inventaire de l'entrepôt dans le but de réduire celui-ci et de limiter l'entreposage en hauteur. Une formation en attelage sécuritaire ainsi qu'une nouvelle procédure de mise en chantier lors des travaux d'excavation ont aussi été mises en place. David Riga a aussi su faire la promotion de l'importance de l'entretien des corridors de sécurité dans l'entrepôt. Il a mis sur pied des projets afin de modifier des postes de lavage pour les véhicules et bonifié les méthodes de communication entre les signaleurs et les opérateurs lors des activités de soufflage.

Les actions prises par M. Riga ont fait en sorte que les équipes ont retrouvé confiance dans les démarches liées à la SST. Son implication et sa détermination ont d'ailleurs mené à la création d'une nouvelle plateforme de partage : le comité opérationnel, dont l'objectif est de soulever les enjeux liés à la sécurité, à l'ergonomie, à la prévention et aux opérations afin qu'ils soient examinés rapidement et de façon paritaire. Les rencontres du comité ont lieu



Photo : Karine Lévesque

chaque mois et comprennent les membres de l'équipe de gestion des travaux publics, du département des immeubles et des ressources humaines et syndicales. Ce comité est organisé de façon à traiter une grande quantité de dossiers rapidement. Les retombées du comité sont si positives que ce modèle sera bientôt reproduit dans d'autres services de la Ville.

Catégorie Proaction

ORGANISATION LAURÉATE

Produits Kruger S.E.C. –
Usine de Crabtree



Photo: courtoisie Produits Kruger inc. (photographe Pierre Charbonneau)



Cette organisation lauréate a beaucoup évolué en matière de santé et de sécurité du travail (SST) au cours de la dernière décennie, même si son usine a toujours été à l'avant-garde des mesures de prévention. La participation accrue des travailleuses et des travailleurs dans la mise en place de comités SST et des représentants à la prévention a amené Produits Kruger S.E.C. à adopter l'objectif ambitieux de « zéro blessure », établissant ainsi les bases d'une culture d'excellence opérationnelle.

À l'usine, une décision importante a été prise voulant que les employés doivent pouvoir accomplir leur travail dans le cadre d'une politique d'amélioration continue de la SST. En effet, il a été demandé à l'équipe de gestion de rendre disponibles les différents outils aux travailleuses et aux travailleurs afin qu'ils puissent atteindre cet objectif. Pour mieux faire face aux défis du quotidien, on a procédé à la création de six postes de représentantes et de représentants à la prévention, un pour chaque secteur de l'usine. Les représentants à la prévention devaient ensuite nommer leurs besoins en formation afin de bien remplir leur rôle.

Lors des rencontres mensuelles de suivi prévues entre les représentants à la prévention

et les membres de l'équipe de gestion, ils ont pu échanger sur les projets qui touchaient les différents départements; une belle synergie s'est donc créée entre ces intervenants. D'ailleurs, l'importance du lien de confiance entre les travailleuses et les travailleurs, les gestionnaires, et la direction a rapidement été constatée.

Une conclusion importante a pu être tirée du processus : la modification des structures pour l'amélioration de la SST demande un engagement de la part des travailleuses et des travailleurs. Lorsque ce n'est pas le cas, ceux-ci peuvent devenir des agents de résistance aux changements, comme c'est arrivé par le passé. La nouvelle structure a donc ouvert la communication entre les gestionnaires, les travailleuses et les travailleurs et le syndicat, ce qui a permis de mettre de l'avant les outils nécessaires à la réussite de cette initiative.

En conséquence, l'usine de Crabtree a obtenu, en 2021, le meilleur « résultat SST » de son histoire. L'appropriation réussie des valeurs liées à la SST par les travailleuses et les travailleurs et l'élimination des risques de blessures au travail qui en a résulté ont fait en sorte que ce modèle a été implanté à l'ensemble des sites du groupe Kruger.

ÉTABLISSEMENT SCOLAIRE LAURÉAT

Institut de protection contre les incendies du Québec



Le projet mis de l'avant par cet établissement scolaire est une belle démonstration d'une collaboration réussie en milieu scolaire entre des élèves, des enseignants et la direction, dont l'objectif commun était l'amélioration de la santé et de la sécurité (SST). En effet, une problématique importante concernant la mauvaise qualité de l'air et la surabondance de bruit liée à un appareil dans l'aire de formation a été soulevée, car celui-ci nuisait à la qualité de l'enseignement et, potentiellement, à la santé des élèves.

On le sait, les vieilles pratiques sont souvent difficiles à changer. Depuis plusieurs années, l'aire de formation des futurs pompiers se trouvait à proximité d'une autopompe qui dégageait une grande quantité de monoxyde de carbone et émettait des bruits qui excédaient le seuil normal de décibels. Ces deux éléments, qui peuvent être dommageables pour la santé à long terme, nuisaient aussi à l'écoute et à l'attention des élèves en classe. Les enseignants et les élèves se sont donc entendus sur le fait qu'ils devaient trouver une solution de remplacement plus saine (mais tout aussi efficace).

Un comité a ainsi été formé afin d'évaluer la nécessité d'avoir une autopompe et d'explorer des solutions de rechange. Une proposition a donc été déposée à la direction du centre; elle consistait à créer une pompe électrique portable qui serait suffisamment efficace, tout en étant conforme aux normes en vigueur. Ainsi, les élèves du comité ont proposé de jumeler des caillebotis sur roue avec la pompe électrique afin de remplacer les caillebotis de l'autopompe. En analysant cette idée conjointement avec une firme d'ingénieur, les élèves ont constaté que l'idée était réellement novatrice et

originale. La direction a dès lors approuvé le projet et trouvé les fonds pour la mise en service de la nouvelle pompe. Les enseignants ont effectué des tests avant la mise en service officielle de la pompe en prévision du réaménagement du plateau de mise à feu pédagogique. Lors de l'entrée en fonction de cette pompe électrique silencieuse et non polluante, à l'automne 2021, les étudiants ont été sollicités pour donner leurs impressions sur celle-ci. Non seulement l'efficacité de la pompe électrique a été confirmée par les élèves, mais les pompiers en formation ont souligné la grande amélioration de l'environnement d'apprentissage. Les enseignants, pour leur part, ont confirmé que l'installation de cette pompe a grandement bonifié leur aire de travail.



Photo : Institut de protection contre les incendies du Québec

Catégorie Leader

LEADERS FINALISTES

Représentantes ou représentants d'employeur

Benjamin Faouzi Ben Achour
 Chef de chantier –
 projet de La Romaine

Photo: collection personnelle



Possédant vingt ans d'expérience en gestion, Benjamin Faouzi Ben Achour a commencé son parcours chez Hydro-Québec en 2017, moment où il a rejoint le chantier de la Romaine. Passionné par la SST, il est passé de Chef de prévention, en 2019, à Chef de chantier, en 2021. Sa capacité à reconnaître les forces des gens lui a permis de jouer un rôle important dans l'évolution de la culture SST. Grâce au climat de confiance qu'il a instauré, il a pu mettre en place des standards et des mesures de contrôle en lien avec les dangers du chantier. Parmi eux, on compte des rencontres périodiques et conjointes sur le terrain avec les entrepreneurs.

Nadine Brien
 Directrice santé sécurité
 SPI Santé Sécurité

Photo: collection personnelle



Toujours empathique et à l'écoute de ses pairs, M^{me} Brien procède à l'évaluation des risques avec beaucoup de rigueur. Détenant une dizaine de certifications en SST, elle a mis en place un grand nombre de mesures, dont la création de plateformes numériques pour identifier les symptômes des maladies infectieuses et pour rapporter les accidents de travail. Toujours en mode « amélioration », elle a créé un comité SST afin d'effectuer une veille en continu. Elle sait valoriser les bons gestes en lien avec la prévention, par exemple en effectuant des rappels sympathiques sur la marche sécuritaire en hiver.

Michel Portelance
 Coordonnateur en santé et sécurité
 Hecla Québec

Photo: collection personnelle



On dit de lui qu'il est une référence en matière de législation et de codes de la santé et sécurité! Grâce à ses talents de pédagogue, il a su simplifier des notions complexes liées à la SST afin de les transmettre aux travailleuses et aux travailleurs. Aussi, il fait en sorte de placer les innovations en SST au cœur de ses interventions. Les travailleuses et les travailleurs ainsi que les superviseurs se réfèrent à lui, car ils apprécient son sens de l'écoute et sa grande rigueur. Lors des rencontres, il prend le temps de s'assurer que les solutions trouvées conviennent à tous.

Véronique Gamache
 Conseillère en santé et sécurité
 au travail, Ville de Thetford Mines

Photo: collection personnelle



M^{me} Gamache a développé son expertise en SST par le biais d'expériences vécues et de nombreuses formations dans différents milieux de travail. C'est ainsi qu'elle s'est qualifiée pour donner des formations sur la prévention à divers groupes de travailleuses et de travailleurs. Lors de ses dix dernières années passées à la Ville, elle a su faire évoluer la culture SST à un niveau supérieur. Responsable des quatre comités SST (pompiers, policiers, cols bleus, cols blancs/cadres et étudiants), elle sait mettre à profit l'expérience des travailleuses et des travailleurs pour trouver des solutions efficaces.

Catégorie Leader

LEADERS FINALISTES Travailleuses ou travailleurs

Jean-Yves Noël

Représentant des travailleurs
Hydro-Québec

Photo: collection personnelle



En 2017, il a endossé le rôle de représentant des travailleurs au chantier de La Romaine, ce qui a contribué à l'amélioration des standards en SST. Ses nombreuses expériences en chantier lui permettent de trouver des idées novatrices et des solutions gagnantes pour tous. Son ouverture à la discussion élimine les obstacles à l'évolution de la culture SST sur le terrain. Siégeant au comité de vigilance, il agit autant comme médiateur entre les différentes parties que comme motivateur, ce qui fait ressortir le meilleur de chacun.

En 2017, il a endossé le rôle de représentant des travailleurs au chantier de La Romaine, ce qui a contribué à l'amélioration des standards en SST. Ses nombreuses expériences en chantier lui permettent de trouver des idées novatrices et des solutions gagnantes pour tous. Son ouverture à la discussion élimine les obstacles à l'évolution de la culture SST sur le terrain. Siégeant au comité de vigilance, il agit autant comme médiateur entre les différentes parties que comme motivateur, ce qui fait ressortir le meilleur de chacun.

Kym Cassista

Mécanicien d'entretien, délégué
et formateur SST, ArcelorMittal
Exploitation minière Canada

Photo: collection personnelle



Embauché en 2013, M. Cassista s'est démarqué grâce à son intérêt pour la SST. Il cherche sans cesse à bonifier ses connaissances techniques et il les partage avec son entourage. Puisqu'il est à la tête de l'équipe

de formation, il voit à la diffusion des formations spécifiques aux équipements du concasseur. Excellent communicateur, il a eu une influence positive sur le travail d'équipe en lien avec la prévention des situations risquées. Il sait encourager la réflexion sur les pratiques du passé et l'adhésion aux changements.

Pascal Bergeron

Alimenteur réception-expédition
Aldes Canada

Photo: collection personnelle



Engagé chez Aldes en 2015, M. Bergeron a occupé plusieurs postes dans l'entreprise, ce qui lui a permis de bien connaître les rouages de l'usine. Dévoué, il sait trouver des solutions novatrices aux défis en lien

avec la SST dans son milieu. Il a proposé de nombreuses initiatives afin d'améliorer la prévention des risques, notamment en ce qui concerne la délimitation claire des voies pour les piétons et les chariots élévateurs et l'identification des secouristes dans les équipes. Son leadership contribue à la belle ambiance ainsi qu'à la culture de bienveillance et d'entraide.

Sylvain Guertin

Planificateur, maintenance
Sterinova

Photo: collection personnelle



À l'emploi de l'entreprise depuis 2019, M. Guertin s'est rapidement impliqué pour suggérer des améliorations et mener les actions nécessaires afin de concrétiser ses idées. En 2020, il s'est joint au comité

SST et y occupe depuis le poste de coprésident. En collaboration avec ses collègues et les gestionnaires, il a su rendre sécuritaire un environnement de travail où il y avait des risques de chutes importants. Il a procédé à une révision du programme de prévention ainsi que du plan d'intervention d'urgence, et a élaboré une formation en SST qui s'adresse à tous les employés.

Catégorie Proaction

PROJETS FINALISTES

Centre intégré de santé et de services sociaux du Bas-Saint-Laurent

La gestion préventive des conflits, de l'incivilité, du harcèlement
et de la violence au travail



Photo : Design graphique –
Belle IMAGE – Rimouski



Ce projet était notamment en lien avec l'application de la loi sur le harcèlement en milieu de travail. Ainsi, une uniformisation des pratiques en matière de traitement des plaintes a été faite, ce qui a permis la mise en place d'un processus rigoureux de gestion des plaintes liées à l'incivilité, à la violence et au harcèlement en milieu de travail. Les partenaires ont également instauré des méthodes alternatives de résolution de conflits et des démarches de consolidation d'équipe. Ce projet a ouvert la voie à une approche plus globale de la prévention.

Centre de services scolaire Marie-Victorin

Programme favorisant le bien-être psychologique au travail

Photo : Centre de services
scolaire Marie-Victorin



En 2019, la participation des gestionnaires en ressources humaines et des représentants syndicaux a été sollicitée dans le cadre de l'implantation d'un programme favorisant le bien-être au travail, qui a été lancé peu de temps après. Celui-ci comprenait, notamment, la création d'un site Web informatif pour l'ensemble du personnel. Les mesures mises de l'avant ont permis de réduire rapidement la détresse psychologique et l'absentéisme. Les efforts en ce sens se poursuivent et des ateliers de formation auprès d'employés sont prévus au cours de l'année 2023.

Centre intégré de santé et de services sociaux de l'Outaouais

Pour un milieu de travail sain et respectueux, on s'en parle!

Photo : CISSS de l'Outaouais



En 2018, un comité paritaire a déposé ses recommandations concernant le harcèlement psychologique et l'élaboration d'outils de sensibilisation et de formations pour les gestionnaires. Des ressources d'information en ligne ont donc été créées pour les employés, les chefs médicaux et les gestionnaires. Aussi, l'uniformisation du traitement des plaintes impliquant des médecins a servi de modèle pour d'autres établissements. Par la suite, un virage proactif a été effectué afin d'agir en prévention plutôt qu'en réaction par le biais de l'éducation et de la sensibilisation.

Ville de Thetford Mines

Implantation d'une culture de mieux-être et de reconnaissance au travail

Photo : Ville de Thetford Mines



Motivés par l'engagement des travailleuses et travailleurs, le conseil municipal et la direction de la Ville ont pris part à ce projet visant à prévenir l'absentéisme et les troubles psychologiques. Un comité stratégique a été formé lors de la mise en place du projet, qui était chapeauté par le Service des ressources humaines de la Ville. Le projet a mené au lancement d'une plateforme numérique où des publications porteuses de bonnes nouvelles contribuent à de meilleures relations entre employeurs et employés. Aussi, un comité du mieux-être et de la reconnaissance a été mis en place.

Catégorie Éducation

PROJET FINALISTE

Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue Sécurité dans les stationnements du Cégep

Photo : Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue



Le projet a vu le jour à la suite d'une rencontre du comité SST du Cégep où il avait été question du fait que les usagers des aires de stationnement roulaient à une vitesse trop élevée. Une campagne de sensibilisation a donc été lancée. Aussi, des élèves de troisième année en techniques policières ont participé au projet en utilisant des détecteurs de vitesse aux heures de pointe afin de signaler aux conducteurs dépassant les 15 km/h d'être prudents dans les aires de stationnement. Le projet a été une réussite et a rendu les lieux plus sécuritaires pour les piétons. ■

LA CNESST DÉCERNE UN PRIX HONORIFIQUE

En 1996, l'Assemblée nationale adoptait à l'unanimité une loi proactive : la *Loi sur l'équité salariale* (LES). Grâce à la LES, le Québec est devenu un chef de file en matière d'équité salariale, inspirant et guidant d'autres provinces canadiennes et d'autres pays dans leurs travaux en la matière. Ce résultat n'aurait pas été possible sans l'apport indéniable de quatre femmes : Madame Louise Harel, Madame Marie-Thérèse Chicha, Madame Hélène Lee-Gosselin et Madame Esther Déom. La CNESST est fière de reconnaître l'important travail de ces dames en leur remettant un prix honorifique.

Pour en savoir plus sur leur parcours, visionner la rediffusion de l'événement : grandsprixcnesst.com



Photo : collection personnelle



Photo : CNESST



Photo : Marc Robitaille



Photo : Jean Bélanger

Grâce à leurs contributions complémentaires, les milieux de travail sont aujourd'hui plus justes et équitables.

ACQUISITION D'ENTREPRISE, FUSION... ET ÉQUITÉ SALARIALE

PAR MARIE-CLAUDE CÔTÉ ET VALÉRIE RIOUX **Vous pensez faire l'acquisition d'une entreprise? Vous venez de procéder à une fusion? L'entreprise pour laquelle vous travaillez a changé de mains?**

Comme employeur, ces situations peuvent avoir un impact sur les obligations de votre entreprise; comme travailleuse ou comme travailleur, les obligations de votre employeur en matière d'équité salariale peuvent aussi être touchées!

LA LOI SUR L'ÉQUITÉ SALARIALE EN BREF

Lorsqu'une entreprise de compétence provinciale atteint une moyenne de dix personnes salariées et plus au cours d'une année, elle devient assujettie à la *Loi sur l'équité salariale* (LES). Un **exercice initial** doit être fait pour réaliser l'équité salariale au sein de l'entreprise. Puis, tous les cinq ans, à date fixe, une **évaluation du maintien de l'équité salariale** doit être réalisée.

QUE SE PASSE-T-IL EN CAS DE CHANGEMENT DE PROPRIÉTAIRE?

Les obligations en équité salariale qui existaient avant la vente ou la fusion d'une entreprise sont **généralement transférées** au nouvel employeur. En effet, lorsque certaines conditions sont remplies, la notion de continuité d'entreprise est à considérer. Dans cette situation, le nouvel employeur hérite du « passé » de la précédente entreprise en matière d'équité salariale **et** des obligations à venir. Voici ce que cela signifie concrètement :

- Vous êtes une nouvelle ou un nouveau propriétaire d'entreprise : il est recommandé de vous informer auprès de l'ancienne ou de l'ancien propriétaire afin de savoir si les obligations en équité salariale de l'entreprise sont à jour et d'obtenir les documents qui le prouvent. Cette étape est primordiale : si les obligations en équité salariale vous sont transférées, **elles deviennent votre responsabilité**. Ainsi, s'il y a des ajustements salariaux à effectuer et/ou des sommes à payer, vous devrez les verser, même si vous n'étiez pas propriétaire pendant la totalité de la période concernée.
- Vous êtes une personne salariée : vos droits et recours actuels en équité salariale pourraient s'appliquer à votre nouvel employeur. Il est important de vous assurer que vos droits sont respectés à tout moment. ■

Pour en savoir plus

Visionnez le webinaire [L'entreprise et l'équité salariale : Définition et impact d'un changement de situation](#), offert sans frais, et en différé.

Consultez la section [Vente, fusion ou acquisition d'une entreprise](#) sur le site Web de la CNESST.



Achat, vente, fusion partielle, acquisition de plusieurs entreprises, vente d'une division, scission, etc. : chaque situation est unique!

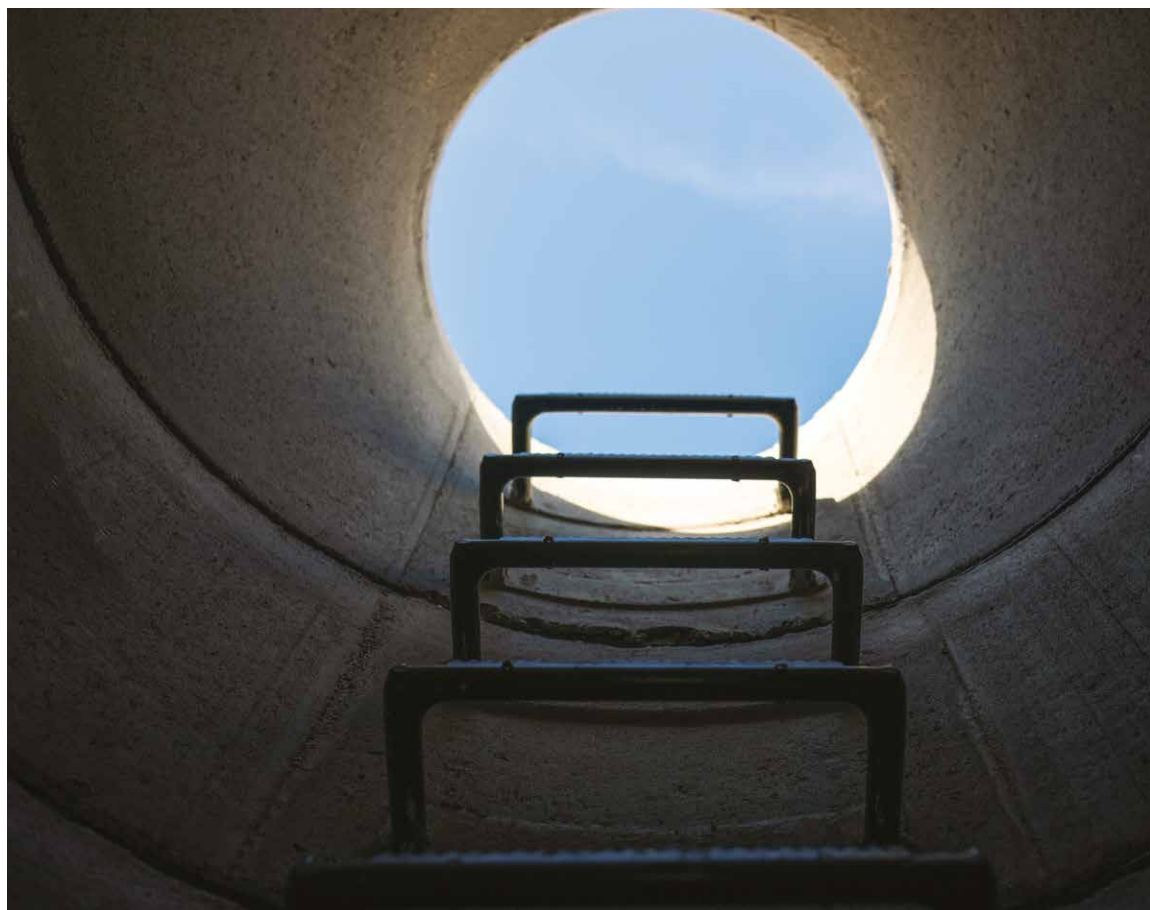
Vous avez des questions concernant les obligations de votre entreprise ou vos droits et recours? N'hésitez pas à nous contacter au **1 844 838-0808, option 4**.

Réduire les risques en espace clos

PAR MAXIME BILODEAU

Une équipe de recherche composée de membres de l'IRSSST et de Polytechnique Montréal s'intéresse aux moyens qui occupent le haut de la hiérarchie de réduction du risque des interventions en espace clos.

Photo : Istock



Les espaces clos sont monnaie courante dans les milieux de travail au Québec. La CNESST estime que 16 000 établissements et 1 000 municipalités gèrent de tels espaces, totalement ou partiellement fermés, dont des cuves, des puits d'accès et des canalisations. Bien que les espaces clos ne soient pas conçus pour être occupés par des personnes, il faut parfois y pénétrer — par une voie restreinte — pour des raisons d'inspection, de maintenance et parfois de fabrication. La main-d'œuvre affectée à ces tâches s'expose à divers risques pour sa santé et sa sécurité, ce qui peut occasionner des accidents, parfois fatals. Se fondant sur des rapports d'enquête d'accidents graves et mortels de la CNESST, l'équipe de recherche a recensé une moyenne annuelle de 2,6 décès en espace clos de 1998 à 2017.

« Les accidents mortels ne sont que la pointe de l'iceberg, mentionne Damien Bulet-Vienney, chercheur à l'IRSST. Les blessures occasionnées par les interventions en espace clos passent sous le radar, car elles sont plus difficiles à identifier dans les bases de données d'accidents. » Avec des collègues de l'IRSST et de Polytechnique Montréal, cet ingénieur s'intéresse aux moyens situés le

plus haut dans la hiérarchie de réduction du risque des interventions en espace clos. Les mesures de prévention intrinsèque et de protection collective incluent toutes celles qui sont mises en place lors de la conception ou de la modification d'un espace clos ainsi que celles qui permettent de réduire les risques de l'ensemble du personnel chargé d'y intervenir.

« À la base, la gestion des risques dans les milieux de travail passe par l'obtention d'un permis de travail, la mesure des gaz, la ventilation et l'utilisation d'équipement de protection individuelle. Or, ce n'est pas l'approche la plus efficace en matière de réduction du risque selon les normes sur le sujet. La prévention à la source pour les interventions en espace clos mérite plus d'attention », fait valoir le principal auteur d'un rapport de recherche sur la question. Preuve que le sujet est dans l'air du temps, un projet visant à modifier le cadre réglementaire du travail en espace clos a récemment été publié dans la *Gazette officielle du Québec*. L'installation d'aménagements favorisant le travail depuis l'extérieur ou le contrôle des risques lors de la construction ou de la rénovation de nouveaux espaces clos fait partie des propositions avancées.

UNE ÉTUDE EN TROIS PHASES

Comme son nom l'indique, le rapport intitulé *Réduction des risques lors des interventions en espace clos : développement d'une base de connaissances sur la prévention intrinsèque et la protection collective* a pour objectif de structurer les savoirs existants, tant dans la littérature que dans la pratique sur le terrain. L'équipe de recherche a d'abord procédé à une analyse *a posteriori* d'accidents mortels en espace clos. «Cet exercice nous a permis de démontrer avec plusieurs exemples que les mesures de prévention intrinsèque et de protection collective sont non seulement possibles, mais potentiellement très efficaces pour éviter des tragédies en espace clos», explique Damien Burlet-Vienney.

Les scientifiques ont ensuite mené des entrevues exhaustives avec 15 spécialistes des espaces clos de tous ordres. Au fil des discussions, cinq types de mesures de prévention intrinsèque et de protection collective sont ressorties : éliminer complètement l'espace, modifier l'espace clos selon une démarche complète d'évaluation du risque pour permettre une occupation humaine continue, supprimer la nécessité d'y entrer pour effectuer une tâche spécifique, réduire le besoin d'y entrer de manière générale, ainsi qu'améliorer l'accès, l'intervention et l'évacuation. Simplement modifier l'accès pour «déclasser administrativement» un espace clos en se basant sur la définition du RSST, sans égard aux autres risques, doit être considéré comme une approche de réduction du risque partielle qu'il convient d'accompagner d'une évaluation du risque complète.

«Un des points également abordés avec les experts est que l'ensemble du cycle de vie des espaces clos, incluant leur maintenance, n'est pas assez pris en compte lors du design initial par les concepteurs, reportant par le même fait la problématique sur le client», note le chercheur.

Dans un dernier temps, l'équipe de recherche a réalisé près d'une vingtaine

d'études de cas en entreprise, et ce, dans différents secteurs d'activité. Le but : recenser des mesures de prévention intrinsèque et de prévention collective existantes ou qui pourraient être mises en place. En tout, elle en a repéré 112 ayant un lien avec 30 espaces clos. «Pour que ce soit plus concret pour le lecteur, les solutions ont été regroupées par types d'espaces clos semblables dans le rapport», précise Damien Burlet-Vienney. Au final, les mesures les plus radicales, soit l'élimination complète des espaces clos ou leur déclassement au moyen d'un travail sur les risques, ont été plus rarement évoquées dans les études de cas, leur implantation étant souvent plus difficile dans un contexte de modification d'un espace clos existant, comme certains l'ont exprimé au cours des discussions.

BASE DE DONNÉES ACCESSIBLE

Il est plus réaliste d'envisager ce type de mesures lors de la conception initiale d'une infrastructure industrielle. C'est d'ailleurs l'une des conclusions de l'équipe de Damien Burlet-Vienney, qui préconise de poursuivre les recherches en ce sens. En attendant, la base de données créée pour les besoins de cette étude constitue un outil précieux pour les spécialistes de la santé et de la sécurité du travail. «Nous aimerions rendre la base de données plus accessible pour consultation, par exemple en la rendant disponible sur le site Web E.CLOS développé lors d'une recherche précédente. Des réflexions en ce sens sont en cours», conclut-il. ■

POUR EN SAVOIR PLUS

Rapport : irsst.info/r-1167

Site : www.irsst.qc.ca/eclos/

Vidéo : savoir.media/clip/je-lai-teste-travailler-dans-un-espace-clos

Vidéo : savoir.media/facteurs-de-risque/clip/en-1-minute-les-espaces-clos

E.CLOS



Gestion des risques • Espace clos

E.CLOS S'ADRESSE À DES PERSONNES QUALIFIÉES EN MATIÈRE DE GESTION DES RISQUES LORS DES INTERVENTIONS EN ESPACE CLOS.

PRÉDIRE LES CHARGEMENTS AU DOS EN SITUATION RÉELLE

PAR CATHERINE COUTURIER « On a peu d'outils validés qui nous permettent de mesurer les chargements au dos en milieu de travail et d'estimer le niveau de risque associé à ces activités », constate Alain Delisle, professeur à la Faculté des sciences de l'activité physique de l'Université de Sherbrooke. Avec son équipe, il a voulu faire un pas de plus dans cette direction.



Photo : Istock

LES MANUTENTIONNAIRES SONT À RISQUE DE SUBIR DES BLESSURES AU BAS DU DOS.

Les blessures au bas du dos sont très courantes en milieu de travail, particulièrement chez les personnes qui manutentionnent des charges lourdes. Depuis plusieurs années, l'IRSST a financé de nombreuses études à ce sujet. Le rapport *Mise au point et validation d'une approche terrain de prédiction des chargements au dos basée sur des données de laboratoire* représente donc une continuité « avec les travaux antérieurs sur la manutention », confie Alain Delisle, qui s'intéresse à la quantification du risque de blessure et à la façon dont les chargements agissent sur la structure du corps humain.

Le professeur de l'Université de Sherbrooke et son équipe souhaitaient développer une approche pour quantifier les charges au dos, mais en situation réelle. Ils devaient donc d'abord mettre au point une façon de mesurer les mouvements du dos. Bien qu'ils disposaient déjà d'instruments portables pour mesurer ce premier indicateur de risque (posture, amplitude et vitesse des mouvements), « on voulait aller un peu plus loin, pour permettre une quantification du chargement aux structures », précise-t-il. Ce chargement est évalué selon le moment de force généré au bas du dos pour soulever les charges.

MESURER EN MILIEU DE TRAVAIL

Si des mesures en laboratoire avaient déjà été effectuées, mesurer les efforts dans la réalité présente d'autres défis. En effet, les appareils utilisés en laboratoire mesurent les forces aux mains ou aux pieds, ce qui est difficilement utilisable sur le terrain puisqu'il est impossible d'équiper d'une sonde à la fois toutes les charges à soulever et le sol. L'équipe de recherche a décidé d'utiliser l'électromyographie (qui mesure l'activité électrique musculaire) pour permettre d'estimer les efforts, puis de combiner cette information avec la posture et le mouvement détectés par des capteurs. Pour éviter d'encombrer les travailleuses et les travailleurs, il fallait réduire le nombre de ces dispositifs au minimum. Seulement deux capteurs de mouvement (sur le bassin et le tronc) et deux capteurs d'électromyographie ont servi à estimer le moment de force.

Les scientifiques ont par la suite adopté une approche prédictive au moyen de l'apprentissage machine. Ils ont consacré une grande partie de la recherche à la conception de cet algorithme, établi selon des données de laboratoire préalablement récoltées. « Nous avons une banque de données de laboratoire qui estimaient de façon plus précise les moments de charges au dos dans des situations assez variables (boîtes de différentes masses, hauteurs de manutention, hommes-femmes, personnes expérimentées ou non, etc.) », décrit Alain Delisle.

UN PREMIER PAS CONCLUANT

Après deux ans de travail et l'analyse d'une énorme quantité de données, Alain Delisle considère que l'approche terrain de prédiction développée fonctionne bien, « même si ce n'est pas parfait », reconnaît-il. Cette approche explique 80 % de la variance du mouvement vis-à-vis les vertèbres L5 et S1, en comparaison avec un modèle de référence de type laboratoire.

Si cette approche ne permet pas de quantifier des risques précis pour une personne donnée, elle peut servir à les estimer pour un groupe de personnes ou une situation de travail. « On a des résultats de performance intéressants avec la méthode, qui se comparent assez bien avec d'autres approches nécessitant beaucoup plus de capteurs », affirme Alain Delisle.

Il reste aussi important de reprendre ces estimations en milieu de travail. « En laboratoire, on n'est jamais en contexte réel, c'est difficile de percevoir les influences sur les situations de travail et de reproduire ce qui est fait sur le terrain », résume Alain Delisle. Il s'agit donc d'un premier pas visant à donner accès à une méthode utilisable sur le terrain, par exemple pour évaluer les effets

d'un aménagement sur les efforts au dos. Il reste toutefois du travail à faire pour rendre cette approche accessible aux non spécialistes. « Cela reste pour l'instant un outil pour la recherche », nuance-t-il.

ÉLARGIR À D'AUTRES SITUATIONS

Le chercheur note une importante retombée indirecte de cette étude. Son équipe et lui ont en effet imaginé une approche pour nettoyer les signaux électromagnétiques des muscles. En effet, pour utiliser ces signaux, il fallait s'assurer de leur qualité et écarter toute perturbation électrique externe. La recherche a ainsi permis de mettre au point une procédure pour les nettoyer « de manière presque automatique, ce qui facilite l'utilisation de l'électromyographie », souligne d'ailleurs le scientifique.

Alain Delisle souhaiterait élargir la base de données à d'autres situations de manutention que celle d'une boîte sans poignée soulevée du sol à la hauteur des épaules : des tirées ou poussées de chariots, la manipulation de malades, etc. « Cela nous aidera à comprendre comment les blessures peuvent survenir, l'évolution temporelle de ces chargements et faire un suivi en continu », explique-t-il. ■

POUR EN SAVOIR PLUS

Rapport : irsst.info/r-1164



Photo : iStock

COUP D'ŒIL SUR LE NETTOYAGE ET LA DÉSINFECTION DES MACHINES AGROALIMENTAIRES

PAR MAXIME BILODEAU **Le personnel affecté au nettoyage et à la désinfection des mélangeurs, pétrisseurs et autres machines fait face à un dilemme constant : conjuguer l'hygiène alimentaire sans sacrifier sa santé et sa sécurité.**

Le secteur agroalimentaire gagne en importance au Québec. On estime que près de 56 000 personnes occupent un poste dans cette industrie, laquelle compte des centaines d'entreprises. Les machines qu'elle utilise génèrent toutefois des risques importants pour la santé et la sécurité de la main-d'œuvre. Cela est tout particulièrement vrai lors du nettoyage et de la désinfection des machines, des activités nécessaires pour détruire les microorganismes pathogènes. Une de ces tâches courantes prévisibles a d'ailleurs causé un décès en 2013, exacerbant ainsi la réputation de « secteur à risque élevé d'accident » que certains attribuent à l'agroalimentaire.

« Les données sur les lésions professionnelles dans ce secteur sont peu détaillées, et il est donc difficile de différencier les accidents entre eux, souligne Laurent Giraud, chercheur à l'IRSSST. On ne peut ainsi pas affirmer avec certitude s'ils sont survenus lors de la phase de production ou de nettoyage. » N'empêche, il y a lieu de croire que le personnel affecté au nettoyage et à la désinfection des machines industrielles du milieu agroalimentaire peut parfois mettre son intégrité physique à risque. « Pour nettoyer tous les recoins et les surfaces éloignées, il doit par définition accéder à des zones dangereuses. Or, cela peut contrevenir aux principes élémentaires de sécurité des machines », expose-t-il.



ON ESTIME QUE 56 000 PERSONNES OCCUPENT UN POSTE DANS LE SECTEUR AGROALIMENTAIRE AU QUÉBEC.

Le chercheur et ses collègues de l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS), en France, et de Polytechnique Montréal ont mené une étude exploratoire pour documenter ce dilemme entre efficacité et sécurité. L'équipe scientifique s'est entre autres intéressée aux liens, nombreux, entre la conception des machines agroalimentaires et les activités de nettoyage et de désinfection. « Celles-ci sont insuffisamment prises en considération lors de la mise en place du processus de production. On oublie souvent ces étapes, qui sont pourtant cruciales », mentionne Laurent Giraud.

DES RISQUES NOMBREUX

Cette analyse s'articule autour d'entrevues semi-dirigées avec des préposées et préposés au nettoyage et à la désinfection, des contremaîtres, des responsables de la SST, etc., ainsi que de visites réalisées dans huit usines situées au Québec et en France. Ces démarches ont été précédées d'une revue des accidents survenus dans ce secteur, effectuée grâce à une base de données française. Le but : déterminer les événements attribuables aux activités de nettoyage et de désinfection des machines et mieux caractériser leur nature. Cette analyse a révélé qu'une intervention en cours de fonctionnement, un risque inhérent à la conception des machines et une formation insuffisante sont les facteurs de risques qui causent des accidents.

Les entretiens et observations en entreprise brossent un portrait plus précis des exigences reliées à l'entretien de machines agroalimentaires, soit prélavage, frottage, rinçage... « Ce personnel réalise les tâches la nuit, dans un contexte d'urgence et de constants changements, caractéristiques de l'industrie agroalimentaire. Bien qu'on lui en demande beaucoup, on ne considère pas toujours son travail à sa juste valeur, ce qui peut occasionner un fort taux de roulement », explique Laurent Giraud. Face à des difficultés de recrutement récurrentes, il n'est pas rare de recourir à des travailleuses et travailleurs d'agences temporaires.

Plusieurs situations dangereuses pour la santé et la sécurité de cette main-d'œuvre ont été relevées. Les risques sont aussi bien chimiques, biologiques, mécaniques, physiques et psychosociaux qu'attribuables au non-respect des principes ergonomiques. « L'équipement est fait pour produire, pas pour être nettoyé », a d'ailleurs témoigné un des sujets interviewés. L'ajout de protecteurs démontables sur les machines, loin de tout régler, apporte plutôt de nouvelles contraintes à celles qui existent déjà : plus de surfaces à nettoyer, postures de travail moins libres, efforts accrus, pression temporelle exacerbée, et ainsi de suite.



Photo : istock

DE MEILLEURES MACHINES ?

Bien qu'exploratoire, cette étude permet néanmoins de tirer certaines conclusions quant aux moyens de réduire les risques que présentent les phases de nettoyage et de désinfection des machines du domaine agroalimentaire. « Il faut penser à ces réalités dès la conception des machines, par exemple en y incluant des surfaces autonettoyantes ou des protecteurs plus facilement démontables. Une bonne performance lors de la production est inutile si une machine est exagérément difficile à assainir par la suite », affirme Laurent Giraud, qui aimerait d'ailleurs davantage de recherche à ce sujet, notamment en ce qui a trait au travail du personnel affecté à ces tâches. ■

POUR EN SAVOIR PLUS

Rapport : irsst.info/r-1152



Photo : iStock

POUR RÉUSSIR UN RETOUR AU TRAVAIL DURABLE APRÈS UNE PÉRIODE D'INVALIDITÉ

PAR GUY SABOURIN **Pour recouvrer leur santé et retourner en emploi, les travailleuses et travailleurs ayant subi une lésion professionnelle doivent recevoir les soins dont ils ont besoin. Or, environ 15% de ces personnes subissent une rechute les forçant à nouveau à cesser leur travail.**

Ces rechutes sont-elles évitables? Sans doute pas dans 100% des cas. «Il est certain que des risques de rechute se présenteront. C'est pourquoi il importe de s'y préparer et de faire de la prévention en amont du retour au travail», explique la chercheuse Alexandra Lecours, professeure au Département d'ergothérapie de l'Université du Québec à Trois-Rivières.

En s'appuyant sur les avancées de la science, la phase de réadaptation présente la meilleure occasion de prévenir les rechutes. «Il faut que ce soit fait à ce moment-là, dans une optique de maintien dans le temps, car une fois la personne retournée en emploi, il y a moins ou plus de tout de suivi de son état fonctionnel», précise Alexandra Lecours.

Les intervenantes et intervenants de la santé, comme les ergothérapeutes, physiothérapeutes et psychologues, peuvent éduquer et accompagner les personnes en réadaptation durant la période de soins en mettant l'accent sur les comportements préventifs qui favorisent le maintien au travail en santé et diminuent le risque de rechutes. Ces conduites, au nombre de six, sont bien définies dans le *Modèle des comportements préventifs au travail* (MCPT), un outil théorique élaboré ces dernières années.

LES SIX COMPORTEMENTS PRÉVENTIFS DU MCPT

Le premier des six comportements préventifs du MCPT incite à développer une pratique réflexive, c'est-à-dire à réfléchir à ses

actions dans son environnement de travail, avant, pendant et après l'action. Observer les règles et procédures implique d'avoir accès à de l'équipement de protection, de connaître les règles et de respecter les procédures de travail. Les travailleuses et travailleurs peuvent aussi prendre des initiatives pour leur santé, leur sécurité et leur bien-être par le biais de suggestions, ou encore en participant au comité de santé et sécurité du travail de leur établissement. À titre d'activité sociale supposant d'interagir avec autrui, on doit aussi se soucier des autres au travail, par exemple avec une écoute attentive ou en aidant des collègues. Communiquer implique de partager ses préoccupations en matière de santé et de sécurité avec l'entourage, d'exprimer ses besoins et de signaler les risques. Enfin, adopter un mode de vie sain signifie par exemple de veiller à assurer un bon équilibre entre vie personnelle et vie professionnelle, de bien gérer son stress et de prendre soin de sa santé. Il faut assurément situer ces comportements dans l'environnement dans lequel ils sont adoptés, et ils ne peuvent l'être que si le milieu de travail y est favorable.

« L'ensemble de ces comportements préventifs constitue un levier à utiliser durant la réadaptation pour favoriser un retour au travail durable, explique Alexandra Lecours. L'objectif est que cela devienne naturel et fasse partie de la routine. »

Les intervenantes et intervenants de la santé, comme les ergothérapeutes, peuvent aussi éduquer le milieu de travail à l'importance d'instaurer un contexte qui facilite l'adoption des comportements préventifs chez les travailleuses et les travailleurs. Il peut s'agir de changements simples, comme reconnaître les initiatives prises en regard de la santé, de la sécurité et du bien-être, ou offrir des lieux pour les discussions et les échanges.

L'étude invite aussi les spécialistes de la réadaptation à prendre conscience que les comportements préventifs attendus sont rarement adoptés de façon strictement indépendante les uns par rapport aux autres. En fait, ils se soutiennent mutuellement et certains permettraient d'en acquérir d'autres, par exemple, adopter une pratique réflexive semble requis pour communiquer, opter pour un style de vie sain ou prendre des initiatives favorisant la santé, la sécurité et le bien-être, selon la chercheuse.

MIEUX INTERVENIR

Les milieux de la réadaptation mènent déjà des interventions dans cet axe de prévention, mais elles sont encore intuitives et très variables. « Cette réalité peut s'expliquer par le fait que les sources d'information sont

multiples et disséminées à travers différents champs de connaissances, si bien qu'elles deviennent difficilement accessibles aux cliniciennes et cliniciens », indique Alexandra Lecours. Cette recherche, et c'est son point fort, a donc permis de rassembler et synthétiser de l'information provenant de plusieurs sources, plus précisément de 46 études triées pour leur pertinence. « Les personnes qui travaillent en réadaptation ont besoin d'une information riche et fiable non seulement sur les interventions souhaitées, mais aussi sur les relations que ces interventions entretiennent entre elles et sur les approches théoriques qui les soutiennent », précise Alexandra Lecours. L'étude a permis d'identifier des stratégies précises et concrètes à utiliser en réadaptation pour soutenir le développement des six comportements préventifs chez le personnel. Par exemple, il est possible d'amener une travailleuse ou un travailleur à adopter une pratique réflexive en l'engageant dans un processus de résolution de problème à l'aide d'une activité de remémorations, ou encore de soutenir cette personne dans son comportement de communication en l'éduquant sur la gestion des conflits ou sur l'affirmation de soi.

La prochaine étape prévue vise à faciliter la tâche des spécialistes de la réadaptation. « Il s'agira probablement d'un module d'autoformation disponible en ligne avec capsules explicatives et éléments interactifs », illustre la chercheuse. Cet outil permettra de continuer à faire ce qui se fait déjà, et de le faire mieux, avec un plus grand niveau de confiance, de manière plus réfléchie et justifiée. ■

POUR EN SAVOIR PLUS

Rapport : irsst.info/r-1166



Photo : istock

LES MÉTAMATÉRIAUX S'INVITENT DANS LES BOUCHONS D'OREILLES

PAR KAROLANE LANDRY **Les recherches le démontrent depuis plusieurs années : une exposition prolongée au bruit peut causer des pertes auditives. C'est pourquoi les milieux de travail ont souvent recours au port de protections auditives, notamment des bouchons d'oreilles, mais ils ne devraient être utilisés qu'en dernier recours, comme le prévoit la hiérarchie des moyens de prévention. Cependant, en raison du phénomène d'effet d'occlusion, ces dispositifs créent un inconfort acoustique chez les personnes qui les portent.**

En 2022, lorsque Kévin Carillo et son équipe ont entrepris des recherches pour trouver une solution à cet inconfort, l'utilisation de métamatériaux dans la conception des bouchons paraissait offrir une option très prometteuse. C'est d'ailleurs ce qui a valu à cet étudiant d'obtenir alors une bourse de l'IRSST.

UN PROJET DE RECHERCHE AU SERVICE DES TRAVAILLEUSES ET DES TRAVAILLEURS

« Lors de mon stage de fin d'études, je travaillais déjà sur les protections auditives et j'ai beaucoup aimé le fait qu'on applique l'ingénierie à un problème humain de santé et de sécurité du travail. C'est ce qui m'a poussé à continuer dans ce domaine », explique Kévin Carillo. En effet, la perte auditive est la maladie professionnelle la plus répandue au Québec.

Le port de bouchons d'oreilles produit plusieurs inconforts. Par exemple, l'effet d'occlusion, un inconfort acoustique notable, se manifeste comme suit : les bruits physiologiques qu'émet le corps, dont la voix, se propagent jusqu'au conduit auditif. Si celui-ci est obstrué, ces sons corporels s'amplifient. Cet effet d'occlusion augmente la pression acoustique dans le conduit auditif. « Lorsqu'on se bouche les oreilles, on a la sensation étrange que notre voix est beaucoup plus grave. C'est parce qu'on atténue les sons de moyennes et hautes fréquences transmis par voie aérienne et qu'on amplifie dans le même temps les sons de basse fréquence à cause de l'effet d'occlusion », explique Kévin Carillo.

Pour réduire ce désagrément qui peut inciter les travailleuses et travailleurs à retirer temporairement leurs bouchons de protection auditive, voire à ne pas en porter, Kévin Carillo a utilisé un concept inusité dans ce domaine : les métamatériaux vibroacoustiques. « Les protections auditives passives, comme les coquilles et les bouchons, sont identiques depuis plusieurs années. Les produits n'ont pas évolué. C'est donc une grande nouveauté d'incorporer ce concept dans leur conception », se réjouit le boursier de l'IRSST.

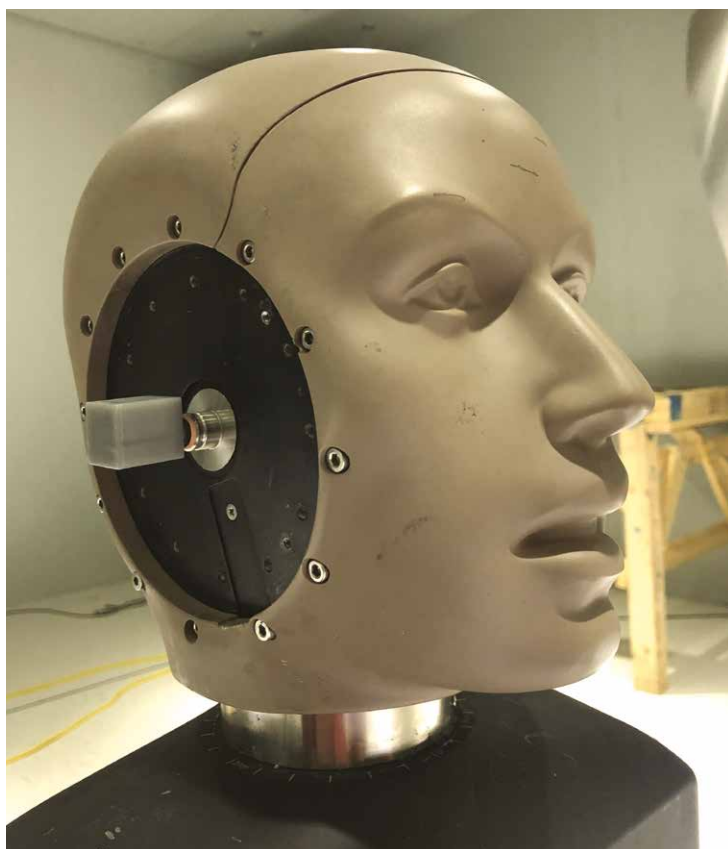


Photo : Kévin Carillo

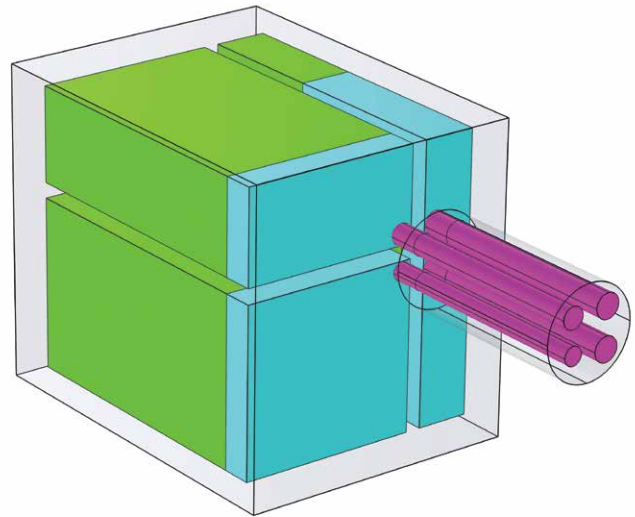
LE POUVOIR DES MÉTAMATÉRIAUX

Les métamatériaux vibroacoustiques sont conçus pour exhiber des propriétés que l'on trouve rarement à l'état naturel, même pas du tout, dans les matériaux. Il s'agit de matériaux architecturés qui peuvent être appliqués aux domaines de l'acoustique du bâtiment, de l'aéronautique et des transports, où Kévin Carillo a puisé son inspiration. « Je devais reproduire les façons de faire d'autres milieux et les tester pour résoudre notre problème, tout en étant attentif aux enjeux de miniaturisation et de confort. Notre prototype doit conserver la taille d'un bouchon », précise-t-il. Les fréquences à cibler avec ce type de concept ont posé un autre défi : « Puisque l'effet d'occlusion est prédominant en dessous de 1000 hertz, il est difficile de trouver des solutions peu encombrantes, qui occupent un petit volume », poursuit-il.

Néanmoins, le concept de métamatériau sélectionné répond à tous les critères et permet d'influencer les propriétés acoustiques de la surface interne du bouchon inséré dans le conduit auditif. « Nous utilisons le principe d'absorption parfaite à large bande dans le but de réduire la charge acoustique. Cela diminue la pression acoustique rayonnée par la paroi vibrante du conduit auditif, ce qui réduit l'effet d'occlusion », mentionne Kévin Carillo.

LA CRÉATION DES MÉTABOUCHONS

Les metabouchons sont fabriqués à l'aide de l'impression 3D, soit plus précisément par stéréolithographie (SLA). Pour l'heure, la forme de ces protections auditives s'adapte à un conduit auditif cylindrique simplifié. Des matériaux biocompatibles devront y être intégrés pour mener des tests avec des sujets humains. Les prototypes de Kévin Carillo ont été fabriqués au laboratoire ICAR de l'École



de technologie supérieure (ÉTS) et de l'IRSST avant de passer à une phase d'essai sur des têtes et des oreilles artificielles. Les résultats obtenus ont confirmé la réduction d'effet d'occlusion attendue.

PETIT TRAIN VA LOIN

La bourse que Kévin Carillo a obtenue lui permettra de poursuivre sa recherche dans un domaine qui le passionne et de tester son prototype sur des sujets humains en l'adaptant à leur conduit auditif. Dans une perspective de cinq ans, il souhaite pouvoir appliquer cette solution en industrie et ainsi faire émerger de nouveaux produits.

Il perçoit sa bourse comme une reconnaissance de la communauté scientifique de sa spécialité. « Cela confirme la pertinence de travailler sur ces problématiques. Je suis heureux d'avoir été choisi pour faire avancer la recherche dans ce milieu. C'est une belle preuve de confiance », indique-t-il. ■

Un parcours couronné de succès

Kévin Carillo a d'abord terminé ses études en génie mécanique à l'Institut supérieur de l'automobile et des transports (ISAT), en France, puis a choisi Montréal comme ville de prédilection pour faire son stage de fin d'études, en 2016. Ses directeurs de recherche, Olivier Doutres de l'ÉTS et Franck Sgard de l'IRSST, l'ont alors encouragé à poursuivre un doctorat, qu'il a complété à l'École de technologie supérieure (ÉTS) en 2021. Depuis qu'il a terminé sa thèse, Kévin Carillo a obtenu un contrat postdoctoral en partenariat avec l'ÉTS, l'IRSST et l'Université du Mans (France), des établissements dans lesquels il poursuit ses recherches.

POUR EN SAVOIR PLUS

<https://www.nature.com/articles/s41598-022-19641-3>



Photo : Kévin Carillo

DE BIP-BIP À PSCHITT-PSCHITT

Depuis des dizaines d'années, les alarmes de recul posent problème.



Ce « bip bip » crée de la nuisance sonore.



À force de l'entendre, les gens s'y habituent et le sentiment d'urgence diminue.

Mais un nouveau son a fait son apparition.



Cela ressemble au bruit que fait une canette qu'on ouvre.

Sa tonalité est moins agressive et l'alarme est plus facile à localiser.



Le son est plus uniforme derrière le véhicule et devient de moins en moins fort plus on s'éloigne.

Cette nouvelle alarme a été mise en marché autour de 2005 et les commentaires sont très positifs.

Je localise beaucoup mieux d'où vient le camion et plus besoin de crier!



C'est moins fatigant pendant la journée et on embête moins le monde.



Aah! Depuis la nouvelle alarme, je suis beaucoup plus relaxe.



Il ne reste qu'à familiariser les travailleurs et travailleuses ainsi que la population à ce type de signal d'alarme!

par Chloé Germain

DES VÉHICULES QUI FONT « PSCHITT-PSCHITT »

PAR MARIE COMEAU

Malheureusement, des personnes meurent encore en travaillant. Plusieurs de ces accidents impliquent un véhicule et, détrompez-vous, ils peuvent autant se produire avec un grand camion qu'un petit chariot élévateur! Les manœuvres de recul sont particulièrement pointées du doigt. Il y a plus de 50 ans, l'alarme de recul qui fait « bip-bip » a été introduite pour prévenir ces accidents. Un nouveau son remplace peu à peu le « bip-bip » : le « pschitt-pschitt »! Cette alarme est plus efficace pour alerter les travailleuses et travailleurs.

POURQUOI LE « PSCHITT-PSCHITT » FONCTIONNE MIEUX QUE LE « BIP-BIP »?

Pour qu'une alarme soit efficace, le son qu'elle produit doit :

1. être facilement entendu et localisé pour bien indiquer le danger;

« Je sais rapidement où est le camion qui recule. »

2. être surtout entendu dans la zone dangereuse;

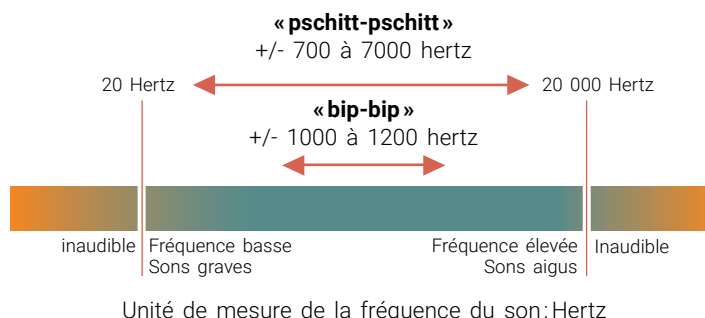
« J'entends mieux l'alarme derrière le camion. »

3. diminuer au fur et à mesure que l'on s'éloigne du danger.

« Plus je suis loin du camion, moins le son est fort et moins il me dérange. »

Sur tous ces points, le « pschitt-pschitt » surpasse le « bip-bip ». C'est surtout parce que son bruit se compose de plusieurs fréquences, autant de sons aigus que graves. C'est pour cela qu'on l'appelle aussi appelée « alarme à large bande ». Elle est formée d'une large bande de fréquences, et c'est cette richesse en fréquences qui aide nos oreilles à mieux détecter et mieux localiser son bruit. C'est comme si plus d'indices sonores permettaient de mieux situer le danger.

Le « bip-bip » n'offre pas ce même avantage, car il projette principalement du son à une seule fréquence.



Il faut aussi que le son de l'alarme soit associé au danger. Par exemple, le « ding-dong » des sonnettes de portes ne ferait pas une bonne alarme, car il n'annonce généralement pas un danger. Puisqu'il existe depuis longtemps, le « bip-bip » est mieux reconnu que le « pschitt-pschitt ». On peut surmonter ce désagrément en informant et en habituant les travailleuses et travailleurs à ce nouveau son.

Il ne nous reste plus qu'à équiper nos véhicules du « pschitt-pschitt »!

Remerciements :

Hugues Néliste, chercheur, IRSST
Olivier Robin, professeur, Université de Sherbrooke, Faculté de génie

Informations complémentaires

NOUVEAUTÉ IRSST - Les connaissances les plus récentes :

Rapport : [irsst.info/r-1171](https://www.irsst.info/r-1171)

Autres études de l'IRSST :

Rapport : [irsst.info/r-977](https://www.irsst.info/r-977)

Rapport : [irsst.info/r-1117](https://www.irsst.info/r-1117)

Rapport : [irsst.info/r-1067](https://www.irsst.info/r-1067)

Rapport : [irsst.info/r-763](https://www.irsst.info/r-763)

Sujet connexe : <https://savoir.media/facteurs-de-risque/clip/ce-bruit-qui-derange>

Pour découvrir la série « Facteurs de risque » : <https://savoir.media/series/facteurs-de-risque>

Capsules vidéos :

<https://www.irsst.info/ar-comment-differencier>

<https://www.irsst.info/ar-utilisation-optimale>

Photo : iStock



PAR NOÉMIE BOUCHER,
PATRICIA LABELLE
ET MAURA TOMI

PUBLICATION

Changements climatiques

Il est dorénavant indispensable que les milieux de travail s'adaptent pour réduire leur vulnérabilité vis-à-vis des dangers liés aux changements climatiques. Cette recherche avait comme objectif de construire des mesures d'adaptation qui permettraient de protéger la santé et l'intégrité des travailleuses et travailleurs du Québec malgré les conséquences appréhendées de ces changements.

Les résultats de cette étude permettent de mieux soutenir le personnel et les milieux de travail les plus à risque face à la hausse des épisodes de fortes chaleurs en proposant diverses catégories de mesures d'adaptation.

Adaptation des milieux de travail aux effets des changements climatiques : Tome 1 – Identification des travailleurs du Québec les plus à risque vis-à-vis des dangers prioritaires liés aux changements climatiques • **Adaptation des milieux de travail aux effets des changements climatiques : Tome 2 – Mesures d'adaptation destinées aux travailleurs du Québec les plus à risque vis-à-vis de la hausse des épisodes de fortes chaleurs liée aux changements climatiques** • Équipe de recherche : Bouchra Bakhiyi, Département de santé environnementale et santé au travail, École de santé publique, Université de Montréal; Ariane Adam-Poupart, Département de santé environnementale et santé au travail, École de santé publique, Université de Montréal et INSPQ; Robert Bourbonnais, Département de santé environnementale et santé au travail, École de santé publique, Université de Montréal; Marc-Antoine Busque, IRSST; Joseph Zayed, Département de santé environnementale et santé au travail, École de santé publique, Université de Montréal • R-1169-fr et R-1170-fr

POUR EN SAVOIR PLUS
irsst.info/r-1169
irsst.info/r-1170

PUBLICATION

Protection de l'enfance

Cette étude s'intéresse aux travailleuses et aux travailleurs des services de protection de l'enfance qui sont régulièrement exposés à des événements potentiellement traumatiques (EPT) au cours de leur travail, notamment des actes de violence.

Ces personnes sont ainsi susceptibles de développer des problèmes de santé mentale, tels que l'anxiété, l'insomnie, la dépression et des symptômes de stress post-traumatiques. Sur le plan professionnel, ces EPT génèrent des coûts élevés pour elles et pour l'organisation.

Analyse prospective de l'adaptation des travailleurs en centre de protection de l'enfance et de la jeunesse exposés à un événement potentiellement traumatique : effets d'une intervention de soutien par des pairs • Équipe de recherche : Stéphane Guay, Alexandre Lemyre et Josianne Lamothe, Université de Montréal et Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale de Montréal; Steve Geoffrion, Université de Montréal, Centre de recherche de l'Institut universitaire en santé mentale et Centre de recherche de l'Institut universitaire Jeunes en Difficultés • R-1168-fr



Photo : iStock



Photo : iStock

PUBLICATION

Ventilation

L'exposition à des composés organiques volatils (COV) en milieu de travail entraîne souvent des effets aigus, comme l'irritation de la peau, des yeux, de la bouche et du nez. Certains produits peuvent également provoquer des effets chroniques, par exemple l'asthme et le cancer. La ventilation demeure la technique la plus répandue pour réduire l'exposition aux polluants de l'air intérieur, dont les COV. Comme un système de ventilation aspire une partie de cet air pour le recirculer dans les locaux, il est doté d'un dispositif de purification permettant d'en éliminer les contaminants.

Cette étude a permis d'élaborer un protocole d'évaluation en laboratoire des dispositifs d'épuration de l'air intégrés aux systèmes de ventilation en utilisant un procédé d'oxydation comme principal mécanisme d'élimination des polluants sous forme de gaz ou de vapeur. Ces nouvelles technologies de purification de l'air fournissent une plus grande efficacité énergétique et nécessitent moins d'entretien, comparativement aux technologies traditionnelles, par exemple celles qui fonctionnent au charbon actif. Toutefois, les scientifiques ont constaté d'importantes variations de l'efficacité des systèmes de purification de l'air par oxydation et des sous-produits toxiques qu'ils génèrent. Le protocole de test élaboré pour cette étude peut servir de point de départ au développement d'une méthode d'essai normalisée. D'autres tests seront nécessaires pour bien évaluer la performance de ces systèmes.

Élimination des vapeurs toxiques par oxydation – Développement de procédures d'évaluation des systèmes de purification de l'air des conduits de ventilation • Équipe de recherche : Chang-Seo Lee, Fariborz Haghighat, Alireza Haghighat Mamaghani, Zahra Shayegan, Université Concordia; Ali Bahloul, Mélanie Huard, IRSST; Lexuan Zhong, Mitra Bahri, Université Concordia. R-1081

RECHERCHE

Réadaptation

Dans la pratique clinique, les compétences relationnelles des cliniciennes et cliniciens exercent une grande influence sur l'efficacité des programmes de réadaptation. La résistance des patients et des patientes serait directement associée à leur style directif. L'entretien motivationnel (EM), une approche centrée sur la personne et fondée sur des données probantes, utilise des outils de communication. Une étude randomisée et contrôlée a démontré que lorsque des cliniciennes et cliniciens formés et hautement qualifiés l'offrent, l'entretien motivationnel peut limiter la résistance et stimuler ainsi l'engagement d'une personne à retourner au travail.

Pour utiliser ce type d'entretien dans la pratique courante, il est essentiel de démocratiser l'approche en l'opérationnalisant pour la rendre plus explicite. Cette étude vise à fournir une intervention d'entretien motivationnel opérationnalisée adaptée au domaine de la réadaptation au travail complémentaire aux programmes existants à cet effet. L'équipe de recherche propose d'adapter une intervention d'EM théorique avec des expertes-cliniciennes et experts-cliniciens en réadaptation du travail pour assurer sa faisabilité et sa plausibilité. De plus, le point de vue des cliniciennes et cliniciens ainsi que celui des travailleuses et travailleurs sur la faisabilité dans la pratique de l'intervention adaptée d'EM sera exploré.

Opérationnaliser l'approche d'entretien motivationnel pour la réadaptation au travail • Équipe de recherche : Marie-France Coutu (Université de Sherbrooke); Marie-José Durand (Centre d'action en prévention et réadaptation de l'incapacité au travail) • 2019-0025



Photo : iStock

UN TRAVAILLEUR PERD LA VIE LORS D'UNE CHUTE

PAR GABRIELLE FALLU **En avril 2021, un travailleur installait des madriers sur les parapets qui ceinturaient un des bassins de la toiture d'un bâtiment. À la suite d'une mauvaise manœuvre, le travailleur a fait une chute de 15,24 mètres à partir du toit du bâtiment. Cette chute libre lui a malheureusement coûté la vie.**

QUE S'EST-IL PASSÉ?

L'entreprise avait le contrat de refaire l'ensemble des parapets des différents bassins de la toiture. Le jour de l'accident, les travailleurs poursuivaient les travaux amorcés la veille, qui consistaient, entre autres, à installer des madriers sur les parapets. Un contre-maître et deux travailleurs étaient affectés à ces travaux. Lorsque l'un des travailleurs se trouvait sur le toit de l'appenti mécanique de l'édifice, il a aperçu un morceau de bois qui semblait s'être détaché, à l'extérieur d'un parapet. Il a donc voulu fixer le morceau de bois à l'aide de sa cloueuse pneumatique. Pour cela, il a penché le haut de son corps au-dessus de la lisse supérieure (soit la barre horizontale du garde-corps). Il a par la suite

allongé son bras afin d'atteindre le morceau de bois qu'il voulait clouer. Comme il était appuyé sur le garde-corps, un équipement conçu afin d'éviter les chutes, le travailleur se sentait alors en sécurité. Toutefois, la surface d'ancrage du parapet sur lequel le garde-corps était fixé n'offrait pas la résistance nécessaire afin de supporter le poids du travailleur; par conséquent, les vis retenant un des montants du garde-corps ont lâché et le garde-corps a cédé. Le travailleur a alors effectué une chute libre de 15,24 mètres. Les secours ont été appelés et son décès a été constaté.

QU'AURAIT-IL FALLU FAIRE?

Les accidents de travail liés aux chutes de plus de trois mètres sont fréquents et peuvent être évités par plusieurs mesures de prévention. D'abord, il est essentiel que l'employeur et les travailleuses et travailleurs fassent équipe afin d'identifier les risques liés aux tâches qu'ils effectuent. Cela permet de trouver des pistes de solutions efficaces afin de corriger ou de contrôler les dans les milieux de travail. De plus, la loi oblige les employeurs à appliquer les mesures de santé et de sécurité mises en place pour les chantiers; il est donc impératif que celles-ci soient respectées afin de protéger la santé, la sécurité et l'intégrité physique et psychique des travailleuses et des travailleurs.

Dans le cas de l'accident du travail qui nous préoccupe, le garde-corps n'était pas adéquatement installé. Les garde-corps servent à empêcher les chutes lorsque lorsqu'il n'est pas possible d'éliminer complètement le risque de chute (par exemple en travaillant au sol). Les garde-corps constituent donc une mesure de prévention et ces derniers doivent être installés conformément à la réglementation en vigueur. Ainsi, les garde-corps doivent offrir une résistance suffisante pour protéger les travailleuses et les travailleurs; dans le cas de cet accident, le garde-corps avait une résistance suffisante,

Moyens de protection afin de prévenir les chutes de plus de trois mètres

- Plateforme élévatrice
- Garde-corps
- Filet
- Barre d'assurance horizontale
- Harnais et liaison antichute



mais pas sa surface d'ancrage. De plus, un harnais de sécurité relié à un système d'ancrage par une liaison antichute aurait dû être utilisé, puisque l'ensemble du bassin n'était pas ceinturé par des garde-corps. Mentionnons aussi que les travaux effectués sur les chantiers doivent avoir été planifiés efficacement afin que les travailleuses et les travailleurs soient protégés tout au long de ceux-ci. Ainsi, il n'est bien sûr pas recommandé de s'étirer par-dessus un garde-corps afin de saisir ou de réparer un objet. Une méthode de travail plus sécuritaire stipulant la façon de faire dans un tel cas aurait donc dû être établie en amont afin de réduire les risques de chute.

Finalement, rappelons que l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique et psychique de la travailleuse

ou du travailleur. Il doit notamment s'assurer que l'organisation du travail et les méthodes et techniques utilisées sont sécuritaires et ne portent pas atteinte à la santé de la travailleuse ou du travailleur. ■

Personne-ressource : Pierre Privé, coordonnateur aux enquêtes, Direction générale de la gouvernance et du conseil stratégique en prévention à la CNESST

Enquête réalisée par : Giancarlo E. Specogna et Marc Laurin, inspecteurs à la CNESST

Illustration : Jean-Philippe Marcotte

Pour en savoir plus :
centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/pdf/Enquete/ed004317.pdf

Pour accéder à la simulation de l'accident :
centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/pdf/Enquete/ad004317.mp4



Photo : Shutterstock

VIOLENCE AU TRAVAIL EN MILIEU SCOLAIRE

DES ACTIONS CONCRÈTES POUR Y METTRE FIN

PAR LOUIS-ANTOINE LEMIRE **À la suite de signalements de violence survenus en novembre 2021 au sein d'écoles primaires et secondaires, le Centre de services scolaire des Rives-du-Saguenay (CSSRDS) a mis en place un projet en santé et sécurité du travail (SST) pour prévenir la violence dont certains travailleurs ont été victimes. Pascal Martel et Stéphane Angers, directeurs adjoints du Service des ressources matérielles du CSSRDS, nous en disent plus sur cette initiative inspirante.**

Au cours de l'année 2021-2022, pas moins de 150 événements (de type violence physique, chutes et agressions verbales) ont été rapportés, dont 88 impliquant un élève. À titre comparatif, en 2017-2018, il y a eu 63 événements au total, dont 22 impliquant des élèves. Aussi, ce sont les enseignantes et les enseignants en orthopédagogie, les préposés aux personnes ayant un handicap et les techniciennes et les techniciens en éducation spécialisée qui auraient été majoritairement victimes de ces situations.

Selon Pascal Martel, un inspecteur de la CNESTT aurait d'ailleurs visité l'un des milieux où il y a eu des agressions et des micro-agressions. Ce dernier a constaté que les travailleuses et les travailleurs avaient reçu des coups et que leurs conditions de travail s'en étaient trouvées affectées. Le directeur adjoint précise toutefois que, même avant la visite de l'inspecteur, l'organisation effectuait des enquêtes sur ce type d'incident et les déclarait aux instances concernées. « C'est une personne aux ressources humaines qui gérait ce type de dossier, poursuit M. Martel. Toutefois, l'accent était alors mis sur les lésions professionnelles. Si un enseignant recevait un ballon, par exemple, on faisait une intervention, mais

il n'y avait pas de processus d'enquête officiel pour savoir ce que nous aurions pu faire pour éviter qu'une situation similaire se reproduise. Le système de dénonciation des accidents était en place dans le but de produire des statistiques. Toutefois, les suivis qui en découlaient n'étaient pas suffisants. » C'est la réalisation de ce manque qui a motivé le Centre de services scolaire à agir.

LE DÉBUT DU PROCESSUS

Une rencontre a eu lieu le 7 décembre 2021; il s'y trouvait des membres des syndicats impliqués et un représentant de chacun des services du milieu, comme les finances, les ressources informationnelles, les ressources humaines, les ressources matérielles et le secrétariat général. À la suite de cette rencontre, la structure d'un projet a pris forme. Ce projet visait à établir les actions à poser en lien avec la SST.

Ainsi, le CSSRDS a analysé l'historique des lésions professionnelles les plus communes et a identifié les risques pouvant causer des lésions importantes. L'objectif était d'éviter la survenue de ces événements et de mettre en place des mesures de prévention. Les membres de l'organisation du

CSSRDS ont donc monté un projet et élaboré des livrables afin d'être encore plus sensibles à ces questions. « Tous les livrables étaient en lien avec la santé et la sécurité du travail, dit M. Martel. Au même moment, nous avons appris qu'il y aurait des modifications à la loi (qui est devenue la *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité au travail*). Par conséquent, nous avons travaillé en tenant compte des nouvelles exigences gouvernementales. En somme, les modifications à la loi ont fait en sorte qu'on aille un peu plus loin ». Le directeur adjoint ajoute que son groupe de gestion de projet a été en mesure d'explorer plusieurs sphères, dont la gestion des risques et la participation des travailleuses et des travailleurs en ce qui concerne la SST, l'entretien préventif, la communication à l'intérieur de l'organisation et les enquêtes d'analyse d'événement.

Comme le CSSRDS n'avait pas de représentante ou de représentant en santé et sécurité et que la *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail* exige que ce soit le cas, quelqu'un a été nommé à ce poste en août 2022. « Il n'était pas évident d'identifier la personne pertinente pour s'acquitter de cette tâche, mais on voulait vraiment que ce soit quelqu'un qui puisse être libéré cent pour cent du temps afin de soutenir les travailleuses et les travailleurs », explique M. Martel.

S'ARRIMER TOUS ENSEMBLE

Pascal Martel reconnaît qu'au début du projet, il y avait une certaine inquiétude dans le milieu quant à l'idée de travailler en collaboration avec les travailleuses et les travailleurs syndiqués. « Parfois, ils ont des revendications, dit-il. Cependant, ils ont vite embarqué dans le mouvement et nous travaillons de concert avec eux. Maintenant, si une situation survient, les gens du syndicat nous mettent au fait. De même, si ces derniers parlent à l'enquêteuse ou à l'enquêteur, celle-ci ou celui-ci nous en informera. Nous avons développé une belle synergie entre les travailleuses et les travailleurs, les gestionnaires et les personnes qui s'occupent des questions liées à la SST. Dorénavant, tout le monde est plus conscient des enjeux en matière de SST, ce qui nous permet de donner des réponses », assure-t-il.

L'AVANCEMENT DES TRAVAUX

Au moment d'écrire ces lignes, l'organisation était à identifier les principaux risques psychosociaux et à déterminer les mesures de prévention nécessaires. Les deux hommes et leur équipe s'affairent alors à trouver des moyens pour corriger et contrôler ces risques. De plus, le CSSRDS a fait l'acquisition d'une solution informatique permettant de déclarer des événements précis et d'effectuer la gestion des

risques. Le CSSRDS offre aussi un service d'aide aux employés intégrant des initiatives bien-être qui existent dans différents milieux.

UN BILAN SATISFAISANT

Stéphane Angers dresse un bilan positif des progrès ayant été faits depuis la visite de l'inspecteur. « C'est un travail qui s'échelonne sur quatre ans, explique-t-il. Cela dit, nous avons entamé le premier livrable, qui porte sur la gestion des risques, durant le premier six mois. Nous sommes donc prêts à transmettre cette information aux milieux de travail, qui ont commencé à documenter par écrit l'identification et l'analyse des risques à l'automne 2022. »

Jusqu'à présent, la réaction des travailleuses et des travailleuses face aux changements proposés a été favorable. Notons d'ailleurs que les professionnels de ce centre de services scolaire du Saguenay ont présenté le projet à l'Association des cadres scolaires du Québec, car la structure de projet pourrait être étendue à d'autres centres de services scolaires.

REGARD VERS L'AVENIR

L'objectif du centre de services, d'ici la fin de l'année scolaire 2021-2022, était d'établir un plan d'action qui permettrait l'implantation d'un encadrement et d'une culture de prévention en SST. Le CSSRDS voudrait d'ailleurs avoir complété ce projet d'implantation et d'encadrement d'ici la fin de l'année scolaire 2026-2027.

Finalement, M. Martel recommande aux milieux d'être proactifs et de s'organiser avant de devoir « se faire organiser ». « Stéphane et moi voulons que ce que nous créons perdure. Le projet du CSS est toujours en phase d'amélioration. Nous voulons partager notre bonne idée à travers le Québec. Il faut que les organisations s'assurent de garder leurs employés en santé et en sécurité », termine-t-il. ■



Pascal Martel

Directeur adjoint
du Service des ressources
matérielles du CSSRDS



Stéphane Angers

Directeur adjoint
du Service des ressources
matérielles du CSSRDS



Photo : Shutterstock

PAR CATALINA RUBIANO,
CENTRE D'INFORMATION
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

Suède L'impact des technologies d'intelligence artificielle et de robotisation au travail

La mise en place des technologies d'intelligence artificielle et de robotisation a un impact considérable sur les individus, les emplois, les organisations et la société dans son ensemble. Déterminer l'impact de ces technologies sur les conditions de travail devient donc crucial pour mieux comprendre leurs conséquences et adopter des mesures de prévention. La *Swedish Agency for Work Environment Expertise* a effectué une revue de la littérature sur le sujet, qui a permis de décrire les changements s'opérant dans les milieux de travail et de fournir des pistes d'intervention préventives. L'étude a révélé que les résultats de la recherche sur l'impact de ces technologies sur l'individu, l'organisation et le marché du travail sont limités et qu'il existe un manque de connaissances pratiques permettant de formuler des lignes directrices. Les chercheurs ont toutefois formulé des recommandations sur les actions à poser lorsque des technologies d'intelligence artificielle et de robotique sont mises en place, et ce, en se basant sur les connaissances disponibles en lien avec les processus d'automatisation en entreprise. En effet, ils ont soulevé l'importance de certains éléments clés, tels que la convivialité des systèmes ainsi que la connaissance du personnel sur leur mode de fonctionnement et d'utilisation.

Artificial intelligence, robotisation and the work environment, SAWEE, 2022

France Un outil pour favoriser la prévention des risques liés à la violence dans les services d'urgence hospitaliers

Des statistiques récentes révèlent une augmentation des actes de violence, notamment dans les services d'urgence des hôpitaux en France. L'INRS et le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) ont donc développé un outil de prévention des risques associés à la violence pour les services d'urgence. Le modèle propose la hiérarchisation des actions de prévention en fonction de quatre dimensions : la nature de l'action (primaire, secondaire et tertiaire), le niveau de l'action (organisationnel, managérial, comportemental ou matériel), le moment de l'agression et le mode d'action (collectif ou individuel).

Étude de cas : violences externes en services d'urgences hospitalières : éclairage théorique et pratique pour la prévention, INRS, Cnam, 2022

Union européenne Cadre réglementaire du télétravail

Les états membres de l'Union européenne (UE) ont adopté une nouvelle réglementation sur le télétravail à la suite de la pandémie de COVID-19. Différentes initiatives ont été lancées au sein de l'UE pour entamer le dialogue social en vue d'examiner les nombreux défis du télétravail et le droit à la déconnexion. La Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail (Eurofound) a analysé les changements qui ont été apportés à la réglementation sur le télétravail dans 27 états membres de l'UE et la Norvège depuis le début de la pandémie. Cette analyse a aussi porté sur la façon dont les principaux défis du télétravail, comme l'accès à ce dernier, les horaires flexibles, la connexion permanente, l'isolement social, la prévention des risques et les frais engagés par l'employé, ont été abordés dans les dispositions réglementaires.

Le télétravail dans l'UE : cadres réglementaires et évolutions récentes, Eurofound, 2022.

Un premier balado pour la CNESST!

La CNESST lance son tout premier Balado, intitulé *Dans mon temps*. Les métiers ont beaucoup évolué depuis les dernières décennies. Mais comment? *Dans mon temps* raconte des histoires de vie et de carrières incroyables à travers la rencontre de deux passionnés qui ont exercé le même métier à deux époques différentes. Deux générations que tout sépare sauf leur amour du métier. Mais à plus de trente ans d'écart, qu'est-ce qui a changé?

Vous pouvez écouter le balado sur les plateformes d'écoute en ligne les plus populaires, soit Spotify, iTunes et Google Play. (R.D.)



Retour au travail : les nouveautés à connaître!

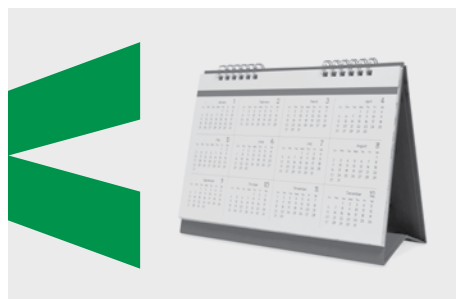


Photo: Shutterstock

Voici un aperçu des nouveaux moyens facilitant la réintégration des travailleuses et des travailleurs ayant subi une lésion professionnelle depuis le 6 octobre 2022.

> ASSIGNATION TEMPORAIRE

L'employeur qui souhaite assigner temporairement un autre travail à une travailleuse ou un travailleur ayant subi une lésion professionnelle doit remplir le formulaire *Assignment temporaire d'un travail* de la CNESST.

> RÉADAPTATION

La CNESST peut proposer des mesures de réadaptation avant la guérison ou la stabilisation de la lésion de la personne qui, au travail, a subi un accident ou a développé une maladie. Par exemple, des mesures visant la

reprise graduelle des tâches ou favorisant la réinsertion sociale pourront être mises en place.

> OBLIGATION D'ACCOMMODEMENT

L'employeur doit collaborer aux démarches de retour au travail et réintégrer la personne qui redevient capable d'exercer un emploi, malgré l'expiration du droit au retour au travail. Un retour progressif au travail avec soutien financier pourrait être mis en place pour favoriser cette réintégration.

> PERSONNEL EXPÉRIMENTÉ

La personne âgée de 55 à 59 ans atteinte d'une maladie professionnelle qui ne peut être réintégrée chez l'employeur entamera une démarche de réadaptation professionnelle ailleurs sur le marché du travail.

> RECHERCHE D'EMPLOI

Après une lésion professionnelle, la personne qui ne peut exercer son emploi ou un emploi convenable chez son employeur recevra des services bonifiés de recherche d'emploi, à certaines conditions. (M.G.)

Pour en savoir plus :
Visitez le modernisationsst.com.

IDENTIFIER LES DANGERS LIÉS AUX FOREUSES

UN GESTE
INCONTOURNABLE

PAR PAUL THERRIEN **Les foreuses sont essentielles lors des travaux en chantier et l'inspection des sous-sols. Ainsi, on s'en sert dans toutes sortes d'environnements, peu importe les conditions climatiques. Utiliser une foreuse sécuritaire et une méthode de travail axée sur la prévention est donc primordial, sans quoi les travailleuses et les travailleurs des compagnies de forage s'exposent à des risques d'accident graves. Pour en savoir plus sur les enjeux liés à l'utilisation sécuritaire de ces machines, nous avons discuté avec Yvon Lacombe, coordonnateur santé-sécurité et environnement chez SNC-Lavalin, et avec Mylène Cragnolini, ingénieure-conseillère à la direction du génie-conseil de la CNESST.**

Le forage, c'est l'activité qui consiste à percer des trous à l'aide d'une machine qui creuse en tournant ou en percutant. Les machines pour forer sont très variées, tout comme leurs usages. Leurs caractéristiques varient selon les objectifs à atteindre, la nature des sols à percer et la particularité des sites où ont lieu

les travaux. On utilise des foreuses dans des domaines liés au génie civil comme l'étude des sols, le forage de puits et l'exploitation minière. Aussi, des trous sont percés dans des murs, en construction, ou dans les mines pour poser des ancrages. On se sert aussi des foreuses pour vérifier le sol d'un chantier avant les travaux afin de connaître sa capacité portante et d'analyser s'il y a contamination. Ce sont des firmes spécialisées en forage qui effectuent les tâches avec les foreuses pour une variété de travaux. « Chez SNC-Lavalin, il y a deux départements distincts qui font de la sous-traitance avec des compagnies de forage pour des travaux spécifiques. Par exemple, si on nous engage pour faire des prélèvements et des analyses des sols, ou pour des projets de construction, ce sont les sous-traitants qui font des forages à notre place dans beaucoup de cas », explique Yvon Lacombe.

ACCIDENTS : DES RISQUES ET DES CAUSES

À travers les décennies, de nombreux accidents graves, voire mortels, ont été liés à l'utilisation de machines de forage. En France, entre 1984 et 2009, il s'est produit 36 accidents de ce type, et ils ont été mortels dans 64 % des cas. Selon les statistiques françaises, il y a trois types d'accidents plus fréquents : l'opératrice ou l'opérateur est victime d'un accident pendant les travaux de forage, pendant la phase d'exploitation ou du retrait et/ou de l'ajout des outils, ou elle ou il est



Photo : Socomafor

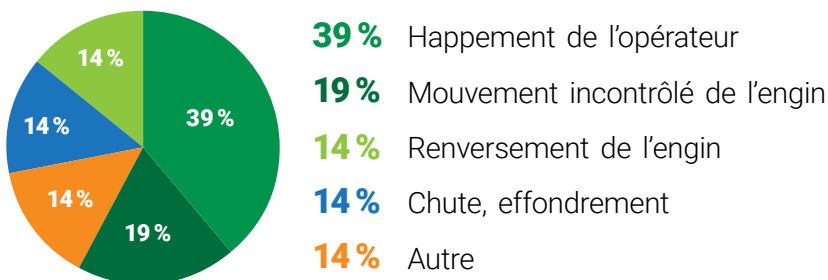
La foreuse que l'on voit ici est munie de protecteurs et de dispositifs de protection qui respectent la norme EN 16228.

happé par l'outil en rotation et entraîné autour du train des tiges. Les causes principales sont la présence d'une opératrice ou d'un opérateur à proximité de la zone dangereuse de forage, les interventions à proximité des outils en mouvement ou une mauvaise manœuvre effectuée avec une machine mobile. « Les principaux accidents sont en lien avec le train de tige, souligne Mylène Cragolini. La zone dangereuse est autour de la tige en rotation. On tente de protéger la tige, mais ce n'est pas toujours bien fait ». Comme les machines de forage ont une durée de vie de quelques décennies, il pouvait jadis arriver que des opérateurs se trouvent à proximité de foreuses dont les normes d'alors n'étaient pas très exigeantes. « Pour les machines fabriquées selon l'ancienne norme (EN 791 Appareils de forage : sécurité), des dispositifs sensibles positionnés de chaque côté du train de tige font en sorte que, si on se fait entraîner, le mouvement s'arrête, mais cela ne fait qu'atténuer les dommages, explique la conseillère. Le mal est déjà fait, car le travailleur est déjà entraîné par le mouvement de la tige. La norme moderne (EN 16228 Machines de forage et de fondation : sécurité) indique qu'il faut mettre en place des mesures de protection qui empêchent l'accès aux pièces en mouvement, comme une combinaison de protecteurs fixes et mobiles munis de dispositifs de verrouillage ». Il faut aussi prendre en considération les risques ergonomiques propres à l'utilisation de ces machines, qui sont toutefois atténués par le nouvel équipement. « Comme les tiges métalliques qui creusent, communément appelées « tubage » et « carrotiers », sont lourdes, les travailleuses et les travailleurs risquent de se blesser en les transportant. Heureusement, sur les machines modernes, on a maintenant des bras articulés qui peuvent prendre cette tâche en charge », dit Yvon Lacombe.

SÉCURITÉ ET PROTECTION

Comme c'est le cas avec tous les outils et machines, le risque d'accident est plus élevé lorsque les mesures de prévention sont insuffisantes. En ce qui concerne les foreuses, les règles à suivre pour la sécurité et la prévention sont sensiblement les mêmes pour tous les modèles. C'est le devoir de l'employeur, en collaboration avec les travailleuses et les travailleurs, de rédiger les consignes de sécurité à respecter, basées sur les instructions fournies par les manufacturiers de foreuses, et de les mettre en place pour réduire au maximum les risques d'accident. « Les normes ont été grandement améliorées, notamment en ce qui concerne la zone de protection autour du train

Les accidents les plus communs ayant eu lieu lors d'activités de forage



Source : données accumulées par l'INRS entre 1984 et 2009

de tige, indique M^{me} Cragolini. Différentes mesures de protection ont été ajoutées pour rendre la zone dangereuse inaccessible à la travailleuse ou au travailleur. Par exemple, selon la norme moderne, lorsque des tronçons de tige doivent être ajoutés, l'opératrice ou l'opérateur peut utiliser un mode de commande de fonctionnement réduit qui permet, entre autres, une rotation ralentie lors de l'ajout et du positionnement des tronçons de tige pour palier, par exemple, au retrait du protecteur à cette étape ». On doit aussi procéder à des vérifications et maintenir l'équipement en bon état. Comme les machines sont utilisées dans diverses conditions, hiver comme été, beau temps ou mauvais temps, leur fonctionnement peut en être affecté. Par exemple, il peut arriver que le système d'arrêt d'urgence sur le mât de forage de la foreuse soit inopérant. D'ailleurs, un accident au cours duquel un travailleur est décédé parce que ce dispositif de dernier recours était inopérant s'est produit au Québec en 2006.

Il importe également de bien former les opératrices et les opérateurs ainsi que les assistantes et les assistants au forage afin qu'ils suivent les bonnes pratiques en matière de conduite des machines de forage. « L'une des choses primordiales que nous essayons de faire dans une firme de génie comme la nôtre, c'est de nous assurer que nos sous-traitants mettent en place de bons programmes de prévention et que leur personnel est formé adéquatement. Aussi, nous leur demandons de remplir des formulaires pour être sûrs que leur machinerie a été mise à jour et qu'ils ont mis en place les mesures exigées selon les normes, la législation et notre programme de prévention. Nous leur demandons aussi de faire une analyse des risques et de nous démontrer ce qu'ils font pour diminuer ceux-ci », termine Yvon Lacombe. ■

STRESS AU TRAVAIL

ET SI LE TRAVAIL
D'ÉQUIPE ÉTAIT LA CLÉ ?

PAR GABRIELLE FALLU **Dans le cadre de la quatrième édition des Grandes rencontres de la CNESST a eu lieu une conférence sur la santé psychologique et le stress au travail. Celle-ci a été présentée par le conférencier Sylvain Guimond, docteur en psychologie du sport, ostéopathe, expert et praticien renommé dans le domaine de la posture et du sport depuis plus de vingt ans. À l'aide d'exemples concrets, il a expliqué les effets (positifs et négatifs) du stress au travail et la raison pour laquelle il est important d'avoir une équipe de travail où règne l'entraide afin de favoriser la santé psychologique.**



Sylvain Guimond,
docteur en psychologie
du sport et expert

Photo : collection personnelle

Lors de la conférence, M. Guimond a expliqué que, lorsqu'une personne vit une situation stressante, une « alarme » se déclenche dans l'hypothalamus. Ce centre de contrôle des fonctions alerte par la suite les glandes surrénales qui, elles, sécrètent de l'adrénaline. Ainsi, l'expert affirme que, quand le stress est présent en quantité faible ou modéré, il peut être à notre avantage. S'il est adéquatement contrôlé, il nous permet de nous surpasser. Toutefois, lorsque le stress devient un problème chronique, le corps sécrète du cortisol, et cela peut créer des problèmes à long terme comme une perte de mémoire, une perte de masse musculaire et d'autres soucis de santé.

STRESS ET MILIEU DE TRAVAIL

Le conférencier affirme qu'au-delà des événements neuronaux, le stress est souvent perçu comme un ensemble de réactions physiques et physiologiques négatif. Toutefois, il a aussi des effets insoupçonnés, comme le fait d'augmenter notre besoin de sécurité et notre propension à créer des liens. En effet, il favorise le travail d'équipe et la répartition des tâches afin de réduire la pression sur l'ensemble des membres de l'équipe, ce qui est très important en milieu de travail, comme l'explique l'expert.

M. Guimond explique aussi que le fait d'être exposé à de nouvelles informations peut être un facteur de stress important. «Saviez-vous que nous recevons plus d'informations en une seule journée qu'un être humain en recevait, il y a cent ans, au cours d'une année complète?», demande le conférencier. Ainsi, l'expert affirme que le fait d'être bombardé d'informations peut affecter grandement la

« Saviez-vous que nous recevons plus d'informations en une seule journée qu'un être humain en recevait, il y a cent ans, au cours d'une année complète? »

santé psychologique des travailleuses et des travailleurs, car 86 % des informations reçues dans une journée s'avèreraient négatives. Les bulletins de nouvelles à la télévision sont d'ailleurs un bon exemple de cette négativité ambiante qui crée un état de stress difficile à combattre.

D'autre part, M. Guimond précise que nous évoluons dans un monde qui valorise à outrance la performance : il est parfois obligatoire de tout réussir très rapidement afin d'être reconnu au sein d'une entreprise. Cette nouvelle réalité du monde du travail affecte indiscutablement la santé psychologique des travailleuses et des travailleurs, puisqu'ils recherchent constamment le succès et les encouragements, tout en tentant de tenir à distance le stress, la fatigue psychologique et l'épuisement professionnel. Et puisque les troubles de santé psychologique sont encore un sujet plutôt tabou au sein de notre société,

il peut être difficile pour les personnes qui en souffrent de reconnaître les symptômes et de demander de l'aide : « La seule façon de se sortir d'une dépression, c'est d'en parler, mais à qui on en parle si on a peur d'être jugé? », s'interroge le conférencier. En effet, M. Guimond croit qu'il y a un lien direct entre la compétitivité, le stress et la mauvaise performance des travailleuses et des travailleurs.

Mais alors, pour bien performer et être heureux au travail, que l'on soit un employé ou un gestionnaire, que faut-il faire? Selon M. Guimond, il est indispensable d'avoir les atouts suivants : la vulnérabilité, l'authenticité, la générosité (dans ses paroles et dans ses actions), la patience et la capacité à faire sentir les personnes qui nous entourent en sécurité en ayant avec elles des relations de confiance.

LA QUÊTE D'UN ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL SAIN

Selon Sylvain Guimond, l'estime de soi est essentielle au bon fonctionnement d'une entreprise. Le conférencier croit donc que l'une des clés de la réussite est de miser sur les différences et les forces de ses collègues par le biais du travail d'équipe. En effet, ce type de travail permet une meilleure gestion du stress et valorise directement les efforts, l'engagement, la discipline et le plaisir, des valeurs indispensables à la mise en place d'une équipe performante, efficace et évidemment, heureuse. En d'autres mots, prendre soin de son équipe est essentiel afin que celle-ci performe bien! M. Guimond ajoute d'ailleurs que les travailleuses et les travailleurs auraient besoin d'une motivation extrinsèque afin d'avoir un sentiment d'appartenance au travail : les mots d'encouragement seraient, entre autres, un moyen



Photo: Shutterstock

efficace de rassurer les membres d'une équipe afin qu'ils n'aient pas peur de s'exprimer librement. L'expert affirme que certains gestionnaires ont parfois l'habitude d'avoir une attitude négative envers leurs employés, et que ces derniers ont beaucoup moins de chance de bien performer lorsqu'ils sont soumis à un tel type de pression.

En résumé, Sylvain Guimond affirme que le travail d'équipe doit être mis de l'avant afin que les employés se sentent en sécurité, ce qui est un besoin fondamental. Être, faire, créer, écouter, s'exprimer et avoir du plaisir sont la recette parfaite pour avoir des employés heureux et compétents dans cette ère de performance. ■



RISQUES PSYCHOSOCIAUX : CE QUE DIT LA LOI

La Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail a précisé les obligations des milieux de travail en lien avec la santé psychologique. Ainsi, tel que le prévoit la Loi sur la santé et la sécurité du travail, l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique et psychique. Il doit notamment mettre en œuvre les mesures de prévention requises visant à identifier, contrôler et éliminer les risques pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleuses et travailleurs. Ces derniers doivent aussi prendre les mesures nécessaires pour protéger leur santé, leur sécurité ou leur intégrité physique ou psychique. Les risques psychosociaux liés au travail doivent être pris en charge au même titre que les autres risques à la santé et à la sécurité.



JEAN-PHILIPPE DAUPHINAIS

LE BIEN-ÊTRE AU TRAVAIL DANS LA LIGNE DE MIRE

PAR GABRIELLE FALLU **Dirigée par le P.-D. G. et cofondateur Jean-Philippe Dauphinais, l'agence de marketing Web montréalaise Rablab fait du bien-être de ses employés une priorité. D'ailleurs, l'entreprise a mis en place plusieurs initiatives en ce sens. Nous nous sommes entretenus avec M. Dauphinais afin de comprendre comment les initiatives visant le bien-être des travailleuses et des travailleurs favorisent un milieu de travail où toutes et tous peuvent s'épanouir.**

M. Dauphinais, qu'est-ce que Rablab ?

JEAN-PHILIPPE DAUPHINAIS Rablab est une agence de marketing Web se spécialisant dans la publicité numérique et le référencement numérique d'entreprises québécoises. En bref, nous traitons les objectifs d'affaires d'une entreprise et nous les traduisons sur le Web. Mais Rablab, c'est aussi une famille, que nous appelons la RabFam. Ce concept met de l'avant plusieurs initiatives pour les employés, comme la semaine de quatre jours, le chalet, etc.

Quels sont les premiers changements que vous avez apportés à votre milieu de travail afin d'améliorer le bien-être des employés ?

J.-P. D. Chez Rablab, nous avons toujours cru qu'une entreprise devrait être comme une famille, donc nous traitons nos travailleuses et nos travailleurs de la sorte. J'ai gardé cet

objectif en tête en appliquant certains concepts de base, et cela a toujours extrêmement bien fonctionné. Par exemple, on s'encourage à travailler ensemble et on se dit les vraies choses. Évidemment, plus on évolue comme entreprise, plus il est difficile de conserver le sentiment d'appartenance. Des enjeux comme l'efficacité, la productivité et la rentabilité deviennent de plus en plus importants, ce qui fait en sorte que les travailleuses et les travailleurs peuvent se sentir comme un numéro.

Ainsi, lorsque notre entreprise s'est agrandie, mon collègue et cofondateur Nicolas, et moi-même avons mis en place des initiatives pour que les employés se sentent membres de l'équipe à part entière. Je pense d'ailleurs que l'une des premières a été d'instaurer le télétravail, et ce, avant la pandémie! Nous faisons confiance aux personnes qui travaillent

avec nous et ils nous font confiance à leur tour. On est assez fiers de ce qu'on a accompli au cours des deux dernières années. Un recensement a d'ailleurs été fait par un organisme qui compile les statistiques pour les agences de marketing au Canada; il a révélé que le taux de roulement moyen dans ces entreprises au Québec est de 44 %, alors que le nôtre, pour la même période, n'est que de 9 %!

Selon vous, pourquoi le bien-être des employés est-il essentiel dans une entreprise ?

J.-P. D. Tout d'abord, il est nécessaire pour que l'entreprise soit rentable. Chez Rablab, 77 % de nos dépenses sont liées aux salaires ou aux avantages pour les employés. En effet, nous pensons qu'il est essentiel que la majeure partie de nos dépenses soit liée à un seul et même créneau. Et si on ne prend pas soin de ce créneau, nous allons voir de l'insatisfaction et du mouvement de personnel, et les services que nous offrons à nos clients en seront directement affectés. Si nos employés ne sont pas satisfaits de leurs conditions et qu'ils sont malheureux au travail, nous aurons moins de revenus et notre clientèle ne sera pas fidèle.

Aussi, par le passé, mon collègue Nicolas a travaillé dans des entreprises très hiérarchiques, qui pensaient uniquement au rendement des employés et non à leur bien-être. Il se disait alors que le jour où il démarrerait sa boîte, il prioriserait le bien-être des employés, car lui-même ne s'était jamais senti heureux en entreprise. Je crois que les compagnies qui pensent à maximiser leur profit avant de penser au bien-être de leurs employés voient le problème à l'envers.

Comment se déroule la « période test » pour la semaine de quatre jours chez Rablab ?

J.-P. D. Je pense que la semaine de quatre jours est bonne pour le moral, la conciliation travail/famille, la capacité à décrocher... Nous sommes actuellement en période d'essai et nous remarquons que la semaine de quatre jours a aussi créé une amélioration de la productivité, car les employés doivent effectuer leur travail de façon plus organisée. Généralement, les gens arrivent plus détendus au bureau et sont donc plus productifs! Toutefois, dans la vie, tout n'est jamais tout rose et il y a bien sûr de moins bons côtés à cette initiative. Comme les employés doivent faire 32 heures sur 4 jours, ils doivent travailler une heure de plus chaque jour par rapport à avant, lorsqu'ils faisaient 35 heures sur 5 jours. Ainsi, les communications doivent se faire sur une période plus restreinte, ce qui peut créer des difficultés. Aussi, la majorité des entreprises

« On sonde régulièrement notre monde afin de comprendre leur perception de l'épuisement professionnel et de rendre ce sujet moins tabou. »

fonctionnent sur une semaine de cinq jours; nous devons donc nous synchroniser avec celles-ci.

Aussi, je souligne que ça fait deux ans que nous travaillons afin d'obtenir notre certification B Corp (Beneficial Corporation). Cette certification est octroyée aux entreprises qui répondent aux plus hauts standards d'impact social et environnemental, de gouvernance éthique et de transparence envers le public. Et dans le processus pour obtenir cette certification, une firme nous a accompagnés afin d'implanter la semaine de quatre jours.

Quelle est l'attitude d'un bon gestionnaire, selon vous ?

J.-P. D. Je crois que pour être un bon gestionnaire, il y a une seule qualité qui est très importante et les autres découlent de celles-ci : c'est l'écoute! Ce qui m'a le plus frappé en côtoyant des leaders, c'est que plusieurs d'entre eux écoutent pour écouter et non pour comprendre. Et lorsqu'un gestionnaire



Photos : Rablab

« Je crois que les compagnies qui pensent à maximiser leur profit avant de penser au bien-être de leurs employés voient le problème à l'envers. »

n'écoute pas pour comprendre, les problèmes sont amplifiés et empirent, car une mauvaise écoute mène à moins d'empathie et, possiblement, à des conflits. Un bon gestionnaire doit également être prêt à poser des gestes afin de rendre les demandes des travailleuses et des travailleurs concrètes. Aussi, il est essentiel d'apprendre à bien connaître ses collègues. Je pense que toutes les entreprises devraient, lors du processus d'embauche, faire passer un test psychométrique ou un test de personnalité aux futurs employés afin de comprendre leurs « couleurs ». Ainsi, on peut savoir comment la personne réagira à la critique, à quel point elle est sensible aux commentaires... Ceci facilitera les discussions plus difficiles (mais essentielles) à avoir. Quand un leader est à l'écoute et offre des opportunités équitables à tous, les chances de zizanie diminuent.

Est-ce que le salaire d'un employé influe vraiment sur son bien-être au travail ?

J.-P. D. Chez Rablab, nous avons choisi d'offrir des conditions de travail extraordinaires, à défaut de donner les meilleurs salaires de l'industrie. En effet, le salaire n'est pas un « pilier » dans l'entreprise. Toutefois, notre méthode semble bien fonctionner, car notre taux de roulement de personnel n'est que

de 9 % ! Avec l'expérience, j'ai constaté que de nombreuses compagnies appâtent les employés avec un salaire élevé, mais ces compagnies ont aussi un très haut taux de roulement des employés... Cela dépend donc des priorités de chacun, mais je ne crois pas que le salaire soit une variable clé afin d'être heureux dans son milieu de travail.

Concrètement, quelles actions avez-vous posées pour rehausser le bien-être de vos employés ?

J.-P. D. Tout d'abord, nous offrons des bonus à la performance; nous retranchons 3 % des revenus bruts annuels de Rablab, que nous redistribuons en fonction de la performance des employés au cours des six derniers mois. Nous offrons aussi des augmentations salariales bisannuelles. De plus, nous avons un chalet à environ une heure de Montréal, dans lequel les employés peuvent venir travailler en tout temps. D'ailleurs, nous avons mis sur pied cinq comités ciblés pour le bien-être des employés, nommés Chalet, Bien-être, Implication sociale, Semaine de 4 jours et Québécois. Ce dernier sert à mettre en place des formations pour les employés nouvellement arrivés au Québec. Finalement, nous offrons la passe de vélo Bixi, l'accès au gym, l'assurance collective et le télétravail. ■



Photo: Rablab

LES CONSEILS DE M. DAUPHINAIS POUR AUGMENTER LE BIEN-ÊTRE DES TRAVAILLEUSES ET DES TRAVAILLEURS

- Être à leur écoute, car c'est en les écoutant qu'on réalise ce dont on a vraiment besoin.
- Apprendre à bien connaître les personnes avec lesquelles on travaille.
- Faire de son lieu de travail un endroit plaisant et dynamique, avec une ambiance « familiale ».

Centre d'information scientifique et technique de la CNESST : nouveau nom... mêmes services

Le 30 septembre 2022, le Centre de documentation de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et la sécurité du travail (CNESST) est devenu le Centre d'information scientifique et technique (Centre IST). Créé en 1979, le Centre a su, au fil des ans, s'adapter à l'évolution technologique du milieu de l'information et a développé l'expertise nécessaire pour répondre aux besoins de sa clientèle. Il se consacre en effet à la recherche et à la diffusion de l'information scientifique et technique en santé et en sécurité au travail, en normes du travail et en équité salariale.

QUELS SONT LES SERVICES OFFERTS PAR LE CENTRE IST ?

Situé au 4^e étage du 1199, rue de Bleury, à Montréal, le Centre d'information scientifique et technique de la CNESST continue d'offrir les services de recherche documentaire, de veille informationnelle, de prêt et consultation de documents et de soutien à l'utilisation de ses outils documentaires.

> La recherche documentaire

Le personnel du Centre IST a conçu de nombreux outils d'aide à la recherche au catalogue [Information SST](#). Dans la section *Explorer par sujet* de notre site, vous pourrez repérer des publications sur différentes thématiques. Par exemple, des requêtes préenregistrées au catalogue permettent de repérer facilement les normes citées dans la réglementation en santé et sécurité du travail. Aussi, des [tutoriels](#) disponibles sur le site du Centre expliquent les étapes de la recherche au catalogue Information SST. L'équipe de bibliothécaires du Centre peut aussi vous soutenir dans vos recherches.



Photo: Shutterstock

> Veille informationnelle

La veille informationnelle permet de maintenir à jour la connaissance des enjeux émergents et des pratiques innovantes en matière de santé et sécurité du travail. L'équipe du Centre recueille des informations de façon continue sur divers sujets. Publié une dizaine de fois par an, le bulletin [Tour de veille... informationnelle](#) offre un résumé des informations ainsi recueillies.

> Prêt et consultation de documents

Le service de prêt est offert partout à travers le Québec. La durée du prêt est d'un mois pour les livres et documents audiovisuels et de trois semaines pour les normes de sécurité. Aussi, des milliers de documents en format électronique sont librement accessibles en ligne à partir du catalogue [Information SST](#). Vous pouvez également prendre un [rendez-vous](#) pour venir consulter sur place les ouvrages de référence et autres publications en format imprimé.

COMMENT UTILISER NOS SERVICES ?

Les services du Centre sont offerts au personnel de la CNESST ainsi qu'à toute personne résidant au Québec. La réservation des documents en format imprimé peut se faire en ligne à partir des résultats d'une recherche au catalogue et grâce au dossier d'abonné. Il est aussi possible de communiquer avec le Centre par courriel à centrest@cnesst.gouv.qc.ca ou par téléphone, du lundi au vendredi, de 8 h 30 à 12h et de 13h à 16h30, au 514 906-3760, ou sans frais au 1 888 873-3160. ■

Pour savoir comment s'abonner au Centre d'information scientifique et technique et pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de ses services, consultez la page [Utiliser nos services](#), à l'adresse centredoc.cnesst.gouv.qc.ca.



Photos: Denis Bernier

LES ERREURS

- 1 Éric regarde ce que son collègue Loïc lui montre sur son cellulaire plutôt que d'être concentré sur sa tâche. Est-ce sécuritaire ?
- 2 Le porte-outil n'est pas utilisé et l'écran transparent est relevé. Est-il sécuritaire d'utiliser la machine de cette façon ?
- 3 Le cordon d'alimentation du touret à meuler n'est pas complètement recouvert d'une protection en caoutchouc, laissant les fils dénudés. Est-il tout de même sécuritaire d'utiliser cette machine ?
- 4 Éric ne porte pas de lunettes de protection, mais il porte un gant roulé qui est trop grand. Est-ce que ses équipements de protection individuelle sont adéquats ?
- 5 Le petit atelier n'est pas très bien éclairé, ce qui diminue considérablement la visibilité d'Éric. Est-il judicieux d'effectuer un travail manuel à l'aide d'un touret à meuler dans un tel cas ?
- 6 Éric porte une combinaison de travail ample à manches longues et une montre. Est-ce que sa tenue est appropriée pour la tâche qu'il effectue ?
- 7 L'espace de travail est encombré par des linges et des accessoires empilés. Est-ce sécuritaire ?
- 8 Une canette contenant un produit inflammable se trouve à proximité de la meuleuse, qui est une machine pouvant produire des étincelles. Est-il souhaitable que ces deux objets se trouvent aussi près l'un de l'autre ?

LES SOLUTIONS

Tout d'abord, il est nécessaire d'utiliser le porte-outil afin d'avoir une bonne stabilité en effectuant la tâche. De plus, l'écran transparent doit être bien positionné pour réduire le risque de projection d'étincelles vers le travailleur. Le cordon d'alimentation endommagé peut créer des phénomènes électriques dangereux. En effet, Éric pourrait entrer en contact avec des éléments sous tension. Il faut donc s'assurer que la machine utilisée par les travailleurs est en bon état.

Bien qu'il soit plaisant d'avoir des conversations avec nos collègues de travail, il est important d'être totalement concentré sur la tâche lorsqu'on utilise une machine comme un touret à meuler afin d'éviter tout risque d'accident dû à une distraction.

Les équipements de protection individuelle sont obligatoires, car ils protègent le travailleur des risques auxquels il s'expose en effectuant ses tâches. Dans ce cas-ci, comme le touret à meuler peut produire des étincelles pouvant blesser Éric, le port de lunettes de protection est obligatoire. Ces dernières sont nécessaires lorsque le travailleur peut être en contact avec des étincelles, des particules et des poussières. Toutefois, les gants trop grands embarrassent Éric et ne sont pas un équipement de protection individuelle conseillé dans un tel cas. En effet, lorsqu'une travailleuse ou un travailleur est en présence d'une machine ayant une pièce qui effectue un mouvement de rotation, il lui est déconseillé de porter des gants, car ceux-ci risquent de s'accrocher ou de créer un effet d'entraînement. Aussi, travailler dans un environnement sombre augmente le risque de blessures.

D'autre part, les vêtements près du corps se voient être essentiels lors de l'utilisation d'une machine à rotation, car les manches longues pourraient facilement s'enrouler dans la meule en rotation. Les bijoux sont également à proscrire, car ils peuvent se coincer dans les parties mobiles de la machine.

Finalement, l'espace de travail doit être tenu dégagé, propre et organisé en tout temps afin d'éviter les risques de blessures associés à l'encombrement des lieux, comme les accrochages et les chutes de même niveau. D'ailleurs, le fait qu'une canette de produit inflammable se trouve à proximité de la machine est problématique. D'une part, à cause de l'encombrement de l'espace de travail et, d'autre part, à cause de la présence d'étincelles causées par le touret à meuler. La connaissance des règles d'entreposage des produits inflammables est essentielle afin d'éviter de graves conséquences, dont les incendies et les explosions. ■



Nous remercions l'équipe du Centre de formation professionnelle 24-juin, service Entretien d'immeubles, ainsi que les enseignants en entretien général d'immeubles et figurants Éric Sanschagrin et Loïc Côté pour leur précieuse collaboration.

Personne-ressource : Mylène Cragolini, conseillère en prévention-inspection à la CNESST

Coordination : Sylvie Gascon, Direction générale de la gouvernance et du conseil stratégique en prévention de la CNESST

Pour en savoir plus

La fiche technique [Ateliers d'entretien mécanique : machines et outils, meuleuses fixes et portatives](#), sur le site Web de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « affaires municipales » (APSAM)

Votre santé et votre sécurité comptent pour vos proches.

Employeurs, travailleuses et travailleurs,
identifions les risques et agissons
ensemble pour les éliminer.

cnesst.gouv.qc.ca/santesecurite

CNESST

Pour recevoir gratuitement le magazine *Prévention au travail*, abonnez-vous en ligne : preventionautravail.com.