

# PRÉVENTION au TRAVAIL

preventionautravail.com  
AUTOMNE 2023  
VOL. 36/3

L'ergonomie  
**Quand  
la posture  
fait mal**

## RECHERCHE À L'IRSST

MIEUX PRÉVENIR  
LES ACCIDENTS DE  
PONTS ÉLÉVATEURS  
DE VÉHICULES

**Le prochain numéro sera  
le dernier à être imprimé!**



Découvrez des contenus numériques encore  
plus nombreux au [preventionautravail.com](http://preventionautravail.com).

**CNESST**

**\* irsst**

**Automne 2023 – Volume 36, n° 3**  
**preventionautravaille.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 Oudart

---

**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, Claude Duchesne, Gabrielle Fallu, Sylvie Gascon, Karolane Landry, Louis-Antoine Lemire, Jean-Philippe Marcotte, Olive V. Ndeugue Moko, Pierre Privé, Catalina Rubiano, Alexane Tardif, Charles André Téotonio, Paul Therrien, Mélissa Williams

**Révision**  
Jenny Larouche, Linguitech, Christine Paré et Lydia Parent

**Direction artistique**  
Catherine Gauthier

---

**SECTION IRSST**

**Présidente-directrice générale de l'IRSST**  
Lyne Sauvageau

**Directrice du Service des communications**  
Noémie Boucher

**Rédactrice en chef**  
Patricia Labelle

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

**Direction artistique, production et retouche numérique des photos**  
Hind Bouharra

---

**Photo de la page couverture**  
Jo Panuwat D/Shutterstock.com

**Impression**  
Imprimerie FL Web Inc.

**Tirage**  
10 000 exemplaires

---

**Abonnements**  
preventionautravaille@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**

Le gréage

**6 Droits et obligations**

Contester une décision de la CNESST directement devant le Tribunal administratif du travail, est-ce possible ?

**7 DOSSIER**

**L'ergonomie : quand la posture fait mal**

**15 L'équité salariale, d'un événement à l'autre**

**16 En raccourci**

**32 Les accidents nous parlent**

Un travailleur est heurté par un véhicule

**34 Pénurie de main-d'œuvre**

Des enjeux liés à la santé et à la sécurité

**37 Tour du monde en SST**

**38 Attention... Risque de coincement!**

**40 Bâtir un plan d'action pour la santé psychologique**

Une priorité au travail

**42 Entrevue avec Robert Legros**

La prévention gravée sur le cœur

**45 Le Coin du Centre d'info**

**46 Cherchez l'erreur : solution**

## RECHERCHE À L'IRSST

**17 Mieux prévenir les accidents de ponts élévateurs de véhicules**

**20 Santé et sécurité agricole : le cas de l'élevage porcin**

**22 Une fiche pratique pour réduire les vibrations mains-bras dans le secteur minier**

**24 Stratégies pour aider les PME à mieux gérer le retour et le maintien durable en emploi après une blessure**

**26 Le nouveau sécurimètre de l'IRSST**

**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.

Photo : Niran Phomuang/Shutterstock.com



## L'ERGONOMIE Quand la posture fait mal

Afin de maximiser le bien-être et la productivité, l'activité qu'on effectue gagne à être sans douleur. Au travail, c'est à l'employeur de mettre en place les conditions pour atteindre cet objectif, bien que les travailleuses et les travailleurs aient aussi leur rôle à jouer. Marie-Claude Duford et Pascal Rizzo, conseillers experts en prévention spécialisés en ergonomie à la CNESST, démystifient cette discipline.

Photo : iStock.com/Nuttawut Somsuk



## STRATÉGIES POUR AIDER LES PME À MIEUX GÉRER LE RETOUR ET LE MAINTIEN DURABLE EN EMPLOI APRÈS UNE BLESSURE

Le retour et le maintien durable en emploi (RMDE) après une blessure ou une maladie liée au travail exercent une grande influence sur la santé et le rétablissement de l'individu, la réduction de l'invalidité ainsi que l'amélioration de la productivité et de la sécurité.

Photo : Collection personnelle



## ENTREVUE AVEC ROBERT LEGROS La prévention gravée sur le cœur

Diplômé de l'Institut de chimie et de pétrochimie du Collège de Maisonneuve, Robert Legros travaille à la raffinerie Valero depuis 2010. Passionné par la prévention, il est devenu représentant en santé et sécurité dans son milieu de travail. Nous nous sommes entretenus avec lui afin d'en apprendre davantage sur son parcours, son rôle, ses buts et ses convictions profondes.

**FIN DE LA PUBLICATION DE LA VERSION IMPRIMÉE DU PRÉVENTION AU TRAVAIL**

À partir du printemps 2024, les contenus du magazine *Prévention au travail* seront offerts exclusivement sur notre site Web. En effet, le prochain numéro sera le dernier à être imprimé. Cette transition est bien sûr motivée par une volonté de préserver l'environnement et de se développer de manière durable, mais aussi de répondre aux besoins de nos lectrices et de nos lecteurs, qui consomment de plus en plus nos contenus en ligne. Afin de ne rien manquer de nos articles en lien avec la santé et la sécurité du travail et avec les normes du travail et l'équité salariale, ainsi que pour connaître vos droits et responsabilités en tant que travailleur ou employeur, abonnez-vous dès maintenant à l'infolettre en utilisant ce code QR et visitez régulièrement le [preventionautravail.com](http://preventionautravail.com).





## NOUVELLES PUBLICATIONS

### Rapport annuel de gestion

DC400-2032-16

### Travail à risque de noyade dans l'eau

DC200-7047

### Votre travail est-il reconnu à sa juste valeur?

DC100-1790-3

### Campagne construction 2023

DC900-1140

### Dispositifs de signalisation lors de travaux routiers

DC200-1585-2

Vous pouvez consulter, télécharger ou commander ces documents à partir du site [cnesst.gouv.qc.ca](http://cnesst.gouv.qc.ca).



## ABONNEZ-VOUS À NOTRE INFOLETTRE

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

[preventionautravail.com](http://preventionautravail.com)

Photo: CNESST

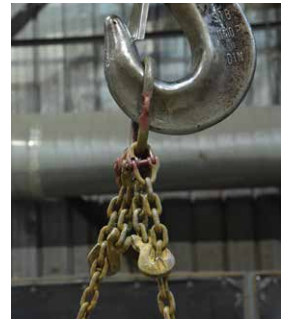
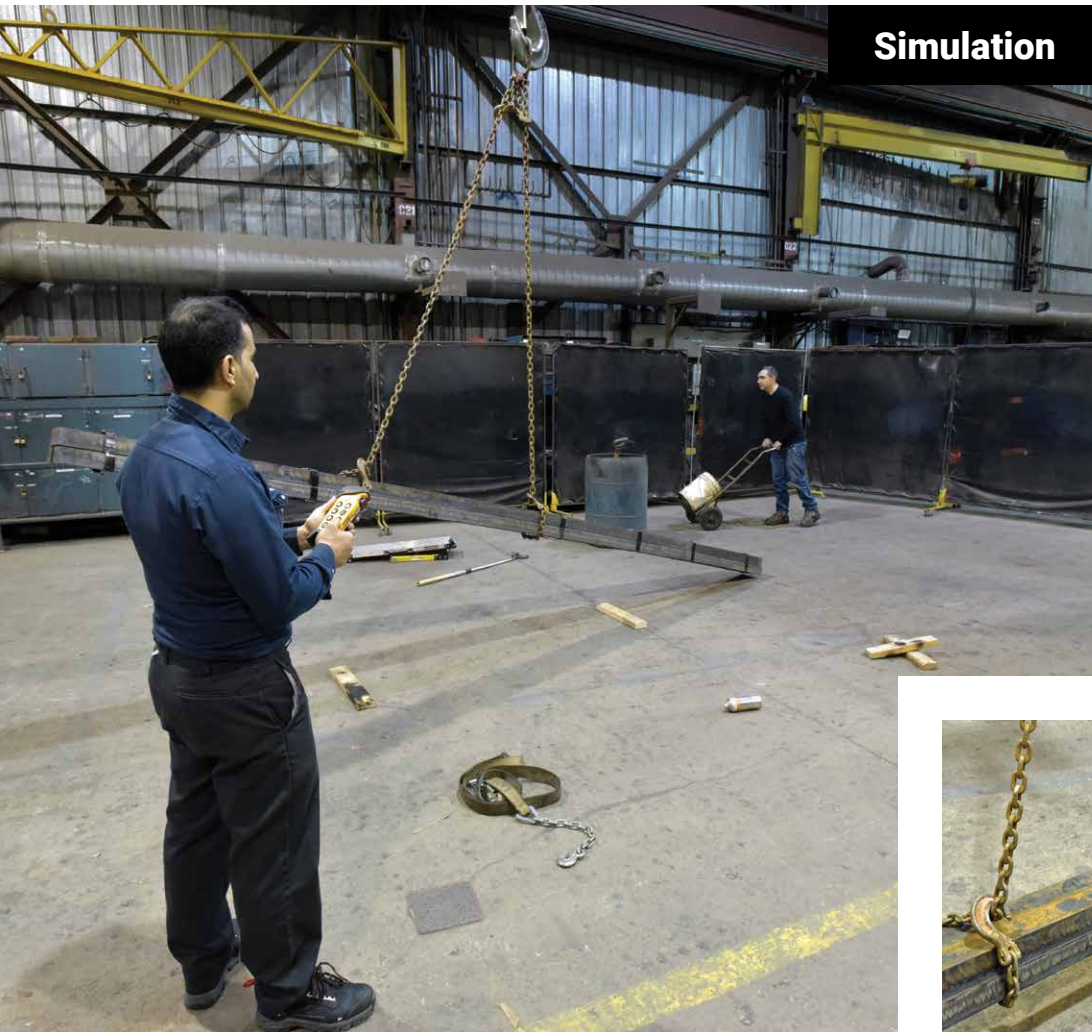


Au Québec, les travailleuses et travailleurs de plusieurs secteurs d'activité, notamment celui de la construction, peuvent être exposés à des niveaux de bruit excessif dans leur milieu de travail. Cette exposition peut nuire à leur santé et à leur sécurité et même causer la surdité, sans oublier que l'exposition au bruit augmente aussi le risque d'accident du travail.

Dans le but de conscientiser tout particulièrement les travailleuses, travailleurs, employeurs et maîtres d'œuvre de la construction, la CNESST a récemment lancé une campagne de sensibilisation pour ce secteur d'activité, pour lequel les

risques liés à l'exposition au bruit sont multiples. On peut penser à de la machinerie lourde, à des charpentes d'acier, à des marteaux-piqueurs, à des travaux de démolition, etc.

Pour en savoir plus, visitez la page [Au travail, mettons en place et appliquons les mesures requises pour éliminer ou atténuer les sources de bruit](#) sur le site web de la CNESST.



Photos : Denis Bernier

PAR GABRIELLE FALLU

**Le gréage** Dans une usine de fabrication de structures mécanosoudées, un élingueur déplace des barres d'acier maintenues ensemble à l'aide d'un feuillard de cerclage avec un appareil de levage, soit un pont roulant. Bien que celui-ci semble sécuritaire, de nombreux éléments pourraient causer un accident du travail. Pouvez-vous détecter les erreurs que notre complice Ali a volontairement commises dans cette mise en situation ?

**VOIR LA SOLUTION AUX PAGES 46 ET 47**

**CHERCHEZ L'ERREUR**



Photo: REDPIXEL.PL/Shutterstock.com

# CONTESTER UNE DÉCISION DE LA CNESST DIRECTEMENT DEVANT LE TRIBUNAL ADMINISTRATIF DU TRAVAIL, EST-CE POSSIBLE ?

PAR MÉLISSA WILLIAMS, STAGIAIRE EN DROIT

## DROITS ET OBLIGATIONS

**Kim a été victime d'un accident du travail le 15 avril 2023. Elle a subi une lésion professionnelle dont le diagnostic est une entorse cervicale. En juin 2023, elle ressent des douleurs cervicales qu'elle relie à son accident du travail. Elle consulte son médecin traitant, qui remplit un rapport médical CNESST. Kim transmet ce rapport à la CNESST, à l'appui d'une nouvelle réclamation à titre de rechute, récidive ou aggravation de sa lésion professionnelle. La CNESST rend une décision par laquelle elle refuse sa réclamation, au motif que Kim n'a pas subi une lésion professionnelle en lien avec les douleurs ressenties en juin 2023. Kim, en désaccord avec cette décision, souhaite la contester.**

Elle en discute donc avec son amie Emy, qui étudie en droit. Cette dernière se souvient d'avoir assisté à une conférence sur la mise en vigueur d'une loi qui permettrait de contester les décisions de la CNESST directement devant le Tribunal administratif du travail (TAT), sans devoir passer par le processus de révision de la CNESST.

### NOUVEAUTÉ DE LA LMRST

Depuis le 6 avril 2023, la *Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles*<sup>1</sup> (LATMP) modifiée par la *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail*<sup>2</sup> (LMRSST) permet à une personne qui se croit lésée par une décision rendue par la CNESST de la contester directement devant le TAT dans les 60 jours de sa notification<sup>3</sup>.

Cependant, seulement certains types de décisions sont visés par cette nouveauté, soit les décisions<sup>4</sup> :

- faisant suite à un avis du Bureau d'évaluation médicale (BEM);
- faisant suite à un avis du Comité spécial des présidents (comité qui analyse les maladies professionnelles pulmonaires);
- faisant suite à un rapport du Comité des maladies professionnelles oncologiques;

- en matière de financement;
- en matière d'imputation.

Pour toute autre décision, une personne qui se croit lésée doit encore produire une demande de révision à la CNESST dans les 30 jours de la notification de la décision avant d'avoir la possibilité de contester la décision devant le TAT, le cas échéant.

Considérant que la décision de refus de Kim ne fait pas partie des types de décisions visés par l'article 360 de la LATMP, elle ne peut donc pas être contestée directement devant le TAT. Kim devra alors produire une demande de révision à la CNESST avant de produire, le cas échéant, une contestation devant le TAT advenant le maintien du refus de sa réclamation. ■

1. RLRQ, c. A-3.001.

2. L.Q. 2021, c. 27.

3. Préc., note 1, art. 360.

4. COMMISSION DES NORMES, DE L'ÉQUITÉ, DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL. *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail en résumé*, [en ligne], [\[www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/organisation/wation/lois-reglements/modernisation-sst#mois\]](http://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/organisation/wation/lois-reglements/modernisation-sst#mois) (Consulté le 21 mars 2023).

## L'ergonomie

# Quand la posture fait mal

PAR PAUL THERRIEN **Que ce soit lors de nos activités quotidiennes, dans nos loisirs ou au travail, l'ergonomie a une grande importance. Afin de maximiser le bien-être et la productivité, l'activité qu'on effectue gagne à être sécuritaire et sans douleur. Au travail, c'est à l'employeur de mettre en place les conditions pour atteindre cet objectif, bien que les travailleuses et les travailleurs aient aussi leur rôle à jouer. Marie-Claude Duford et Pascal Rizzo, conseillers experts en prévention spécialisés en ergonomie à la CNESST, démystifient cette discipline visant à prévenir les douleurs et les blessures musculosquelettiques qui se produisent trop souvent en milieu de travail.**





Photo : Gorodenkoff/Shutterstock.com

## DOSSIER

Poser les bons gestes et adopter les bonnes postures lorsqu'on manipule des objets ou qu'on effectue des tâches ne va pas toujours de soi. Ainsi, prendre le temps de planifier et d'organiser la manière de soulever et de déplacer un objet peut être la clé pour protéger son dos. En effet, il existe plusieurs manières de réduire les risques de se blesser ou de mettre de la pression indue sur ses articulations ou sur un groupe de muscles. Bien que chaque personne soit différente, des principes généraux de réduction du risque ergonomique (RE) peuvent être bénéfiques à l'ensemble des travailleuses et des travailleurs.

Au travail, l'intégration de considérations ergonomiques pour optimiser le contexte est encore plus importante puisque les gestes sont souvent répétés tous les jours, parfois plusieurs heures d'affilée. « Aussitôt qu'il y a une travailleuse ou un travailleur, il est souhaitable d'intégrer les notions d'ergonomie dès la conception des postes et des tâches. Certaines personnes ont de bons réflexes ergonomiques, ce qui n'empêche pas l'apparition d'inconforts et de fatigue », explique d'emblée Marie-Claude Duford. Ainsi, la présence de douleur serait l'indicateur le plus flagrant qu'il y a un problème lié à l'ergonomie. « C'est l'élément qui doit nous alerter instinctivement, affirme Pascal Rizzo. La présence de douleur ou d'inconfort au travail est un signe auquel il faut porter une attention particulière. »

### UN PEU D'HISTOIRE

Le mot ergonomie vient des mots grecs *érgon* (travail) et *nómos* (loi) et signifie « science du travail ». Pratiquée depuis les années 1950, l'ergonomie est une discipline qui vise à étudier les conditions de travail, ainsi que les relations entre les personnes et les machines pour les améliorer. Son objectif ultime est d'élaborer et de mettre en place des systèmes pour favoriser des conditions d'efficacité, de sécurité et de confort optimal. Au Québec, l'ergonomie a connu un essor surtout à partir des années 1980, alors que des recherches sur les troubles musculosquelettiques (TMS) dans le secteur industriel ont été menées par l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et sécurité au travail (IRSST). Depuis ce temps, l'ergonomie a évolué pour couvrir des notions plus « larges », intégrant des éléments de nombreuses disciplines comme la physiologie, la psychologie, la médecine, l'ingénierie et la sociologie.

Ainsi, on peut dire que l'ergonomie est une science appliquée à ce qu'il y a de plus réel et de concret, c'est-à-dire comprendre le travail pour le transformer. L'analyse du travail permet de mieux saisir la relation entre une personne et les actions qu'elle pose pour atteindre ses objectifs. C'est un champ d'études qui s'intéresse aux façons d'adapter le travail à la personne qui l'effectue, et non l'inverse. Les spécialistes de cette discipline visent à améliorer les conditions



de travail des travailleuses et des travailleurs en passant par la prévention des blessures associées à des facteurs de risque, mais aussi à améliorer la performance globale des systèmes.

---

## **Entre 2017 et 2020, le nombre de lésions causées par les efforts excessifs a augmenté de 112,4 %, selon les données de l'IRSST.**

### **DES FACTEURS DE RISQUE OMNIPRÉSENTS**

C'est un phénomène qui est couramment observé par les chercheurs : les lacunes en matière d'ergonomie entraînent ultimement des risques de développer des TMS. L'ergonomie permet aussi de réduire d'autres risques, comme les chutes. En effet, lorsque l'organisation du travail crée une contrainte visuelle, suscite de l'encombrement et mène à l'adoption de postures asymétriques ou au déploiement d'un effort imprévu, le risque de chute augmente. Ces risques sont présents dans tous les milieux de travail, même dans un bureau où l'on adopte souvent une position statique et contraignante et où certains gestes effectués à répétition peuvent causer des lésions. En effet, le statisme est le plus important facteur de risque en ce qui concerne le travail de bureau. « Notre corps est conçu pour bouger !, dit sans détour Pascal Rizzo. Une posture assise prolongée représente un effort statique qui mène à une réduction de la circulation sanguine dans les muscles sollicités et augmente le risque de lésions. » De plus, comme l'explique Marie-Claude Duford, même assis à un bureau, on peut faire des mouvements répétitifs qui endommagent les tendons et les articulations. « Cela peut créer de l'usure, de l'inflammation, des tendinites ou des bursites », affirme-t-elle. Autrement dit, plus une posture est maintenue longtemps, plus on augmente le risque de développer des TMS. Et si, en plus, la posture assise implique des mouvements répétitifs, des tensions supplémentaires s'ajoutent et amplifient ce risque.

## **Les TMS, c'est quoi ?**

Les TMS désignent l'ensemble des blessures qui affectent les articulations, les muscles, les tendons, les ligaments, les cartilages et les nerfs. Ces pathologies sont les plus répandues chez les travailleuses et les travailleurs des pays industrialisés. Les blessures sont généralement causées par une trop grande sollicitation des tissus mous, lorsqu'une tâche dépasse la capacité de récupération naturelle du corps. Le plus souvent, les TMS se développent dans les membres supérieurs (mains, coudes, poignets, épaules) ainsi qu'à la colonne vertébrale.

Les TMS sont parfois complexes et peuvent nécessiter l'intervention de spécialistes en ergonomie qui agissent à titre de facilitateurs en amenant les divers acteurs dans le milieu de travail à collaborer à l'identification des risques et à l'implantation de changements durables dans les pratiques de travail.

Voici quelques types de TMS :

Mal de dos

Bursite

Douleur  
aux épaules

Entorse  
lombaire

Tendinite

Hernie discale

Il va de soi que le travail manuel, entre autres en usine ou sur les chantiers de construction, peut provoquer des blessures chez les travailleuses et les travailleurs. Dans ces milieux de travail, on effectue souvent des mouvements répétitifs et on fournit des efforts excessifs qui peuvent être combinés à d'autres facteurs. Il arrive aussi qu'on soit immobile durant de longues périodes. Un exemple commun est le fait de travailler en tenant une charge à bout de bras. Cette posture de travail n'est pas optimale, car elle soumet les articulations portantes à une compression élevée et les place à risque de blessures. Il importe de préciser que des travailleuses et des travailleurs peuvent être exposés à deux, voire trois facteurs de risque ergonomiques en même temps. Selon les spécialistes interviewés, ces facteurs de risque ne font pas que s'additionner : ils interagissent entre eux, ce qui multiplie leurs effets et peut faire augmenter le risque de blessures et la gravité de celles-ci.

#### DES LOIS À RESPECTER

Puisque l'application des principes d'ergonomie au travail peut réduire le nombre de blessures et de problèmes de santé — tout en améliorant la productivité et la qualité du travail —, le Québec s'est doté de règlements et de lois pour la favoriser. En vertu de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST), les inspecteurs de la CNESST peuvent vérifier si les risques ergonomiques présents dans un milieu de travail font l'objet d'une gestion appropriée. En effet, l'article 51 de la LSST stipule que l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique et psychique du travailleur et mentionne différentes façons d'y parvenir. Ainsi, l'employeur a davantage à tenir compte de l'ergonomie dans l'organisation du travail, l'aménagement des lieux, le choix des outils, des procédés et des méthodes de travail ainsi que dans la formation sur les risques présents et la supervision des travailleuses et des travailleurs.

## « L'aménagement des espaces de travail ainsi que le choix des outils doivent être adaptés à la tâche. »

Le rôle des inspecteurs n'est pas de mettre en place des changements pour réduire les risques, mais plutôt de veiller à ce que l'employeur, en collaboration avec les travailleuses et les travailleurs, s'assure d'inclure les risques ergonomiques dans son programme de prévention. « Lorsqu'un contexte de travail n'est pas optimal, c'est souvent qu'il y a peu de considérations ergonomiques, ce qui peut avoir des conséquences sur la personne qui effectue les tâches », dit Marie-Claude Duford. Pascal Rizzo ajoute que « l'employeur ne fait que se conformer à la loi lorsqu'il effectue l'identification des risques ergonomiques et qu'il apporte les ajustements requis dans son lieu de travail ; il ne fait pas une faveur aux travailleuses et aux travailleurs ».

#### LE RÔLE DE L'EMPLOYEUR DANS LA PRISE EN CHARGE DES RISQUES ERGONOMIQUES

« La *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail* (LMRSST) prescrit que tous les chantiers de constructions occupant simultanément 10 travailleurs et plus doivent désormais identifier leurs risques ergonomiques et les inclure dans leur programme de prévention », précise M<sup>me</sup> Duford. Elle ajoute aussi que tous les établissements ont actuellement l'obligation de procéder à

## Des activités risquées

Les TMS se développent souvent à la suite de manipulations de charges, de déplacements, de levage, de pose, de poussées et de tractions. Dans un bureau, la posture statique prolongée est le principal facteur de risque.

l'identification de tous les types de risques présents dans le milieu, ce qui inclut les risques ergonomiques, et, le cas échéant, de les analyser.

Les risques ergonomiques devraient donc être déjà identifiés et, pour certains établissements ayant cette obligation, faire partie du programme de prévention. De plus, à l'entrée en vigueur des nouvelles dispositions législatives et réglementaires sur les mécanismes de prévention et de participation propres aux établissements, tous les établissements devront identifier leurs risques ergonomiques et les inclure dans leur programme de prévention.

La participation des travailleuses et des travailleurs à la démarche de prévention « identifier-corriger-contrôler » est l'une des conditions essentielles de la prise en charge efficace des risques ergonomiques. C'est une responsabilité partagée entre l'employeur et ses travailleuses et travailleurs. Le comité de santé et sécurité (CSS) participe aussi à cette démarche. En effectuant, par exemple, des tournées d'inspection périodiques et en étant à l'écoute des travailleuses et des travailleurs qui rapportent des situations à risque, le milieu se donne des outils pour identifier les risques ergonomiques.

Ensuite, plusieurs mesures de prévention peuvent être mises en place et elles peuvent être combinées pour atteindre une plus grande efficacité. Par exemple, le déploiement d'efforts excessifs est souvent le résultat de postes de travail mal conçus ou de l'usage d'outils et d'équipements inappropriés pour la tâche. « Ce n'est pas seulement la travailleuse ou le travailleur qui ne sait pas comment faire sa tâche de manière sécuritaire, dit M<sup>me</sup> Duford. Il y a des éléments relatifs au travail qui peuvent être modifiés et qui sont sous la responsabilité de l'employeur. » L'aménagement des espaces de travail ainsi que le choix des outils doivent être adaptés à la tâche. Par exemple, on peut rapprocher les équipements de la travailleuse ou du travailleur ou lui offrir des ajustements multiples et simples d'utilisation. Finalement, le milieu de travail peut mettre en place des mesures de contrôle pour s'assurer que les mesures de prévention restent en place et demeurent efficaces. Par exemple, il peut mettre en place une politique d'achat assurant l'amélioration continue des équipements et un plan de formation continue.

Quant à l'inspecteur, s'il identifie des RE dans un milieu de travail, il veillera à soutenir le milieu et à le sensibiliser sur ces risques. En fin de compte, il revient à l'employeur d'assurer la prise en charge des risques ergonomiques, en collaboration avec les travailleuses et les travailleurs. « L'employeur doit

## Cherchez l'erreur

### L'ergonomie en télétravail



**Marie-Claude n'a pas de bureau à proprement dit chez elle. Elle s'installe donc comme elle peut sur la table de la salle à manger. Pour les besoins de notre démonstration, elle a accepté de nous démontrer ce qu'il ne faut pas faire lorsque nous sommes en télétravail à l'ordinateur.**



Photos : Denis Bernier

**Si on s'installe à une table de cuisine, il vaut mieux choisir une chaise sans bras pour appuyer ses avant-bras sur la table. Comme les tables de cuisine sont plutôt hautes, il faut ajouter des coussins sur la chaise pour se rehausser.**

**POUR TROUVER TOUTES LES ERREURS  
ET LES SOLUTIONS, RENDEZ-VOUS AU  
[preventionautravail.com/ergonomie-en-teletravail](http://preventionautravail.com/ergonomie-en-teletravail)**



## « L'analyse du travail permet de mieux comprendre la relation entre une personne et les actions qu'elle pose pour atteindre ses objectifs. »



Photo : suriyaya yapin/Shutterstock.com

être conscient que l'inspecteur ne fera pas ce travail à sa place », prévient M<sup>me</sup> Duford. « Lorsqu'un de nos inspecteurs intervient dans un milieu de travail, il peut demander à voir le programme de prévention, ajoute M. Rizzo. S'il n'y trouve rien sur les risques ergonomiques, il peut s'interroger à savoir si l'exercice d'identification a été bien effectué par le comité de santé et sécurité. » Lors de sa visite, l'inspecteur peut identifier un risque ergonomique non contrôlé en observant les gens travailler et en analysant l'environnement de travail. Il veillera alors à sensibiliser l'employeur pour qu'il intègre ce risque ergonomique dans son programme de prévention. L'inspecteur pourra soutenir l'employeur dans ses démarches visant à réduire le risque. « On favorise d'abord la discussion entre l'inspecteur, l'employeur et le ou les représentants des travailleurs en mentionnant les risques observés afin de permettre une réflexion commune et de trouver des solutions simples et efficaces », dit M. Rizzo, qui donne l'exemple

d'une situation observée chez des bouchers. « Quand j'étais inspecteur, j'ai constaté que les travailleuses et les travailleurs qui effectuaient des coupes sur des carcasses devaient répéter plusieurs fois les mêmes gestes afin de bien détacher la viande des os, explique l'expert. À long terme, cela pouvait causer de la fatigue, des tensions et des blessures. J'ai donc demandé à l'employeur si la technique de coupe était connue et maîtrisée par les travailleuses et les travailleurs et si l'affûtage des couteaux était adéquat. Ce n'était pas le cas. Après avoir revu la formation et l'encadrement, les travailleuses et les travailleurs ont ressenti beaucoup moins de fatigue et d'inconfort durant la journée, et la productivité a même augmenté. »

### DES SIGNES ÉVIDENTS... OU PLUS SUBTILS

On dit que prévenir est toujours mieux que guérir. Elle est bel et bien résolue l'époque où l'on attendait qu'un incident survienne en milieu de travail avant de se mobiliser pour éliminer les risques. « Lorsqu'on a des douleurs généralisées associées à une tâche ou à un poste en particulier, c'est qu'il est plus que temps de faire quelque chose, insiste M<sup>me</sup> Duford. En effet, dans ces moments-là, on est en réaction plutôt qu'en prévention. Il faut trouver des solutions en amont. » Elle ajoute que les TMS sont des blessures qui ne se développent pas subitement, mais qui progressent plutôt de manière subtile et invisible, à long terme. « Il est important d'identifier les facteurs de risque ergonomiques en amont, comme le prévoit la loi », explique M. Rizzo. En outre, afin d'aider les employeurs à identifier les risques ergonomiques avant l'apparition de TMS, il est possible de recourir à l'expertise d'un ergonomiste ou d'un partenaire en prévention (associations sectorielles paritaires, centre patronal, associations syndicales).

### UN PROGRAMME D'ACHAT D'ÉQUIPEMENTS ET D'OUTILS, C'EST IMPORTANT!

L'achat de meilleurs outils de travail est une manière efficace d'améliorer l'ergonomie et de prévenir les risques de blessures liées à

l'usure. En Europe, les manufacturiers ont apporté des améliorations notables à leurs produits afin de minimiser les efforts physiques à fournir, par exemple ceux liés à l'impact des vibrations sur le corps.

Il faut toutefois rester vigilant lors de l'achat d'un nouvel équipement en vue de réduire les risques ergonomiques, avertit M<sup>me</sup> Duford. « Certains des changements dits ergonomiques relèvent davantage du marketing. De plus, l'employeur doit s'assurer de former adéquatement son personnel à l'utilisation et à l'ajustement de ces équipements. Il doit aussi veiller à les inclure dans le programme d'entretien et de maintenance périodique de son établissement. »

### L'ERGONOMIE PARTICIPATIVE

L'implication de la travailleuse ou du travailleur est tout aussi essentielle que celle de l'employeur lorsqu'il s'agit d'instaurer des principes d'ergonomie au travail. En effet, c'est la personne qui effectue les tâches au

quotidien, depuis des mois ou même des années, qui est la plus en mesure d'identifier le risque et de dire, par exemple, pourquoi elle adopte certaines postures contraignantes ou déploie des efforts excessifs dans certaines situations. « La participation des travailleuses et des travailleurs est nommée dans la loi. Ceux-ci ont l'obligation de participer à l'identification et à l'élimination des risques d'accidents et de maladies professionnelles sur le lieu de travail, et cela s'applique aussi au processus ergonomique, affirme M<sup>me</sup> Duford. En effet, les spécialistes en ergonomie qui interviennent dans un milieu de travail doivent faire participer les travailleuses et les travailleurs. Ainsi, même si on leur donne le meilleur équipement possible pour travailler, peuvent-ils bien l'utiliser si le plancher est encombré? Il ne faut pas oublier que les travailleuses et les travailleurs effectuent leurs tâches en fonction du contexte ». En d'autres mots, ils apprennent souvent à vivre avec les contraintes qu'on

## Des efforts aux lourdes conséquences

Selon l'IRSST, en 2020, près de la moitié (48,7 %) des lésions de type TMS a été occasionnée par trois genres d'efforts :



Les TMS sont parfois complexes et peuvent nécessiter l'intervention de spécialistes en ergonomie qui agissent à titre de facilitateurs en amenant les divers acteurs dans le milieu de travail à collaborer à l'identification des risques et à l'implantation de changements durables dans les pratiques de travail.

## Cherchez l'erreur

### La pose de revêtements souples



Affectés à la pose des nouveaux carreaux de linoléum, Steve et Jean-Philippe travaillent sous l'œil attentif du contremaître. Dans leur empressement, les trois hommes semblent avoir mis de côté plusieurs éléments clés d'un travail sécuritaire...



Photos : Denis Bernier

Les carreaux de linoléum doivent être transportés. Chaque boîte peut peser plus de 12 kilogrammes. Il est donc important d'utiliser un chariot de manutention pour éviter les blessures et les troubles musculosquelettiques.

**POUR TROUVER TOUTES LES ERREURS  
ET LES SOLUTIONS, RENDEZ-VOUS AU**  
[preventionau travail.com/la-pose-de-revetements-souples](http://preventionau travail.com/la-pose-de-revetements-souples)

leur impose. C'est pourquoi il importe de leur offrir la liberté de proposer différentes façons de travailler dans le but de répondre aux exigences de production, sans qu'il y ait d'effets défavorables sur leur santé. En outre, il est possible d'établir, avec l'aide de spécialistes en ergonomie, du CSS et de l'employeur, des façons de travailler qui ne sollicitent pas toujours les mêmes structures musculosquelettiques et qui ne mettent pas les travailleuses et les travailleurs à risque de développer des TMS.

**« Il arrive que des travailleuses et des travailleurs soient exposés à deux, voire trois facteurs de risque ergonomiques en même temps. »**

#### UN COMPROMIS NÉCESSAIRE

L'ergonomie, c'est aussi l'étude des systèmes de travail afin d'optimiser la santé et la sécurité de la travailleuse et du travailleur, tout en améliorant sa productivité à moyen et long terme. Le manque de considérations ergonomiques dans l'aménagement d'un poste de travail peut entraîner des conséquences néfastes sur la productivité, car la travailleuse ou le travailleur est susceptible de développer davantage de fatigue et d'inconfort au courant de la journée.

« À cause de la fatigue, on ralentit et on fait plus d'erreurs. En se préoccupant de la santé de la travailleuse ou du travailleur, on limite les douleurs, l'absentéisme et la formation de remplaçants. À moyen et long terme, faire des compromis pour effectuer des ajustements ergonomiques, c'est gagnant côté productivité », indique Marie-Claude Duford. « Toutefois, la première semaine après les changements, il est possible qu'il y ait une baisse de productivité, termine Pascal Rizzo. Mais une fois les changements bien implantés, la productivité retrouvera son rythme habituel, car la travailleuse ou le travailleur se sentira en sécurité et en contrôle. » ■



# L'ÉQUITÉ SALARIALE, D'UN ÉVÉNEMENT À L'AUTRE

PAR CHARLES ANDRÉ TÉOTONIO **La date anniversaire de la prochaine évaluation du maintien de l'équité salariale de votre entreprise approche à grands pas? Pour les employeurs (ou pour les membres d'un comité d'équité salariale), il est temps de réfléchir aux cinq dernières années et de recenser les événements qui sont survenus. Mais qu'est-ce qu'un « événement »? Il n'est pas question ici du dernier souper de Noël du bureau, même s'il a été certainement très agréable...**

L'objectif d'une évaluation du maintien de l'équité salariale est de s'assurer que l'équité salariale établie lors des précédents travaux n'a pas été affectée au fil du temps. Pour cela, il faut identifier les événements survenus dans l'entreprise et analyser leurs effets. Certains événements viennent assez spontanément à l'esprit, surtout s'ils ont une incidence directe sur la rémunération :

- l'entrée en vigueur d'une nouvelle convention collective;
- la création ou la suppression d'un poste;
- une modification quelconque à la structure de rémunération pour l'entreprise dans son ensemble ou pour certains emplois;
- l'augmentation du salaire minimum ou une modification aux lois du travail;
- un changement significatif dans l'entreprise (fluctuation d'effectifs, vente, fusion, scission, etc.).

D'autres événements sont moins évidents parce que leurs effets transparaissent surtout sur la valeur\* accordée aux catégories d'emploi :

- un changement dans les tâches réalisées;
- l'acquisition de nouveaux outils de travail (machinerie, matériel informatique, logiciel, etc.);
- tout autre changement pouvant influencer l'évaluation d'un emploi.

Un événement doit être pris en compte à partir de la date à laquelle il survient. S'il est temporaire, il n'est pris en compte que pour la période durant laquelle il s'applique. Beaucoup de choses peuvent se passer en cinq ans. Pour éviter les oublis, il est recommandé de noter les événements au fur et à mesure qu'ils se produisent, avec leurs dates de début et de fin, ainsi que

leurs effets. D'ailleurs, le [Registre de suivi des événements survenus dans l'entreprise](#) a été conçu précisément pour cela.

Le [Progiciel pour réaliser l'équité salariale et en évaluer le maintien](#) permet, quant à lui, d'enregistrer les événements recensés et leurs répercussions. Il peut ensuite établir la présence d'écart salariaux à corriger et calculer les montants à ajuster, le cas échéant. ■

## L'ÉVALUATION DES EMPLOIS

Lorsqu'on évalue les catégories d'emplois, quatre facteurs doivent être pris en compte :

- ① les qualifications requises;
- ② les responsabilités assumées;
- ③ les efforts demandés;
- ④ les conditions dans lesquelles le travail est effectué.

Pour chacun de ces facteurs, une note est attribuée. Leur somme nous indique la valeur de la catégorie d'emplois.

### Pour en savoir plus :

Visitez la page [Événements qui peuvent affecter l'équité salariale](#), sur le site Web de la CNESST.

Visionnez la formation en ligne [Objectif : Équité salariale](#), offerte sans frais.

Participez à l'un des [webinaires](#) offerts sans frais par la CNESST, comme « L'évaluation périodique du maintien de l'équité salariale » et « Réaliser l'évaluation du maintien – L'utilisation du Progiciel ».

## Une loi qui encadre le travail des enfants

La *Loi sur l'encadrement du travail des enfants* a été sanctionnée par l'Assemblée nationale du Québec le 1<sup>er</sup> juin 2023.

Depuis cette date, l'âge minimum légal pour travailler au Québec est de 14 ans, sauf dans les cas d'exceptions prévus au *Règlement sur les normes du travail*.

Les employeurs qui peuvent embaucher un enfant de moins de 14 ans parce que celui-ci est visé par une exception au règlement doivent obtenir le consentement écrit du titulaire de l'autorité parentale ou du tuteur de l'enfant au moyen du [formulaire](#) prescrit par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST).

De plus, les employeurs doivent identifier les risques présents dans le milieu de travail, et le cas échéant, les analyser, y compris ceux pouvant affecter la santé et la sécurité des travailleurs âgés de 16 ans et moins, notamment leur développement physiologique et psychologique. Enfin, à compter du



Photo: CNESST

1<sup>er</sup> septembre, il sera interdit aux employeurs de faire travailler un enfant obligé de fréquenter l'école (16 ans ou moins) plus de 17 heures par semaine, dont un maximum de 10 heures du lundi au vendredi.

Pour en savoir plus et vous procurer des outils, consultez la page [Je pense à embaucher de jeunes travailleurs](#), sur le site Web de la CNESST.



## La hausse du salaire minimum

Le 1<sup>er</sup> mai dernier, le taux horaire du salaire minimum a augmenté de 1,00 \$ l'heure, passant ainsi à 15,25 \$. Celui des personnes rémunérées au pourboire a été majoré de 0,80 \$ l'heure, pour atteindre 12,20 \$. Enfin, les taux minimums du salaire des cueilleurs et cueilleuses de framboises ou de fraises sont passés respectivement à 4,53 \$ et à 1,21 \$ du kilogramme, pour des hausses respectives de 0,30 \$ et de 0,08 \$.

## Les obligations des employeurs de travailleurs étrangers temporaires en matière de SST

La *Loi sur la santé et la sécurité du travail* édicte les obligations légales pour l'employeur de prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé du travailleur et assurer sa sécurité et son intégrité physique et psychique. Ces obligations s'appliquent également envers un travailleur étranger temporaire.

### L'employeur doit notamment :

- informer adéquatement le travailleur sur les risques liés à son travail et lui assurer la supervision, la formation et l'entraînement appropriés afin qu'il ait l'habileté et les connaissances requises pour accomplir ses tâches de façon sécuritaire;
- s'assurer que ses établissements sont équipés et aménagés de façon sécuritaire;
- s'assurer que l'organisation du travail ainsi que les méthodes et les techniques pour l'accomplir sont sécuritaires;

- utiliser des méthodes visant à identifier, à contrôler et à éliminer les risques;
- fournir gratuitement tous les moyens et les équipements de protection individuelle nécessaires et s'assurer que le travailleur les utilise adéquatement;
- prendre les mesures pour assurer la protection du travailleur exposé sur les lieux de travail à une situation de violence physique ou psychologique, y compris la violence conjugale, familiale ou à caractère sexuel.

Afin de soutenir les travailleurs et les employeurs dans la compréhension et l'application de leurs droits et obligations, la CNESST propose un éventail de services. Pour plus d'information, consultez la section [Escouade prévention auprès des travailleurs étrangers temporaires](#) du site Web de la CNESST.



RECHERCHE À L'IRSST

## Mieux prévenir les accidents de ponts élévateurs de véhicules

PAR MAXIME BILODEAU

Une équipe de recherche financée et soutenue par l'IRSST a produit de précieuses connaissances sur un type d'équipement spécifique utilisé dans les garages du Québec.



Des « passés proches » surviennent parfois dans les garages du Québec. Nombre de ces quasi-accidents découlent des quelque 30 000 ponts élévateurs de véhicules (PEV) hors terre à deux colonnes (HT2C) qu'on y recense. Ces équipements permettent en effet de soulever un véhicule au moyen d'une prise sous le châssis. Or, l'utilisation inappropriée d'un PEV HT2C, tout comme l'entretien déficient de ses bras pivotants et de ses accessoires, peut précipiter la chute de la charge surélevée, et ainsi mettre en danger le personnel spécialisé en réparation automobile. C'est ce qui est arrivé à Maxime Fortier, un jeune travailleur décédé sous un véhicule soulevé par un PEV HT2C, en 2014.

Cette tragédie n'est cependant que la pointe de l'iceberg. De 1980 à 2020, 25 accidents impliquant un PEV (pas nécessairement HT2C) sont survenus au Québec. Un sondage que l'Association sectorielle paritaire Auto Prévention a réalisé en ligne parmi 124 entreprises du secteur des services automobiles en 2017 a révélé que 14 % d'entre elles ont rapporté la chute d'un véhicule installé sur un PEV sans qu'il ait entraîné de blessure dans la décennie précédente.

Bref, il y a lieu d'approfondir les connaissances sur les facteurs d'ordre technique, organisationnel et humain qui peuvent contribuer à l'écroulement d'un véhicule monté sur un PEV HT2C.

C'est ce que fait une équipe de scientifiques de l'IRSST, de l'Université du Québec à Montréal et de l'Université du Québec à Trois-Rivières dans un nouveau rapport de recherche. « Il y avait peu de littérature scientifique sur l'utilisation [méthodes de levage] des PEV HT2C dans les milieux de travail et sur leur fonctionnement mécanique [stabilité du levage] », indique Damien Bulet-Vienney, chercheur à l'IRSST et coauteur du rapport. « Nous avons donc opté pour une approche pluridisciplinaire qui allie ergonomie et ingénierie de manière à bien couvrir la problématique », ajoute pour sa part Sylvie Beaugrand, professionnelle scientifique à l'IRSST, coautrice du document.

## EN TROIS TEMPS : IDENTIFIER, CORRIGER, CONTRÔLER

Les scientifiques ont d'abord identifié et hiérarchisé les différents paramètres susceptibles de nuire à la stabilité du levage, comme une mauvaise répartition des efforts dans les quatre bras télescopiques d'un PEV HT2C ou le glissement du véhicule sur les patins. Cette partie « plus théorique » s'est faite à l'aide d'instruments de mesure et de deux plans d'expérience où de multiples essais de levage ont été réalisés, explique Damien Bulet-Vienney. L'analyse a notamment permis de quantifier l'important déséquilibre des forces vers les bras arrière dans le cas des véhicules de type camionnette (*pickup*) chargés, tout comme l'effet de l'usure du pont sur la répartition des forces dans les quatre bras.

Puis, l'équipe de recherche s'est intéressée au travail de levage des véhicules tel que le font les spécialistes de la réparation automobile dans différentes situations, lesquelles sont très diversifiées. Il s'agissait en somme de mettre en lumière les modes opératoires et les déterminants de cette activité de levage dans l'optique de la rendre plus sécuritaire. « Ce bloc terrain a révélé par exemple que les techniciennes et techniciens trouvent des solutions avec les ressources à leur disposition lorsque le manque de polyvalence de leur pont ne leur permet pas de s'adapter au type de véhicule à lever », analyse Sylvie Beaugrand.

La dernière phase, qui s'appuie sur les deux précédentes, a consisté à bonifier les critères actuels de l'inspection périodique des PEV HT2C. Dans ce cas, seuls les aspects de sécurité des PEV HT2C – ne concernant pas leur fiabilité ou leur maintenance, sauf

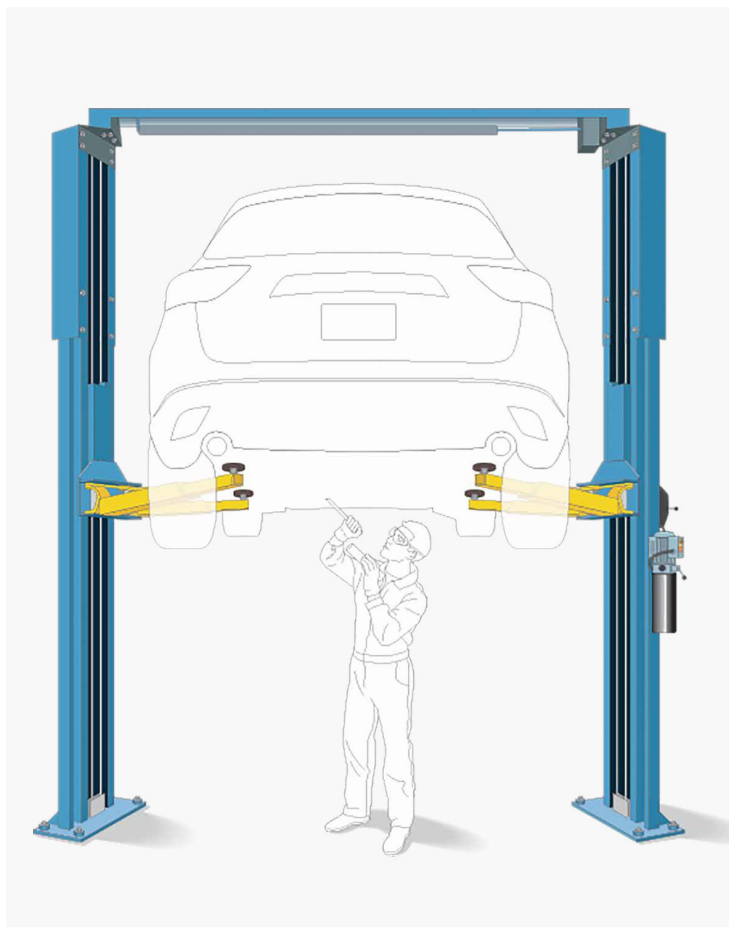
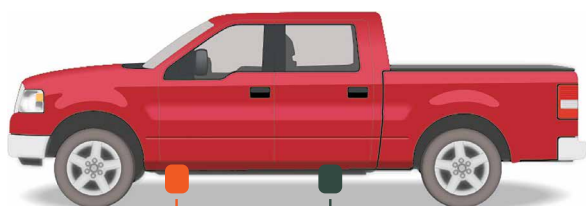


Illustration : Jacques Perrault

Boîte vide

Boîte chargée (315 kg)

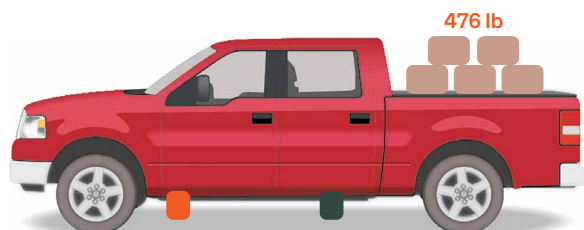
F150  
Environ 5 370 lb



Patins avant	Patins arrière
2 489 lb	2 926 lb
46 % du	54 % du
poinds total	poinds total

Capacité du pont : 7 000 lb

F150  
Environ 5 370 lb



Patins avant	Patins arrière
1 684 lb	4 204 lb
29 % du	71 % du
poinds total	poinds total

Capacité du pont : 7 000 lb

s'ils peuvent avoir un lien direct avec la sécurité – ont été pris en compte. Ces travaux ont mené au développement d'une grille d'inspection spécifique aux PEV HT2C incluant 15 points décomposés en 42 sous-points et 74 critères d'inspection. « Des démarches pour valoriser ces résultats et ceux des autres phases de l'étude sont en cours en collaboration avec Auto Prévention et le comité de travail que l'organisme a mis en place », précise Damien Burlet-Vienney.

### RESPONSABILITÉ PARTAGÉE

Cette recherche débouche sur des recommandations à différents égards pour mieux prévenir les accidents attribuables aux PEV HT2C. « Comme il s'agit d'un problème aux origines variées, le fardeau doit reposer sur plusieurs épaules. Les compagnies qui construisent les automobiles peuvent par exemple optimiser l'emplacement des points

de levage et des batteries pour les véhicules électriques », illustre Damien Burlet-Vienney. « Les garages ont à gagner notamment en favorisant une culture de prévention propice au partage d'expertise et à la formation, une bonne identification et la compréhension des situations à risque par tout le personnel et une répartition du travail tenant compte de l'adéquation entre le véhicule à lever, les caractéristiques du pont et l'expertise de la technicienne ou du technicien », conclut Sylvie Beaugrand. ■

### POUR EN SAVOIR PLUS

Rapport : [irsst.info/r-1179](https://www.irsst.info/r-1179)

Fiche : [irsst.info/dt-1179](https://www.irsst.info/dt-1179)

Illustration : Jacques Perrault

# SANTÉ ET SÉCURITÉ AGRICOLE : LE CAS DE L'ÉLEVAGE PORCIN

PAR GUY SABOURIN **Le bilan de la santé et sécurité du travail du secteur agricole canadien est préoccupant. Même si les mortalités diminuent avec les années, il n'en reste pas moins que la santé physique et psychologique des éleveuses et éleveurs est encore mise à l'épreuve.**



Photo : iStock

Partant de ce constat, l'étude transversale multiméthodes *Éleveurs de porcs en santé* a documenté les déterminants de la santé et de la sécurité agricole en se concentrant sur un groupe précis : les éleveuses et éleveurs de porcs du Québec. Fruit de la collaboration interdisciplinaire (sciences sociales, sciences de la santé, sciences vétérinaires et sciences de l'agriculture et de l'environnement) de neuf chercheurs, cette étude a été dirigée par Nancy Beaugrand, professeure titulaire à l'École de relations industrielles de l'Université de Montréal. Elle brosse un portrait élargi des dynamiques explicatives de la santé et

de la sécurité de cette population du secteur agricole pour orienter les futurs efforts de prévention sur la base de données probantes. « Nous avons fait une photo de la situation des éleveuses et éleveurs à plusieurs égards : facteurs de risque et de protection, santé physique et psychologique, troubles musculosquelettiques et accidents du travail, précise la chercheuse. La richesse de cette étude tient dans l'intérêt manifeste des éleveuses et éleveurs de porcs, tant de leur organisation que des producteurs eux-mêmes, qui ont été incroyablement réceptifs. »

Dans un premier volet réalisé en 2020 sous forme d'entretiens semi-dirigés, 20 éleveuses et éleveurs de porcs ont partagé leurs points de vue sur leurs enjeux de santé et de sécurité du travail et sur l'influence des programmes d'assurance-qualité et de bien-être animal sur leur quotidien. En 2021, 182 de ces personnes provenant d'entreprises porcines choisies au hasard, rattachées aux syndicats régionaux de Beauce, Deux-Rives et Montérégie, ont répondu à un sondage détaillé sur ces thèmes.

La recherche *Éleveurs de porcs en santé* s'est articulée autour de trois objectifs : (1) établir un premier portrait des principaux enjeux de SST des éleveuses et éleveurs de porcs du Québec; (2) en décrire les facteurs explicatifs sous-jacents (ex. : ceux découlant des caractéristiques individuelles des éleveuses et des éleveurs comme de leur environnement de travail immédiat et du contexte plus large de l'entreprise); et (3) développer une échelle de mesure des demandes et des ressources du travail propres aux programmes d'assurance-qualité et de bien-être animal, puis évaluer leur valeur ajoutée en SST.

## UN MÉTIER ENCORE RISQUÉ

L'étude a permis de constater qu'un éleveur sur six a rapporté un accident du travail et qu'un sur deux a souffert de troubles

musculosquelettiques au bas du dos au cours de la dernière année, alors qu'un sur trois vivait une grande détresse psychologique pendant la recherche en cours. Les éleveuses et éleveurs rapportent aussi certaines pratiques de travail risquées (ex. : entretenir eux-mêmes les espaces clos). De plus, les contraintes physiques (ex. : manipuler des poids lourds), la charge de travail, le fardeau financier, les longues heures travaillées, les relations parfois conflictuelles avec les personnes associées à leur production et le conflit travail-famille constituent autant de pressions pouvant compromettre la SST. Conçus avant tout pour des impératifs commerciaux, et sans véritable arrimage avec la SST, les programmes d'assurance-qualité et de bien-être animal peuvent s'avérer exigeants, alourdissant ainsi la tâche, ce qui explique en partie le stress psychologique et les troubles musculosquelettiques au bas du dos. « L'étude établit une preuve préliminaire de leur influence sur l'organisation du travail et conséquemment, sur la santé des éleveuses et éleveurs de porcs », précise Nancy Beauregard.

Cette recherche a toutefois soulevé des éléments positifs. Les éleveuses et éleveurs rapportent aussi rester à l'affût de nouvelles informations susceptibles d'améliorer la SST à la ferme. Ils investissent également en SST, ce qui constitue un facteur de protection pour des indicateurs comme les accidents et les méthodes de travail sécuritaires. « Même s'ils sont exigeants en temps et en efforts, et qu'on ne voit pas toujours comment ils changeront le quotidien des gens au moment de les concevoir, les programmes d'assurance-qualité et de bien-être animal dissipent certaines ambiguïtés dans la manière de faire les choses et c'est l'un de leurs aspects positifs », précise Nancy Beauregard. Par exemple, leurs exigences contribuent à rendre le milieu de travail plus sain et sécuritaire, les échanges avec des sources d'expertises reliées à ces programmes peuvent contribuer à optimiser les pratiques et certaines de leurs ressources simplifient la gestion de multiples données complexes.

**RETOMBÉES POTENTIELLES**

*Éleveurs de porcs en santé* met en relief différentes pistes pour l'avancement des connaissances en SST agricole. « Par exemple, placer les demandes et les ressources du travail, l'environnement de travail immédiat et son interface avec la famille, le contexte de l'entreprise et le secteur de production dans un même modèle intégrateur multifactoriel et multiniveaux justifie d'explorer des liens analytiques encore peu étudiés », explique Nancy Beauregard.

Les connaissances issues de l'étude peuvent être transférées vers d'autres productrices et producteurs agricoles tout comme vers les intervenantes et intervenants du milieu impliqués en SST. Par exemple, il ressort qu'une compréhension additionnelle des déterminants de la santé et de la sécurité peut enrichir les mesures de prévention et les ressources dédiées à l'ensemble du milieu agricole du Québec, comme celles que soutiennent Au cœur des familles agricoles, la formation *Agir en sentinelle pour la prévention du suicide – déclinaison agricole*, le *Programme d'aide pour les producteurs agricoles*, etc.

« Les résultats appuient aussi la pertinence de positionner les programmes d'assurance-qualité et de bien-être animal, et particulièrement leurs mécanismes de transfert de connaissances, comme des leviers additionnels de prévention en SST dans le secteur de l'élevage porcin », souligne Nancy Beauregard. La chercheuse estime enfin que les connaissances issues de cette étude seront également transférables à d'autres secteurs d'élevage qui disposent de programmes d'assurance-qualité et de bien-être animal semblables (ex. : production laitière, élevage de volaille). ■

**POUR EN SAVOIR PLUS**  
 Rapport : [irsst.info/r-1176](http://irsst.info/r-1176)



Photo : Istock



# UNE FICHE PRATIQUE POUR RÉDUIRE LES VIBRATIONS MAINS-BRAS DANS LE SECTEUR MINIER

PAR KAROLANE LANDRY **Les outils vibrants servent régulièrement dans les mines. Foreuse à béquille, clé à choc, marteau piqueur ou rectifieuse ne sont que quelques exemples d'équipements qui émettent un haut niveau de vibrations. À moyen ou long terme, ils peuvent causer des blessures aux mains ou aux bras des travailleuses et travailleurs qui les manipulent. L'IRSST a créé une fiche pratique pour aider le secteur minier à identifier et réduire les risques associés à ces outils vibrants.**

Ce document découle d'une demande du conseil d'administration de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur minier (APSM). « C'est vraiment une façon d'aider les travailleuses et travailleurs et les employeurs. En plus de donner de l'information sur l'identification des risques, la fiche renseigne sur les symptômes reliés à l'exposition aux vibrations », mentionne Isabelle Maguire, conseillère en mobilisation des connaissances à l'IRSST. Créée en collaboration avec l'APSM, la fiche vise à refléter la réalité quotidienne du milieu.

## VIBRATION DES OUTILS ET SYMPTÔMES ASSOCIÉS

« Dans le domaine des mines, tout outil manuel qui permet de faire un trou dans le roc est vibrant. Par exemple, la foreuse à béquille possède une béquille qui reprend l'essentiel des efforts, mais c'est la personne tenant l'outil dans ses mains qui récupère les vibrations », explique Laurent Giraud, ingénieur à l'IRSST.

Les poignées des outils ou les commandes des véhicules les transmettent aux mains et aux bras des personnes qui les utilisent.



Photo : istock

Ainsi, des symptômes peuvent commencer à apparaître au fil des années, causant des problèmes de santé qui touchent les systèmes musculosquelettique, vasculaire et nerveux. Des douleurs aux mains et aux poignets, de l'arthrose, des tendinites, des problèmes de circulation sanguine (maladie des doigts blancs, ulcères, etc.), le syndrome du marteau hypothénarien ou du tunnel carpien, un engourdissement des doigts et des mains, une perte de précision et de vitesse, etc., sont des exemples des troubles susceptibles de survenir. « Les symptômes n'apparaissent pas nécessairement immédiatement après l'utilisation des outils. Il y a, bien souvent, une période de latence. Il peut y avoir de petits signes rapidement après l'exposition, mais généralement, ils surviennent après plusieurs années d'exposition », éclaircit Isabelle Maguire.

Elle ajoute que certains facteurs peuvent aggraver l'apparition de ces indices : « Le froid et la façon d'utiliser l'outil peuvent avoir une incidence. Est-ce qu'on l'utilise près ou loin de son corps? A-t-on une bonne technique? L'outil est-il adapté au travail? Est-il bien entretenu? Les travailleuses et travailleurs sont-ils formés? Ce sont toutes des questions à poser pour analyser les risques. »

## DEUX PARTIES DISTINCTES

Avec l'accord du sous-comité vibrations mains-bras de l'APSM, l'équipe de l'IRSST a décidé de présenter la fiche en deux segments : l'un dédié à la partie employeur et l'autre aux travailleuses et travailleurs. Cependant, la gestion des risques étant paritaire, l'un ne va pas sans l'autre. « L'information qui s'y trouve bénéficie tant à l'un qu'à l'autre. Nous voulions donc mettre les deux parties dans le même document pour leur permettre de prendre connaissance de l'entièreté des renseignements liés à la gestion des risques », insiste Laurent Giraud.

## LA SENSIBILISATION

Les travailleuses et travailleurs doivent être sensibilisés à l'importance de l'analyse de risque que l'employeur doit faire, de concert avec les membres du comité de santé et sécurité ainsi que de la représentante ou du représentant en santé et en sécurité. La fiche indique également les étapes à suivre pour manipuler des outils qui génèrent des vibrations :

1. Identifier les risques et les outils vibrants.
2. Informer la superviseure ou le superviseur des outils utilisés et des facteurs aggravants présents.
3. Discuter avec l'employeur pour savoir quelles mesures peuvent être prises.
4. Appliquer les mesures de prévention.

5. S'informer des mesures de surveillance médicale de l'établissement pour dépister les atteintes potentielles à la santé.
6. Prêter attention aux symptômes qui peuvent se manifester.

Cette partie présente également les principaux outils vibrants employés dans le secteur minier et les facteurs aggravants associés à leur utilisation.

## LA PRISE EN CHARGE DES EMPLOYEURS

La section dédiée aux employeurs met l'accent sur l'analyse de risque obligatoire, les moyens de prévention à instaurer et leur hiérarchie. Plus ces moyens se classent au haut de la hiérarchie, plus ils sont efficaces. « L'objectif ultime reste toujours d'éliminer le danger à la source, mais lorsque la mine est déjà en exploitation, c'est presque impossible ! Il y a donc plusieurs solutions pour réduire et contrôler les risques qui seront identifiés dans l'analyse », souligne Isabelle Maguire. Dans l'ordre, il faut d'abord s'efforcer d'éliminer les dangers à la source, puis remplacer l'outil par un autre moins vibrant, ensuite trouver des moyens techniques et administratifs permettant de réduire l'exposition, et finalement, recommander le port d'un équipement de protection individuelle.

L'employeur doit aussi s'assurer que tous les travailleuses et travailleurs ont suivi les formations requises pour utiliser des outils vibrants. Il doit également se munir du matériel adéquat pour effectuer les travaux. « Il y a des critères pour l'achat des outils. L'employeur doit les analyser, les comparer et acheter ceux qui génèrent le moins de vibrations. Certains ont des poignées confortables, adaptées à la tâche à réaliser », ajoute Isabelle Maguire.

Plusieurs moyens de prévention peuvent contribuer à réduire le même risque. Par exemple, la formation combinée à l'utilisation d'un outil adéquat, bien entretenu, doté de dispositifs antivibrations, et le port de gants antivibrations ou thermiques, permet d'assurer un travail plus sécuritaire.

L'APSM distribuera la fiche dans les mines québécoises. « C'est important que cette publication soit vivante. C'est un document de formation et de sensibilisation. Il devrait être intégré au programme de formation et être utilisé chaque fois que de nouveaux outils vibrants entrent dans la mine », conclut Isabelle Maguire. ■

## POUR EN SAVOIR PLUS

Fiche : [irsst.info/dt-1178](http://irsst.info/dt-1178)



# STRATÉGIES POUR AIDER LES PME À MIEUX GÉRER LE RETOUR ET LE MAINTIEN DURABLE EN EMPLOI APRÈS UNE BLESSURE

PAR GUY SABOURIN **Le retour et le maintien durable en emploi (RMDE) après une blessure ou une maladie liée au travail exercent une grande influence sur la santé et le rétablissement de l'individu, la réduction de l'invalidité ainsi que l'amélioration de la productivité et de la sécurité.**

«Le RMDE permet également d'atténuer les coûts importants pour les employeurs, les contribuables et la société dans son ensemble, explique Iuliana Nastasia, ergonome, chercheuse à l'IRSST et autrice de l'étude *Stratégies de gestion de la santé et de la sécurité du travail en contexte de petites et moyennes entreprises favorisant le retour et le maintien durable en emploi des travailleurs après une blessure liée au travail : une revue de littérature*». La chercheuse précise

que cette analyse s'inscrit dans une recherche plus large visant à mieux outiller les PME du Québec en matière de prévention de l'incapacité prolongée.

Le RMDE est un des aspects de la santé et de la sécurité du travail que les PME (500 employés et employés ou moins) doivent améliorer. Dans les grandes entreprises, le maintien du contact pendant l'absence, l'enquête sur les causes de la blessure, l'évaluation des capacités de la

personne touchée, de son poste et de son environnement de travail par des ressources internes et externes, la reprise du travail en assignation temporaire, ainsi que le retour progressif ou définitif font partie des pratiques courantes. La prévention de l'incapacité prolongée et le RMDE posent toutefois des défis particuliers aux PME. Réglementation, politiques, inspections et interventions concernant la SST peuvent leur sembler plus complexes, les entreprises de moins de 50 employés, tout comme les microentreprises, disposant de moins de ressources financières et humaines. De plus, leur processus de décision est souvent centralisé autour de la propriétaire-dirigeante ou du propriétaire-dirigeant.

« Il faudrait aux PME des solutions adaptées en termes de gestion de la SST, poursuit Iuliana Nastasia. Et c'est pourquoi l'objectif de notre recherche était de découvrir et de décrire, dans les études portant sur la gestion de la SST, des stratégies pouvant être transférables et applicables au RMDE dans différents contextes et différentes tailles de PME, surtout au Québec. »

### UN SAVOIR TRANSFÉRABLE

Les efforts de promotion et de gestion de la SST dans les PME n'incluent souvent pas le RMDE. C'est un constat. « La littérature consultée mentionne peu de ressources, structures ou activités touchant la gestion de l'incapacité au travail et les pratiques de RMDE », indique Iuliana Nastasia. Autre constat : des lacunes dans le programme de SST d'une PME ont des répercussions sur le RMDE.

La même littérature fait aussi ressortir quatre stratégies principales pour améliorer la SST dans les PME, lesquelles, selon la chercheuse, seraient transférables pour améliorer la gestion de l'incapacité et le RMDE. Il s'agit de diffuser, disséminer et échanger de l'information concernant la SST; d'acquérir et de transmettre connaissances, compétences et savoir-faire dans la gestion de la SST; d'utiliser une approche participative et collaborative en matière de SST; et enfin, de tenir compte des caractéristiques et du contexte organisationnel d'une PME dans sa gestion de la SST.

« Le RMDE fait partie de la gestion globale de la SST », remarque Iuliana Nastasia. Les modèles tant de gestion de l'incapacité que de la SST partagent d'ailleurs des fondements communs permettant d'envisager la transférabilité vers la gérance de l'incapacité et du RMDE. Engagement des employeurs, collaboration et communication entre les parties prenantes, participation et implication des travailleuses et travailleurs, soutien de spécialistes de la santé et de la sécurité du

travail constituent tous des principes de base, autant pour la promotion de la SST en général que pour la prévention de l'incapacité et le RMDE.

Sur le plan législatif, la *Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail*, adoptée en 2021, bonifie le droit au retour au travail. « Certaines dispositions de cette loi auront une influence favorable sur les pratiques de RMDE dans les PME, explique Iuliana Nastasia. Par exemple, l'encadrement de l'obligation raisonnable d'accommodement favorisera le retour au travail prompt et durable dans son emploi ou un emploi convenable chez son employeur, et facilitera la réintégration d'une personne ayant subi une lésion professionnelle. »

### QUELQUES PISTES POUR FAVORISER LE RMDE

« L'émergence de nouvelles technologies, de nouvelles valeurs sociétales, l'évolution démographique, les nouvelles structures d'entreprise permettant des modalités de travail plus flexibles et la rareté de la main-d'œuvre constituent à nos yeux des occasions pour développer un retour au travail plus efficace, non seulement pour la productivité, mais aussi pour le maintien durable en emploi, affirme Iuliana Nastasia. Les rôles des intermédiaires (assureurs, professionnelles et professionnels de la santé, ASP, fournisseurs, etc.) pourraient également être revus pour leur permettre d'appuyer davantage les PME dans l'établissement des pratiques de RMDE. Les canaux de transmission de l'information entre les différentes parties prenantes pourraient aussi être améliorés. » ■

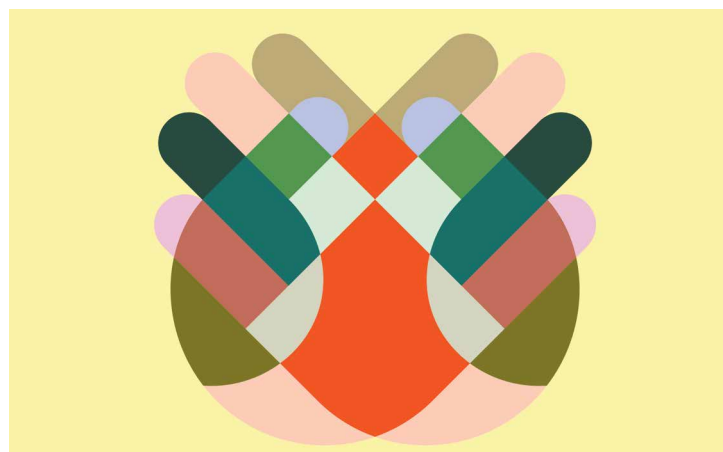


Illustration : IRSST

### POUR EN SAVOIR PLUS

Rapport : [irsst.info/r-1177](https://irsst.info/r-1177)



## LE NOUVEAU SÉCURIMÈTRE DE L'IRSST

PAR MAXIME BILODEAU **L'évolution du cadre normatif concernant les distances de sécurité avec les machines incite l'IRSST à proposer une nouvelle version du sécurimètre.**

Cet outil, qui permet de s'assurer des dimensions sécuritaires de l'ouverture d'un protecteur, fait désormais référence à la norme ISO 13857. Ce faisant, l'Institut délaisse la norme canadienne CSA Z432, qui constituait le fondement des précédentes versions de ce populaire gabarit en plastique dont la forme imite celle d'un membre supérieur.

« Ce changement de référentiel comporte plusieurs avantages pour les personnes utilisatrices. La norme ISO 13857 tient par exemple compte de la forme des ouvertures des protecteurs », affirme Laurent Giraud, ingénieur à l'IRSST.

La nouvelle version du sécurimètre est d'ailleurs dotée de deux têtes pour tenir compte de cette réalité. L'une sert à mettre à l'épreuve des ouvertures de forme rectangulaire (ou fentes), l'autre, des ouvertures de forme carrée. « Il s'agit d'un choix arbitraire qui se base sur la prémisse que ces ouvertures sont les plus fréquentes dans les entreprises du Québec », explique l'expert.

D'autres avenues s'offraient à l'IRSST. Il aurait pu, par exemple, sélectionner les valeurs les plus restrictives des différentes normes existantes. Après analyse, cette option jugée trop conservatrice a été rejetée. « En principe, les utilisatrices et utilisateurs de machines savent que la présence de protecteurs autour de ces dernières signifie qu'il faut être sur ses gardes, et qu'il ne faut pas tenter d'y mettre les mains », indique-t-il.

### UN PEU D'HISTOIRE

Il faut savoir que deux grandes familles du sécurimètre ont été élaborées au fil des décennies. Il y a d'abord la famille dite « européenne », dont on attribue la paternité au Centre international d'informations de sécurité et de santé au travail, qui a mené des études sur les distances de sécurité à respecter avec les machines dans les années 1960.

Ces travaux ont été repris un peu partout en Europe pour finalement déboucher sur la première norme européenne de distances de sécurité en 1992. Sa particularité : il comporte des distinctions quant aux différentes formes des ouvertures des protecteurs, soit rectangulaires, carrées, circulaires ou irrégulières. Puis, cette règle a été transposée en norme ISO dans les années subséquentes. « Un raisonnement similaire s'est tenu en

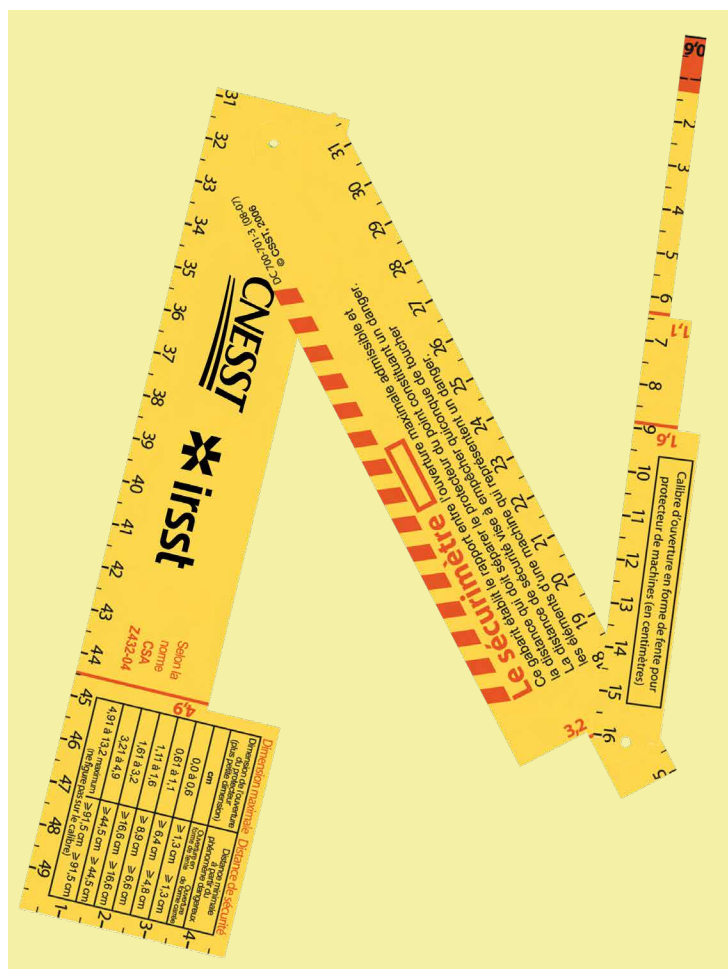
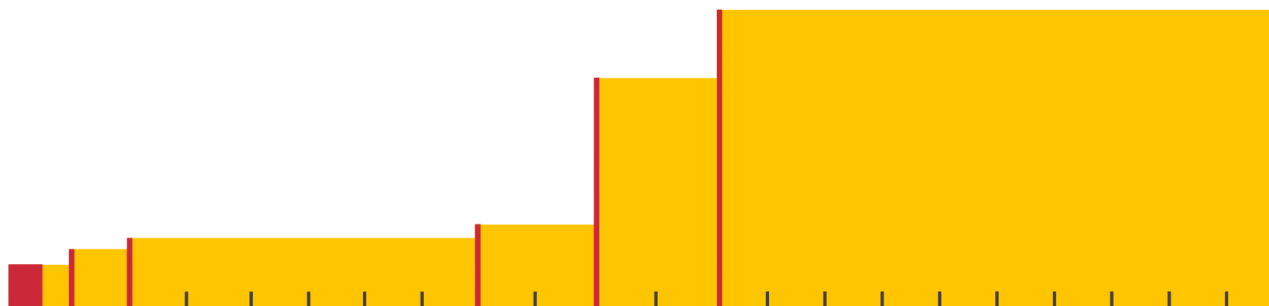


Photo : IRSST



# LE SÉCURIMÈTRE

Photo : IRSST

parallèle aux États-Unis et au Canada dès les années 1940, ce qui a mené à la création de documents nord-américains, raconte Laurent Giraud. En 1995, les données de ces documents ont été mises à jour pour tenir compte de l'évolution de la morphologie humaine, mais sans jamais s'appliquer à une autre forme d'ouverture que la rectangulaire.»

La version 2016 de la norme CSA Z432 corrige ce fait en référant sciemment à la norme ISO 13857. «Cela signifie qu'on trouve deux tableaux dans la norme : le nord-américain et celui d'origine européenne. Le raisonnement est logique : on peut très bien construire une machine au Canada et l'exporter n'importe où dans le monde, et vice versa», souligne-t-il.

## AUTRES INNOVATIONS

L'IRSST profite de cette modification pour proposer un tableau permettant de déterminer la taille des ouvertures d'un protecteur à privilégier en fonction de la distance de sécurité, lorsqu'on la connaît. «Par expérience, plusieurs erreurs se glissent dans ces calculs lorsqu'on les fait à la main. On parle

après tout de résoudre une inéquation, pas une équation», indique Laurent Giraud. L'Institut a même conçu une application pour téléphone intelligent. Dès son lancement, les utilisatrices et utilisateurs sont invités à sélectionner une des normes établies. Deux options leur sont ensuite proposées : ouverture connue-distance inconnue, ou ouverture inconnue-distance connue. Au final, l'application affiche les résultats en une fraction de seconde.

Ces nouveaux outils seront fort utiles aux spécialistes de la santé et sécurité du travail, mais pas uniquement. «Les propriétaires d'entreprise devraient aussi en prendre connaissance, parce qu'ils sont responsables de leurs machines et de la sécurité de leur personnel. Il y a en outre un effort de sensibilisation à faire de ce dernier», conclut-il. ■

## POUR EN SAVOIR PLUS

télécharger : [securimetre.irsst.qc.ca](http://securimetre.irsst.qc.ca)

# LE SÉCURIMÈTRE 2.0 : TON NOUVEL ALLIÉ EN SST

On doit mettre en place un plan d'action de sécurité des machines.

Assure-toi que les zones dangereuses des machines sont inaccessibles.

On n'a pas le choix...  
On ne veut pas qu'une autre personne perde un doigt.

Ça va être long...



Avez-vous votre sécurimètre ?

par Chloé Germain-Thérien

# DU NOUVEAU EN SÉCURITÉ MACHINE : UN OUTIL ET UNE APPLICATION POUR VOUS SIMPLIFIER LA TÂCHE

PAR MARIE COMEAU

Pour éviter des accidents, les zones dangereuses des machines doivent être isolées des travailleuses et travailleurs. Pour y arriver, l'un des moyens est d'installer des protecteurs. Dans certains cas, les protecteurs ont des ouvertures (rondes, carrés, rectangulaires, etc.). Attention! Aucune partie du corps ne doit pouvoir y entrer et atteindre la zone dangereuse (lame de scie, engrenages, courroie, etc.). Pour vous aider, voici deux options : le nouveau sécurimètre et une application.

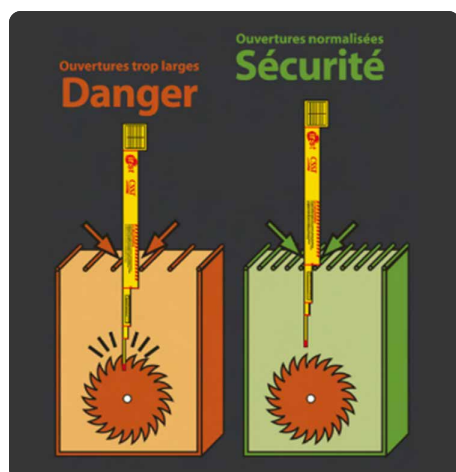
## LE NOUVEAU SÉCURIMÈTRE

La nouvelle version du sécurimètre vérifie rapidement si la distance entre une zone dangereuse et une ouverture carrée ou rectangulaire (fente) est sécuritaire. C'est comme le gabarit d'un bras! Vous l'insérez dans l'ouverture et vous pouvez voir si le bras ou les doigts d'une personne risquent d'être blessés.

### Utilisation du sécurimètre

1. Arrêter la machine.
2. Isoler les sources d'énergie (ex. : cadenasser).
3. Introduire le sécurimètre dans les ouvertures.
  - a. En sécurité : il ne touche pas la zone dangereuse.
  - b. En danger : il touche la zone dangereuse.

Contactez votre ASP pour vous en procurer un.



## L'APPLICATION

La nouvelle application peut vous aider si vous n'avez pas de sécurimètre ou si vous cherchez à :

- identifier la taille maximale acceptable de l'ouverture (carré, rond, fente) selon une distance existante;
- vérifier si la distance entre une zone dangereuse et une ouverture carrée, ronde ou rectangulaire (fente) est sécuritaire.



Pour accéder à l'application, repérez le code QR sur le sécurimètre ou consultez la page suivante : <https://securimetre.irsst.qc.ca>



### Remerciements :

Laurent Giraud, chercheur, IRSST

### Informations complémentaires

CSST et IRSST (2011). *Sécurité des machines : Prévention des phénomènes dangereux d'origine mécanique - Protecteurs fixes et distances de sécurité* (Document d'information n° DC200-16002-1). CSST.



Photo : Ville de Québec



PAR PATRICIA LABELLE  
ET MAURA TOMI

## 📄 PUBLICATION

### Prévenir le suicide chez le personnel policier

La nature du travail du personnel policier implique souvent d'être aux premières loges de la détresse humaine. Les agressions, la violence, la négligence, les problèmes de santé psychologique, la pauvreté et même la mort font partie de son quotidien. Ce contexte de travail peut être propice au développement de la détresse psychologique et de divers problèmes de santé psychologique, comme le trouble de stress post-traumatique et la dépression majeure, ce qui pourrait expliquer en partie les comportements suicidaires de certains policiers et policières selon les écrits scientifiques. Les comportements suicidaires et les problèmes de la santé psychologique demeurent un tabou dans la société en général et ils semblent l'être encore plus dans les services de police.

Un document produit à la demande de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur « affaires municipales » (APSAM) s'adresse aux organisations policières et à tous ceux et celles qui s'intéressent à la prévention du suicide chez le personnel policier. Il sera d'intérêt pour les gestionnaires et ceux et celles qui représentent les travailleurs et travailleuses des services de police, de même que pour les membres des comités de santé et de sécurité du travail qui souhaitent mettre en place un programme ou des interventions de prévention du suicide. Du même coup, les agents et agentes de police, les responsables de la formation, les professionnels et professionnelles en santé psychologique, les intervenants et intervenantes en santé et sécurité du travail et en ressources humaines, les partenaires des milieux policiers de même que les différents groupes représentant le personnel policier y trouveront des informations utiles.

**Guide sur la prévention du suicide chez le personnel policier** • Laurent Corthésy-Blondin, Université de Montréal; Marie-Hélène Poirier, IRSST; Christine Genest, Université de Montréal • RG-1180-fr

## 📄 PUBLICATION

### Améliorer le confort des harnais de sécurité

Les chutes au niveau inférieur sont parmi les 10 premières causes de lésions professionnelles de la période 2010-2012 et en représentent environ 5 000 par an au Québec. Elles sont également une cause importante de décès au travail (la troisième en 2019). La stratégie de protection contre les chutes de hauteur consiste dans un premier temps à éliminer le risque à la source : dans la mesure du possible, il faut éviter les travaux en hauteur. Si cela n'est pas possible, il faut empêcher la chute avec un garde-corps ou l'arrêter au moyen d'une autre protection collective comme des filets. Enfin, en dernier recours, des systèmes individuels d'arrêt de chute qui sont fournis aux travailleuses et travailleurs incluent systématiquement un harnais de sécurité. Plusieurs études citent la non-utilisation d'un harnais comme une des principales causes de décès à la suite d'une chute de hauteur dans le milieu de la construction.

Cette recherche avait deux objectifs : 1) évaluer en laboratoire le confort de diverses configurations de harnais et 2) déterminer les caractéristiques des harnais qui optimisent le confort et les valider pour des mouvements contrôlés et en suspension.

**Amélioration du confort des harnais de sécurité pour le secteur de la construction par l'évaluation des contraintes physiques et physiologiques** • Bertrand Galy et Chantal Gauvin, IRSST; Denis Marchand, UQUAM; Jean Arteau, ÉTS Montréal; Yves Beauchamp, Université McGill; Antoine Archambault et Guillaume Montpetit, IRSST • R-1181-fr



Photo : iStock

**POUR EN SAVOIR PLUS**  
[irsst.info/rg-1180](http://irsst.info/rg-1180)  
[irsst.info/r-1181](http://irsst.info/r-1181)



Photo : Adobe Stock

## RECHERCHE

### La qualité de l'air en milieu de travail

D'après certaines études, les individus passeraient près de 90% de leur temps dans des environnements intérieurs. Dans les années 1980, en raison d'un resserrement des objectifs énergétiques, plusieurs environnements intérieurs (maison, école, bureau) sont devenus fermés, hermétiques et peu ventilés.

L'augmentation des précipitations et de l'humidité auront également une influence négative sur la qualité de l'air intérieur en favorisant la croissance microbienne et la présence d'autres biocontaminants. Ainsi, les moisissures occupent et occuperont une place importante parmi les contaminants qui peuvent affecter la santé et le bien-être des personnes exposées dans des environnements intérieurs.

Ce projet fait suite à des études ayant conçu des méthodes d'analyse de 20 composés organiques volatils microbiens dans les matrices biologiques humaines et dans l'air ambiant dont le but était d'étudier leur potentiel en tant que biomarqueurs pour faciliter l'évaluation de l'exposition aux moisissures en milieu de travail.

Cette recherche a comme objectif principal de démontrer expérimentalement sur le terrain la validité de cette nouvelle approche, facile et rapide, capable de fournir un indice de la contamination fongique dans un lieu de travail.

**Étude d'applicabilité dans des conditions réelles de l'utilisation des composés organiques volatils microbiens comme biomarqueurs de l'exposition aux moisissures en milieu de travail** • Équipe de recherche : Sami Haddad, Université de Montréal; Geneviève Marchand, IRSST; Michèle Bouchard, Université de Montréal • 2022-0005

## RECHERCHE

### Bruit impulsionnel en milieu de travail

Dans les milieux de travail québécois, l'exposition à des niveaux de bruit élevés demeure un problème majeur, comme le montre le nombre de lésions acceptées pour indemnisation et les coûts sociaux qui leurs sont associés.

Cette programmation vise à étudier les bruits impulsionnels existants en milieu de travail, en combinaison ou non avec les bruits dits stationnaires. Ces bruits, appelés parfois bruits d'impact, se distinguent par leur amplitude considérable et un caractère « soudain », très court dans le temps. Ils sont fréquents dans de nombreux environnements de travail au Québec. Des études effectuées dans ces milieux ont montré que de tels bruits pourraient entraîner des dommages auditifs plus importants que des bruits stationnaires d'énergie équivalente. Il n'existe malheureusement aucun consensus quant à la meilleure façon de caractériser et de mesurer ces bruits, ni de prévenir leurs dommages sur le système auditif.

Cette programmation de recherche permettra d'acquérir de nouvelles connaissances sur la mesure et la génération de ce type de bruits, sur leur prise en compte pour l'évaluation de l'exposition (dosimétrie et nocivité) et pour l'évaluation des protecteurs auditifs.

#### **Bruit impulsionnel en milieu de travail**

• Équipe de recherche : Hugues Nélisse, Franck Sgard, IRSST; Olivier Doutres, Jérémie Voix, ÉTS • 2022-0034



Photo : IRSST

# UN TRAVAILLEUR EST HEURTÉ PAR UN VÉHICULE

PAR GENEVIÈVE CHARTIER **En juin 2021, un travailleur est heurté par un véhicule alors qu'il effectue des travaux de réfection de trottoirs en bordure d'une artère commerciale. Malheureusement, il décède des suites de ses blessures. Que s'est-il passé? Comment cet accident mortel aurait-il pu être évité?**

## QUE S'EST-IL PASSÉ?

Le jour de l'accident, vers midi, le travailleur et son équipe arrivent sur le chantier et commencent la coulée et la finition des entrées charretières du boulevard perpendiculaire à celui où a eu lieu l'accident. Ensuite, ils refont trois autres entrées charretières sur le boulevard où a eu lieu l'accident, en partant du nord vers le sud. Vers 16 h, alors que les travailleurs s'affairent à la dernière entrée charrière, un camion de service se gare à contresens dans la voie de stationnement. Un camion-outil est également garé à contresens devant le camion de service et déborde de la voie de stationnement, dans la voie de circulation. Les éléments de signalisation sont donc déplacés en ligne avec le camion-outil pour créer une zone de travail permettant l'accès à la bétonnière.

Au fur et à mesure que les travaux de finition du béton avancent, les balises tubulaires sont déplacées vers le trottoir dans le but de délimiter un passage piétonnier qui permettra de contourner le trottoir après le départ des travailleurs. À la fin de la coulée, la bétonnière est déplacée de plusieurs mètres au sud de la zone délimitée par les éléments de signalisation et est stationnée en angle, en bordure de la voie, afin d'être nettoyée. Dans cette position, elle entrave une partie de la voie de circulation en direction nord. Pendant ce temps, le travailleur impliqué dans l'accident discute avec un collègue devant le camion-outil, hors de la zone délimitée par les éléments de signalisation.

Pour une raison inconnue, il se dirige ensuite vers le camion de service en passant du côté de la voie ouverte à la circulation. Vers 16 h 50, alors que la circulation est dense dans les deux directions, un véhicule qui circule vers le nord contourne la bétonnière, entre en collision avec le camion-outil et heurte le travailleur, qui décède de ses blessures.

## QU'AURAIT-IL FALLU FAIRE?

Tout d'abord, il importe de préciser qu'un travailleur sur un chantier ne devrait jamais se trouver dans une voie ouverte à la circulation, car il s'expose ainsi au risque d'être happé par un véhicule. Il devrait plutôt circuler dans l'aire balisée prévue à cet effet.

Ensuite, il a été établi que la planification des travaux de réfection des trottoirs en bordure de route était déficiente et exposait les travailleurs à un danger de heurt. *La Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) prévoit que l'employeur et le maître d'œuvre sur un chantier ont notamment l'obligation d'identifier, d'éliminer et de contrôler les risques pour les travailleuses et les travailleurs, de leur donner de la formation en lien avec ces risques et de leur assurer la supervision requise. Plus spécifiquement, le *Code de sécurité pour les travaux de construction* édicte certaines obligations pour un maître d'œuvre sur un chantier situé sur un chemin public ouvert à la circulation de véhicules routiers. En effet, le maître d'œuvre doit s'assurer que le chantier est pourvu d'une signalisation conforme au *Tome V – Signalisation routière* du ministère des Transports du Québec.

Sur le chantier qui nous occupe, un des plans de signalisation existants avait été choisi par le surintendant. Ce plan prévoyait un dégagement de sécurité de 1 m de largeur et un passage piétonnier de 1,5 m. Des balises coniques et tubulaires délimitaient ces zones. Toutefois, étant donné la configuration du chantier, la voie de circulation nord du boulevard, d'une largeur de 7,75 m, ne permettait pas de garder la voie de circulation ouverte d'un minimum de 3,2 m, comme prévu au plan. De plus, l'employeur n'a pas appliqué tous les éléments prévus à son plan de signalisation. En effet, il a omis d'installer des panneaux annonçant les zones d'avertissement, d'approche et de transition qui avisent les usagers à l'approche du chantier.



De plus, aucun biseau n'a été aménagé en amont de l'aire de travail pour guider les usagers de la route. L'employeur n'a pas non plus installé de balises délimitant le dégagement de sécurité, le passage piétonnier et l'aire de travail. De toutes les balises prévues au plan de signalisation, une seule ligne de balises tubulaires a été installée face au segment de trottoir en réfection. Ces balises ont d'ailleurs été rapprochées du trottoir à la fin de la journée, ce qui a laissé des équipements hors de la zone délimitée et a aggravé le problème de canalisation de la circulation.

Il est donc possible d'affirmer que l'aire de travail n'a pas été balisée adéquatement, puisqu'on aurait dû y inclure tout l'espace requis pour les travaux (et non seulement un segment de trottoir). En outre, l'aire de travail aurait dû être prévue de façon à inclure tous les déplacements des travailleurs afin qu'aucun d'eux ne puisse se retrouver dans une voie ouverte à la circulation. Les personnes qui ont choisi et installé la signalisation routière n'avaient pas reçu de formation

spécifique à ce sujet, à l'instar des travailleurs qui ont effectué les travaux.

Finalement, l'employeur n'a pas donné de directives de sécurité ou de consignes autres que celle de replacer les balises tubulaires à la fin de la journée afin de créer un passage pour les piétons. De plus, il ne s'est pas assuré que la signalisation routière en place lors des travaux correspondait à celle prévue. Cette planification déficiente a malheureusement exposé les travailleurs présents à des dangers bien réels. ■

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

**Enquête réalisée par** : Jérémy Filion, ing., et Carlos Lara, inspecteurs à la CNESST

**Illustration** : Jean-Philippe Marcotte

**Pour en savoir plus** : [centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/pdf/Enquete/ed004341.pdf](https://centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/pdf/Enquete/ed004341.pdf)



## PÉNURIE DE MAIN-D'ŒUVRE

# DES ENJEUX LIÉS À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ

PAR LOUIS-ANTOINE LEMIRE **La pénurie de main-d'œuvre qui sévit actuellement exerce une pression sur les milieux de travail. Louis-Alexandre Girard, conseiller en concertation à la CNESST, nous parle des impacts associés à ce phénomène et rappelle l'importance d'adopter des pratiques préventives dans ce contexte.**

Des heures d'ouverture écourtées, des fermetures d'entreprises, des bris de services dans certains centres de soins de santé, des files d'attente plus longues dans les épiceries... Nous sommes tous, de près ou de loin, touchés par le phénomène de pénurie de main-d'œuvre qui dure depuis un moment déjà et qui affecte la majorité des secteurs d'activité. En 2022, le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale estimait qu'il y aurait plus de 1,6 million d'emplois à pourvoir au Québec entre 2021 et 2030<sup>1</sup>. M. Girard rappelle que, au-delà de ses effets sur l'obtention de biens ou de services, la pénurie de main-d'œuvre peut également entraîner, pour l'ensemble des milieux de travail, des enjeux supplémentaires en matière de santé et de sécurité du travail (SST).

À ce titre, la pénurie peut entraîner une augmentation des facteurs de risque présents dans les milieux de travail. Parmi ceux-ci, le conseiller mentionne le risque de violence engendré par l'insatisfaction suscitée par les délais pour l'obtention d'un bien ou d'un service. En raison d'un manque de personnel, les travailleuses et travailleurs peuvent être appelés à faire des quarts de travail plus longs, ce qui peut causer de la fatigue. En outre, dans le but d'atteindre les objectifs de production fixés par l'organisation, certains travailleurs et travailleuses pourraient être amenés à effectuer leurs tâches plus rapidement et, par le fait même, à délaisser certaines méthodes et techniques de travail sécuritaires au profit de la productivité.



Photo : Suzanne Tucker/Shutterstock.com

## Les 5 conditions gagnantes de la prise en charge de la SST

- 1 l'engagement et le soutien de la haute direction
- 2 la participation des travailleurs
- 3 la responsabilité des travailleurs et des employeurs
- 4 l'organisation de la prévention
- 5 l'évaluation de la performance du milieu de travail en SST

Les employeurs peuvent également consulter l'outil [Démarche d'intégration de vos nouveaux travailleurs](#) pour s'assurer de réaliser correctement toutes les étapes de l'intégration d'un nouveau travailleur.

### L'ÉLARGISSEMENT DU BASSIN DE MAIN-D'ŒUVRE ET SES DÉFIS

Afin de pourvoir les nombreux postes vacants, différents moyens sont adoptés actuellement par les milieux de travail. Comme l'indique une enquête réalisée par Statistique Canada en 2022<sup>2</sup>, l'amélioration des conditions de travail, par le biais de l'augmentation des salaires, d'une plus grande flexibilité en lien avec les heures de travail et de la possibilité de faire du télétravail, constitue l'une des stratégies utilisées pour attirer de nouvelles ressources ou favoriser la rétention du personnel.

Une autre stratégie consiste à élargir le bassin de main-d'œuvre en favorisant l'embauche de jeunes travailleuses et travailleurs, en recrutant davantage de personnes immigrantes et de travailleuses et travailleurs étrangers temporaires (TET) ou même en incitant les personnes retraitées à retourner sur le marché du travail. Toutefois, comme le souligne M. Girard, « depuis quelques années, nous avons pu voir une augmentation importante du nombre de jeunes travailleuses et travailleurs de moins de 16 ans qui subissent un accident de travail ». À ce sujet, l'article 84.2 de la *Loi sur les normes du travail* prévoit notamment que les employeurs doivent s'assurer que les jeunes effectuent des tâches qui correspondent à leurs capacités et qui ne risquent pas de nuire à leur développement physique ou moral. Aussi, depuis 1<sup>er</sup> juin 2023, la *Loi sur l'encadrement du travail des enfants* est en vigueur. Cette loi vient limiter l'âge légal pour travailler à 14 ans. Des exceptions s'appliquent toutefois pour certains emplois prévus par la Loi. L'employeur qui souhaite embaucher un enfant de moins de 14 ans

visé par l'une de ces exceptions doit obligatoirement obtenir le consentement écrit du parent ou du tuteur de l'enfant au moyen du [formulaire](#) établi par la CNESST. Le conseiller ajoute que les employeurs doivent également porter une attention particulière à leurs jeunes travailleuses et travailleurs dès leur intégration dans le milieu de travail.

### DES JEUNES À PROTÉGER

En effet, puisqu'ils ont récemment intégré le marché du travail et qu'ils sont plus susceptibles de changer d'emploi, les jeunes se retrouvent plus souvent en situation de nouveauté à l'emploi et sont donc moins familiers avec les méthodes de travail utilisées et les risques présents dans leur environnement. Souhaitant réussir leur intégration et faire bonne impression dans leur nouveau milieu de travail, les jeunes seraient également moins portés à poser des questions ou à faire part de leurs préoccupations en lien avec les enjeux de SST. Il est donc important de les amener à prendre la parole et de favoriser l'écoute. D'ailleurs, à la page intitulée [Je pense à embaucher de jeunes travailleurs](#) de son site Web, la CNESST met à la disposition des employeurs l'information nécessaire pour accueillir adéquatement les jeunes travailleuses et travailleurs.

1. Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (2022). *État d'équilibre du marché du travail à court et moyen termes : Diagnostics pour 500 professions*, Édition 2021.
2. MORISSETTE, R., (2022). *Réponses des employeurs aux pénuries de main-d'œuvre*. Rapports économiques et sociaux. Revues et périodiques : 36-28-0001 au catalogue de Statistique Canada.

## L'AUGMENTATION DU NOMBRE DE TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS ISSUS DE L'IMMIGRATION

Comme en témoignent les manchettes des dernières années, de plus en plus de milieux de travail embauchent des travailleuses et travailleurs issus de l'immigration permanente ou temporaire ou réclament leur arrivée. Le défi de ces employeurs consiste à prendre en compte les réalités particulières auxquelles sont confrontées ces personnes et qui peuvent constituer un facteur de risque additionnel pour la santé et la sécurité du travail. M. Girard mentionne ainsi l'enjeu de la barrière linguistique que rencontrent certains milieux de travail et qui peut nuire à la transmission d'informations liées à la SST, notamment lors des périodes de formation et de supervision ou lorsqu'on demande aux travailleuses et travailleurs d'identifier des risques présents dans leur environnement. Pour assurer le respect de leurs obligations, les milieux de travail doivent s'assurer que les informations en santé et sécurité du travail soient bien comprises par les travailleuses et travailleurs allophones et veiller à ce que la communication entre ces derniers et leurs employeurs soit maintenue. M. Girard ajoute que, en plus de méconnaître les droits et les obligations qui s'appliquent au Québec en matière de travail, de nombreux nouveaux arrivants cumulent des situations de précarité, telles que l'instabilité économique et le fait de bénéficier d'un statut migratoire incertain ou de rencontrer

des barrières d'accès à l'emploi. Le cumul de ces situations de précarité les rend particulièrement vulnérable aux lésions professionnelles et nuit à l'utilisation optimale des services de la CNESST.

À cet effet, plusieurs chercheuses et chercheurs canadiens et québécois<sup>3</sup> ont montré que ces problématiques peuvent pousser les travailleuses et travailleurs à accepter des conditions de travail dangereuses, à s'abstenir de dénoncer toute situation qui pourrait compromettre leur santé, leur sécurité ou leur intégrité physique ou psychique, de peur de subir des représailles. Dans le cas des travailleuses et travailleurs étrangers temporaires (TET), par exemple, cette crainte accompagne celle de perdre leur principale source de revenus ou leur opportunité de travail au Canada l'année suivante. Les milieux de travail devraient prendre un moment pour bien expliquer aux travailleuses et travailleurs issus de l'immigration les droits et obligations en matière de travail et être proactifs pour les impliquer dans la démarche de prévention.

## PRENDRE SOIN DE SES TRAVAILLEUSES ET TRAVAILLEURS

M. Girard rappelle que, malgré le contexte de pénurie de main-d'œuvre, les employeurs doivent se conformer à l'article 51 de la LSST, qui stipule qu'ils doivent offrir des milieux de travail sains et sécuritaires. « Les employeurs ont tout à gagner en misant sur une prise en charge proactive de la SST. Offrir un milieu de travail sain et sécuritaire, miser sur l'information, la formation et la supervision des nouveaux travailleurs et travailleuses... Ces éléments contribuent à l'amélioration des conditions de travail, ce qui a pour effet de favoriser la rétention du personnel et d'améliorer l'image de l'entreprise », dit-il.

Une mauvaise prise en charge de la SST serait également contre-productive pour un milieu de travail, conclut le conseiller, puisqu'un accident du travail ou une maladie professionnelle peuvent occasionner l'absence au travail de la personne blessée ou même mener à un arrêt forcé de la production. La participation des travailleuses et travailleurs permet aussi de favoriser la prise en charge de la SST. C'est une responsabilité partagée entre l'employeur et ses travailleuses et travailleurs. Ils doivent collaborer pour identifier, éliminer et contrôler les risques. ■



Photo: wavebreakmedia/Shutterstock.com

3. KOSNY, A. et autres (2010). *Immigrant workers' experiences of injury reporting and claim filing*, Toronto, Canada: IWH.

GRAVEL, S., et autres (2006). *Critères pour apprécier les difficultés d'accès à l'indemnisation des travailleurs immigrants victimes de lésions professionnelles*, Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé, (8-2).



Photo : Jozsef Bagota/Shutterstock.com

PAR CATALINA RUBIANO,  
CENTRE D'INFORMATION  
SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

## Europe UE : des restrictions sur les PFAS pour parvenir à l'objectif de zéro pollution

À la demande des autorités danoises, allemandes, néerlandaises, norvégiennes et suédoises, l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) a récemment proposé l'interdiction d'utilisation et de production d'environ 10 000 substances polyfluoroalkylées et perfluoroalkylées (PFAS) afin d'aider l'Union européenne (UE) à atteindre son objectif d'un environnement non toxique d'ici 2050. Cette interdiction, qui serait introduite progressivement jusqu'à la fin des années 2030, obligerait les entreprises à chercher des solutions de rechange pour leurs procédés de production. En effet, les utilisations des PFAS sont très variées en raison de leurs propriétés uniques, comme leur stabilité à une chaleur intense. Parmi les secteurs d'activité qui utilisent ces substances, on retrouve l'aérospatiale, la défense, l'automobile, l'aviation, l'alimentation, la construction, l'électronique et la lutte contre les incendies. La proposition de l'ECHA touche également les importations de produits contenant des PFAS vers l'UE. Par ailleurs, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a publié sur son site Web une page qui porte sur les principaux enjeux sanitaires liés aux PFAS.

Source : ECHA publishes PFAS restriction proposal, 2023

## France Mesures de prévention des incendies dans le secteur des déchets

En France, une augmentation des accidents, notamment des incendies, a été constatée dans le secteur des déchets depuis 2010. C'est pourquoi l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) a présenté une démarche tenant compte des trois éléments qui, le plus souvent, font qu'un événement devient un sinistre majeur : des déchets dangereux qui sont une source d'ignition (piles, fusées de détresse, feux d'artifice, cartouches de protoxyde d'azote, produits chlorés, etc.) mélangés à des déchets ménagers, une défaillance dans l'extinction rapide de l'incendie dès qu'il se déclare et une propagation incontrôlée de l'incendie. Selon l'IGEDD, c'est en s'attaquant simultanément à ces trois éléments qu'une démarche de prévention efficace peut voir le jour.

Source : Réduction de l'accidentologie relative au secteur de la gestion des déchets, 2023

## La prise en charge de l'impact du climat sur la santé au travail

Depuis septembre 2022, la Commission travail et emploi du Conseil économique social et environnemental (CESE) de la France s'est penchée sur la question de l'impact des perturbations climatiques sur la santé au travail. Dans le cadre de ses travaux, la Commission a mené une enquête visant à identifier les freins et les leviers pour la prise en charge des effets des transformations de l'environnement sur les conditions de travail. Parmi les constats du rapport, soulignons plus particulièrement le manque de concordance entre la préoccupation individuelle pour l'environnement et le faible engagement collectif à cet égard, l'insuffisance de formation et de sensibilisation pour entamer le dialogue social sur les enjeux et une faible intégration des risques liés au climat dans le document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP).

Source : Découvrez l'enquête « Dérèglements climatiques et santé au travail », 2023



## ATTENTION...

## RISQUE DE COINCEMENT!

PAR KAROLANE LANDRY **Les plateformes élévatrices mobiles de personnel (PEMP) sont omniprésentes au Québec, principalement sur les chantiers de construction. Des centaines d'accidents du travail les impliquant surviennent chaque année. D'ailleurs, le risque de coincement des travailleuses et travailleurs entre ces appareils et les structures à proximité retient de plus en plus l'attention. Pour éviter des accidents potentiellement mortels, toutes les personnes impliquées doivent mettre la main à la pâte afin de rendre le milieu de travail sécuritaire. On en a discuté avec Josée Ouellet, ingénieure experte en appareils de levage à la CNESST.**

Le 3 juin 2022, à Montréal, deux travailleurs utilisent une PEMP pour installer des cornières au plafond d'une école secondaire. Alors qu'ils se trouvent sur la plateforme, ils se penchent pour passer sous le cadre d'une porte afin d'accéder à un autre local. La tête de l'un d'eux se coince entre la lisse supérieure du garde-corps de la plateforme et le cadre de la porte. Le travailleur décède malheureusement de ses blessures. Cet accident par coincement n'est qu'un exemple parmi d'autres. « Ce genre de situation arrive partout dans le monde, souligne Josée Ouellet. C'est un risque identifié par le fabricant. Il revient à l'employeur ainsi qu'aux travailleuses et travailleurs de prendre les mesures de prévention nécessaires pour éviter les coincements. »

**UN ACCIDENT EST SI VITE ARRIVÉ**

Les accidents par coincement arrivent principalement lorsque les travailleuses et travailleurs se déplacent avec la plateforme. « Ils ne portent pas attention à leur environnement de travail, à leur façon de se déplacer. Ils ne regardent pas toujours où ils vont », fait remarquer M<sup>me</sup> Ouellet.

En effet, lorsqu'il y a une structure adjacente à la plateforme élévatrice, il est primordial d'évaluer et de planifier les déplacements. « Ainsi, si la zone de travail est située à proximité d'une structure et que le déplacement de la plateforme de travail présente un risque de coincement d'un membre du haut du corps (main, bras, tête) avec cette structure, l'opérateur devrait descendre la plateforme de travail à un niveau

**L'entretien : une étape essentielle**

Les employeurs ont la responsabilité d'élaborer un programme d'entretien préventif et d'inspection des plateformes selon les recommandations du fabricant et les dispositions de la norme CSA B354.7:17. Ce programme doit inclure des inspections quotidiennes, périodiques et annuelles. Des inspections structurales, dix ans après l'achat et tous les cinq ans par la suite, doivent être réalisées sous la supervision d'une ingénieure ou d'un ingénieur.



Photo : CNESST

qui ne présente pas de risque de coincement, avant de la bouger », explique M<sup>me</sup> Ouellet. Il est également possible de demander à un collègue de rester sur place afin de servir de guide lors du déplacement de la plateforme. Si un incident survient, cette personne au sol pourra agir rapidement.

Toutefois, s'il n'est pas possible d'éliminer le risque de coincement avec la structure (par exemple, s'il y a un cadre de porte), tous les occupants de la plateforme doivent en descendre et la déplacer à partir du sol. « C'est ce qu'on appelle "éliminer le risque à la source". Si personne ne se trouve sur la plateforme, il n'y a aucun risque de coincement », souligne l'ingénieure.

En outre, il est arrivé qu'un opérateur provoque le mouvement de la plateforme en accrochant les commandes avec une partie de son corps, par exemple, en se penchant par-dessus celles-ci. « Souvent, lorsqu'une travailleuse ou un travailleur est seul et coincé, elle ou il n'a plus accès aux commandes et ne peut alors plus faire revenir la plateforme en position sécuritaire », explique M<sup>me</sup> Ouellet. Pour éliminer ce danger, les fabricants recommandent habituellement de couper l'alimentation électrique du poste de commande de la plateforme une fois qu'elle est en position de travail. « On s'assure ainsi de ne pas provoquer de mouvement involontaire de la plateforme, même si les commandes sont actionnées par erreur », ajoute l'experte.

### **LES OBLIGATIONS DU MAÎTRE D'ŒUVRE ET DE L'EMPLOYEUR**

Il importe de rappeler que le maître d'œuvre et l'employeur doivent identifier les risques en amont et planifier le matériel adéquat

pour leurs travailleuses et travailleurs. En effet, des centaines de modèles de plateformes élévatrices mobiles de personnel sont offertes sur le marché. « Il y en a des petites et très étroites pour les espaces restreints, des plus grosses avec une plus grande capacité, des modèles pour les sols de niveau (comme les planchers de béton), des "tout-terrains" pour l'extérieur ou pour les sols accidentés... Une seule plateforme élévatrice ne peut pas servir à tout. Il est primordial de choisir le bon modèle en fonction des travaux à effectuer », conclut M<sup>me</sup> Ouellet.

### **LA FORMATION, CLÉ DE LA PRÉVENTION**

Pour prévenir les accidents, les employeurs doivent s'assurer que les personnes qui utilisent une PEMP sont adéquatement formées. « C'est une machine complexe, affirme l'experte. Elle a un moteur, des dispositifs de sécurité, des systèmes hydrauliques et électroniques ainsi que des limites. » Il est donc essentiel de connaître et de maîtriser son fonctionnement, d'être informé des risques qu'elle représente et des mises en garde du fabricant ainsi que de comprendre comment analyser son environnement de travail.

À cet effet, un projet de Règlement modifiant le Code de sécurité pour les travaux de construction relativement aux appareils de levage de personnes est en cours d'élaboration. En ce qui a trait aux PEMPs, la formation des opératrices et opérateurs sera incluse au CSTC et obligatoire, comme prévu par la norme CSA B354.8:17. Cette formation couvre tous les aspects de l'utilisation de ces appareils. ■

## BÂTIR UN PLAN D'ACTION POUR LA SANTÉ PSYCHOLOGIQUE

# UNE PRIORITÉ AU TRAVAIL

PAR GABRIELLE FALLU



**Radia Balafrej,**  
conseillère en santé  
et sécurité du travail  
à l'ASSTSAS

Photo : Aurore C. Photographie



**Josianne Brouillard,**  
conseillère en santé  
et sécurité du travail  
à l'ASSTSAS

Photo : ASSTSAS

**Lors du Grand Rendez-vous de la CNESST de l'automne 2022, les conférencières Radia Balafrej et Josianne Brouillard, conseillères en santé et sécurité du travail à l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales (ASSTSAS), ont mis de l'avant divers enjeux concernant la santé psychologique en entreprise. Elles ont proposé des solutions concrètes pour réduire les risques psychosociaux afin d'assurer le bien-être des travailleuses et des travailleurs, peu importe leur domaine d'activité. Voici ce qu'elles avaient à dire.**

Lors de la conférence intitulée *Considérer la santé psychologique pour agir sur le bien-être collectif et individuel au sein de l'organisation*, M<sup>mes</sup> Balafrej et Brouillard ont souligné que dans les milieux de travail, la santé physique est souvent priorisée par rapport à la santé psychologique. En effet, elles affirment que, bien qu'il soit normal de s'intéresser à la sécurité physique, il faut aussi mettre en place des mesures de prévention pour que les travailleuses et les travailleurs soient bien dans leur milieu de travail et qu'ils soient contents d'y être.

Pour elles, l'absence de plan d'action en lien avec la santé psychologique est souvent une grande lacune dans les milieux de travail et elle doit être corrigée. « Bien que la santé physique soit importante, la santé mentale l'est tout autant pour avoir une équipe dynamique et motivée. Malheureusement, dans plusieurs équipes de gestion, aucun réel plan n'est mis en place pour s'assurer du bien-être psychologique des employés », affirme M<sup>me</sup> Balafrej. Effectivement, afin d'établir un plan qui se base sur les travailleuses et travailleurs, les gestionnaires doivent s'assurer de respecter leurs trois besoins fondamentaux, expliquent Radia Balafrej et Josianne Brouillard.

Le premier besoin est la compétence. Cela veut dire qu'une travailleuse ou un travailleur doit se sentir apte à utiliser ses compétences dans le cadre de son travail. Le second besoin est l'autonomie. En effet, une travailleuse ou un travailleur doit être capable d'organiser

son travail de façon à être productif. La personne doit également connaître les options qui s'offrent à elle afin de grandir et de progresser au sein de l'entreprise. Le troisième besoin est l'affiliation : cela veut dire qu'une travailleuse ou un travailleur doit être en mesure de former des liens avec ses collègues et de se sentir inclus dans son milieu de travail. Lorsque ces trois besoins sont comblés, la travailleuse ou le travailleur se trouve dans des conditions favorables au maintien de sa santé psychologique; c'est pourquoi il est essentiel de les prendre en compte lors de la conception d'un plan d'action à ce sujet.

### LA RECONNAISSANCE AU CENTRE DES PRIORITÉS

Selon Radia Balafrej et Josianne Brouillard, la reconnaissance au travail est un outil efficace pour que les travailleuses et les travailleurs sentent que leurs efforts sont appréciés. Elles expliquent d'ailleurs que des éléments en lien avec la reconnaissance devraient également se retrouver dans un plan d'action sur la santé psychologique. Les conférencières précisent toutefois qu'il y a des critères à respecter afin que les travailleuses et les travailleurs perçoivent positivement les actions de reconnaissance.

Parmi ces critères, on compte le temps écoulé entre le bon coup effectué par une travailleuse ou un travailleur et la reconnaissance de celui-ci par un gestionnaire. « Il faut agir rapidement après qu'une personne a fait un travail remarquable afin de

## D'autres conseils des expertes pour favoriser une bonne santé psychologique au travail

- Prendre le temps d'aller dehors et de marcher
- Prioriser son sommeil
- Aller vers les autres et socialiser



Photo : MilianMarkovic/78/Shutterstock.com

## Des astuces pour favoriser un environnement de travail sain

- Discuter de sa charge de travail
- Organiser son travail
- S'entraider



Photo : Dean Drobot/Shutterstock.com

lui démontrer qu'on est sincère dans notre approche », explique M<sup>me</sup> Brouillard avant d'ajouter que la reconnaissance doit viser la communication efficace des réussites des travailleuses et des travailleurs. Pour cela, les conférencières recommandent de mettre en place une démarche chapeautée par un comité chargé d'interroger les employés pour en savoir plus sur ce qu'ils désirent. Elles proposent également de mettre des outils à la disposition du personnel afin de faciliter son travail.

### PRENDRE EN COMPTE LES RISQUES PSYCHOSOCIAUX

Les risques psychosociaux se rapportent à la vie humaine dans la vie sociale et sont liés notamment à l'organisation, aux relations, aux conditions de travail et à l'environnement de travail. Ils peuvent découler du harcèlement, de la violence physique ou psychologique (y compris la violence conjugale, familiale ou à caractère sexuel) ou de l'exposition à des événements traumatiques.

Des facteurs de risque comme la charge de travail élevée, la faible reconnaissance, l'absence d'autonomie décisionnelle, l'absence de soutien des collègues et/ou du supérieur et l'absence de justice organisationnelle ont également des effets négatifs sur la santé physique et psychique des travailleurs. Selon les conférencières, les risques psychosociaux affectent à la fois les gestionnaires, la haute direction et les travailleuses et travailleurs. « C'est pourquoi tout le monde doit se rallier pour les réduire », dit M<sup>me</sup> Balafrej.

Ainsi, lorsqu'on met sur pied un plan d'action pour la santé psychologique, il est essentiel, selon les conférencières, de prendre en considération les risques psychosociaux liés au travail et de tenter de les réduire. Pour cela, l'équipe de gestion peut, notamment, créer des groupes de discussion et organiser des rencontres informelles avec les travailleuses et les travailleurs afin de comprendre les enjeux auxquels ils font face, terminent les deux expertes. ■



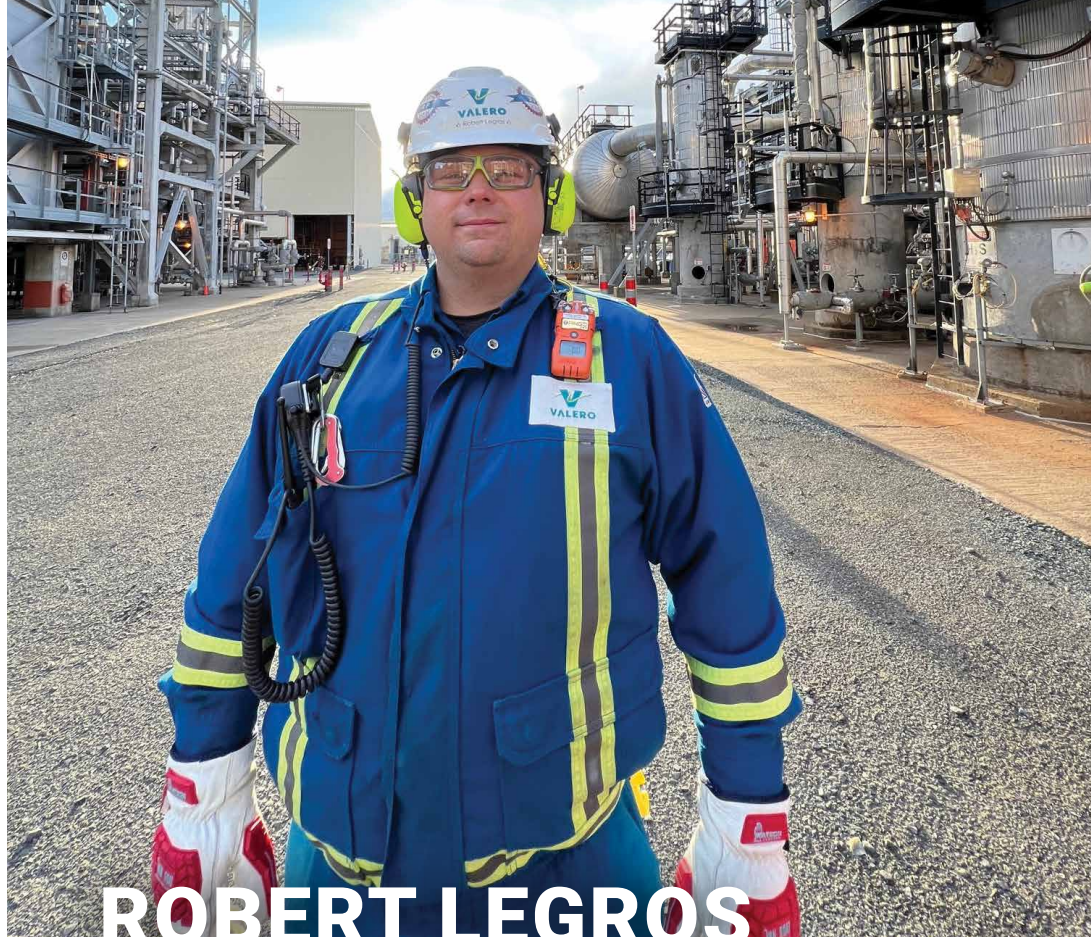


Photo : Collection personnelle

ROBERT LEGROS

# LA PRÉVENTION GRAVÉE SUR LE CŒUR

PAR GABRIELLE FALLU **Diplômé de l'Institut de chimie et de pétrochimie du Collège de Maisonneuve, Robert Legros travaille à la raffinerie Valero depuis 2010, où il a d'abord été embauché comme opérateur de raffinage. Passionné par la prévention, il est devenu représentant en santé et sécurité (RSS) dans son milieu de travail. Nous nous sommes entretenus avec lui afin d'en apprendre davantage sur son parcours, son rôle, ses buts et ses convictions profondes en lien avec la santé et la sécurité du travail.**

**M. Legros, comment êtes-vous devenu représentant en santé et sécurité et coprésident du comité santé-sécurité dans votre entreprise ?**

**ROBERT LEGROS** Depuis mon arrivée à la raffinerie, j'ai évolué dans l'entreprise où plusieurs possibilités m'ont été offertes. En plus de gravir les différents échelons de mon secteur opérationnel comme opérateur, j'ai rapidement intégré la brigade incendie. En 2013,

j'ai entamé un mandat comme représentant syndical de mon secteur. À l'époque, mon rôle était de représenter et d'accompagner les travailleuses et les travailleurs de mon secteur en matière de relations de travail et de conventions collectives. Par la suite, j'ai été nommé vice-président de l'exécutif syndical. Ce rôle m'a permis d'accroître mes connaissances en ce qui a trait à la législation tant provinciale que fédérale. Il était également de mon devoir d'accompagner les

---

## « J'ai la conviction profonde que je peux faire une différence par mes actions et mon implication afin d'améliorer la santé et la sécurité dans mon milieu de travail. »

victimes d'accidents du travail et de maladies professionnelles dans le processus de réclamation de la CNESST. Toutefois, à l'époque, l'exécutif syndical était très peu impliqué en matière de prévention des accidents du travail. Nos efforts étaient concentrés sur le suivi des réclamations jusqu'en 2017, moment où nous avons décidé de nommer, au sein même de l'exécutif syndical, un représentant en santé et sécurité pour soutenir les travailleuses, les travailleurs et l'entreprise en matière de prévention des accidents. En 2019, lors du renouvellement de la convention collective, nous avons donc intégré le tout premier représentant en prévention de la raffinerie, en près de 50 ans d'exploitation. Comme j'avais un mandat similaire auparavant, l'exécutif a proposé de me nommer représentant en prévention pour un mandat de quatre ans. Ma candidature a été entérinée par les employés syndiqués. C'est donc un honneur et un plaisir pour moi d'être, depuis 2020, le tout premier représentant en prévention de l'histoire de la raffinerie. J'ai suivi plusieurs formations en santé et sécurité du travail, dont des formations données à l'interne par Valero. En 2021, grâce à la collaboration et à la participation de mon employeur, j'ai obtenu ma certification d'agent de sécurité sur les chantiers de construction délivrée par la CNESST. Grâce à cette formation, mais également à toutes celles que j'ai suivies auprès d'Unifor, de la FTQ et de Valero en matière de santé et sécurité du travail, je me sens bien outillé et je peux contribuer activement à l'amélioration de la santé et de la sécurité dans mon milieu de travail.

### **Pour vous, comment se passe une journée typique au travail ?**

**R. L.** Chez Valero, nous avons la chance et le plaisir d'avoir une équipe multidisciplinaire en santé et sécurité du travail (SST). Nous avons des spécialistes en santé et sécurité, des hygiénistes industriels, des préventionnistes, des techniciens et techniciennes en santé et sécurité... Les membres de l'équipe collaborent pour créer un milieu de travail sécuritaire, et je suis fier de faire partie

intégrante de cette équipe. Nous commençons chacune de nos journées avec une rencontre, qu'on appelle le *kick-off meeting*. On y discute des enjeux de santé et sécurité dans l'entreprise, des récents incidents, des travaux à exécuter durant la journée... Ainsi, l'équipe est informée des défis auxquels elle fait face et elle peut se pencher sur la façon d'éliminer les risques. Après cette rencontre, j'effectue mes tâches quotidiennes, comme faire des vérifications auprès des milieux de travail, recevoir les avis d'accidents et d'incidents, accompagner l'inspecteur de la CNESST, épauler les travailleuses et les travailleurs dans l'exercice de leurs droits, collaborer avec l'employeur pour améliorer le programme de prévention. Bref, je suis impliqué dans presque tout ce qui touche la santé et la sécurité dans mon milieu de travail, et c'est passionnant.

### **Quelles sont les tâches que vous préférez ?**

**R. L.** J'ai travaillé longtemps en réclamation avant de travailler en prévention et je n'aimais pas le fait de ne pas être impliqué afin d'éviter les accidents de travail. Étant donné que je concentrais mes efforts sur l'accompagnement des travailleuses et des travailleurs blessés, je trouvais qu'il manquait une partie à mon travail. Depuis 2020, la prévention me passionne et elle est devenue extrêmement importante pour moi. J'aime trouver de nouvelles façons sécuritaires de travailler. J'aime informer et mobiliser les gens. Je tente d'améliorer la culture de prévention, à la fois chez les travailleuses et les travailleurs et dans l'entreprise, pour que les choses changent réellement. C'est ça qui me nourrit, car il y a de réels gains à faire.

### **Pourquoi la SST est-elle si importante pour vous ?**

**R. L.** Je me suis fait une promesse : je ne veux pas vivre une situation dans laquelle je devrai expliquer ce qui a entraîné des blessures graves ou le décès d'une travailleuse ou d'un travailleur à ses amis et à sa famille ainsi qu'à mes collègues. J'ai la conviction

profonde que je peux faire une différence par mes actions et mon implication afin d'améliorer la santé et la sécurité dans mon milieu de travail. Et puis il faut dire que, même si j'aime mon travail, ce que j'ai de plus précieux se trouve à la maison, c'est-à-dire mon épouse et mes trois beaux enfants que j'aime. Et bien sûr, ils s'attendent à ce que je rentre à la maison, sain et sauf, chaque soir. J'aime croire que mon implication peut permettre à mes collègues de faire la même chose, car l'essentiel ne se trouve souvent pas ici, au travail, mais plutôt à la maison.

### **Avez-vous déjà vécu une expérience marquante lors de laquelle la santé et la sécurité n'ont pas été respectées ?**

**R. L.** J'ai été marqué par un incident qui m'a été raconté lors de l'une des nombreuses formations en SST que j'ai suivies. Un coordonnateur SST nous a dit avoir été témoin d'un accident mortel au sein de son entreprise, il y a quelques années. La manière dont il nous a raconté cette histoire m'a marqué pour le reste de mes jours. Cet homme, accompagné de la police locale, a dû aller annoncer la nouvelle à l'épouse du travailleur décédé, qui était père de quatre enfants. Son fils de 10 ans était alors à la maison. La réaction de cet enfant a été à la fois stupéfiante et criante de vérité : il n'était pas triste ni sous le choc, mais plutôt surpris, car il croyait qu'il y avait erreur sur la personne. Pour lui, il était inconcevable que son père ne revienne pas à la

maison après le travail. Chaque jour, il le voyait partir travailler le matin et revenir le soir. Pour cet enfant, il était impossible de perdre la vie au travail. Lorsque j'ai entendu cette histoire, j'ai compris qu'il ne fallait jamais banaliser des actions dangereuses, car un accident peut changer dramatiquement la vie de nombreuses personnes.

### **Comment faites-vous la promotion de la SST dans votre milieu ?**

**R. L.** Mon rôle est de tisser des liens solides entre les travailleuses et travailleurs et l'employeur sur le plan de la santé et de la sécurité du travail. Faire évoluer la culture d'une personne, d'un groupe ou d'une entreprise en matière de SST n'est pas chose facile ! Ainsi, j'adapte souvent mes messages pour être bien compris et pour que les travailleuses et les travailleurs adhèrent aux propositions que je leur fais. Je ne parle pas de la même manière à un travailleur sur le terrain qu'à un directeur. J'accompagne les gens vers le changement en les écoutant pour comprendre, non pour mettre de l'avant mes arguments personnels. En terminant, si j'avais une pensée à offrir aux autres RSS, ce serait la suivante : les grandes victoires sont le résultat de grandes batailles. Il est naturel que votre mandat soit difficile, ingrat ou parsemé d'embûches et de défis, puisque la finalité est tellement importante : éviter que vos collègues et vos amis se blessent sérieusement ou, pire, qu'ils décèdent au travail. ■

## **Deux conseils de Robert Legros pour bien faire passer son message**

1

Adapter son discours à son interlocuteur pour être bien compris

2

Écouter les gens pour les comprendre, non pour mettre de l'avant ses arguments personnels

## Jeunes travailleurs : un répertoire d'outils pour l'éducation à la santé, à la sécurité et aux normes du travail

Vous êtes enseignant ou employeur de jeunes travailleurs et vous souhaitez accéder à des outils pour l'éducation des jeunes en santé et en sécurité du travail? En tant que jeune travailleur, vous souhaitez repérer rapidement de l'information sur vos droits et vos obligations au travail? Le Centre d'information scientifique et technique (CIST) de la CNESST vous offre gratuitement un [répertoire de ressources](#) en français accessibles en ligne. Les ressources sont, pour la plupart, publiées par la CNESST.

Mis à jour chaque automne, le répertoire contient cinq sections. La première regroupe des ressources destinées aux élèves, aux étudiants et aux jeunes travailleurs. Ces ressources les renseignent sur leurs droits et leurs obligations, sur les questions à se poser et à poser à un employeur et sur la procédure à suivre en cas d'accident du travail ou de maladie professionnelle. On y trouve aussi des initiatives et des programmes de la CNESST visant les jeunes, des activités et des ressources d'apprentissage ainsi que des vidéos de témoignages de jeunes qui ont été victimes d'accidents du travail. De plus, des liens vers des listes de documents disponibles dans le catalogue du CIST permettent de repérer facilement des publications sur la prévention destinée aux jeunes, des rapports d'enquête sur des accidents du travail impliquant des jeunes ainsi que des statistiques. Enfin, les jeunes y trouveront une liste non exhaustive des programmes et des cours en santé et sécurité du travail offerts dans les établissements d'enseignement secondaire professionnel, collégial et universitaire.



Photo : aomas/Shutterstock.com

La deuxième section du répertoire recense les ressources pour les enseignants et les gestionnaires d'établissement d'enseignement. Ils y trouveront des outils pédagogiques pour sensibiliser leurs élèves à la prévention et aux conditions minimales de travail. Des documents de la CNESST recensés sous cette section décrivent les responsabilités du personnel de l'éducation en matière d'intégration des compétences SST et expliquent comment élaborer et appliquer un plan de prévention et d'action ou mettre en place des mécanismes de participation.

La troisième section, quant à elle, contient des ressources pour les professionnels de la santé et de la sécurité.

Dans la quatrième section du répertoire, les employeurs trouveront des outils pour accueillir et superviser les jeunes travailleurs, intégrer des notions de santé et de sécurité du travail dans les ententes de stage et mettre en place les mécanismes de participation en milieu de travail.

Enfin, la cinquième section propose des sources d'information en prévention pour divers secteurs d'activité, dont le commerce de détail, la restauration, la construction et le secteur manufacturier.

Pour accéder au répertoire sur le [site Web du CIST](#), cliquez d'abord sur la tuile *Ressources utiles*, puis sur la tuile *Documents essentiels*, et enfin sur *Jeunes au travail : répertoire d'outils en ligne*. ■

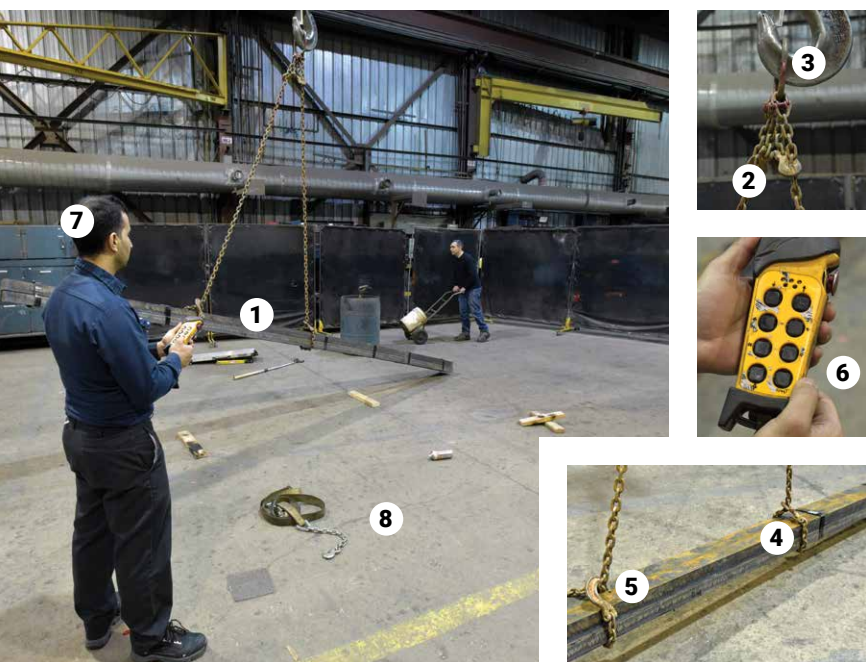
### LE CENTRE D'INFORMATION SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DE LA CNESST, CONÇU POUR VOUS

La CNESST s'assure, dans la mesure du possible, que les documents qu'elle produit sont conformes à l'esprit des lois et règlements qu'elle applique et qu'ils sont techniquement ou scientifiquement exacts. Nous ne pouvons cependant pas nous porter garants pour les documents provenant d'autres sources.

Le Centre d'information scientifique et technique met à votre disposition une collection d'ouvrages dont plusieurs sont disponibles en ligne par son catalogue Information SST, au [centredoc.cnesst.gouv.qc.ca](http://centredoc.cnesst.gouv.qc.ca).

Nous offrons un service de prêt sans aucun frais d'abonnement pour tous les résidents du Québec : [centreist@cnesst.gouv.qc.ca](mailto:centreist@cnesst.gouv.qc.ca)





Photos : Denis Bernier

## LES SOLUTIONS

La présence d'une plaque d'identification sur les élingues est essentielle pour que l'élingueur soit en mesure de choisir celles qui sont appropriées. La plaque lui permettra de connaître la capacité maximale d'utilisation de l'élingue, en tenant compte des effets des angles d'élingage et de la méthode utilisée. Le choix improvisé de l'élingue peut provoquer sa rupture, menant à la chute de la charge. Cela peut faire augmenter le risque d'accidents du travail aux travailleuses et aux travailleurs et causer des dommages à la charge. De plus, la dimension de l'anneau-maître de l'élingue est incompatible avec le crochet de la moufle d'accrochage. Il faut donc s'assurer de sélectionner une élingue munie d'un anneau-maître pouvant être bien positionné au centre de la gorge du crochet.

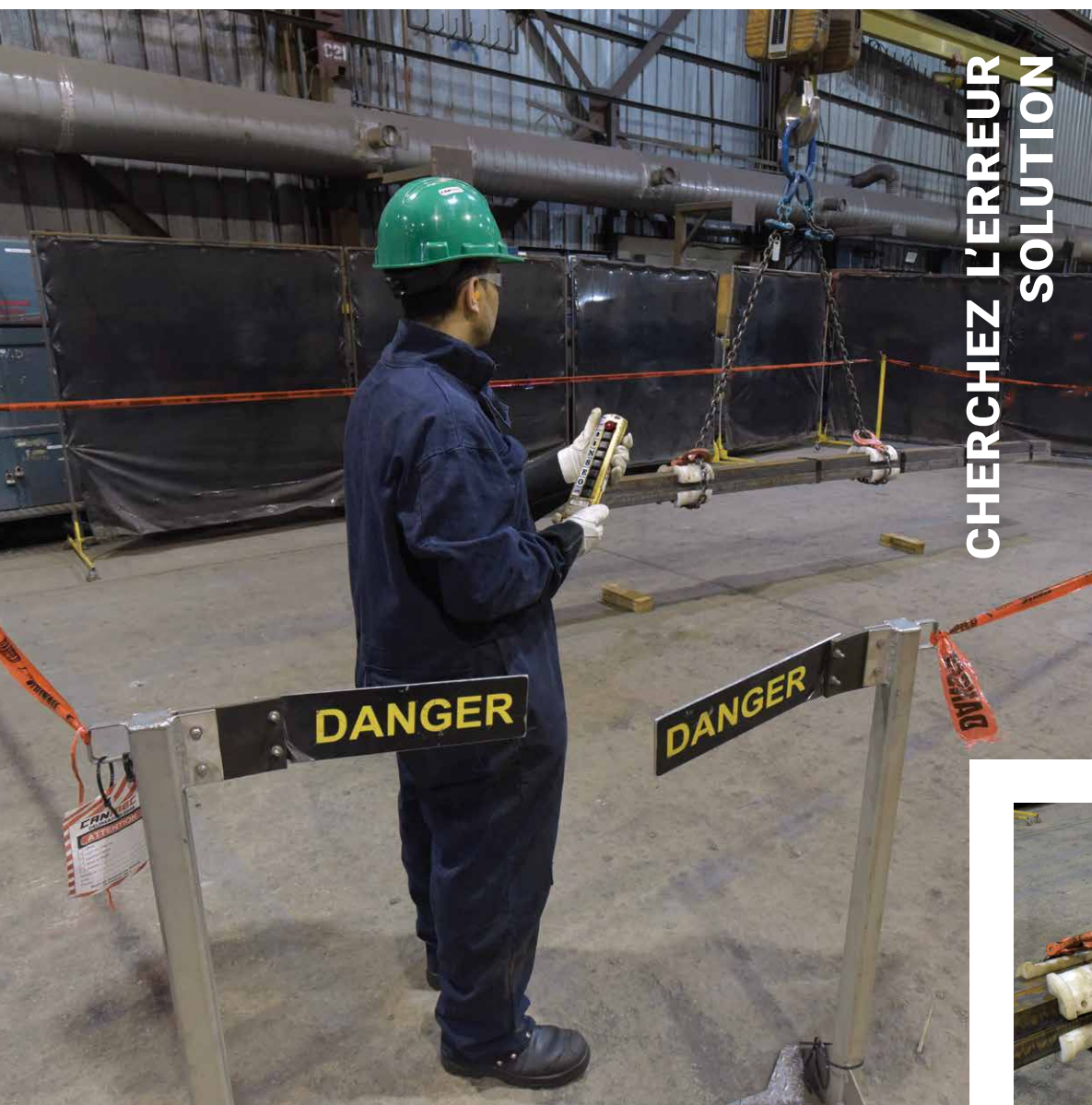
D'autre part, les arêtes vives doivent être munies de dispositifs de protection permettant à la chaîne de l'élingue de demeurer en bon état. On doit aussi orienter l'ouverture des crochets de l'élingue vers l'extérieur afin d'éviter que le linguet supporte la charge et qu'il se brise, provoquant ainsi la sortie de l'élingue du crochet. Notons également que la présence d'un linguet de sécurité ou d'un crochet autobloquant, comme sur la photo, est nécessaire pour éviter que l'élingue se décroche accidentellement. Dans notre mise en situation, la charge du travailleur n'est pas attachée de façon telle que son centre de gravité se trouve directement sous le crochet de levage, ce qui rend la charge instable et à risque de glisser ou de basculer lors du levage. Le travailleur doit donc s'assurer que la charge est bien en équilibre avant d'effectuer son déplacement.

Mentionnons aussi que le mauvais état de la télécommande empêche le travailleur de voir les boutons de direction, ce qui peut entraîner une mauvaise manipulation de la charge. Il est donc essentiel de remplacer la télécommande lorsqu'elle est endommagée et de s'assurer que son affichage correspond au repère d'orientation visuel affiché.

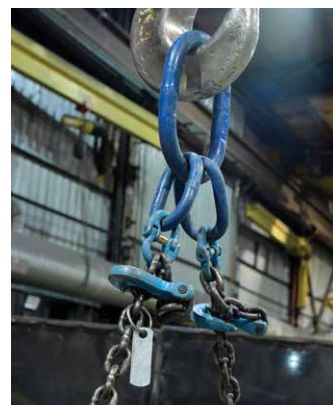
Les élingueurs sont tenus de porter des équipements de protection individuelle (EPI) dans les zones de travail, car ces équipements protègent les travailleurs des risques associés à ce type de travail manuel. Dans le cas du gréage, il peut être recommandé que le travailleur porte un casque pour éviter d'être blessé s'il entre en contact avec la charge, selon l'analyse de la situation. Le travailleur doit également porter des gants, car il pourrait se blesser aux mains en manipulant des élingues. Il doit aussi porter des bottes de sécurité, puisqu'une charge pourrait atterrir sur ses pieds. Qui plus est, l'opérateur doit faire une inspection visuelle chaque fois qu'il utilise l'élingue afin de s'assurer qu'elle n'est pas

## LES ERREURS

- 1 La charge n'est pas attachée de façon à en assurer la stabilité. Est-ce que cette méthode d'élingage est appropriée ?
- 2 Il n'y a pas de plaque d'identification sur l'élingue de chaîne. Est-il sécuritaire d'utiliser une élingue sans connaître ses caractéristiques, dont sa capacité maximale d'utilisation ?
- 3 La dimension de l'anneau-maître de l'élingue n'est pas suffisante pour lui permettre d'être bien disposé dans la gorge du crochet de la moufle. Est-ce que l'élingue est compatible avec le crochet de la moufle ?
- 4 Ali n'utilise pas de protecteurs malgré la présence d'arêtes vives sur la charge appliquée sur l'élingue. Cette dernière pourrait-elle être endommagée ?
- 5 Le linguet de sécurité semble absent sur les crochets de l'élingue, et leurs ouvertures semblent positionnées dans le mauvais sens. Est-il possible que cette pratique provoque le décrochage de l'élingue ?
- 6 Est-ce qu'Ali arrive à voir les boutons de direction sur la télécommande ? Est-il conseillé de s'en servir ?
- 7 Ali ne porte pas d'équipement de protection individuelle. Est-ce que cela devrait être le cas ?
- 8 La zone de travail ne semble pas aménagée de manière à éviter les intrusions et elle semble être embourbée d'objets. Est-il judicieux de travailler dans de telles conditions ?



CHERCHEZ L'ERREUR  
SOLUTION



endommagée. Les élingues doivent aussi être inspectées périodiquement (minimalement une fois par année) par du personnel qualifié, et ces données doivent être documentées.

Par ailleurs, il est essentiel que tout espace de travail soit propre et bien rangé afin de réduire autant que possible les risques d'accidents du travail liés à l'encombrement. Puisqu'il y a de nombreux objets qui jonchent le sol dans notre mise en situation, le travailleur risque de faire une chute ou d'accrocher des objets en se déplaçant. De plus, un collègue du travailleur se trouve dans la zone de travail; cette personne risque donc d'être frappée ou écrasée. Par conséquent, il est important de mettre des mesures de prévention en place afin d'éviter qu'un travailleur soit

heurté par une charge lors de la maintenance. L'une de ces mesures de prévention peut être la mise en place d'un périmètre de sécurité, par exemple. ■

Nous remercions l'équipe de CANMEC, dont Marc-André Gagné, directeur de la Santé, sécurité et environnement, ainsi que le figurant Ali Kamal Idrissi pour leur précieuse collaboration. De plus, nous remercions le Groupe LAM-É St-Pierre pour le prêt de matériel lors de la prise de photos.

**Personne-ressource :** Jean-François Côté, inspecteur et expert en appareils de levage à la CNESST

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

# Ensemble, encadrons le travail des jeunes



Informez-vous des nouvelles obligations  
pour protéger les jeunes au travail.

**CNESST**

Pour rester branché sur l'actualité en lien avec la santé et la sécurité du travail, abonnez-vous gratuitement à l'infolettre du magazine *Prévention au travail* à [preventionautravail.com/abonnement-infolettre](http://preventionautravail.com/abonnement-infolettre).