

# PRÉVENTION au TRAVAIL

preventionautravail.com  
AUTOMNE 2020  
VOL. 33/3

**DOSSIER**

APPAREILS DE LEVAGE  
DE PERSONNES :  
MISE À JOUR  
RÉGLEMENTAIRE

**RECHERCHE À L'IRSST**

SANS RISQUES,  
LES SOLVANTS  
VERTS?

**CNESST**



**Automne 2020 – Volume 33, n° 3**  
[preventionautravail.com](http://preventionautravail.com)

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

**Présidente du conseil d'administration  
et chef de la direction de la CNESST**  
Manuelle Oudar

**SECTION CNESST**

**Directrice générale des communications**  
Yolaine Morency

**Directeur du Service de l'édition et  
des communications stratégiques**  
Daniel Legault

**Rédactrice en chef**  
Julie Mélançon, par intérim

**Adjointe à la rédactrice en chef**  
Chantal Laplante

**Collaborateurs**  
Mélanie Boivin, Nicolas Brasseur, Madeleine Chalhoub,  
Geneviève Chartier, Sylvie Gascon, Chantal Laplante,  
Valérie Levée, Olivier Poulin, Pierre Privé, Catalina  
Rubiano, Guy Sabourin

**Révision**  
Geneviève Cloutier et Sylvie Dubord

**Direction artistique, production  
et retouche numérique des photos**  
Annie Perreault

**SECTION IRSST**

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

**Directeur des communications et  
de la valorisation de la recherche**  
Charles Gagné

**Rédactrice en chef**  
Noémie Boucher

**Collaborateurs**  
Maxime Bilodeau, Julien Castanié, Joanie Chartrand,  
Catherine Couturier, Karolane Landry, Manon Lévesque,  
Laurie Noreau, Claire Thivierge, Maura Tomi

**Direction artistique, production  
et retouche numérique des photos**  
Hélène Camirand

**Photo de la page couverture**  
Shutterstock

**Impression**  
Imprimeries Transcontinental inc.

**Tirage**  
10 569 copies

**Abonnements**  
Abonnez-vous en ligne :  
[cnesst.gouv.qc.ca/abonnementPAT](http://cnesst.gouv.qc.ca/abonnementPAT)

© CNESST-IRSST 2020  
La reproduction des textes est autorisée pourvu  
que la source en soit mentionnée et qu'un exemplaire  
nous en soit envoyé :

**CNESST**  
**Centre administratif**  
1199, rue De Bleury  
Montréal (Québec) H3B 3J1  
Tél. : 514 906-3061  
Télééc. : 514 906-3062  
Site Web : [cnesst.gouv.qc.ca](http://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](http://irsst.qc.ca)

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

**4 Tour du monde en SST**

**5 Cherchez l'erreur**  
Conduite automobile

**6 Droits et obligations**  
Des accidents de travail particuliers : quel régime  
d'indemnisation s'applique ?

**7 DOSSIER :**  
**Appareils de levage de personnes : mise à jour réglementaire**

**16 Le Coin du Centre de doc**

**32 Les accidents nous parlent**  
Contact mortel

**34 Priorités en santé et sécurité du travail pour  
les prochaines années**

**36 Travaux de soudage : des vêtements  
de protection obligatoires**

**39 Entre présentisme négatif et positif**

**42 En raccourci**

**43 L'Entrevue avec Sophie Meunier**  
La santé psychologique à l'ère du télétravail

**46 Cherchez l'erreur : solution**

**RECHERCHE À L'IRSST**

**17 Sans risques, les solvants verts ?**

**20 Ados au boulot**  
Quelles sont les répercussions sur la SST ?

**22 Policiers**  
Perceptions et attitudes face à la conduite automobile

**24 Retour au travail**  
Mieux cerner les inquiétudes

**26 Des surfaces potentiellement dangereuses**

**28 Jeunes et SST**  
**Un guide pour la supervision de stages**

**30 Actualités**

Consultez l'agenda d'ici et d'ailleurs : [preventionautravail.com/agenda](http://preventionautravail.com/agenda)

Photo : Shutterstock



## APPAREILS DE LEVAGE DE PERSONNES : MISE À JOUR RÉGLEMENTAIRE

Les différents appareils de levage de personnes se multiplient aussi bien sur les chantiers qu'en d'autres contextes de travail. Une modification réglementaire était devenue nécessaire pour mieux encadrer et uniformiser l'ensemble de ce qui touche la sécurité de ces appareils pour les utilisateurs.



## JEUNES ET SST : UN GUIDE POUR LA SUPERVISION DE STAGES

L'IRSST vient de publier un nouveau guide qui s'adresse au personnel enseignant et à tout autre intervenant du milieu de l'éducation chargé de superviser des stagiaires de métiers semi-spécialisés. Il a pour but de renseigner sur l'organisation de la SST au Québec, en plus de sensibiliser à la situation particulière des jeunes travailleurs et de fournir des outils concrets.

Photo : Shutterstock



## ENTRE PRÉSENTÉISME NÉGATIF ET POSITIF

Le présentéisme se définit comme le comportement de travailler en étant malade, qu'il s'agisse d'un problème de santé aigu ou chronique. Ainsi, travailler avec une migraine, une tendinite, sous l'emprise de la grippe, de la COVID-19 ou accablé par la dépression constitue du présentéisme, et cela s'applique aussi en situation de télétravail.

### UN MAGAZINE POUR QUI, POUR QUOI ?

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

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

**Visitez-nous  
en ligne !**

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



PAR CATALINA RUBIANO

## France Identification et évaluation des risques biologiques au travail

Le numéro de mars 2020 de la revue *Hygiène et sécurité du travail* a présenté un compte rendu de la conférence internationale consacrée aux risques biologiques qui s'est tenue à Nancy (France) du 5 au 7 juin 2019. Lors de cette réunion, des experts ont dressé un portrait des risques biologiques auxquels sont exposés les travailleurs et ont formulé des recommandations sur les stratégies de prévention pouvant être adoptées pour contrer ce danger. Ils ont aussi discuté des méthodes qualitatives et quantitatives pour l'évaluation des risques.

Source : [inrs.fr](https://www.inrs.fr)

## Belgique Défis de la prévention des risques pour le secteur du commerce en ligne

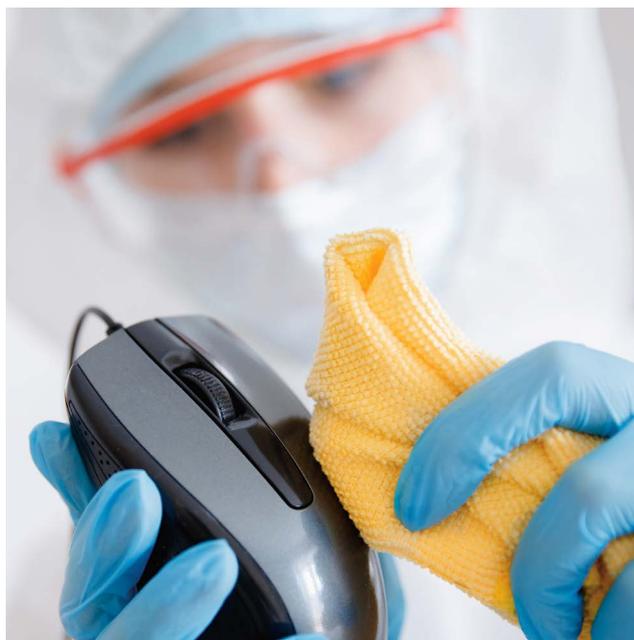
Lors d'un colloque sur les commandes en ligne organisé en novembre dernier par l'Université libre de Bruxelles (ULB), des chercheurs et des représentants syndicaux ont discuté des répercussions de la numérisation sur les travailleurs du secteur du commerce et de la livraison. Un article paru récemment dans la revue *Hygiène et sécurité du travail* présente une synthèse des principaux constats et des propositions énoncées lors de cet événement à propos des conditions de travail et des risques à la santé chez les travailleurs de ce secteur d'activité. Il analyse le lien entre l'utilisation des outils numériques et le statut d'emploi pour deux catégories de travailleurs : les préparateurs de commandes dans les entrepôts logistiques et les livreurs de repas à vélo qui travaillent pour des plateformes offrant leurs services via une application mobile. L'objectif était d'évaluer les effets de ce lien sur les conditions de travail. Enfin, l'article indique les freins et les leviers à la mise en place des stratégies de prévention.

Source : [inrs.fr](https://www.inrs.fr)

## International Gestion des risques en temps de pandémie

L'Organisation internationale du Travail (OIT) a profité de la Journée mondiale de la sécurité et de la santé au travail, célébrée le 28 avril, pour sensibiliser la société aux risques liés à la santé et à la sécurité au travail (SST) lors d'une pandémie. L'OIT a aussi insisté sur la nécessité de prendre des mesures à moyen et long termes et de les intégrer dans les systèmes de gestion de la SST et les politiques nationales et organisationnelles en matière de SST. La brochure publiée par l'OIT à cette occasion montre les risques pour la SST qui résultent de la propagation de la COVID-19 et formule des recommandations pour contrer les risques liés à la pandémie.

Source : [ilo.org](https://www.ilo.org)





PAR JULIE MÉLANÇON

**Conduite automobile** Qu'ont en commun les conducteurs de poids lourds, les livreurs, les policiers et les chauffeurs d'autobus? Ils passent une bonne partie de leur journée de travail sur la route. Malheureusement, de nombreux accidents graves surviennent en contexte de travail sur la route. C'est pourquoi la prudence est de mise. Pour les besoins de notre démonstration, en allant faire sa livraison, Titouan a accepté de déroger à ses habitudes de conduite automobile. Pouvez-vous repérer les erreurs qu'il a volontairement commises?

PHOTO : DENIS BERNIER

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



Photo : Shutterstock

# DES ACCIDENTS DE TRAVAIL PARTICULIERS : QUEL RÉGIME D'INDEMNISATION S'APPLIQUE ?

PAR MADELEINE CHALHOU, STAGIAIRE EN DROIT

## DROITS ET OBLIGATIONS

Julian est caissier dans un dépanneur. Alors qu'il est au travail, une personne cagoulée lui ordonne de vider sa caisse en braquant une arme à feu sur lui. Suivant cet événement, son médecin lui diagnostique un trouble de stress post-traumatique. Catherine, sa sœur, est livreuse de pizza. Comme un malheur n'arrive jamais seul, la même journée, elle est victime d'un accident automobile alors qu'elle est en route vers un client. Elle s'en sort avec une entorse cervicale. Catherine et Julian souhaitent être indemnisés pour leur événement et recevoir des traitements, mais s'interrogent sur le régime d'indemnisation applicable. Leur mère pense qu'ils devraient tous les deux faire une demande à la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), alors que leur père est d'avis que Catherine devrait s'adresser à la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ). La famille se rappelle aussi avoir entendu parler de la *Loi sur l'indemnisation des victimes d'actes criminels* (LIVAC), mais ignore quel organisme s'en occupe. À qui doivent-ils s'adresser ?

Il est vrai que pour les accidents de la route, c'est la SAAQ qui administre le régime d'indemnisation de la *Loi sur l'assurance automobile* (LAA)<sup>1</sup>. Il est également vrai qu'en vertu de la *Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles* (LATMP), c'est la CNESST qui gère le régime d'indemnisation des travailleurs qui subissent une lésion professionnelle<sup>2</sup>. C'est aussi la CNESST qui est chargée de l'administration du régime d'indemnisation des victimes d'actes criminels pour des événements qui surviennent à la suite de la commission de certains actes criminels<sup>3</sup>. Une direction de la CNESST s'occupe exclusivement de l'application de la LIVAC.

Julian devrait ainsi faire une réclamation à la CNESST en vertu de la LATMP, puisqu'il est un travailleur qui a subi un accident du travail. L'acte criminel qu'il a vécu est un événement imprévu et soudain qui est survenu à l'occasion de son travail et dont découle sa lésion professionnelle de trouble de stress post-traumatique. Julian pourrait aussi être tenté de faire une demande en vertu de la LIVAC, car il a subi une blessure suivant la perpétration d'une infraction visée par la LIVAC. Toutefois, une telle réclamation serait vraisemblablement refusée. En effet, l'article 20a) de la LIVAC prévoit qu'une personne blessée lors d'un événement qui donne ouverture à l'application de la LATMP en sa faveur doit être indemnisée en vertu de cette loi. La jurisprudence a confirmé que la loi ne permet pas de séparer un accident en deux événements distincts afin d'appliquer à la fois la LIVAC pour l'acte criminel et la LATMP pour l'accident du travail<sup>4</sup>.

Catherine vivrait une situation semblable à celle de son frère si elle effectuait une demande d'indemnisation auprès de la SAAQ en premier lieu. En effet, bien que selon la LAA, l'accident de Catherine est un événement au cours duquel un préjudice lui a été causé en raison d'un accident automobile, la jurisprudence confirme ce que l'article 83.63 de la LAA énonce clairement : l'indemnisation doit être accordée uniquement par la CNESST en vertu de la LATMP lorsqu'un événement donne simultanément ouverture aux indemnités de la LAA et de la LATMP<sup>5</sup>.

En bref, Catherine et Julian doivent retenir que pour un même événement, un seul régime d'indemnisation public peut s'appliquer, et ce, même si, à première vue, il peut y avoir ouverture à plus d'un régime. L'objectif de cette règle est d'éviter une double indemnisation de l'État pour un même événement. Ainsi, à la suite d'un accident du travail, que celui-ci soit consécutif à un accident automobile ou à un acte criminel, c'est la LATMP qui a préséance sur la LIVAC et la LAA, et c'est auprès de la CNESST que les travailleuses et les travailleurs québécois doivent effectuer leur demande d'indemnisation. ■

1. Pour en apprendre davantage sur la SAAQ : [saaq.gouv.qc.ca](http://saaq.gouv.qc.ca).
2. Pour en apprendre davantage sur la CNESST : [cnesst.gouv.qc.ca](http://cnesst.gouv.qc.ca).
3. Pour en apprendre davantage sur la Direction de l'IVAC : [ivac.qc.ca](http://ivac.qc.ca).
4. J.L. c. Québec (Procureur général), 2005 CanLII 72549 (QC TAQ).
5. Succession M.K. c. Québec (Société de l'assurance automobile), 2018 QCTAQ 03627.

## APPAREILS DE LEVAGE DE PERSONNES : MISE À JOUR RÉGLEMENTAIRE

PAR GUY SABOURIN **Pour que le *Code de sécurité pour les travaux de construction* (CSTC) reste à jour, un comité s'occupe en permanence de sa révision. Quand surgissent des questions plus pointues, plus délicates, un sous-comité est formé pour étudier le dossier à fond et acheminer ensuite ses conclusions au comité permanent de révision du Code, qui procédera à l'ajustement réglementaire. C'est ce qui s'est produit avec les appareils de levage. Un sous-comité s'active depuis plus de six ans à revoir l'ensemble de la réglementation touchant ces appareils en soi sécuritaires, mais pouvant devenir dangereux s'ils sont utilisés de manière inappropriée. Voici donc un aperçu des travaux du sous-comité et de la nouvelle réglementation qu'il est en train de concocter.**

Photo: Shutterstock

## UNE PANOPLIE D'APPAREILS DE LEVAGE DE PERSONNES À RÉGLEMENTER

Il y a quelques années, dans le cadre d'un plan d'action principalement destiné aux travaux de construction, le message suivant a été lancé : travaillez sur du solide. Le but : que les travailleurs troquent l'échelle pour la nacelle, une manière plus sécuritaire de travailler en hauteur. Et, en soi, les appareils de levage de personnes sont effectivement plus sécuritaires.

« Si un appareil de levage est inspecté comme il faut, si on n'en change pas les limiteurs, si on ne joue pas sur la mécanique de l'équipement, si on l'utilise selon les bonnes règles fournies par le fabricant, si on respecte les limites de l'appareil, bref, s'il est utilisé correctement, en principe, tout va bien,

résume Josée Ouellet, ingénieure et conseillère experte en prévention-inspection à la CNESST. Sauf que le facteur humain vient souvent changer la donne. »

Depuis les années 80, les accidents majeurs survenus lors de l'utilisation des différents types d'appareils de levage de personnes ont donné lieu à 77 enquêtes et causé 61 décès. L'étude de ces accidents révèle une panoplie de manquements. Rarement dans la conception de l'appareil, plutôt dans une utilisation abusive, dans la modification de ses paramètres d'usine, dans le non-respect des limites de charge ou des consignes élémentaires de sécurité comme l'obligation de s'attacher, et ce, même si on se trouve dans une nacelle ceinturée d'un garde-corps, dans l'inspection, dans la formation des opérateurs, etc.



Photo : Infrastructure Canada

**La plupart des travaux en hauteur peuvent s'effectuer avec des appareils conçus pour le levage de travailleurs, telles les plateformes élévatrices, par exemple la pose de revêtement extérieur ou de gouttières ou les travaux de maçonnerie.**

Les enquêtes ont révélé que les causes principales d'accident étaient le renversement de l'équipement, des travailleurs coincés entre la structure d'un bâtiment et le garde-corps de la plateforme lors du déplacement de l'équipement, l'éjection du travailleur du panier de la nacelle et certains bris structuraux ayant entraîné le cisaillement des plateformes à ciseaux.

Or, les différents appareils de levage de personnes se multiplient aussi bien sur les chantiers qu'en d'autres contextes de travail, comme en télécommunications, en hydro-électricité, en émondage ou en entretien de bâtiments, par exemple. Mais puisqu'ils continuent à générer des accidents évitables, une modification réglementaire était devenue nécessaire pour mieux encadrer et uniformiser l'ensemble de ce qui touche la sécurité de ces appareils pour les utilisateurs.

C'est ce à quoi travaille le sous-comité Appareils de levage, composé d'une trentaine de personnes des univers patronaux et syndicaux, de la CNESST et de divers observateurs. Les travaux sont en cours depuis un peu plus de cinq ans. Il en résultera une importante modification réglementaire qui devrait voir le jour en deux temps : d'abord, pour 2021, celle qui s'applique aux appareils de levage de personnes, dont les travaux sont terminés, ensuite, celle s'appliquant aux appareils de levage de matériaux, dont les travaux sont encore en pleine ébullition. La date de modification réglementaire pour la seconde phase n'est pas encore fixée.

Le sous-comité a ratissé large afin d'inclure tous les types d'appareils de levage de personnes et de matériaux, le but étant d'élaborer des règles pouvant s'appliquer à tous les appareils existants aussi bien qu'à ceux qui ne sont pas encore disponibles ou inventés. La nouvelle réglementation placera tout le monde sur un pied d'égalité et insufflera une bonne dose d'uniformité à tout ce qui touche la sécurité dans l'univers des appareils de levage. « Cela permettra aux inspecteurs d'intervenir avec des règles de base égales pour tout le monde », précise Josée Ouellet.

Car le travail de l'inspecteur était et est encore jusqu'à aujourd'hui plombé par des réglementations dont certaines, comme celle des ponts roulants, datent des années 60. Les règlements actuels renvoient aussi à certaines normes complètement désuètes. Le ménage s'imposait, d'autant plus que les normes internationales concernant les appareils de levage, comme la norme ISO, se sont modernisées à plusieurs égards ces dernières années. « Nous travaillons à moderniser cette partie du *Code de sécurité pour les travaux de construction* qui n'avait pas été changé depuis plusieurs années, si ce n'est

## Accidents survenus lors de l'utilisation des différents types d'appareil de levage de personnes



depuis son origine, explique Josée Ouellet. Entre-temps, des normes sont apparues qui balisent la conception et l'utilisation de l'équipement. Le travail du sous-comité consiste entre autres à les intégrer dans la nouvelle réglementation et à abandonner celles qui sont dépassées. Les articles 2.15 et 3.10 du CSTC ont notamment besoin d'être actualisés afin d'assurer une cohérence réglementaire. »

### LONG PROCESSUS DE MODIFICATION RÉGLEMENTAIRE

Au départ, deux sous-comités de travail ont été formés pour les appareils de levage : l'un pour les équipements de levage de personnes (engin élévateur à nacelle monté sur un véhicule porteur, plateforme élévatrice automotrice à flèche articulée ou télescopique, plateforme automotrice à ciseaux, plateforme de transport se déplaçant le long d'un mât, ascenseur de chantier), l'autre pour les appareils de levage de matériaux (grues mobiles, grues à tours, grues à mât articulé, pont roulant, chariot élévateur à plateforme ou à fourche). Le sous-comité pour les appareils de levage de personnes, mis sur pied en juillet 2013, a eu le mandat d'introduire, lorsque pertinent, les normes CSA touchant les appareils de levage de personnes, de faire les mises à jour des normes citées dans le CSTC relativement aux appareils de levage de personnes.

Au moment d'écrire ces lignes, les travaux sur les appareils de levage de personnes sont terminés et donneront lieu dans une année tout au plus à une nouvelle réglementation enchâssée dans le CSTC, qui sera la première à apparaître. Plusieurs normes seront introduites et s'appliqueront dans tous les cas à



trois volets : la fabrication, l'utilisation et l'entretien des appareils de levage de personnes. « Dans le contexte actuel, l'inspecteur se fait souvent demander quelle norme on applique, et il ne sait pas quoi répondre, illustre Pierre Bouchard, ingénieur et chef d'équipe à la Direction du génie-conseil de la CNESST. Avec les nouvelles normes introduites dans la refonte des règlements, ce sera clair pour tout le monde. Ce qui mettra fin à la situation que nous vivons actuellement, c'est-à-dire que nous sommes souvent en porte-à-faux, faute de disposer des bons outils pour demander ce que nous voulons faire appliquer en matière de sécurité. »

Vu l'avancement rapide et même la fin des travaux du sous-comité chargé de la modification réglementaire touchant les appareils de levage de personnes, le deuxième sous-comité travaille à parachever ce que sera la nouvelle réglementation pour les appareils de levage de matériaux, qui sera publiée plus tard.

#### **RÈGLES DE BASE POUR TOUS LES TYPES D'APPAREILS DE LEVAGE**

Il a été convenu qu'une première série de règles s'appliquera à tous les appareils de levage sans distinction, et qu'une autre série de règles particulières s'appliquera à chaque type d'appareil dans les deux catégories, personnes et matériaux. Voir tableau ci-bas.

Par ailleurs, il sera interdit d'utiliser l'appareil de levage pendant qu'il subit un entretien ou une réparation, s'il vente fort, s'il y a de l'orage, ou s'il sert de point d'ancrage pour la protection contre les chutes d'un travailleur se trouvant à l'extérieur de la plateforme.

#### **EXEMPLES DE RÈGLES PARTICULIÈRES QUI S'APPLIQUERONT À DIVERS TYPES D'APPAREILS DE LEVAGE DE PERSONNES**

Outre la fabrication et l'entretien des appareils de levage de personnes, les nouvelles règles s'appliqueront à la manière de les utiliser, donc au comportement de l'utilisateur.

Par exemple, l'appareil devra toujours être manœuvré selon les instructions du fabricant. D'ailleurs, le manuel d'utilisation devra être rangé dans un compartiment étanche prévu à cet effet, accessible en tout temps. Les inspections et réparations devront figurer dans un registre conservé par le propriétaire. Si le vent dépasse 45 km/h, à moins que le fabricant indique une autre vitesse, il faudra éviter d'utiliser les appareils de levage de personnes. Le travailleur ne pourra utiliser un escabeau, une échelle, un madrier ou tout autre outil pour augmenter sa portée lorsqu'il se tient dans la nacelle. Il ne pourra, non plus, se servir de l'appareil de levage de personnes pour lever des matériaux.

« Le cas typique, ces dernières années, lorsqu'on a démolé des viaducs ou des ponts, notamment, ce sont des travailleurs ayant trafiqué la plateforme élévatrice louée en mettant des contreplaqués au fond de la nacelle et le long des garde-corps, illustre Pierre Bouchard. Ils ont défait les structures de béton au marteau-piqueur, entassé les débris sur la plateforme et l'ont remplie. Or, l'appareil n'est pas fait pour ça. Ça occasionne une surcharge assez phénoménale. Une fois le travail terminé, ils ont retourné l'appareil chez le locateur, ni vu ni connu. »

Résultat : plusieurs plateformes à ciseaux louées se sont brisées lors d'utilisations subséquentes, donnant lieu à des accidents, même si les appareils avaient été minutieusement inspectés. Au début, les gens se

demandaient s'ils faisaient bien les inspections. « Mais nous avons fini par nous rendre compte que les pièces détériorées ou endommagées ne pouvaient se voir à l'œil nu, poursuit Pierre Bouchard. La surcharge sollicite les pièces structurales cachées. Il faut vraiment défaire l'appareil en morceaux pour s'en apercevoir. Faute d'information sur l'utilisation en surcharge, il n'y a aucun moyen de savoir ce qui se trame dans l'usure des pièces internes. » La nouvelle réglementation inclura entre autres l'installation obligatoire d'avertisseurs de surcharge.

Si l'appareil de levage se déplace au sol, il faudra limiter la vitesse selon les conditions présentes et informer toute personne se trouvant dans l'aire de travail des déplacements de l'appareil. Il faudra aussi garder

## Exemples de règles qui s'appliqueront à tous les appareils et à leurs accessoires

- |   |   |
|---|---|
| • Construits solidement   | • Aussi sécuritaires qu'à l'état neuf après qu'une pièce a été changée  |
| • Résistants  | • Jamais modifiés sans l'attestation signée et scellée d'un ingénieur   |
| • Tenus en bon état, facilement accessibles avec échelle ou marches avec poignées | • Utilisés conformément aux instructions du fabricant   |
| • Que l'on puisse arrêter les moteurs pour faire le plein                         | • Vérifiés, réparés et ajustés par une personne compétente avant l'emploi initial lors d'un achat, d'une location ou d'un prêt  |
| • Pourvus d'avertisseurs lorsque le déplacement au sol est motorisé               | • Vérifiés et inspectés périodiquement selon les instructions du fabricant  |
| • Pourvus de freins de levage ou de dispositifs de retenue précis                 | • Soumis à une inspection visuelle et à un test de fonctionnement quotidien par l'utilisateur comme recommandé par le fabricant |



ses distances avec tout obstacle, avec les pentes, les fondrières, les rampes, et bien voir en tout temps le sol sur lequel on se déplace. En outre, il sera interdit d'utiliser un appareil de levage de personnes pour transférer du personnel d'un étage à un autre ou encore de quitter la plateforme ou d'y entrer lorsqu'elle est en hauteur. Si d'autres moyens d'accès réglementaires ne peuvent être utilisés, l'employeur pourra utiliser une plateforme, mais sous certaines conditions.

Par ailleurs, les normes CSA B354 ont été modifiées en 2017 pour se coller aux normes internationales ISO. Au lieu d'avoir une norme pour chaque équipement, trois normes CSA s'appliqueront à l'ensemble des équipements de levage de personnes : la B354.6 concernant la conception, les calculs, les exigences de sécurité et les méthodes d'essai; la B354.7 pour les principes de sécurité, l'inspection,

l'entretien et l'utilisation; et finalement, la B354.8 pour la formation des opérateurs. Dorénavant, le règlement fera référence à ces normes notamment pour la conception et l'entretien de ces appareils.

Manœuvrer ce type de plateforme élévatrice de personnes requiert une formation sérieuse. L'employeur devra s'assurer que l'opérateur est formé et familiarisé avec le type d'équipement utilisé sur le chantier. L'opérateur devra avoir reçu une formation dont le contenu équivaut à la norme CSA B354.8 – *Plateforme élévatrice de personnel – Formation des opérateurs*. Cette formation comprend une partie théorique et une partie pratique, dont au moins une heure aux commandes de l'équipement. Le formateur devra être compétent et agréé selon le *Règlement sur l'agrément et la déontologie des organismes formateurs, des formateurs et des*

services de formation – D8.3, r.0.1. L'attestation remise par l'organisme ayant donné la formation devra indiquer le type d'équipement visé par la formation. Ensuite, une formation de mise à jour comprenant au moins un examen pratique devra être suivie tous les cinq ans.

### **APPAREILS DE LEVAGE DE MATÉRIAUX : TRAVAUX DE RÉVISION RÉGLEMENTAIRE EN COURS**

Les travaux concernant les modifications réglementaires sur les appareils de levage de matériaux sont encore en cours. De manière générale, la modification vise à actualiser les normes de référence, à revoir les dispositions concernant le levage de personnes avec un appareil de levage de matériaux et à concentrer tous les articles se rapportant aux appareils de levage (personnes et matériaux) dans la section 2.15 du CSTC.

### **UN HYBRIDE QUI TRANSPORTE PERSONNES ET MATÉRIAUX : LA PLATEFORME DE TRANSPORT SE DÉPLAÇANT LE LONG DE MÂTS**

On a vu naître, il y a une quinzaine d'années, une nouvelle catégorie d'appareils de levage, à cheval entre le levage de personnes et de matériaux : la plateforme de transport sur mât. On utilisait déjà la plateforme hydraulique pour faire de la maçonnerie, par exemple. Cet appareil a été amélioré pour devenir, enfin, une plateforme de transport qui n'est toutefois pas un ascenseur qui se déplace à une vitesse pouvant aller (jusqu'à 100 mètres/minute), puisqu'il se déplace nettement moins vite (jusqu'à 12 mètres/minute).

Le Code de sécurité pour les travaux de construction prévoit certaines règles concernant le transport de personnes et de matériaux. Or, il n'y avait pas de mention de ce type d'appareil dans le CSTC. Une norme canadienne, la norme CSA B354.12 – *Conception, calculs, exigences relatives à la sécurité et méthodes d'essai pour les plates-formes de transport se déplaçant le long de mâts* a été élaborée seulement en 2017 pour ce type d'appareil, suivant la norme américaine, la A-92.10, apparue en 2010, qui balise l'utilisation de ce type d'appareil. « En même temps que les travaux du sous-comité sur les appareils de levage avaient lieu, une nouvelle norme canadienne a été élaborée », explique Pierre Grenier, qui a participé aux travaux du sous-comité à titre de président de l'Association québécoise de l'industrie de l'échafaudage et de l'accès.

Contrairement à ce qui prévaut pour l'ascenseur, la norme indique que la plateforme de transport doit être installée à 45 cm (18 pouces) du bâtiment afin qu'il n'y ait aucun

coincement possible entre le matériel et les travailleurs transportés et la structure durant la montée ou la descente. « Avec la nouvelle réglementation qui apparaîtra au Québec, la plateforme de transport sera aussi sécuritaire que l'ascenseur », ajoute Pierre Grenier. Elle sera munie de portes palières d'au moins 2 m de hauteur, d'une protection latérale d'au moins 0,6 m de largeur de part et d'autre de la porte, et d'un système mécanique d'interverrouillage des portes mis au point par les manufacturiers Fraco et Hydro Mobile. Grâce à ce mécanisme, la porte se déverrouille quand la plateforme de transport s'immobilise devant un étage. Les travailleurs peuvent quitter la plateforme et accéder à l'étage grâce à une rallonge qui prend appui sur la

**Un travailleur qui prend place dans une plateforme pouvant être déplacée au-delà du centre de gravité de la base de l'appareil (i.e.: PEMP à mât articulé) doit porter un harnais de sécurité relié par une liaison anti-chute à un ancrage prévu par le fabricant.**



dalle de béton afin de combler le vide de 45 cm (18 pouces), alors que les portes palières ouvertes servent de garde-corps. Si la porte de l'étage n'est pas bien refermée, la plateforme de transport ne peut plus se remettre en marche. Une fois qu'elle est bien refermée, impossible de l'ouvrir depuis l'étage. Donc, aucun déplacement de la plateforme ne sera possible tant que les portes sont ouvertes ou mal verrouillées.

La nouvelle réglementation à l'étude prévoit aussi plusieurs éléments dont il faudra tenir compte pour cette plateforme pouvant transporter plusieurs individus à la fois. Par exemple, elle devra être conçue et fabriquée en respectant la norme CSA B354.12. Avant même de l'installer ou de la monter, l'employeur devra transmettre à la CNESST les plans d'installation signés et scellés par un ingénieur, lesquels doivent aussi comprendre le procédé de démontage. La plateforme devra être munie d'un toit conforme à l'article 4.4.3.2 de la norme, être ceinturée d'un garde-corps fixe d'au moins 1,06 m de hauteur et d'un grillage pleine hauteur ne laissant pas

passer une bille de 25 mm de diamètre. La hauteur que ce type d'appareil peut atteindre en se déplaçant le long des mâts est limitée à 55 mètres. Tout son entretien devra être conforme à la norme CSA B354.13 – *Usage sécuritaire et meilleures méthodes pour les plates-formes de transport se déplaçant le long de mâts* et la formation de l'opérateur, conforme à la norme CSA B354.14 – *Formation reliée aux plates-formes de transport se déplaçant le long de mâts*. Au sol, un périmètre de sécurité d'au moins 1,8 m de hauteur devra ceinturer l'ensemble de l'installation de la plateforme.

Si la plateforme dépasse le poids maximal qu'elle peut transporter (normalement autour de 1 800 kg), son système hydraulique refusera tout simplement de soulever la charge. Personne ne pourra monter à bord sans avoir été formé. La personne qui veut juste y avoir accès, par exemple l'architecte en visite sur le chantier qui ne veut qu'aller vérifier un détail au 8<sup>e</sup> étage, devra avoir reçu une formation de deux heures environ. L'opérateur devra suivre une formation de 4 à 6 heures, en plus de passer un examen. L'installateur devra avoir suivi une formation de deux jours.

« Sur les chantiers, par exemple, 10 opérateurs seront formés, et ce sera toujours l'un de ces dix-là qui sera aux commandes, jamais personne d'autre », précise Pierre Grenier. Seuls d'importants entrepreneurs généraux achètent ce type d'appareil. Dans 90 % des cas, ils sont loués. « C'est donc le locateur qui s'occupe généralement de l'entretien, précise Pierre Grenier. Les entretiens quotidiens sont faits par le locataire, muni d'un manuel pour le graissage et l'entretien quotidien, ou par le locateur, embauché par l'entreprise qui loue pour faire l'entretien à sa place. »

### LA FORMATION, AU CŒUR DE L'OUVRAGE DE RÉVISION

L'un des grands enjeux de la modification réglementaire, c'est la formation. « La partie la plus difficile des travaux du sous-comité, c'est que tous s'entendent sur la formation qui sera nécessaire pour chaque type d'équipement, explique Pierre Bouchard. À l'heure actuelle, nous en discutons. Nous essayons d'uniformiser afin de donner une formation adéquate à tous, que le contenu de la formation soit semblable, que la durée soit assez équivalente et qu'elle soit équilibrée entre théorie et pratique. Nous voulons aussi que les formateurs soient compétents. Nous étudions actuellement et validons chacun de ces éléments. »

Il devrait normalement en sortir une base, c'est-à-dire une formation pour tous, que ce soit pour utiliser des appareils de levage sur un chantier ou dans d'autres contextes hors chantier. Ensuite, pour des utilisations plus



Photo: Shutterstock

intensives en contexte de chantier, il y aura des formations spécialisées pour chaque type d'appareil.

Certains locateurs offrent actuellement des formations, mais elles sont de qualité inégale. « Nous voulons entre autres nous assurer que tout cela soit structuré, que chacun fasse les choses de la même manière et que ce soit équitable pour tous », ajoute Pierre Bouchard.

« Au départ, ces appareils sont très faciles à utiliser, je ne vous le cacherais pas, ajoute Josée Ouellet. Une fois que vous avez compris les commandes avec les différents boutons et manettes, vous avez en quelque sorte la formation de base pour faire fonctionner l'équipement. Dans un premier temps, cela semble facile, mais les utilisateurs ne voient pas les dangers liés à l'utilisation des différents appareils de levage. Ils ont alors des comportements qui mettent leur sécurité en danger, par exemple en installant un escabeau dans la plateforme s'exposant ainsi à un danger de chute, ou qui compromettent la stabilité de l'équipement en effectuant des manœuvres proscrites par le fabricant. C'est pourquoi la formation devient si importante. »

« La connaissance et l'apprentissage de l'utilisation de ces appareils-là font réellement toute la différence, renchérit Simon Lévesque, représentant en santé et sécurité pour la FTQ Construction. La sécurité des travailleurs passe beaucoup par la formation, qui doit comprendre une importante acquisition de connaissances. » Outre la formation de base pour tous, il est clair pour lui qu'il importe d'identifier les risques que comporte chaque type d'appareil et de les insérer dans les différentes formations. Enfin, il faut aussi que tout cela fasse plus que l'objet de discussions, mais soit mis en application sur les chantiers.

Le souci d'offrir une formation adéquate aux opérateurs d'appareils de levage ne date pas d'hier, rappelle Éric Nantel, responsable de la santé et de la sécurité au travail pour le Conseil provincial du Québec des métiers de la construction – international. « Nous croyons que la formation est un élément très important et qu'il faut en mettre davantage, précise-t-il. Ces formations doivent être faites par des personnes ayant des aptitudes en enseignement ou en pédagogie, idéalement par des bacheliers en enseignement ou des formateurs agréés. Leurs compétences attendues doivent figurer dans les normes. Nous voulons également que soient créés des contenus adéquats en fonction des normes établies. Nous devons également trouver comment nous évaluerons ces formations-là. L'évaluation des formations devra être faite selon des balises précises

## Essais de stabilité sur une plateforme à ciseaux munie d'un plancher latéral

À l'automne 2019, des essais ont été réalisés à Sherbrooke à l'Atelier BG sous la supervision de la CNESST et en présence de membres du comité de révision du CSTC. Il s'agissait de vérifier la stabilité d'une plateforme, munie d'un plancher latéral, dans l'éventualité d'une chute d'un travailleur.

Deux séries d'essais ont été effectués avec une plateforme à ciseaux munie d'un plancher latéral : l'une composée de madriers en bois et l'autre d'un plancher en aluminium.

### Principaux constats

- Le plancher latéral doit être prévu par le fabricant de la plateforme à ciseaux et toutes les spécifications nécessaires à son utilisation doivent être inscrites au manuel d'utilisation du fabricant.
- Si l'équipement est pourvu de stabilisateurs, ceux-ci doivent être mis en place et déployés comme prévu par le fabricant.
- Le port du harnais ne constitue pas une protection contre les chutes suffisante lors du travail sur un plancher latéral d'une plateforme à ciseaux.
- En aucun moment, des déplacements au sol ne doivent être exécutés avec l'équipement lorsque des travailleurs sont présents sur le plancher latéral.

qui seront déterminées par des organismes agréés ou des organismes publics et gouvernementaux (ASP Construction, CNESST, etc.). Les standards doivent être atteints. »

Selon lui, ce n'est pas en nombre d'heures que les formations devront être évaluées, mais selon les compétences à atteindre. Il est extrêmement important à ses yeux que théorie et pratique soient indissociables et constituent toujours les deux volets obligatoires de toute formation.

Il est encore trop tôt pour savoir ce qui sera retenu de ces échanges sur la formation et figurera dans la nouvelle réglementation. Une chose est certaine : les discussions sont encore intenses! ■

PAR MÉLANIE BOIVIN, BIBLIOTHÉCAIRE



Photo : Shutterstock

## Pratico-pratique : les listes de documents

Vous aimeriez conserver en tête ce document trouvé dans le catalogue qui a l'air si intéressant, mais que vous ne voulez pas emprunter tout de suite? Vous aimeriez conserver une liste de documents sur un sujet qui vous intéresse, sans la perdre sur votre bureau virtuel ou physique? Créer une liste dans votre dossier d'abonné du Centre de documentation peut vous aider à gérer ces situations.



Pour utiliser cette fonctionnalité sur le site du Centre de documentation, vous devez ouvrir votre dossier d'abonné en cliquant sur *Mon dossier* et en entrant votre identifiant (numéro d'abonné) et votre mot de passe. Si vous ne connaissez pas votre numéro d'abonné, communiquez avec nous.

### Créer une liste

Vous pouvez voir les listes enregistrées dans votre dossier en cliquant sur *Mes listes* dans le menu central ou dans le menu de droite de votre dossier. Par défaut, votre dossier d'abonné comporte trois listes : *Favoris*, *J'ai lu, vu ou écouté* et *À lire, voir ou écouter*.

Vous pouvez aussi créer vos listes personnelles. Pour ce faire, cliquez sur *Créer une liste* (dans le coin supérieur droit de la page *Mes listes*). Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, inscrivez le titre de la liste que vous voulez créer, puis appuyez sur *Confirmer*. La liste sera alors ajoutée à vos listes et vous pourrez y ajouter des documents à partir du catalogue.



### Ajouter des documents à une liste

Lors de la consultation de vos résultats de recherche, si vous êtes connecté à votre dossier d'abonné, vous pouvez ajouter des documents à vos listes. Le bouton *Ajouter* de couleur grise, que vous trouvez sous chacun des documents, vous permettra d'ajouter les documents un par un à l'une de vos listes. Vous pouvez aussi utiliser le bouton *Ajouter* de couleur noire situé en haut de la liste de résultats pour ajouter en une seule fois tous les documents trouvés lors de votre recherche. Le bouton *Favoris* est un raccourci pour ajouter les documents voulus à votre liste de favoris.



Les listes de documents que vous créez sont conservées dans votre dossier électronique tant que vous ne les supprimez pas. Vous pouvez donc vous connecter pour consulter vos listes et repérer rapidement certains documents que vous y avez conservés. Vous pouvez supprimer un document d'une liste à partir de votre dossier électronique. Votre dossier électronique d'abonné, c'est un outil qui va au-delà de la gestion de vos prêts!

## LE CENTRE DE DOCUMENTATION 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 fait appliquer 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 de documentation met à votre disposition une collection d'ouvrages dont plusieurs sont accessibles en ligne via son catalogue Information SST au [centredoc.cnesst.gouv.qc.ca](http://centredoc.cnesst.gouv.qc.ca)

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



# RECHERCHE À L'IRSST

## SANS RISQUES, LES SOLVANTS VERTS ?

UNE REVUE DE LA LITTÉRATURE, PUBLIÉE PAR L'IRSST,  
CONTRIBUE À ÉLIMINER LA CONFUSION DANS  
LES MILIEUX DE TRAVAIL EN CE QUI CONCERNE  
LES SOLVANTS QUALIFIÉS DE « VERTS ».

PAR MAXIME BILODEAU

# Solub

L'essor des principes de développement durable n'épargne pas les fabricants de produits qui contiennent des solvants, comme les colles, dégraissants, encres et peintures. Depuis les années 1970, nombreuses sont les entreprises qui prennent un virage vert en remplaçant les solvants organiques par un équivalent réputé écologique, biodégradable, voire durable. Dans quelle mesure ces solvants « verts » sont-ils respectueux de l'environnement? « Ce n'est malheureusement pas toujours clair, mentionne Maximilien Debia, chercheur

l'homme », raconte Denis Bégin, conseiller principal à la recherche à l'École de santé publique de l'Université de Montréal et co-auteur de l'étude.

La recherche présente les connaissances sur les solvants verts de façon synthétique et critique. Son rapport, intitulé *Solvants verts : fondement, santé, sécurité, environnement et substitution*, s'appuie sur une revue de la littérature dont la bibliographie compte quelques centaines de références. « Nous avons examiné les aspects

**DANS QUELLE MESURE CES SOLVANTS « VERTS » SONT-ILS RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT ? « CE N'EST MALHEUREUSEMENT PAS TOUJOURS CLAIR », MENTIONNE MAXIMILIEN DEBIA.**

principal de cette étude et professeur au Département de santé environnementale et santé au travail de l'École de santé publique de l'Université de Montréal. Certaines entreprises peuvent en effet être tentées par l'écoblanchiment de leurs produits. En outre, la dimension santé et sécurité du travail est parfois mise de côté dans cette opération de verdissage de l'image, ce qui peut entraîner l'intoxication de travailleurs. »

C'est notamment ce qui s'est produit lorsque plusieurs entreprises soucieuses de protéger l'environnement ont troqué les solvants chlorés servant au nettoyage de pièces dans les garages automobiles, et reconnus pour être cancérigènes, pour le n-hexane. « Cela a été une grave erreur : les travailleurs ont développé des neuropathies périphériques. Le n-hexane est certes peu dommageable pour l'environnement, mais il est hautement toxique pour

sanitaires, sécuritaires, environnementaux, techniques, réglementaires et normatifs des solvants qualifiés de verts. Il faut voir cette étude comme une source d'informations utiles pour les intervenants en santé et en sécurité du travail qui souhaitent procéder à une substitution de produits », souligne Maximilien Debia. Les conclusions de cette monographie seront intégrées au site Web Solub produit par l'IRSST et l'Université de Montréal, destiné aux intervenants qui veulent entreprendre un projet de remplacement d'un solvant organique.

## **POUR UNE SUBSTITUTION RÉUSSIE**

La monographie remonte d'abord aux principes et aux fondements de la chimie verte. Cette approche préconise de minimiser le recours à des ressources non renouvelables dans la conception de produits, notamment les



solvants. Concrètement, cela signifie de réduire l'utilisation de produits d'origine fossile pour favoriser ceux qui proviennent de ressources renouvelables, souvent de source végétale. Le document s'attarde ensuite aux certifications environnementales dont découlent les étiquettes écologiques, comme Green Seal ou ECOLOGO, qui ont pour objectifs d'assurer l'impartialité de l'évaluation des produits et de garantir le respect de certains critères minimaux. « Elles peuvent aider les PME à s'y retrouver dans cet univers complexe. C'est un bon point de repère », explique Denis Bégin.

Les chercheurs se sont aussi affairés à repérer les lois et règlements relatifs aux substances chimiques en milieu de travail qui favorisent la substitution des solvants classiques par des



LA DÉMARCHE DE SUBSTITUTION EN NEUF ÉTAPES, À LA BASE DE SOLUB, DEMEURE LA MEILLEURE MÉTHODE À APPLIQUER LORSQU'ON VEUT SUBSTITUER UN SOLVANT.

solutions de recharge plus vertes. « En s'inspirant de la Loi sur la réduction des produits toxiques de l'État du Massachusetts, notre équipe de recherche a identifié le besoin de se doter de nouvelles ressources afin d'aider concrètement les entreprises à réaliser leurs projets de remplacement de substances toxiques par des choix plus verts et moins dangereux », ajoute Maximilien Debia. Les scientifiques mentionnent qu'il faut en effet accompagner les PME dans leur démarche de substitution de solvants, et ce, à un coût abordable. Sinon, elles ont tendance à ne se fier qu'à leurs fournisseurs pour avoir l'heure juste, alors que ces derniers sont en conflit d'intérêts. « Il faut en tout temps que les entreprises qui recourent à des solvants dangereux se posent la

question de leur remplacement par des produits moins dangereux et durables », ajoute Denis Bégin.

#### PLUSIEURS ZONES GRISES

Il est encore difficile pour les non-spécialistes de cerner les solvants verts. Les chercheurs déplorent la confusion qui règne quant à ce qui en constitue un ou pas. Ils constatent aussi que certains solvants qualifiés de verts servant à remplacer des solvants traditionnels ne sont pas sans dangers pour les travailleurs. Cela les amène à recommander qu'une analyse complète des effets potentiels sur la santé et la sécurité de ceux-ci soit faite dès le début des projets de substitution pour s'assurer de ne pas faire de transfert de risque d'une catégorie à une

autre. « Pour ce faire, la démarche de substitution en neuf étapes, à la base de Solub, demeure la meilleure méthode à appliquer, que l'on soit face à un solvant vert ou non », conclut Maximilien Debia. ■

#### POUR EN SAVOIR PLUS

BÉGIN, Denis, Caroline COUTURE, Michel GÉRIN, Maximilien DEBIA. *Solvants verts : fondements, santé, sécurité, environnement et substitution*, R-1089, 95 pages.

[irrst.info/r-1089](http://irrst.info/r-1089)

Solub : [irsst.qc.ca/solub/](http://irsst.qc.ca/solub/)

À surveiller : le site Solub subit actuellement des changements et le visuel sera modifié.

# ADOS AU BOULOT QUELLES SONT LES RÉPERCUSSIONS SUR LA SST?

PAR LAURIE NOREAU

**LES ADOLESCENTS SONT NOMBREUX À TRAVAILLER TOUT EN ÉTUDIANT, ET CE, PARFOIS DÈS L'ÂGE DE 13 ANS. EN 2016-2017, PLUS DE LA MOITIÉ DES JEUNES DU SECONDAIRE OCCUPAIENT UN EMPLOI.**

Qu'est-ce qui les incite à travailler si tôt? Une entrée précoce sur le marché du travail dès l'âge de 13 ans a-t-elle des répercussions sur les conditions d'emplois à 15 ans? Comment peut-on caractériser l'intensité du travail des adolescents? Les questions sont nombreuses, mais en utilisant les données de l'*Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ)*, une recherche financée par l'IRSST a permis de faire la lumière sur le sujet.

Résultat : les jeunes qui travaillent dès l'âge de 13 ans se retrouvent plus souvent à occuper un emploi dit « manuel » à 15 ans, comportant davantage de contraintes physiques. De plus, la demande psychologique avec laquelle ils doivent composer dans leur emploi à 15 ans est plus élevée que celle que rapportent les jeunes ayant commencé à travailler à cet âge. « Les contraintes physiques de travail sont associées à la survenue de blessures, signale Élise Ledoux, professeure en ergonomie à l'UQAM et responsable du champ Prévention durable en SST et environnement de travail à l'IRSST. Même s'ils cumulent plus d'expérience, cela ne semble pas les mettre à l'abri des postes de travail plus dangereux, au contraire. »

Alors que les raisons pour occuper un emploi à 13 ans varient, le contexte familial pourrait-il avoir une influence? Contrairement à ce qu'on pourrait penser, les jeunes provenant de milieux plus défavorisés ne commencent pas nécessairement à travailler plus tôt. C'est plutôt le changement du revenu familial au cours des années qui semble prédire une entrée précoce sur le marché du travail. « Ceux qui avaient vécu dans des familles plus stables financièrement dès l'âge de 5 ans

avaient moins de chance de commencer à travailler à 13 ans », confirme Élise Ledoux. D'autres facteurs, comme le fait d'être indécis face à ses aspirations scolaires ou souhaiter compléter un diplôme d'études professionnelles, ont aussi une influence.

## NI TOUT NOIR, NI TOUT BLANC

Cette arrivée hâtive sur le marché du travail ne comporterait pas que des inconvénients. En effet, ceux qui ont occupé un emploi à 13 et à 15 ans ont une perception plus positive de leur état de santé et sont moins susceptibles de consommer de la drogue. De plus,

**« CEUX QUI AVAIENT VÉCU DANS DES FAMILLES PLUS STABLES FINANCIÈREMENT DÈS L'ÂGE DE 5 ANS AVAIENT MOINS DE CHANCE DE COMMENCER À TRAVAILLER À 13 ANS », CONFIRME ÉLISE LEDOUX.**

les jeunes qui commencent à travailler tôt sont plus nombreux à présenter un rendement scolaire supérieur à la moyenne, ajoute Élise Ledoux.

Ils percevaient également leur relation avec leur supérieur immédiat de façon plus positive. Ceux qui occupaient un emploi formel à 13 ans ont été plus nombreux à considérer que leur superviseur facilitait leur travail. « Ils sont peut-être exposés à plus de risques présents dans leur milieu de travail, mais si le superviseur est à proximité et qu'ils sentent un soutien de sa part, il peut y avoir une atténuation de certains risques », ajoute la chercheuse.

## L'INTENSITÉ DU TRAVAIL

Un adolescent qui travaille 10 heures par semaine est-il exposé à moins de risques d'accident qu'un autre qui en travaille le double? Pas nécessairement. C'est plutôt un ensemble de

facteurs qui déterminerait l'intensité du travail effectué. En regardant strictement le nombre d'heures travaillées, certains groupes d'adolescents plus à risque pourraient passer sous le radar, prévient Élise Ledoux. D'autres éléments sont à considérer pour caractériser l'intensité de leur travail, puisque la plupart le font à temps partiel. L'étude a aussi démontré l'intérêt de prendre en compte le fait d'avoir occupé un emploi formel à 13 ans, le genre de travail occupé à 15 ans, le type d'horaire de travail, le nombre de contraintes physiques et la demande psychologique perçue.

L'*Étude longitudinale du développement des enfants du Québec* n'est pas terminée. Elle continue de suivre les individus jusqu'à leurs 25 ans. Les données sur les jeunes de 17 et 19 ans, maintenant disponibles, seront analysées par le groupe de recherche. Il s'agit d'une période cruciale dans le cheminement professionnel des adolescents, alors qu'ils commencent à occuper un emploi en lien avec leur domaine d'études.

« Restent-ils exposés aux mêmes types de contraintes malgré un changement d'emploi? Ceux qui ont eu des lésions au début de leur parcours professionnel rapportent-ils des impacts sur leur SST à 17 et 19 ans? Plusieurs questions sont toujours sans réponses, et c'est ce que nous pourrions vérifier grâce aux prochaines données obtenues », conclut Élise Ledoux. ■

CETTE ARRIVÉE HÂTIVE SUR  
LE MARCHÉ DU TRAVAIL PEUT  
COMPORTER DES AVANTAGES,  
NOTAMMENT UNE PERCEPTION  
PLUS POSITIVE DU JEUNE DE  
SON ÉTAT DE SANTÉ.

Photo: iStock

## POUR EN SAVOIR PLUS

LEDoux, Élise, Marc-Antoine BUSQUE,  
Julie AUCLAIR, Luc LABERGE. *Entrée  
précoce sur le marché du travail à  
13 ans et répercussions sur la SST  
des jeunes occupant un emploi  
à 15 ans*, R-1059, 105 pages.

[irsst.info/r-1059](http://irsst.info/r-1059)

# POLICIERS PERCEPTIONS ET ATTITUDES FACE À LA CONDUITE AUTOMOBILE

PAR JOANIE CHARTRAND

**UNE GRANDE PARTIE DU TRAVAIL DES POLICIERS SE FAIT SUR LA ROUTE. QUE CE SOIT EN PATROUILLE RÉGULIÈRE OU EN SITUATION D'URGENCE, CES TRAVAILLEURS PASSENT BEAUCOUP DE TEMPS DERRIÈRE LE VOLANT, ET CE, DANS TOUTES SORTES DE CONTEXTES.**

Les policiers ne sont malheureusement pas à l'abri d'un accident du travail lié à la conduite automobile. D'ailleurs, dans un rapport de recherche de l'IRSST datant de 2013, l'analyse des données des rapports d'accidents a démontré que près de 100 policiers par année reçoivent des indemnités de la CNESST en raison de blessures subies lors d'un accident routier au travail. Mais comment les policiers et aspirants policiers perçoivent-ils la conduite automobile dans le contexte de leurs fonctions ?

C'est ce qu'on voulait savoir les chercheurs Martin Lavallière de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) et François Bellavance de HEC Montréal en menant leur étude financée par l'IRSST. Celle-ci a permis de documenter les perceptions et les attitudes face à la conduite automobile en fonction de l'appartenance à un groupe de conducteurs, soit les aspirants policiers, les policiers en fonction et la population générale.

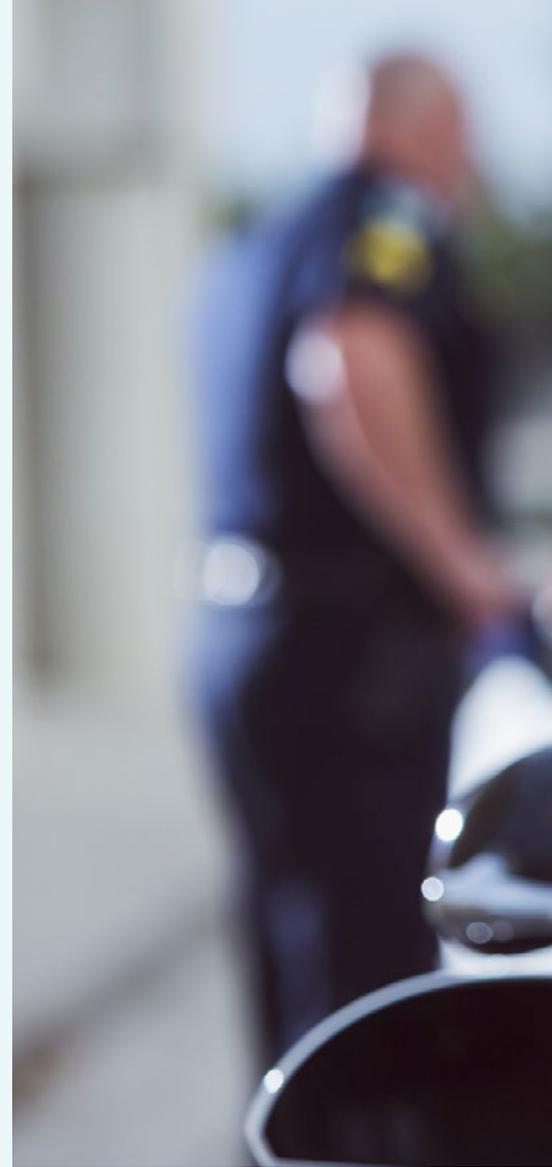
Les chercheurs ont comparé ces perceptions et attitudes selon l'expérience de conduite et le sexe du conducteur. Au total, 116 aspirants policiers, 624 policiers en fonction et 400 conducteurs civils ont répondu à un questionnaire sur différents aspects de la conduite automobile. Ces comparaisons ont permis aux chercheurs de brosser un meilleur portrait de celle des policiers québécois. « Si on veut mieux intervenir auprès des policiers, il faut les connaître davantage, explique Martin Lavallière, auteur principal du

rapport de recherche. On voulait comprendre les attitudes et les perceptions de chacun pour être capables de mieux cibler les interventions lorsqu'il est question de sensibilisation et de formations spécifiques en conduite d'urgence et de patrouille. »

## LES CONSTATS

Si, parmi les constats observés, on dénote certaines différences entre les policiers et la population générale, d'autres, plutôt inattendus, ressortent de l'étude. « On s'attendait, par exemple, à ce que les policiers plus âgés aient des comportements plus sécuritaires sur la route que leurs collègues plus jeunes, en raison notamment de leur expérience de travail », explique Martin Lavallière. Or, aucune différence notable n'a été enregistrée à cet égard. Ainsi, la recherche a démontré que les policiers, tous âges confondus, semblent garder en tête l'importance d'adapter leurs comportements sur la route pour assurer leur sécurité et celle d'autrui. Ils sont donc conscients des risques auxquels ils sont exposés chaque jour sur les routes du Québec.

De plus, les policiers interrogés ont mentionné avoir des comportements moins risqués et plus prudents en conduite d'urgence que lorsqu'ils sont en patrouille régulière. « Ils sont pleinement conscients du risque auquel ils s'exposent lors d'une patrouille d'urgence », soutient Martin Lavallière. Certains vont jusqu'à mentionner, pour diverses raisons, ne plus effectuer de conduite d'urgence dans le contexte



actuel entourant le métier. Les commentaires soulèvent, entre autres, les possibles poursuites découlant de telles interventions, des inégalités perçues dans le traitement des dossiers d'accidents routiers entre civil et policier et, le fait que le policier soit d'emblée perçu comme fautif en cas d'accident. Certains soulignent le dilemme que soulève la perception du public qui leur demande d'agir rapidement, sans accepter les risques associés à la conduite d'urgence. Ainsi, certains commentaires laissent transparaître une préoccupation des policiers face aux répercussions que la conduite d'urgence pourrait avoir sur leur carrière, notamment en cas de collision.

## DIFFÉRENCES LIÉES AU SEXE ?

Est-ce que le fait d'être un homme ou une femme modifie l'attitude des gens sur la route ? Bien que le sexe ne



Photo: iSTOCK

semble pas influencer les intentions des conducteurs lorsqu'ils prennent le volant, des différences notables ont été observées quant à leurs perceptions et leurs attitudes face à leurs habitudes sur la route. « Les femmes ont des comportements plus sécuritaires que les hommes, que ce soit dans la population en général ou dans les groupes de policiers et d'aspirants policiers », soutient le chercheur. Il s'agissait d'une des hypothèses de l'étude et d'une donnée observée dans la littérature scientifique sur la sécurité routière.

#### **DES RÉSULTATS PROMETTEURS**

Dans leur conclusion, les chercheurs affirment que les résultats de ce travail permettront de jeter un regard nouveau sur la conduite automobile en patrouille régulière et d'urgence au Québec. « On n'avait jamais pris le temps de s'asseoir avec les organisations et de sonder

les policiers pour voir comment ils voient leur métier sur la route, affirme Martin Lavallière. Cette étude nous donne de belles pistes pour poursuivre les recherches. » Elle ouvre ainsi la porte à une série d'évaluations et d'études plus précises pour documenter les comportements routiers des policiers et pour évaluer si les résultats obtenus sont réellement observés sur la route. Les conclusions de la recherche permettront d'implanter des interventions ciblées pour mieux guider les policiers. Les retombées ? « Nous souhaitons que les connaissances tirées de cette étude permettent de mieux orienter les programmes de sensibilisation et de formation à la conduite d'urgence et préventive des policiers actuels et futurs tout en sensibilisant la population générale au travail qu'ils ont à effectuer sur nos routes », conclut Martin Lavallière. ■

#### **POUR EN SAVOIR PLUS**

LAVALLIÈRE, Martin, François BELLAVANCE. *Perceptions et attitudes face à la conduite automobile dans un contexte de travail chez les policiers en fonction et les aspirants policiers*, R-1086, 137 pages.

[irsst.info/r-1086](http://irsst.info/r-1086)

BELLAVANCE, François, Patrice DUGUAY, Sonia PIGNATELLI. *Les accidents routiers au travail – Une vue d'ensemble*, DS-016, 25 pages.

[irsst.info/ds-016](http://irsst.info/ds-016)

BELLAVANCE, François, Patrice DUGUAY, Sonia PIGNATELLI. *Les accidents routiers – Comparaison entre les accidents liés au travail et ceux qui ne le sont pas*, DS-017, 10 pages.

[irsst.info/ds-017](http://irsst.info/ds-017)

[irsst.info/statistiquesaccidents](http://irsst.info/statistiquesaccidents)

# RETOUR AU TRAVAIL MIEUX CERNER LES INQUIÉTUDES

PAR CATHERINE COUTURIER

**L'ANXIÉTÉ EST DEPUIS LONGTEMPS RECONNUE COMME AYANT UNE GRANDE INFLUENCE SUR L'INCAPACITÉ PROLONGÉE AU TRAVAIL CONSÉQUENTE À UN TROUBLE MUSCULOSQUELETTIQUE PERSISTANT. OR, AUCUNE ÉTUDE NE S'ÉTAIT JUSQU'À MAINTENANT ATTARDÉE À COMPRENDRE UNE DE SES COMPOSANTES, SOIT LES INQUIÉTUDES EXCESSIVES DES TRAVAILLEURS CONCERNANT LEUR MILIEU DE TRAVAIL.**

Dans les cas d'inquiétudes excessives et difficilement gérables, il se peut qu'il s'agisse d'un trouble d'anxiété généralisée. « La façon d'intervenir avec ces gens est, entre autres, de les rendre tolérants à l'incertitude », souligne Marie-France Coutu, chercheuse et professeure à l'École de réadaptation de l'Université de Sherbrooke. Les personnes souffrant d'anxiété généralisée s'inquiètent habituellement pour des problèmes qui n'arrivent généralement pas. « Cependant, en contexte d'incapacité au travail, est-ce que les travailleurs pourraient en quelque sorte avoir raison de s'inquiéter? », s'est-elle demandé.

**ON DÉFINIT L'INQUIÉTUDE COMME ÉTANT « UN ENCHAÎNEMENT DE PENSÉES RELATIVEMENT INCONTRÔLABLES QUI ONT DES CONSÉQUENCES NÉGATIVES », EXPLIQUE MARIE-FRANCE COUTU.**

C'est donc pour documenter l'environnement de travail et les différents éléments qui pourraient susciter des inquiétudes que cette étude, financée par l'IRSST, a été entreprise en 2014. On définit l'inquiétude comme étant « un enchaînement de pensées relativement incontrôlables qui ont des conséquences négatives », explique Marie-France Coutu. La chercheuse et son équipe voulaient également identifier des pistes d'action mieux adaptées pour guider l'intervention de réadaptation au travail de sujets ayant subi un trouble musculosquelettique.

## PROBLÈMES RÉELS

L'équipe a recruté 80 travailleurs en processus de retour au travail et documenté leur perspective au moyen de questionnaires et d'entrevues, puis a suivi 56 d'entre eux jusqu'à la fin de leur démarche. Les ergothérapeutes des participants à l'étude ont aussi rempli des questionnaires.

La recherche a d'abord fait ressortir que les inquiétudes des travailleurs blessés s'orientent essentiellement autour de leur incapacité et de leurs tâches (Est-ce que je vais être capable de faire mon travail? Est-ce que ma douleur va persister? Est-ce que je vais me blesser à nouveau?). Les inquié-

tudes liées à leur vie personnelle se sont avérées marginales, « ce qui est l'inverse du trouble d'anxiété généralisée », précise la chercheuse.

La force de cette étude est d'avoir triangulé les informations provenant des travailleurs avec celles de professionnels de la réadaptation au travail, soit les ergothérapeutes. Le jugement clinique de ces derniers converge avec la vision des travailleurs blessés, à savoir qu'ils s'inquiètent de problèmes existants, essentiellement liés à leur travail ou à leur épisode d'incapacité.



## LES SIX PISTES D'ACTION

- 1 Entamer une réflexion avec plusieurs groupes sur les objectifs visés par cette pratique et sur ses effets.
- 2 Détecter les difficultés psychologiques et formaliser un suivi systématique des travailleurs en absence prolongée du travail.
- 3 Former les intervenants en prévention de l'incapacité pour qu'ils puissent détecter les difficultés psychologiques des travailleurs ayant une incapacité au travail.

L'ÉTUDE A FAIT RESSORTIR QUE LES INQUIÉTUDES DES TRAVAILLEURS BLESSÉS S'ORIENTENT ESSENTIELLEMENT AUTOUR DE LEUR INCAPACITÉ ET DE LEURS TÂCHES.

### DONNER DES ORIENTATIONS PLUS CLAIRES

Ce constat pourrait contribuer à mieux orienter les interventions. Ainsi, au lieu d'intervenir auprès de l'individu, comme cela se fait habituellement dans les cas d'inquiétudes excessives, il faudrait plutôt s'attarder à son environnement professionnel et aux obstacles possibles à son retour en emploi. « Dans ce type de situation, la collaboration avec les milieux de travail devient cruciale », remarque la chercheuse.

En tentant de mieux comprendre les résultats, les chercheurs ont conclu que la marge de manœuvre au travail est associée aux inquiétudes. Il s'agit de « la possibilité ou la liberté dont le travailleur dispose pour élaborer différentes façons de travailler, pour répondre aux exigences de production, et ce, sans effet défavorable sur sa santé », résume Marie-France Coutu. Lorsque le travailleur a de la difficulté à satisfaire aux exigences de sa tâche, il faut trouver des stratégies pour les adapter ou les moduler, soit modifier l'ordonnance du travail, soit utiliser de nouveaux outils pour réduire les contraintes, par exemple. « Lorsque la marge de manœuvre d'une personne est suffisante pour qu'elle puisse réaliser son travail sans effet délétère sur sa santé et répondre aux besoins de production, les gens retourneront davantage au travail. Quand elle est insuffisante, il y a environ huit fois plus de risque que ça ne se produise pas », poursuit Marie-France Coutu. L'accompagnement d'un ergothérapeute durant le processus de retour en emploi semble également favorable.

### PISTES D'ACTION

L'étude voulait aussi proposer des pistes d'action et explorer leur pertinence dans la pratique d'une dizaine d'ergothérapeutes. À la lumière de ses résultats, les chercheurs ont formulé six constats et pistes d'action, que les ergothérapeutes consultés ont toutes jugées pertinentes.

Parmi ces pistes d'action, notons l'importance d'intervenir dans l'environnement de travail pour s'assurer que les travailleurs disposent d'une marge de manœuvre suffisante. Que des professionnels qualifiés procèdent à l'évaluation systématique de cette marge de manœuvre permettrait d'identifier les mesures nécessaires pour l'adapter au travailleur tout en répondant aux attentes de production.

L'étude recommande aussi de former les intervenants pour améliorer leur aptitude à détecter les difficultés psychologiques des travailleurs ayant une incapacité au travail afin d'éviter d'identifier à tort des troubles d'anxiété généralisée. Les outils utilisés présentement en psychopathologie s'avèrent peu adaptés à ces travailleurs, affirme Marie-France Coutu. « Pour nous, une des prochaines phases serait d'identifier une façon d'intégrer l'évaluation des inquiétudes des travailleurs à l'évaluation de leur marge de manœuvre au travail pour avoir un portrait qui reflète une réalité significative à leurs yeux. » ■

- 4 Évaluer en profondeur les inquiétudes des travailleurs, mais également collecter des renseignements pour statuer s'il s'agit d'un problème lié à l'environnement de travail. Selon ces deux sources d'information, procéder à une résolution de problème pour favoriser le retour en emploi.
- 5 Intervenir dans l'environnement de travail pour favoriser la marge de manœuvre du travailleur.
- 6 En l'absence de marge de manœuvre et en présence de fortes inquiétudes et d'une intolérance à l'incertitude, orienter rapidement l'intervention vers des solutions alternatives au retour au poste prélésionnel.

### POUR EN SAVOIR PLUS

COUTU, Marie-France, Marie-José DURAND, Iuliana NASTASIA, Fergal O'HAGAN, Patrick GOSSELIN, Marie-Élise LABRECQUE, Sara PETTIGEW, Djamel BERBICHE. *Incapacité due à un trouble musculosquelettique - Les inquiétudes liées à l'environnement de travail*, R-1058, 132 pages. [irsst.info/r-1058](http://irsst.info/r-1058)

# DES SURFACES POTENTIELLEMENT DANGEREUSES

PAR MAXIME BILODEAU

## LE PERSONNEL D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ DES CENTRES DE SOINS EN CANCÉROLOGIE QUÉBÉCOIS EST RÉGULIÈREMENT EN CONTACT AVEC DES SURFACES CONTAMINÉES PAR DES MÉDICAMENTS DANGEREUX UTILISÉS EN CHIMIOTHÉRAPIE, CONFIRME UNE ÉTUDE DE L'IRSST.

Bon an, mal an, l'incidence de cancers ne cesse d'augmenter, ici comme ailleurs. En 2020, la Société canadienne du cancer prévoit que 56 800 Québécois recevront un diagnostic de cette maladie. C'est près de 4 000 personnes de plus qu'en 2017. Cette hausse, attribuable au vieillissement et à l'accroissement de la population, suppose une augmentation du nombre de traitements contre le cancer, notamment à l'aide d'antinéoplasiques (ANP). Ces médicaments utilisés en chimiothérapie, certains étant eux-mêmes classés cancérigènes, peuvent avoir des effets toxiques chez les travailleurs qui les manipulent, comme le personnel infirmier et les pharmaciens.

Cependant, on dispose de peu de données sur l'exposition aux ANP par

contact cutané du personnel d'hygiène et de salubrité. « Ces travailleurs sont souvent exposés aux contaminants dans les milieux hospitaliers. Malheureusement, on les prend rarement en compte dans les orientations en matière de santé et de sécurité du travail », déplore France Labrèche, chercheuse en Prévention des risques chimiques et biologiques à l'IRSST. Pour déterminer l'exposition potentielle de ces travailleurs à des ANP couramment utilisés, elle et son équipe ont mesuré la contamination des surfaces qu'ils touchent fréquemment en accomplissant leurs tâches d'hygiène et de salubrité dans des centres hospitaliers.

Ce projet pilote a aussi permis de valider l'analyse de sept ANP de plus que les trois pour lesquels le Centre de

toxicologie du Québec (CTQ) dispose d'une méthode d'analyse de chromatographie en phase liquide à très haute performance couplée à la spectrométrie de masse, soit le cyclophosphamide, l'ifosfamide et le méthotrexate. Ces sept ANP additionnels sont la gemcitabine, le 5-fluorouracile, la cytarabine, l'irinotécan, le paclitaxel, le docétaxel et la vinorelbine.

### VINGT SURFACES ANALYSÉES

L'équipe de chercheurs de l'IRSST s'est rendue dans deux centres hospitaliers de référence en oncologie pour y décortiquer le travail du personnel d'hygiène et de salubrité. « Nous avons suivi des travailleurs dans leur ronde quotidienne. Nous voulions comparer les surfaces qu'ils touchent à celles touchées par le personnel soignant et de pharmacie, que nous avons aussi observé », explique France Labrèche. L'emplacement des sites de prélèvement a été validé par le comité de suivi de l'étude, composé notamment de représentants de l'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail du secteur affaires sociales (ASSTSAS) et de centres hospitaliers, dont les propositions ont été ajoutées au protocole de la recherche.



**TOUS LES EMPLOYÉS DE LA PHARMACIE LAVENT LEURS MAINS AU SAVON ET À L'EAU, TANDIS QUE 20 % À 25 % DES AUTRES TRAVAILLEURS N'UTILISENT QUE DE L'ALCOOL, UN LIQUIDE MOINS EFFICACE POUR DIMINUER LA CONTAMINATION CHIMIQUE.**

Un peu plus de 100 échantillons de frottis de surface effectués à l'aide de lingettes préhumidifiées ont été prélevés dans chacun des centres hospitaliers. Ils étaient répartis sur 20 endroits potentiellement contaminés dans les diverses unités d'oncologie, dont les poignées de porte, les sièges des toilettes, les couvercles des poubelles de déchets cytotoxiques, les sacs de soluté et l'équipement d'entretien ménager. Une vingtaine de frottis ont aussi été recueillis sur les mains de membres du personnel soignant, de pharmacie et d'hygiène et de salubrité. Toutes les lingettes ayant servi aux prélèvements ont été envoyées au CTQ pour fin d'analyse.

### UN LIEN PLUS QUE THÉORIQUE

Au final, au moins un ANP a été décelé dans 61 % des 212 prélèvements relevés sur les surfaces. Ces résultats ne surprennent guère France Labrèche. « Ce chiffre d'environ deux surfaces

### LA FORMATION : UN RÔLE À JOUER ?

Tout le personnel infirmier et pharmaceutique a rapporté avoir suivi une formation sur la manipulation des médicaments dangereux, ce qui n'était pas le cas des membres du personnel d'hygiène et salubrité qui ont participé à l'étude. « Une forte proportion du personnel a mentionné toujours porter des gants, alors que quelques personnes ne les portaient que pour certaines tâches. Tous les employés de la pharmacie lavent leurs mains au savon et à l'eau, tandis que 20 % à 25 % des autres travailleurs n'utilisent que de l'alcool, un liquide moins efficace pour diminuer la contamination chimique », ajoute France Labrèche.

Cette étude, la première au Canada à estimer la contamination par les ANP des surfaces nettoyées par les travailleurs d'hygiène et de salubrité en milieu hospitalier, confirme leur exposition potentielle.

## CETTE ÉTUDE, LA PREMIÈRE AU CANADA À ESTIMER LA CONTAMINATION PAR LES ANP DES SURFACES NETTOYÉES PAR LES TRAVAILLEURS D'HYGIÈNE ET DE SALUBRITÉ EN MILIEU HOSPITALIER, CONFIRME LEUR EXPOSITION POTENTIELLE.

contaminées sur trois correspond à nos attentes. C'est quand même un fait connu dans les milieux hospitaliers : les surfaces sont sales et doivent être bien nettoyées », affirme-t-elle. Elle et son équipe ont été un peu surprises par le degré de contamination de la quasi-totalité des toilettes de cliniques de consultation externe. Aussi, tous les échantillons des appuis-bras des fauteuils de patients étaient positifs, un signe que les techniques de nettoyage ne sont pas au point. Les frottis des mains ont montré la présence d'ANP chez 21 % des participants, majoritairement chez le personnel soignant.

Bien qu'il soit impossible de conclure avec certitude qu'ils absorbent ces médicaments dangereux, il va sans dire que des mises en garde et ajustements sont nécessaires. « Il faut mettre l'accent sur les activités de prévention de l'exposition aux médicaments dangereux afin de montrer à ces travailleurs comment bien s'en protéger, entre autres à l'aide de techniques préventives de travail et en utilisant correctement de l'équipement de protection individuelle, comme des gants », conclut France Labrèche. ■



Photo : iStock

### POUR EN SAVOIR PLUS

LABRÈCHE, France, Capucine OUELLET, Brigitte ROBERGE, Ahmed YENNEK, Nicolas CARON. *Antinéoplasiques en milieu hospitalier : étude pilote sur l'exposition potentielle du personnel d'hygiène et de salubrité*, R-1090, 84 pages.

[irsst.info/r-1090](https://irsst.info/r-1090)

# JEUNES ET SST UN GUIDE POUR LA SUPERVISION DE STAGES

PAR KAROLANE LANDRY

AU QUÉBEC, DE 10 000 À 15 000 JEUNES DE 15 ANS OU PLUS EMPRUNTENT LA VOIE DU PARCOURS DE FORMATION AXÉ SUR L'EMPLOI (PFAE), QUI S'ADRESSE AUX ÉLÈVES AYANT DES DIFFICULTÉS D'APPRENTISSAGE ET LEUR PERMET D'ACQUÉRIR LES CONNAISSANCES REQUISES POUR EXERCER UN MÉTIER SEMI-SPÉCIALISÉ.

Ce programme est offert dans tous les centres de services scolaires. Le personnel enseignant doit jouer un rôle en matière de prévention des lésions professionnelles chez ces jeunes, soit en favorisant leur placement dans des milieux sains et sécuritaires, soit en soutenant leur acquisition de compétences professionnelles qui leur permettront de rester en santé et en sécurité dans leur stage et dans leurs emplois futurs. Dans le but d'aider les enseignants à jouer ce rôle, l'IRSST publie le guide *Notions utiles à la supervision de stages de métiers semi-spécialisés : santé et sécurité du travail*.

## DEUX TYPES DE FORMATIONS

Encadré par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, le PFAE se compose de deux formations basées sur l'alternance travail-études, lesquelles proposent annuellement plus de 300 heures de stages en entreprise comme principale modalité d'apprentissage. Aide-coiffeur, commis d'épicerie, manœuvre en transformation alimentaire, aide-concierge ou manutentionnaire en centre de distribution ne sont que quelques exemples de la centaine de métiers semi-spécialisés qui peuvent intéresser les élèves.

La Formation préparatoire au travail (FPT) s'adresse à des jeunes d'au

moins 15 ans dont le bilan des apprentissages à la fin du premier cycle du secondaire révèle qu'ils n'ont pas atteint les objectifs des programmes d'études du primaire en langue d'enseignement et en mathématiques.

La Formation menant à l'exercice d'un métier semi-spécialisé (FMS) s'adresse à des jeunes du même âge dont le bilan des apprentissages à la fin de la période équivalente montre qu'ils ont atteint les objectifs précités, sans toutefois obtenir d'unités du premier cycle du secondaire dans ces

AIDE-COIFFEUR, COMMIS D'ÉPICERIE OU MANUTENTIONNAIRE NE SONT QUE QUELQUES EXEMPLES DE LA CENTAINE DE MÉTIERS SEMI-SPÉCIALISÉS QUE LES ÉLÈVES PEUVENT APPRENDRE.

matières. « Ça touche beaucoup de jeunes en difficulté scolaire, mais 80 % d'entre eux n'ont pas de code diagnostique particulier. Il s'agit pour la plupart de troubles de l'apprentissage non spécifiés. Pour certains, c'est un problème de langue et pour d'autres, le retard peut être causé par une situation sociofamiliale difficile », explique Marie Laberge, professeure agrégée à l'École de réadaptation de l'Université de Montréal et chercheuse au CHU Ste-Justine et au Centre de recherche interdisciplinaire sur le bien-être, la santé, la société et l'environnement.

### UN BESOIN RÉEL

Le PFAE offre un enseignement particulier : chaque élève apprend à son rythme. Le personnel enseignant dispose d'une grande autonomie pour mettre en place la différenciation pédagogique requise dans ce contexte. Les superviseurs doivent en effet user de créativité et adapter leurs façons de faire selon le niveau de chaque élève et de chaque classe, en plus de former



ces jeunes à leur entrée sur le marché du travail. Le guide que Marie Laberge a rédigé est donc un outil pertinent qu'ils pourront s'approprier et transformer, selon le type de clientèle. « Il répond à un grand besoin parce que pour ces enseignants, la SST est une préoccupation constante. Ils doivent s'assurer que leurs élèves ne courent aucun danger dans le milieu de stage », énonce la chercheuse.

Ils sont des spécialistes de l'enseignement, mais leur formation initiale ne les prépare pas à devenir des experts en matière de SST. Malgré cela, ils doivent contribuer à la mission des centres de services scolaires. Le nouveau guide répond donc à la demande en fournissant aux enseignants des outils supplémentaires pour jouer un rôle en prévention des lésions professionnelles susceptibles de survenir durant l'exercice d'un métier. « Les enseignants seront mieux outillés pour mettre en place des conditions gagnantes pour prévenir les lésions dans les milieux de stage », précise Marie-Hélène Poirier, conseillère en valorisation à l'IRSST, qui a collaboré à ce guide.

### LE FRUIT DE LONGUES RECHERCHES

C'est avec la réforme scolaire, lancée en 2007, que le PFAE est né. Plusieurs jeunes devant alors faire un stage en entreprise, il fallait y assurer leur santé et leur sécurité, sauf qu'il existait peu de matériel ou de contenu de formation à ce propos. De 2007 à 2011, Marie Laberge a mené plusieurs recherches auprès de jeunes au PFAE. « Je les filmais du matin au soir dans leur milieu de stage et je notais tout ce qu'ils faisaient. Ces travaux ont fait ressortir des lacunes en termes de prévention et de formation », mentionne-t-elle.

### POUR EN SAVOIR PLUS

LABERGE, Marie, Aurélie TONDOUX, Gabriel CHARLAND. *Notions utiles à la supervision de stages de métiers semi-spécialisés : santé et sécurité du travail*, DF-1071, 50 pages. [irsst.info/df-1071](http://irsst.info/df-1071)

LABERGE, Marie, Aurélie TONDOUX. *Identifier les risques à la santé et la sécurité du travail*, DF-1008, 24 pages. [irsst.info/df-1008](http://irsst.info/df-1008)

À l'aide de plusieurs personnes-ressources sur le terrain, la chercheuse a créé un comité de projet rassemblant des directeurs d'école, des conseillers pédagogiques, des enseignants, des experts et des employeurs qui reçoivent des jeunes dans leur entreprise. « Ensemble, nous avons travaillé pendant un an pour développer des outils d'aide à l'apprentissage au sujet de la SST. »

Le guide *Notions utiles à la supervision de stages de métiers semi-spécialisés : santé et sécurité du travail* se divise en six chapitres. Il s'adresse au personnel enseignant et à tout autre intervenant du milieu de l'éducation chargé de superviser des stagiaires de métiers semi-spécialisés. Il a pour but de renseigner sur l'organisation de la santé et de la sécurité du travail au Québec, de sensibiliser à la situation particulière des jeunes travailleurs et de fournir des outils visant à favoriser l'apprentissage de la SST en milieu de travail. Un de ses éléments particulièrement intéressants est la section sur l'analyse de l'activité de travail, que devraient apprécier ceux qui désirent mieux comprendre les enjeux de l'apprentissage de la SST en stage tout en s'initiant aux méthodes et aux outils de ce type d'analyse utilisés en ergonomie.

Une trousse d'outils destinée au personnel enseignant du parcours de formation axée sur l'emploi, intitulée *Identifier les risques à la santé et la sécurité du travail*, a été mise en ligne sur le site Web de l'IRSST en septembre 2018. Elle contient 14 fiches sur les principaux risques pour la SST, des conseils sur l'observation du travail et la reconnaissance des situations à risque, un questionnaire pour aborder la SST avec les employeurs et une liste de ressources pour approfondir ses connaissances. La trousse est désormais aussi offerte en anglais. ■

## PUBLICATION **SOUDAGE À L'ARC ÉLECTRIQUE**

Le soudage à l'arc électrique est largement répandu dans de nombreux secteurs industriels, comme ceux de la métallurgie, de la construction, de l'énergie hydroélectrique et de l'automobile. Il produit des fumées potentiellement toxiques, constituées de particules et de gaz dont la composition et la proportion varient en fonction de nombreux facteurs, notamment les procédés utilisés, la position de soudage et la nature des pièces à souder.

Plusieurs risques sont associés à ces fumées et à leurs constituants, tels que la cancérogénicité, les atteintes au système nerveux central et les maladies broncho-pulmonaires.

Cette recherche contribue à l'avancement des connaissances en ce qui concerne l'influence des paramètres de soudage sur les concentrations de fumées et leurs composantes métalliques que génèrent les activités de soudage à l'arc électrique. Elle a permis de mieux observer comment ils influent sur la production de fumées totales, de contaminants particuliers et de particules ultrafines (PUF) en les réduisant ou en les augmentant. Des études terrain doivent cependant être menées pour bien évaluer l'influence des paramètres de soudage.

*Influence des paramètres de soudage à l'arc électrique sur les concentrations de fumées et leurs composantes métalliques : état des connaissances* • Auteurs : Philippe Sarazin, IRSST ; Bouchra Bakhijji, Martine Lévesque, Université de Montréal ; Caroline Godin, MultiPrévention ASP ; Joseph Zayed, Université de Montréal • R-1085

[irsst.info/r-1085](http://irsst.info/r-1085)



**PUBLICATION SERVICES DE LIVRAISON À VÉLO** Les emplois impliquant l'usage du vélo se sont multipliés, notamment les services de livraison, les déménagements et même la vente ambulante. Malgré cet essor grandissant, les risques qu'encourent les cyclistes commerciaux sont peu connus.

Une équipe de recherche financée par l'IRSST a étudié la pratique des métiers à vélo et les formes d'organisation du travail existantes. Son étude a permis d'approfondir la compréhension des risques routiers associés à ce type de travail ainsi que d'identifier les différents facteurs pouvant mener à des quasi-collisions et collisions. Les ecchymoses, fractures, besoins de points de suture et arrêts de travail sont parmi les principaux risques recensés. Ces résultats permettent de contribuer à la mise en place de mesures de prévention des accidents routiers liés à l'utilisation du vélo, d'identifier de bonnes pratiques ainsi que d'envisager des façons d'encadrer et d'améliorer les conditions de travail.

*La multiplication des services de livraison à vélo et les problèmes de santé et de sécurité des cyclistes commerciaux : élaboration de bonnes pratiques* • Auteurs : Ugo Lachapelle, Université du Québec à Montréal (UQAM) ; David Carpentier Laberge, Marie-Soleil Cloutier, Institut national de la recherche scientifique ; Lily Ranger, UQAM • R-1098

[irsst.info/r-1098](http://irsst.info/r-1098)

## PUBLICATION **SITUATIONS ÉTHIQUES ET PERSONNEL INFIRMIER**

L'éthique de la santé est imbriquée dans toutes les interventions infirmières. Toutefois, il n'est pas rare que le personnel infirmier doive faire face à des expériences moralement problématiques. S'il est connu que c'est principalement le cas de la prestation des soins, une équipe de recherche a aussi relevé des situations relatives à la santé et la sécurité du travail (SST) que des soignantes ont vécues.

Cette étude financée par l'IRSST a permis d'explorer des situations éthiques reliées à la SST auxquelles des infirmières ont fait face. Étant donné qu'elle semble souvent en faire partie, cette recherche souligne la nécessité d'intégrer des dimensions relevant de la SST à l'enseignement de l'éthique aux infirmières. Les chercheurs notent également qu'il faut poursuivre la réflexion sur ce qu'est un milieu de travail favorable sur le plan éthique dans le contexte actuel du réseau de la santé québécois.

*Situations éthiques des infirmières en lien avec la santé et la sécurité au travail* • Auteurs : Chantal Caux, France Dupuis, Université de Montréal ; Kathleen Lechasseur, Université Laval ; Laurence Fortin-Pellerin, Université de Montréal ; Jocelin Lecompte, Université Laval • R-1097

[irsst.info/r-1097](http://irsst.info/r-1097)



**PUBLICATION SYSTÈME DE MESURE INERTIEL** Les systèmes ambulatoires pouvant mesurer la cinématique du corps humain servent déjà en recherche. Toutefois, ils sont très coûteux, ce qui les rend inaccessibles à la majorité des organisations. L'objectif de cette étude était de valider un nouveau système ambulateur abordable, le Perception Neuron Noitom, offert à moindre coût, pour mesurer la cinématique complète du corps humain et fournir une rétroaction fidèle de la tâche réalisée. Pour ce faire, le cas des manutentionnaires a été étudié.

Avec la collaboration de cinq sujets humains, des mesures ont été prises en laboratoire. Dix-sept senseurs magnéto-inertiels (centrales inertiels), disposés sur différents segments du corps, dont les pieds et la tête, ont été apposés sur les sujets. Chacune de ces centrales inertiels comporte trois capteurs triaxiaux : accéléromètres, gyroscopes et magnétomètres. Leurs mesures ont été fusionnées pour estimer l'orientation de la centrale inertielle dans l'espace 3D. Les valeurs obtenues ont été comparées en laboratoire à celles d'un appareil de référence reconnu valide, soit le système optoélectronique Optotrak de NDI, avec des résultats très prometteurs. Le système Neuron a réussi à mesurer la cinématique de la majorité des segments corporels avec un seuil d'erreur minimale. En plus de fournir une rétroaction aux travailleurs en formation sur les façons de réaliser leurs tâches, il pourrait aussi servir à mesurer partiellement leur exposition physique.

*Validation d'un nouveau système de mesure inertielle pour estimer la cinématique du corps humain : le cas des manutentionnaires* • Auteurs : Hakim Mecheri, Xavier Robert-Lachaine, Antoine Muller, Christian Larue, André Plamondon, IRSST • R-1100  
[irsst.info/r-1100](http://irsst.info/r-1100)



**PUBLICATION TRAVAIL SAISONNIER ET SST** Le travail saisonnier, souvent associé à l'exploitation des ressources naturelles, comme l'agriculture, la foresterie et la pêche, est également pratiqué dans plusieurs autres secteurs d'activité, dont la fabrication, la transformation alimentaire et les services publics. Les longues heures de travail et l'alternance des périodes « saison » et « hors saison » font partie de la réalité des travailleurs, et ce, peu importe le secteur. Comme il existait peu de données sur les effets de ces modalités particulières du temps de travail sur leur santé et sur les actions de prévention des troubles musculosquelettiques (TMS), cette étude, financée par l'IRSST, a permis de mieux comprendre cette conjoncture.

Les résultats ont mis en évidence le besoin d'interventions visant à prévenir les TMS dans un contexte saisonnier selon une approche systémique d'analyse des situations de travail et favorisant la mobilisation des acteurs clés. L'équipe de chercheurs souligne que d'éventuelles études qui s'intéresseront à l'élaboration et à l'implantation de telles interventions permettraient de mieux comprendre l'influence de ce contexte et d'éclairer les actions des professionnels de la santé concernés. Une avancée importante de cette recherche est également celle du développement d'une méthode d'analyse du suivi longitudinal des TMS qui repose sur une série d'indicateurs et de profils permettant de caractériser leur évolution et d'analyser la variabilité de leur caractère fluctuant au fil du temps.

*Travail saisonnier et santé au travail : bilan des connaissances et développement d'une méthode d'analyse pour le suivi longitudinal des troubles musculosquelettiques* • Auteurs : Marie-Eve Major, Université de Sherbrooke; Pascal Wild, INRS (France); Hélène Clabault, Université de Sherbrooke • R-1102  
[irsst.info/r-1102](http://irsst.info/r-1102)

## RECHERCHE GESTION THERMIQUE

La CNESST a accepté 4 295 lésions associées aux températures extrêmes de 2012 à 2016, ce qui a occasionné des débours d'environ 25 millions de dollars durant cette période. Malgré les normes qui régissent les conditions de travail et les avancées dans la mise au point d'équipements de protection plus performants, les contraintes thermiques demeurent un problème majeur de la santé au travail. Dans un tel contexte, les systèmes de thermorégulation qui permettent aux textiles de détecter, de réagir et de s'adapter à de nombreux stimuli grâce à leurs fonctionnalités présentent un grand potentiel pour améliorer les équipements de protection individuelle.

L'équipe de recherche compilera les connaissances existantes sur des systèmes intégrés de thermorégulation qui peuvent éventuellement être appliqués à la santé et la sécurité du travail. Elle vise aussi à identifier les moyens favorisant l'intégration appropriée de ces systèmes aux équipements de protection individuelle.

*État de l'art sur les technologies actuelles facilitant une gestion thermique intelligente dans les équipements de protection individuelle* • Équipe de recherche : Alireza Saidi, Chantal Gauvin, IRSST • 2019-0036



PAR NICOLAS BRASSEUR

# CONTACT MORTEL

**Un mécanicien effectue l'entretien d'une chargeuse sur roues au moment où un bris survient. Le grappin combiné de la chargeuse frappe directement le mécanicien à la tête. Il meurt de ses blessures.**

## QUE S'EST-IL PASSÉ?

Le 8 juillet 2019, vers 5 h, un travailleur récupère une chargeuse sur roues munie d'un grappin combiné dans le garage d'une entreprise. Il fait le plein, effectue un chargement et fait du nettoyage dans la cour de l'entreprise.

Vers 6 h 30, il recueille des paquets de bois qui sortent de la ligne de sciage à l'aide de la chargeuse pour alimenter la ligne de rabotage. À ce moment, le travailleur remarque une fuite d'huile hydraulique dans un boyau du grappin combiné. Le travailleur se rend au garage pour faire réparer la chargeuse sur roues.

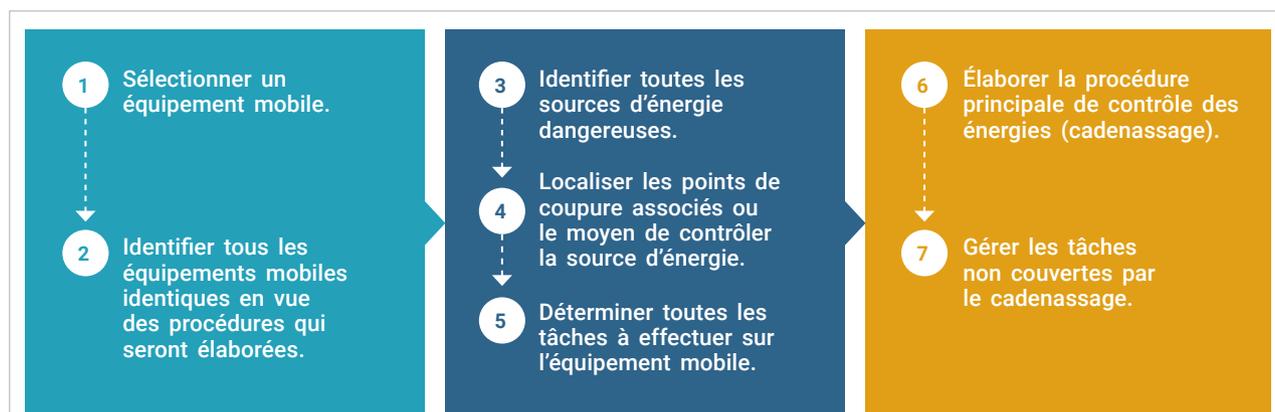
Vers 6 h 40, un mécanicien demande au travailleur d'ouvrir la partie mobile du grappin combiné pour localiser la fuite. Il lui demande également d'effectuer quelques manœuvres avec le grappin combiné pour repérer le bris. Il constate que le boyau côté tige du cylindre gauche est fissuré et cause la fuite. Une fois la cause du problème déterminée,

le mécanicien fait signe au travailleur pour qu'il coupe le moteur de la chargeuse sur roues. Ce dernier s'exécute et sort de la cabine de conduite. Pendant ce temps, le mécanicien est positionné devant la chargeuse, entre les fourches élevées du grappin combiné, qui n'est pas refermé. Le mécanicien déconnecte un boyau. Ce geste entraîne une chute de pression dans le circuit hydraulique du grappin combiné de la chargeuse sur roues. La partie mobile du grappin se ferme instantanément et frappe le mécanicien à la tête. Il est transporté en ambulance dans un centre hospitalier où son décès est constaté.

## QU'AURAIT-IL FALLU FAIRE?

Lorsque le mécanicien s'est positionné entre les fourches du grappin et a déconnecté le boyau fissuré, cela a entraîné une perte de pression dans le circuit hydraulique. L'huile s'est écoulee et la partie mobile du grappin s'est refermée alors que le mécanicien était

## DÉMARCHE RÉSUMÉE POUR ÉLABORER UNE PROCÉDURE DE CONTRÔLE DES ÉNERGIES



Pour consulter la démarche complète, consultez le guide *Démarche de contrôle des énergies, cadenassage et autres méthodes, équipements mobiles* sur le site web de l'IRSST.



dans la trajectoire. Le mécanicien a alors été frappé à la tête. Pour éviter qu'un tel accident ne se reproduise, le travailleur doit abaisser les fourches du grappin combiné, de manière à ce que la partie mobile soit refermée, avant de procéder à la réparation d'un boyau hydraulique. Ainsi, le grappin ne peut se refermer inopinément, puisqu'il a été fermé avant le début de l'opération. Une simulation de l'accident par les inspecteurs montre que lorsque la partie mobile du grappin est ouverte et que la valve manuelle est activée, la vitesse de fermeture de la partie mobile du grappin combiné est de 1,68 seconde.

Ensuite, la gestion et la méthode de contrôle de l'énergie lors de la réparation du circuit hydraulique du grappin étaient déficientes. L'enquête révèle que l'énergie gravitationnelle du grappin n'était pas contrôlée. L'employeur possédait un programme sur le contrôle des énergies lors de l'entretien des machines d'équipements fixes, mais celui-ci ne s'appliquait pas pour les équipements roulants. Une chargeuse sur roues et un grappin combiné sont deux outils de travail qui nécessitent un contrôle des sources d'énergie.

Pour permettre aux mécaniciens de travailler en toute sécurité, l'employeur a l'obligation de revoir les méthodes de travail afin qu'elles soient sécuritaires. Finalement, l'employeur doit former et superviser ses employés des risques en santé et sécurité du travail relativement aux tâches à effectuer. ■

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

**Enquête réalisée par** : Jean-François Synnott et Gilles Soucy, inspecteurs au Service de la prévention-inspection Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Bas-Saint-Laurent de la CNESST

**Illustration** : Ronald DuRepos

**Pour en savoir plus** :  
[centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/pdf/Enquete/ed004251.pdf](http://centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/pdf/Enquete/ed004251.pdf)

**Pour accéder à la simulation de l'accident** :  
[centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/pdf/Enquete/ad004251.mp4](http://centredoc.cnesst.gouv.qc.ca/pdf/Enquete/ad004251.mp4)

# PRIORITÉS EN SANTÉ ET SÉCURITÉ DU TRAVAIL POUR LES PROCHAINES ANNÉES

**Attendue par les partenaires et les milieux de travail, la Planification pluriannuelle en prévention-inspection 2020 à 2023 de la CNESST indique les priorités en matière de santé et de sécurité du travail (SST). Parmi les nouveautés qui la distinguent, on trouve l'abandon du concept de secteurs priorisés, la priorité concernant les risques psychosociaux liés au travail et la gestion des risques émergents et avérés.**

## TOUS LES SECTEURS D'ACTIVITÉS VISÉS

Contrairement à la planification pluriannuelle 2017-2019, la mouture 2020-2023 ne priorise aucun secteur d'activité. L'idée est que chaque milieu s'approprie les priorités en fonction de sa réalité. « Certains partenaires nous disaient ne pas voir leur secteur d'activité dans la planification pluriannuelle, car des secteurs y étaient priorisés. Nos consultations ont confirmé cette impression et nous avons voulu corriger la situation, commente Paola Diaz, chef du bureau de coordination à la Direction générale de la gouvernance et du conseil stratégique en prévention de la CNESST. Nos priorités touchent tous les secteurs d'activité, mais de façon différente ».

## LA PRISE EN CHARGE DE LA SST

Le monde du travail se transforme : la main-d'œuvre se renouvelle, les nouvelles technologies redéfinissent nos modes de production et les formes d'organisation du travail se diversifient. Dans ce contexte, la CNESST a voulu mettre de l'avant la démarche de prévention au cœur de cette prise en charge de la SST, qui consiste à identifier,

à corriger et à contrôler les risques et à favoriser la participation des travailleurs. La prise en charge de la SST favorise l'implantation de mesures de prévention durables et facilite un réel changement de comportement ainsi que l'intégration de bonnes pratiques.

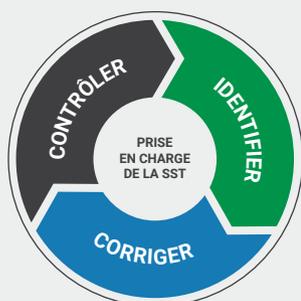
## LES PRIORITÉS 2020-2023 EN PRÉVENTION-INSPECTION

Si les orientations générales demeurent essentielles dans une planification pluriannuelle, les employeurs et les travailleurs s'intéressent particulièrement aux aspects concrets, à ce qui les touche au quotidien. Y a-t-il de nouveaux risques prédominants? Les « tolérance zéro » demeurent-elles les mêmes? Les risques émergents et avérés, de quoi parle-t-on exactement? Et quelles sont les clientèles particulières?

## RISQUES PRÉDOMINANTS

En analysant les statistiques des lésions professionnelles survenues ces dernières années, la CNESST a établi cinq risques prédominants : le risque d'une chute de même niveau, le risque d'être frappé, coincé ou écrasé par un objet ou de l'équipement, le risque d'exposition au bruit, les risques psychosociaux liés au travail et les risques ergonomiques. « Sans être nouveaux, les risques psychosociaux et les risques ergonomiques sont mis de l'avant, car ils sont présents dans tous les milieux de travail », explique Paola Diaz.

## LA PRISE EN CHARGE DE LA SST



Les risques psychosociaux liés au travail rappellent que la SST ne se limite pas à l'intégrité physique. La santé psychologique des travailleurs est également un enjeu important. D'ailleurs, depuis quelques années, les plaintes pour harcèlement psychologique ou sexuel déposées auprès de la CNESST présentent une tendance à la hausse. La Commission priorise trois risques psychosociaux en lien avec le travail : le harcèlement, la violence et l'exposition à des événements traumatiques.

Les risques ergonomiques associés aux troubles musculosquelettiques entraînent des limitations sérieuses et une perte de productivité. Les parties du corps les plus touchées sont le dos, les épaules, les coudes, les poignets, les mains et les genoux. Elles peuvent être affectées par une tâche physique excessivement difficile effectuée sans appliquer les techniques de travail sécuritaires, par une mauvaise posture ou par un mouvement particulier. Pour 2020-2023, l'accent sera mis sur les risques en lien avec l'effort physique excessif et l'effort dynamique associé aux mouvements imposant un stress ou une tension, qu'il soit répétitif ou non.

### **TOLÉRANCE ZÉRO**

Les cibles de tolérance zéro représentent les dangers dont les conséquences peuvent être graves, voire mortelles. C'est pourquoi le manquement aux règles qui les entourent entraîne l'arrêt immédiat des travaux et peut donner lieu à des poursuites pénales. Les « tolérance zéro » continuent de s'appliquer aux risques suivants : chutes de hauteur de plus de trois mètres, chutes de hauteur à partir d'une échelle, contact avec une pièce en mouvement d'une machine, électrisation avec une ligne électrique aérienne sous tension, effondrement d'un échafaudage, effondrement des parois d'un creusement non étançonné, exposition aux poussières d'amiante, exposition aux poussières de silice et roches instables.

### **RISQUES ÉMERGENTS ET AVÉRÉS**

Cette nouvelle priorité consiste à effectuer une vigie des risques faisant l'objet de recherches pour en établir la portée sur la SST et à assurer la gestion des risques nouvellement démontrés. Pour le besoin de la planification pluriannuelle, la CNESST considère les risques émergents comme des risques peu documentés, mais qui font l'objet de recherches scientifiques. Les risques avérés sont des risques confirmés comme étant nocifs et pour lesquels des actions de prévention doivent être élaborées. La CNESST élaborera un mécanisme pour assurer la prise en charge des risques émergents et avérés, qui sont souvent liés aux nouvelles technologies ou aux secteurs d'activité en développement.

---

**« Même si la planification pluriannuelle en prévention-inspection ne fait pas explicitement référence aux risques biologiques liés à la pandémie de COVID-19, elle met l'accent sur la prise en charge de la santé et de la sécurité du travail (SST). Et c'est justement en s'assurant de bien prendre en charge la SST que les milieux de travail pourront contrôler le risque lié au coronavirus. »**

– Paola Diaz

## **CRISE SANITAIRE**

La crise sanitaire actuelle force les employeurs et les travailleurs à mettre beaucoup d'énergie sur les risques liés à la COVID-19, mais il ne faut pas délaissier la prévention des autres risques. Les milieux de travail doivent redoubler d'ardeur dans leurs efforts de prévention en matière de santé et de sécurité du travail pour lutter contre le coronavirus autant que contre les risques quotidiens.



### **CLIENTÈLES PARTICULIÈRES**

La CNESST s'intéresse aux personnes présentant un cumul de facteurs de risque qui accroissent la probabilité d'une lésion professionnelle. Des études démontrent que les travailleurs les plus affectés sont ceux qui ont été récemment embauchés ou nouvellement affectés à leur poste, sans distinction d'âge. La nouveauté en emploi serait donc un facteur de risque important pour la SST. Les activités de prévention auprès des personnes qui se retrouvent en situation de nouveau travailleur vont donc se poursuivre. Les travailleurs issus de l'immigration récente et les jeunes de 24 ans et moins sont particulièrement visés, car ils occupent souvent de nouveaux emplois et font fréquemment face à un cumul de facteurs de risque. ■

---

Pour en savoir plus : [cnesst.gouv.qc.ca/pluriannuelle](https://cnesst.gouv.qc.ca/pluriannuelle)

## TRAVAUX DE SOUDAGE

# DES VÊTEMENTS DE PROTECTION OBLIGATOIRES

PAR NICOLAS BRASSEUR **Dans les dernières années, la CNESST a constaté que, malgré le port de vêtements de protection, plusieurs soudeurs subissent des brûlures pendant les travaux de soudage. Ce constat a amené la Commission à se pencher sur la qualité des vêtements de protection mis à la disposition des soudeurs au Québec.**



De 2008 à 2013, 583 dossiers liés à des cas de brûlures chez des travailleurs pratiquant la profession de soudeur ont été ouverts à la CNESST. De 2005 à 2014, trois travailleurs et un employeur sont morts à la suite de l'embrasement de leurs vêtements pendant des travaux de soudage. Pour remédier à ces problématiques, deux guides ont été conçus par la CNESST afin de permettre aux intervenants de concevoir et d'utiliser des vêtements de protection appropriés aux travaux de soudage. Le premier, à l'intention des fabricants, vise à les sensibiliser aux exigences en matière de santé et sécurité du travail (SST) dans la conception des vêtements de protection. Le second a été fait pour aider les utilisateurs à faire un choix et un entretien judicieux des vêtements de protection. « Le but de la démarche est d'éliminer les brûlures pendant les travaux de soudage, parce que ce n'est pas normal que, malgré le port d'équipements de protection contre les brûlures, les travailleurs subissent des lésions en raison d'une exposition au métal en fusion », explique Sédoté Ghislain Hounkpe, ingénieur et conseiller-expert en prévention-inspection à la

Direction générale de la gouvernance et du conseil stratégique en prévention de la CNESST. Dans une démarche de prévention, il faut d'abord chercher à éliminer le risque à la source. Si ce n'est pas possible, il faut envisager des mesures de réduction et de contrôle du risque. Le responsable du dossier sur les vêtements de protection pour les travaux de soudage ajoute : « comme les équipements de protection individuelle sont le dernier recours pour notre protection, on ne s'attend pas à ce qu'ils nous laissent tomber quand vient le temps de se protéger ». Des solutions devaient être mises en place. Des tests ont donc été réalisés sur des échantillons de vêtements de protection pour les travaux de soudage et les techniques connexes fournis par des fabricants. Les résultats obtenus ont démontré que « la plupart des vêtements de protection qui circulent sur le marché ne protègent pas contre les risques de brûlure », souligne-t-il.

### DES RISQUES À ENRAYER

Dans le métier de soudeur, plusieurs risques peuvent nuire à la santé des travailleurs. Parmi ceux-ci, il y a la présence de rayons ultra-violet, le bruit et les fumées de soudage qui se produisent lors des travaux. Des risques pour la sécurité des travailleurs sont également présents. En effet, pendant les travaux, le soudeur est exposé à une chaleur intense. Il peut être brûlé par des flammes, des étincelles ou des particules de métal en fusion. De plus, même si les poussières



**Chacun des matériaux composant les vêtements de protection doivent satisfaire à toutes les exigences de performance relatives à la classe du vêtement.**

combustibles générées lors des opérations sont captées à la source, elles peuvent toujours s'accumuler sur les vêtements du travailleur et devenir du carburant pour un éventuel embrasement. Des risques d'électrification et d'électrocution sont également présents lors des travaux de soudage. L'article 51 de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) stipule que « l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur ». À cet égard, l'employeur doit, entre autres, « fournir gratuitement au travailleur tous [...] les moyens et équipements de protection individuels ou collectifs déterminés par règlement et s'assurer que le travailleur, à l'occasion de son travail, utilise ces moyens et équipements ». Le port d'un équipement de protection approprié à la nature de son travail est obligatoire pour un travailleur exposé à des objets brûlants et à du métal en fusion, notamment. Pour se protéger contre les risques de brûlures, il est donc important de bien s'équiper et de porter des vêtements de protection adéquats et des accessoires complémentaires.

### **VERS DES VÊTEMENTS DE PROTECTION CERTIFIÉS ISO 11611 OBLIGATOIRES**

Les vêtements de protection pour les travaux de soudage et les techniques connexes doivent assurer la protection des travailleurs contre les risques de brûlures. La norme ISO 11611 sur les vêtements de protection utilisés pendant le soudage et les techniques connexes de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) prescrit deux modèles permettant une protection adéquate de l'utilisateur contre les risques découlant des travaux de soudage. Ils peuvent se présenter en une seule pièce sous forme de combinaison ou en deux pièces, comme une veste et un pantalon. Les deux modèles offrent une protection du cou jusqu'aux chevilles, en passant par les bras, le tronc et les jambes. Pour ce qui est de la veste, celle-ci doit être suffisamment longue pour couvrir une partie du pantalon. De plus, des gants et des bottes sont nécessaires. Cette norme détermine « les exigences essentielles de sécurité minimales et les méthodes d'essai des vêtements de protection, comprenant les cagoules, les



Photo : Shutterstock

tabliers, les manches et les guêtres, destinés à protéger le corps de l'utilisateur, y compris la tête (cagoules) et les pieds (guêtres), et qui doivent être portés durant des opérations de soudage et d'autres techniques connexes ayant des risques comparables », indique le site Internet de l'ISO. « Ce sont des vêtements qui sont fabriqués avec des tissus capables de résister à la chaleur radiante et au métal en fusion pendant le soudage, indique Sèdoté Ghislain Hounkpe. La couture du matériel est tout aussi importante, car on ne veut pas que des jets de métal en fusion se logent dans des plis du vêtement pour éventuellement le perforer et brûler la peau du travailleur », prévient-il.

La CNESST a collaboré avec le Bureau de normalisation du Québec (BNQ), un organisme de normalisation agréé pour la certification des produits. Le BNQ a mis en place le protocole de certification pour les vêtements de protection pendant le soudage et les techniques connexes BNQ 1923-611. Le Bureau est maintenant prêt à procéder à la certification de ces vêtements. Celle-ci se fait conformément aux exigences de la norme ISO 11611. Plusieurs aspects sont pris en compte, selon le site Internet du BNQ, tels la conception et l'entretien du vêtement et

## Exemples d'articles d'habillement supplémentaires



Illustrations: Michel Rouleau

des accessoires supplémentaires, la résistance à plusieurs éléments comme la traction, le déchirement, la propagation de flammes, la chaleur ou la projection de métal en fusion.

### DES ARTICLES D'HABILLEMENT DE PROTECTION SUPPLÉMENTAIRE D'UNE GRANDE IMPORTANCE

Plusieurs accessoires peuvent s'avérer nécessaires pendant les travaux de soudage, puisqu'ils apportent une protection complémentaire au travailleur. Les plus connus sont le bonnet, la cagoule, le tablier, les manches et les guêtres. En combinant tous ces équipements de protection, le travailleur se protège contre les risques de brûlure lors des travaux de soudage. « Les articles d'habillement de protection supplémentaire sont importants parce que les vêtements de protection ne couvrent pas le corps au complet, affirme Sédoté Ghislain Hounkpe. On a besoin de couvrir et protéger les yeux, la tête, les mains, de même que les avant-bras et les pieds », poursuit-il.

Le soudage comporte plusieurs risques et exige beaucoup de précautions. Les soudeurs doivent adopter des méthodes de travail sécuritaires en tout temps pour assurer leur santé et leur sécurité. « Le port des équipements de protection individuelle ne va pas empêcher la survenue d'accidents et ne peut pas garantir la sécurité du travailleur dans tous les scénarios d'accidents. Les méthodes de travail sont aussi importantes pour assurer la protection du soudeur », souligne Sédoté Ghislain Hounkpe. Dans le même ordre d'idée, un vêtement certifié ISO 11611 mal porté n'apporte pas une protection suffisante au travailleur. Ainsi, le soudeur doit « essayer plusieurs modèles de vêtements et prendre celui qui est le mieux adapté à son gabarit », explique-t-il.

### L'ENTRETIEN: TOUT AUSSI IMPORTANT!

Selon les guides élaborés par la CNESST, l'entretien des vêtements de protection et des articles d'habillement de protection supplémentaire permet de prolonger la durée de vie de ces derniers et de bénéficier pleinement de la protection qu'ils offrent. Plusieurs étapes sont nécessaires pour y parvenir. Tout d'abord, il y a le nettoyage des vêtements de protection. Cette opération doit libérer l'équipement de toute odeur et de tout résidu. Le

vêtement de protection doit être propre et nettoyé selon les recommandations du fabricant. Ensuite, l'inspection visuelle permet de vérifier l'état du vêtement et d'observer s'il a conservé sa protection. Puis, la réparation et le contrôle ne sont permis que s'ils ne changent pas les propriétés des tissus du vêtement. Si le nombre maximal de nettoyages est atteint ou si le vêtement ne peut être réparé, il faut se procurer de nouveaux vêtements de protection. Finalement, le vêtement de protection doit être entreposé au sec, dans un endroit propre, à l'abri de l'humidité, des rayons ultra-violet, de la poussière, de la lumière et des contaminants tels que les huiles.

Pour que tous les intervenants dans les tâches de nettoyage, de réparation et d'entreposage comprennent les exigences associées au maintien des propriétés des vêtements de protection pour les travaux de soudage, la CNESST s'est assurée de les avoir autour de la table de discussion. « Pendant qu'on rencontrait les fabricants de vêtements de protection pour les travaux de soudage, on s'est assuré d'avoir aussi les nettoyeurs qui offrent l'entretien de ces vêtements aux établissements pour qu'ils sachent comment se conservent les propriétés des vêtements [lors du nettoyage] », mentionne Sédoté Ghislain Hounkpe.

Même si les deux guides sont sortis depuis déjà plusieurs mois, le dossier des vêtements de protection pour les travaux de soudage n'est pas clos. Bien au contraire, plusieurs fabricants travaillent actuellement avec le BNQ pour faire certifier leurs vêtements de protection de manière à assurer leur conformité à la norme ISO 11611. Par la suite, dès que ces vêtements seront offerts sur le marché, les inspecteurs pourront exiger des employeurs qu'ils fournissent aux soudeurs des vêtements de protection certifiés ISO 11611 ou des vêtements de protection qui offrent une protection équivalente à celle prescrite par la norme. Cette exigence est relative au respect de l'article 345 du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST), qui exige le port d'un équipement de protection approprié à la tâche pour tout travailleur exposé à des objets brûlants, qu'il s'agisse de métal en fusion ou d'autres substances dangereuses.

Voilà une manière de mieux s'équiper pour mieux se protéger! ■

**Pour en savoir plus sur les vêtements de protection ou les accessoires obligatoires pour les travaux de soudage, consultez les deux guides de la CNESST :**

- Les vêtements de protection appropriés aux travaux de soudage et de techniques connexes
- S'habiller pour se protéger : travaux de soudage et de techniques connexes

# ENTRE PRÉSENTÉISME NÉGATIF ET POSITIF

PAR VALÉRIE LEVÉE **Le présentéisme est un phénomène coûteux pour l'entreprise. De surcroît, il est plus fréquent que l'absentéisme. Plusieurs études antérieures suggèrent que le présentéisme serait néfaste pour la santé. Faut-il alors prévenir le présentéisme? Tout dépend du type de présentéisme, car certaines formes pourraient être bénéfiques et méritent d'être favorisées.**

Photo : Shutterstock

« Non, le placoteux qui passe son temps à parler avec ses collègues, le surfeur sur les réseaux sociaux et le preneur de pauses ne font pas du présentéisme. Pour qu'on parle de présentéisme, il doit y avoir une maladie », nuance d'emblée Caroline Biron, professeure titulaire, directrice du Centre d'expertise en gestion de la santé et de la sécurité du travail de l'Université Laval et chercheuse au Centre de recherche en santé durable VITAM. Le présentéisme se définit comme le comportement de travailler en étant malade, qu'il s'agisse d'un problème de santé aigu ou chronique. Ainsi, travailler avec une migraine, une tendinite, sous l'emprise de la grippe, de la COVID-19 ou accablé par la dépression constitue du présentéisme, et cela s'applique aussi en situation de télétravail. Comme l'a révélé l'*Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de santé et sécurité du travail*, parue en 2011, travailler en étant malade n'est pas rare, puisque 40 % des travailleurs font entre 1 et 9 jours de présentéisme par année et 15 % en font plus de 10 jours par année<sup>1</sup>. En fait, selon une étude de Caroline Biron publiée en 2008<sup>2</sup>, le présentéisme dépasse l'absentéisme. « On demandait combien de jours une personne s'était absentée pour des problèmes de santé et combien de jours elle avait travaillé avec un problème de santé, et on voyait 10 jours de présentéisme par année pour

7 jours d'absentéisme », décrit-elle. Ce résultat est sans doute une sous-estimation, car « les gens pensent aux jours où ils ont travaillé avec la grippe ou avec un problème de dos, mais pas à leurs six mois de dépression », constate Caroline Biron. Pendant le confinement, ce sont 37 % des travailleurs québécois qui rapportaient faire du présentéisme, selon une étude de Caroline Biron réalisée en partenariat avec la firme SOM auprès de 1259 participants ayant travaillé au cours des 7 jours précédant l'enquête, qui a été menée du 30 avril au 7 mai 2020.

## ENTRE PRÉSENTÉISME NÉGATIF ET POSITIF

Mais qu'est-ce qui pousse ainsi au présentéisme quand le corps devrait commander de rester à la maison? Caroline Biron y voit un ensemble de facteurs psychosociaux comme la surcharge de travail, la crainte de reporter le fardeau sur les collègues, l'insécurité d'emploi, la difficulté de se faire remplacer, le manque de reconnaissance du supérieur, l'absence de soutien social... autant de facteurs qui mettent de la pression à travailler malgré la maladie. Malheureusement, travailler dans ces conditions n'est pas propice à la productivité, en plus de poser un risque pour la santé et la sécurité. Moins attentif, le travailleur malade sera vulnérable aux accidents ou fera des erreurs que les

1. Vézina, M., Cloutier, E., Stock, S., Lippel, K., Fortin, É., Delisle, A., ... Prud'homme, P. (2011). *Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de SST (EQCOTESST) - Études et recherches RR-691*. Montréal : IRSST.

2. Biron, C., Brun, J.-P., & Ivers, H. (2006). At work but ill: Psychosocial work environment and wellbeing determinants of presenteeism propensity. *Journal of Public Mental Health*, 5(4), 26-37.

collègues devront corriger et qui pourraient se traduire par une insatisfaction de la clientèle. Le présentéisme a donc un coût pour l'entreprise, qui peut multiplier par 1,8 fois<sup>3</sup> le coût de l'absentéisme. De surcroît, travailler malade peut aggraver l'état de santé. « Être présent et malade aujourd'hui, ça veut dire épuisé, encore plus malade et absent demain », énonce Caroline Biron en s'appuyant sur une étude de 2009 montrant qu'un présentéisme de 5 jours multiplie par 1,5 le risque de s'absenter plus d'un mois deux ans plus tard<sup>4</sup>.

Mais tout présentéisme n'est pas négatif. Aimer son travail, la satisfaction d'une tâche menée à bien, la convivialité des collègues, le soutien du supérieur sont des incitatifs au présentéisme et les effets pourraient en être bénéfiques. Comme le dit Caroline Biron, « le travail est le pivot de notre identité et contribue à l'estime de soi. Le travail est généralement bon pour la santé et ce sont les conditions de travail néfastes qui nuisent à la santé ».

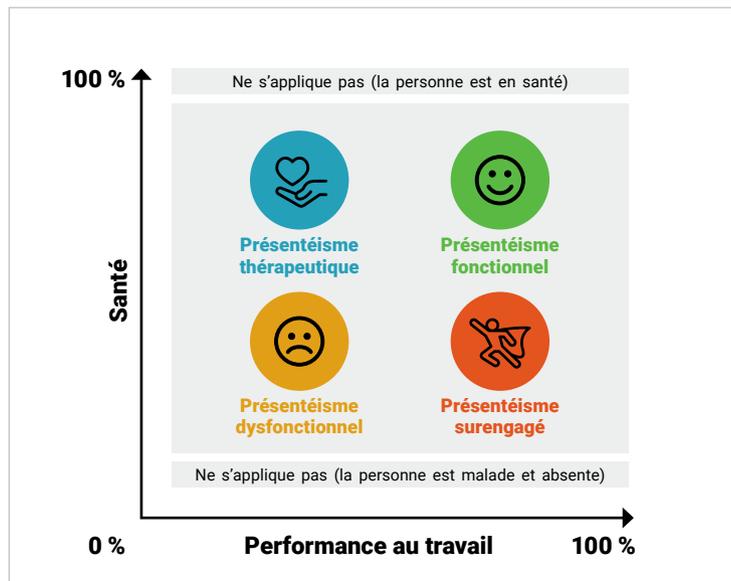
## LA TYPOLOGIE DU PRÉSENTÉISME

Jusqu'à présent, les études se sont concentrées sur les aspects négatifs du présentéisme, occultant les effets bénéfiques potentiels. Pour mettre en lumière les aspects positifs du présentéisme, Caroline Biron et sa collègue Maria Karanika-Murray de Nottingham

Trent University au Royaume-Uni proposent une typologie permettant de caractériser le présentéisme en fonction de l'état de santé du travailleur et de sa performance au travail<sup>5</sup>. Sur une échelle de santé de 0 à 100, une personne en parfaite santé avec un score de 100, qui s'investit à fond dans son travail, ne fait pas de présentéisme puisqu'elle n'est pas malade. En bas de l'échelle, une personne extrêmement malade avec un score de 0, en congé maladie et donc absente, ne fait pas non plus de présentéisme. Entre les deux, l'état de santé peut nuire à la performance au travail, mais inversement, le présentéisme peut avoir des effets thérapeutiques. Cette exploration permet de distinguer 4 types de présentéisme.

Le présentéisme fonctionnel est celui d'une personne qui a une certaine atteinte à sa santé, mais dont celle-ci n'est pas suffisamment grave pour porter atteinte à sa performance au travail. Les chercheuses proposent que lorsque les conditions de travail sont saines et que le milieu de travail est favorable, ce type de présentéisme pourrait être un choix durable. À l'inverse, le présentéisme dysfonctionnel fait plutôt référence aux personnes qui ont des atteintes à la santé plus sévères, et dont la performance au travail en souffre. Ce type de présentéisme risque d'être temporaire, puisque les personnes dans cette posture rapporteraient un environnement de travail beaucoup plus stressant et des conditions de travail moins favorables. On peut donc penser qu'il est impossible de tenir indéfiniment cette posture et que ces personnes viennent à s'absenter du travail. La typologie propose également qu'une personne puisse se surmener au travail en quête d'une performance toujours plus élevée, mais ainsi voir sa santé se détériorer. Elle tomberait alors dans la case du présentéisme surengagé. Comme les formes de présentéisme dysfonctionnel et surengagé impliquent des atteintes plus sévères à la santé, ce sont des formes de présentéisme plus négatives. Il serait temps de s'accorder une journée de repos. « On se permet une journée de congé quand on est infectieux, mais pour un problème de santé mentale, on se dit que ce n'est pas assez grave. Quand notre présentéisme nous rend non fonctionnel, on devrait se permettre la journée de repos pour santé mentale, mais c'est encore très tabou », estime Caroline Biron. Pendant le confinement, l'enquête de

## Typologie du présentéisme



Performance au travail, Karanika-Murray, M., & Biron, C. (2019)

- Sainsbury Centre for Mental Health. Mental Health atWork: Developing the Business Case. Policy Paper 8. London. Sainsbury Institute for Mental Health, 2007
- Bergstrom, G., Bodin, L., Hagberg, J., Aronsson, G., & Josephson, M. (2009). Sicknes presenteeism today, sickness absenteeism tomorrow? A prospective study on sickness presenteeism and future sickness absenteeism. *J Occup Environ Med*, 51. doi:10.1097/JOM.0b013e3181a8281b
- Karanika-Murray, M., & Biron, C. (2019). The health-performance framework of presenteeism: Towards understanding an adaptive behaviour. *Human Relations*, online first. <https://doi.org/10.1177%2F0018726719827081>

l'équipe de Caroline Biron<sup>6</sup> démontrait que 48 % des travailleurs québécois rapportaient un niveau élevé de détresse psychologique. Dans ce contexte, le présentéisme devient un phénomène qui touche plusieurs personnes, tant celles en télétravail que celles qui se rendent sur les lieux de travail. Individuellement, il faut peut-être s'accorder une journée de repos pour cause de santé mentale. Enfin, le présentéisme peut être thérapeutique quand le milieu de travail offre un refuge pour une personne qui vit une période difficile dans sa vie privée. « Le fait de se concentrer sur une tâche peut faire baisser l'anxiété liée à d'autres problèmes », croit Caroline Biron. De même, après un long congé maladie, un retour progressif au travail peut favoriser une meilleure réadaptation.

### DU BON USAGE DU PRÉSENTÉISME ET DE L'ABSENTÉISME

Si les présentéismes surengagé et dysfonctionnel sont à éviter, il ne faudrait pas non plus se priver des effets bénéfiques des présentéismes fonctionnel et thérapeutique. Le modèle IGLO (Individu, Groupe, Leader, Organisation)<sup>7</sup> nous offre des pistes pour favoriser la santé. Premièrement, sur le plan individuel, il y a un équilibre à trouver pour optimiser conjointement la santé et la performance au travail. Il faut être conscient de ses propres limites et savoir s'arrêter lorsque les exigences du travail dépassent nos ressources personnelles.

En deuxième lieu, ce qui fait pencher la balance vers les aspects positifs ou négatifs du présentéisme, ce sont aussi les conditions de travail, incluant les relations avec les collègues, avec le gestionnaire, et l'organisation du travail. Il s'agit de créer un milieu de travail convivial. C'est là que les activités sociales et même les discussions informelles autour des machines à café jouent leur rôle, soit le « G » du modèle IGLO. Ces discussions permettent à une personne d'aller chercher le soutien social qui l'aidera à surmonter un éventuel problème de santé mentale ou la convivialité qui lui fait aimer son travail. Parfois considérées comme des pertes de temps, les pauses-café sont en réalité propices au présentéisme positif.

Pour les gestionnaires et les leaders (le « L » de IGLO), il s'agit de trouver la juste adéquation entre performance et santé, ce qui nécessite une communication transparente entre l'employé et le gestionnaire pour définir

**Caroline Biron, professeure titulaire, directrice du Centre d'expertise en gestion de la santé et de la sécurité du travail de l'Université Laval et chercheuse au Centre de recherche en santé durable VITAM**



Photo : FSA U Laval

un niveau de performance compatible avec la santé et prioriser les tâches. Sans quoi, l'employé risque de subir une surcharge de travail qui pourrait le conduire vers un présentéisme délétère. La flexibilité des tâches et des horaires donne une marge de manœuvre pour prioriser des tâches moins exigeantes et favoriser le présentéisme sans qu'il soit dysfonctionnel.

En dernier lieu, l'organisation (« O ») a un rôle à jouer dans les valeurs qu'elle véhicule. « Est-il légitime dans l'organisation de faire du présentéisme ou est-ce légitime de s'absenter ? », demande Caroline Biron. L'organisation devrait clairement signaler que la santé (psychologique et physique) des employés est une valeur tout aussi importante que la productivité. Dans leur étude pendant le confinement, les chercheurs ont d'ailleurs démontré que dans les organisations bienveillantes, on dénотait 24 % moins de travailleurs en détresse psychologique élevée, et 12 % plus de travailleurs hautement performants. Cette valeur de bienveillance, également appelée « climat de sécurité psychosociale<sup>8</sup> », semble donc jouer un rôle prépondérant pour favoriser un présentéisme plus fonctionnel en favorisant à la fois la santé et la performance. Collectivement, dans nos équipes et dans nos milieux de travail, on devrait se permettre de parler de ce sujet sans crainte de représailles.

« Il ne s'agit pas de pousser au présentéisme à tout coup, prévient cependant Caroline Biron. Parfois, il faut favoriser l'absence. » Il s'agit plutôt, lorsqu'un travailleur a une atteinte à la santé, de favoriser un équilibre avec les attentes de performance. La création de milieux de travail sains, qui permettent aux gens de s'accomplir et de se réaliser. L'équilibre santé-performance, c'est une responsabilité partagée entre l'individu, les collègues, le gestionnaire et les dirigeants de l'organisation. ■

6. Biron, C., Brun, J.-P., & Ivers, H. (2006). At work but ill: Psychosocial work environment and wellbeing determinants of presenteeism propensity. *Journal of Public Mental Health*, 5(4), 26-37.

7. Nielsen, K., Yarker, J., Munir, F., & Bültmann, U. (2018). IGLOO: An integrated framework for sustainable return to work in workers with common mental disorders. *Work & Stress*, 1-18. doi:10.1080/02678373.2018.1438536

8. Dollard, M., Doorman, C., Idris, M. A., & Gutenberg, J. (2019). *Psychosocial safety climate: A new work stress theory*. Dordrecht: Springer Science+Business Media.

## C'est le temps de se former en équité salariale!

Avec des formations 100 % en ligne et sans frais, la CNESST vous invite à en apprendre davantage sur cette obligation qui vise à reconnaître la valeur du travail des femmes.

L'équité salariale consiste à attribuer aux emplois féminins un salaire égal à celui d'emplois masculins de valeur équivalente dans l'entreprise, même si ces emplois sont différents.

Que vous soyez employeur, travailleuse, travailleur ou une personne intéressée à approfondir ses connaissances sur le sujet, vous trouverez deux formules qui s'adaptent à votre réalité :

### FORMATION EN LIGNE OBJECTIF : ÉQUITÉ SALARIALE

Une formation dynamique, à suivre à votre rythme. Vous pourrez choisir le parcours qui vous convient, selon la taille de votre entreprise.

Cette formation est incontournable pour comprendre les étapes de l'exercice initial d'équité salariale ou de l'évaluation de son maintien.

### WEBINAIRES

Ces formations sont accessibles à distance et vous permettent d'interagir avec la personne formatrice. Excellentes autant pour les néophytes que pour les personnes qui désirent parfaire leurs connaissances et améliorer leurs pratiques en équité salariale.



### SONDAGE

La CNESST offre des outils sur l'équité salariale. Vous conviennent-ils? Donnez-nous votre avis!

[cnesst.gouv.qc.ca/satisfaction-equite](https://cnesst.gouv.qc.ca/satisfaction-equite)

Six thématiques sont offertes pour répondre à vos besoins :

- Les bases de la Loi sur l'équité salariale
- L'évaluation du maintien de l'équité salariale
- La Déclaration de l'employeur en matière d'équité salariale
- Les droits et recours en matière d'équité salariale
- Réaliser l'exercice initial – L'utilisation du Progiciel
- Réaliser l'évaluation du maintien – L'utilisation du Progiciel

- ✓ Attestation de formation
- ✓ Approuvée comme formation continue par l'Ordre des CRHA

Pour connaître la programmation et vous inscrire : [cnesst.telug.ca](https://cnesst.telug.ca)

Pour plus d'information sur l'équité salariale : [ces.gouv.qc.ca](https://ces.gouv.qc.ca)

## La longue remontée, sérié télé sur la résilience

Disponibles en ligne depuis quelques mois, les six épisodes de la touchante série documentaire *La longue remontée* racontent l'histoire pleine de résilience de quatre personnes dont la vie a été perturbée par un important accident ou une grave maladie. La caméra de la réalisatrice Karina Marceau suit, entre autres, Mathieu Ciaronni-Beaulieu, ses proches et le personnel médical qui l'accompagne dans son rétablissement. Mathieu a perdu une jambe alors qu'il travaillait sur un site minier au Nunavut, en pleine toundra, à plus de trois heures d'avion d'un hôpital. Homme d'action et amateur de sensations fortes, il apprend à vivre avec une prothèse et rêve de refaire de la planche à neige. La critique a parlé de *La longue remontée* comme d'une inspirante série pleine d'humanité et d'espoir qui n'a pas peur d'aborder des sujets difficiles, sans voyeurisme ni censure. O.P. [amitele.ca](https://amitele.ca)



Photo : Michel Simard

A close-up portrait of Sophie Meunier, a woman with long dark hair and blue eyes, wearing a white top and a gold necklace. She is looking directly at the camera with a slight smile.

**SOPHIE MEUNIER**

# LA SANTÉ PSYCHOLOGIQUE À L'ÈRE DU TÉLÉTRAVAIL

PAR NICOLAS BRASSEUR **En raison de la pandémie de COVID-19 qui frappe tous les milieux de travail, toutes les entreprises et toutes les organisations ont dû s'adapter rapidement. Le télétravail, lorsque possible, est devenu la forme d'adaptation la plus utilisée par les travailleurs et les employeurs. Sophie Meunier, psychologue et professeure au Département de psychologie de l'Université du Québec à Montréal (UQAM), et l'étudiante au doctorat en psychologie Laurence Bouchard évoquent l'importance à accorder à la santé psychologique en contexte de télétravail.**

PHOTO : ÉMILIE TOURNEVACHE



Laurence Bouchard,  
étudiante au doctorat  
au Département  
de psychologie de  
l'Université du Québec  
à Montréal

Photo : Vincent Girard

### Qu'est-ce qui vous a poussées à vous intéresser à la santé psychologique dans les milieux de travail ?

**SOPHIE MEUNIER** L'intérêt pour la santé mentale au travail vient d'un constat : un grand nombre de travailleurs vivent avec des problèmes de santé mentale. Beaucoup de travailleurs, tous les jours, se lèvent, vont travailler et vivent beaucoup de souffrance par rapport à [leur santé mentale]. Ils doivent travailler tout en gérant ces problématiques. À cause de la stigmatisation entourant la santé mentale, souvent, les individus n'en parlent pas à leur gestionnaire ou à leurs collègues. Certains vont en parler, mais cela reste une minorité. Mon but est de leur donner des outils pour qu'ils se sentent mieux, mais aussi pour modifier leur environnement de travail et conscientiser leur gestionnaire pour les aider à vivre plus de bien-être et à mieux fonctionner au travail. L'intérêt pour la santé psychologique en télétravail et la gestion à distance vient de Laurence, une étudiante sous ma supervision au doctorat en psychologie.

**LAURENCE BOUCHARD** Souvent, les individus aux prises avec des problèmes de santé mentale se font dire d'aller chercher de l'aide. Oui, bien sûr, un travail individuel est nécessaire, mais des mesures organisationnelles peuvent être mises en place par les gestionnaires s'ils souhaitent vraiment aider les employés à se sentir mieux. L'organisation en bénéficie : les travailleurs sont plus performants et ont une meilleure santé psychologique.

### Qu'est-ce qu'un gestionnaire peut faire pour améliorer la qualité de vie des travailleurs qui sont en télétravail ?

**L. B.** Les études démontrent que, dans un contexte de travail à distance ou de télétravail, il faut instaurer une certaine structure de travail. Les employés et l'employeur doivent définir clairement les rôles, les attentes et les tâches de chacun. Le volet « considération », c'est-à-dire, prendre le temps de s'informer du niveau de confort et de bien-être des employés par rapport aux inquiétudes ou aux préoccupations qu'ils pourraient vivre est également important. Pour le gestionnaire, ces pratiques de gestion et de supervision sont bénéfiques pour aider les employés ainsi qu'eux-mêmes.

**S. M.** Certaines pratiques de gestion sont meilleures que d'autres en télétravail, mais les résultats de recherche sont peu nombreux en ce qui concerne le contexte actuel [le télétravail durant la crise de la COVID-19]. Toutefois, en nous basant sur les études

antérieures, dans d'autres contextes, nous pouvons dire que les pratiques de considération et certainement de structure sont deux méthodes qui peuvent aider les gestionnaires et les travailleurs.

### Quels sont les moyens qu'un travailleur peut prendre pour être efficace en télétravail ?

**S. M.** Avant toute chose, il faut dire qu'en ce moment, nous ne sommes pas dans un contexte de télétravail normal. Beaucoup de travailleurs ont des enfants ou un conjoint à la maison. Ils n'ont pas nécessairement un endroit équipé de façon ergonomique pour travailler de la maison. La première étape est de se créer un lieu de travail propice. Pour être efficace en télétravail, il faut essayer de trouver un endroit, comme une pièce fermée, où le travailleur sera bien installé et pourra travailler sans trop d'interruptions. Il faut aussi essayer d'aménager un poste de travail dédié où le travailleur sera en mesure d'adopter une position de travail neutre, plutôt que de s'installer de façon improvisée sur le coin de la table à manger. Ensuite, le travailleur doit organiser une certaine routine de travail. Il doit déterminer les moments dans la journée où il est le plus efficace. S'il a un horaire flexible, il peut favoriser ces moments. Par exemple, les travailleurs qui ont des enfants à la maison peuvent utiliser le temps de la sieste des enfants pour planifier les réunions. Le travailleur doit être en mesure de respecter son horaire et de prévoir des pauses, car, parfois, en télétravail, il peut avoir tendance à travailler plus que ce qu'il fait normalement [au bureau] et prendre une trop grosse charge de travail. Finalement, il doit se fixer des attentes et des objectifs qui sont réalisables en cette période d'adaptation. C'est très important dans le contexte actuel.

### Est-ce que la santé mentale a la même importance en télétravail qu'au bureau ?

**S. M.** Oui. Tout comme au bureau, la santé mentale des travailleurs peut être affectée lorsqu'ils sont en télétravail. Par contre, ce qui est particulier, c'est qu'en télétravail, les travailleurs ont parfois moins accès aux ressources de leur organisation que lorsqu'ils sont au bureau. De plus, le soutien social, qui est toujours un déterminant important du bien-être qui ressort des études [sur le sujet], est plus difficile à aller chercher en télétravail. Un travailleur peut se retrouver avec les mêmes sources de stress et les mêmes demandes qu'il a au bureau, mais il n'a pas accès à certaines ressources habituelles. Donc, la santé mentale en télétravail, c'est d'autant plus important!

### Est-ce que la pandémie de COVID-19 a une influence sur la santé psychologique des travailleurs ?

**S. M.** Le contexte actuel amplifie beaucoup de choses dans la vie personnelle des individus et il peut avoir un effet négatif sur la santé mentale des travailleurs. Actuellement, ceux-ci vivent beaucoup d'incertitudes et de changements. Les entreprises et les organisations essaient de s'adapter constamment. De plus, il faut ajouter tout le stress entourant la COVID-19. Donc, tous ces éléments viennent exacerber et amplifier les problématiques déjà présentes dans la vie des travailleurs. Leur santé mentale est un enjeu important en ce moment. D'autant plus en contexte de télétravail. Comme on n'est pas présent au bureau, les collègues ou le supérieur peuvent plus difficilement remarquer si un employé se porte bien ou s'il a besoin de ressources.

### Quelles sont les conséquences d'une mauvaise santé mentale au travail ?

**S. M.** Les conséquences d'une mauvaise santé mentale se manifestent sur le bien-être du travailleur, mais aussi sur son bon fonctionnement au travail. On parle souvent du présentéisme, c'est-à-dire, le fait d'être présent au travail tout en étant malade. Parfois, l'état de santé d'un individu nécessiterait peut-être qu'il soit absent du bureau pour prendre soin de sa santé psychologique. Cela a nécessairement des conséquences sur son fonctionnement habituel. À un plus haut niveau, des conséquences sur l'organisation peuvent survenir.

**L. B.** D'un point de vue organisationnel, la performance, l'engagement et la motivation des travailleurs peuvent diminuer.

### Quels sont les symptômes qui permettent de reconnaître le début d'un problème de santé psychologique au travail ?

**S. M.** Les symptômes qui permettent de reconnaître des problèmes de santé psychologique se situent surtout au niveau de l'humeur de l'individu. Les travailleurs peuvent se sentir un peu plus irritables, ressentir du stress ou de la fatigue et avoir des problèmes de concentration. Des symptômes plus physiques, comme la perte d'appétit, peuvent toutefois aussi faire leur apparition. Si un travailleur remarque ces signes, c'est peut-être un indice qu'il est temps d'aller chercher des ressources et de mettre en place des stratégies pour améliorer son bien-être. [...] Le plus tôt on réussit à voir ces signes précurseurs, le mieux c'est pour la santé psychologique du travailleur.

**L. B.** Un manque d'énergie, une préoccupation ou un désintérêt par rapport au travail sont également de bons indicateurs.

### Qui doit parler de santé mentale en télétravail ?

**L. B.** C'est un travail conjoint. L'employé doit prendre en considération ses besoins, ses inquiétudes et ses préoccupations et en faire part. Encore plus dans le contexte actuel, les gestionnaires doivent ouvrir leurs antennes et aller sonder les travailleurs. Il faut fixer des attentes réalistes, mais, aussi, adapter le travail pour ne pas surcharger les employés.

### Quelles recommandations donneriez-vous aux travailleurs ?

**S. M.** Un travailleur doit être capable d'avoir de la compassion pour lui-même, de se fixer des objectifs réalistes et de dresser les frontières entre le travail et la vie personnelle puisque c'est moins évident lorsque le bureau est à la maison. Le travailleur doit aussi se déconnecter du travail en fin de journée même si l'ordinateur est près de lui. Finalement, malgré l'absence des lieux de travail, il est important, pour la santé psychologique des employés, de rester en communication avec le gestionnaire et les collègues de travail.

**L. B.** Il n'y a pas de formule parce que chaque personne a sa propre réalité. Il faut s'approprier des méthodes de travail et faire en sorte qu'elles correspondent à notre situation et qu'elles soient utiles.

**S. M.** Pour être efficaces en télétravail, les travailleurs ne doivent pas négliger les moments de pause. Dans une étude qui est sortie dernièrement par rapport au contexte [de la pandémie], les stratégies qui ressortaient comme étant les plus efficaces étaient de faire des activités qui permettent de se déconnecter, de se détacher, de relaxer, et qui procurent du plaisir aux individus. Ces activités contribuent à recharger nos batteries, pour que le lendemain matin, quand le travailleur ouvre l'ordinateur, il soit prêt à commencer la journée. ■

---

**Un travailleur doit être capable d'avoir de la compassion pour lui-même, de se fixer des objectifs réalistes et de dresser les frontières entre le travail et la vie personnelle puisque c'est moins évident lorsque le bureau est à la maison.**



## LES ERREURS

- 1** Est-ce que la ceinture de sécurité est optionnelle en contexte de travail ?
- 2** Cellulaire à la main, écouteurs dans les oreilles, est-ce que Titouan est concentré sur sa conduite ?
- 3** Les vitres sales de la voiture peuvent empêcher Titouan de bien voir, sans compter que le soleil peut l'éblouir...
- 4** Muffins sur les genoux, café chaud dans une tasse sans couvercle, bouteille d'eau renversée, tout est en place pour une catastrophe.
- 5** Le tableau de bord est utilisé comme rangement. Est-ce vraiment une bonne idée ?
- 6** De nombreux objets encombrant l'habitacle, dont une tablette électronique et une boîte sur le siège passager. Est-ce bien prudent ?

## LES CORRECTIONS

De nombreux accidents graves ou mortels survenant dans le contexte du travail se produisent sur la route. Les conducteurs professionnels et les livreurs sont particulièrement touchés. Les entreprises doivent donc prendre en compte les risques associés à la conduite automobile au même titre que les autres risques professionnels reliés à la santé et à la sécurité du travail.

D'abord, il faut toujours s'attacher dans un véhicule et bien le faire. Ainsi, la ceinture sous-abdominale doit toujours reposer sur les os du bassin et non pas sur le ventre, tandis que la ceinture diagonale doit reposer sur la clavicule et non pas sur le cou. La seule exception en contexte de travail ? Dans l'exercice de ses fonctions, un chauffeur de taxi est exempté du port de la ceinture lorsqu'il circule sur la majorité des chemins publics, y compris dans les limites des villes et des villages. Par contre, il doit boucler sa ceinture dès qu'il circule sur une voie publique numérotée, comme une autoroute ou une route nationale.



L'utilisation d'un appareil électronique portatif en conduisant est bien entendu proscrite. Même lorsqu'on est arrêté à un feu rouge ou pris dans un bouchon de circulation! Le mode mains libres est autorisé, mais il faut garder en tête qu'il peut être une source de distraction. Il est recommandé que le téléphone soit fixé solidement sur un support. Par ailleurs, les écrans autorisés, comme les GPS, sont habituellement fixés sur le tableau de bord ou sur la console entre les deux sièges.

Question de s'assurer d'avoir une bonne visibilité, Titouan a nettoyé les vitres de l'automobile et porte des lunettes de soleil. De plus, concentré sur sa conduite automobile, il prendra son repas lors d'une pause bien méritée. Le café brûlant est dans un gobelet avec couvercle. Quant à l'habitacle, il a été dégagé de tout ce qui l'encombrait. Aucun

objet volant ne se transformera en projectile pouvant blesser le conducteur lors d'un freinage sec, par exemple. ■

Nous remercions notre figurant, Titouan Suzanne, qui a accepté de participer à notre séance de photos.

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

#### Pour en savoir plus

[saaq.gouv.qc.ca/securite-routiere/moyens-deplacement/auto/](http://saaq.gouv.qc.ca/securite-routiere/moyens-deplacement/auto/)

[csst.qc.ca/prevention/theme/risques-routiers/Pages/risques-routiers.aspx](http://csst.qc.ca/prevention/theme/risques-routiers/Pages/risques-routiers.aspx)

[apsam.com/theme/vehicules/vehicules-outils](http://apsam.com/theme/vehicules/vehicules-outils)

**CHERCHEZ L'ERREUR  
SOLUTION**



# Trousse d'outils

Pour soutenir les milieux de travail afin de garantir que les activités puissent reprendre ou continuer dans les conditions les plus sûres et les plus saines possible dans le contexte de la COVID-19

La **trousse d'outils** comprend :

- un guide de normes sanitaires en milieu de travail
- des aide-mémoires
- des affichettes
- des listes de vérifications
- une application mobile



Trouvez les mesures sanitaires qui concernent votre secteur d'activité au [cnesst.gouv.qc.ca](https://cnesst.gouv.qc.ca).



Téléchargez gratuitement l'**application mobile**  
Ma Trousse CNESST sur Android ou iOS.

**CNESST**