

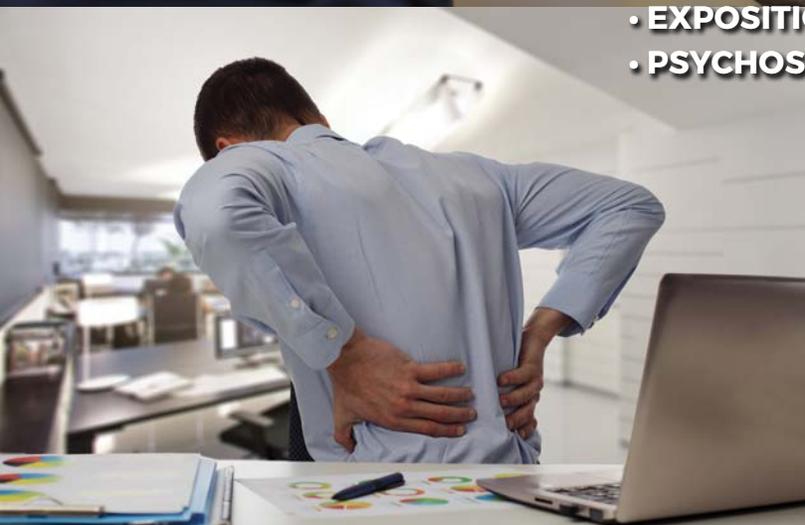
CONVERGENCE SST

La revue du Centre patronal SST | Vol. 36, n° 3 - Hiver 2020-2021

COMPRENDRE ET PRÉVENIR CINQ RISQUES PRÉDOMINANTS EN SST

MIEUX PRÉVENIR LES CINQ RISQUES PRÉDOMINANTS ÉTABLIS PAR LA CNESST :

- ERGONOMIQUES
- CHUTES DE MÊME NIVEAU
- ÊTRE FRAPPÉ, COINCÉ OU ÉCRASÉ
- EXPOSITION AU BRUIT
- PSYCHOSOCIAUX (LIÉS AU TRAVAIL)



FAIRE CIRCULER ET COCHER

- | | |
|--|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Direction | <input type="checkbox"/> Comité SST |
| <input type="checkbox"/> Ressources humaines | <input type="checkbox"/> Comptabilité |
| <input type="checkbox"/> Services de santé | <input type="checkbox"/> Autres |
| <input type="checkbox"/> Production | |

N° de convention 40063479 de la Poste-publications



La revue *Convergence SST* existe depuis 1985. Elle est publiée à l'intention des entreprises membres des associations regroupées au Centre patronal SST – Formation et expertise.

PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL Daniel Zizian

DIRECTION – COMMUNICATIONS, CROISSANCE ET ASSOCIATIONS Manon Stébanne

RÉDACTION

La revue *Convergence SST* est rédigée par les professionnels du Centre patronal SST. Ont collaboré à ce numéro : **Dominique Beaudoin, Isabelle Demers, Denis Dubreuil, Lorena Fernandez, Francine Gauvin, Régine Manacé, Louise Neveu, Céline Pearson, Jasmin Pilon.**

ILLUSTRATIONS Jacques Goldstyn

CONCEPTION GRAPHIQUE Folio et Garetti

DÉPÔT LÉGAL

Bibliothèque et Archives nationales du Québec
Bibliothèque et Archives Canada
ISSN 2368-3376 (en ligne)

Tous les articles de la revue *Convergence SST* parus depuis 2010 se trouvent sur le site Internet du Centre patronal SST – Formation et expertise : www.centrepatronalsst.qc.ca.

La reproduction des textes de la revue *Convergence SST* est autorisée à la condition d'indiquer la source et de nous aviser à reception@centrepatronalsst.qc.ca.

 | Suivez-nous!

LE CENTRE PATRONAL SST, AU SERVICE DES EMPLOYEURS!

Le Centre patronal SST – Formation et expertise est un organisme regroupant plus d'une centaine d'associations d'employeurs. En adhérant au Centre, ces associations permettent à leurs membres de tirer profit de services d'information et de formations de qualité.

Pour obtenir des renseignements sur les services offerts et la liste des associations membres, consultez le www.centrepatronalsst.qc.ca.

Le Centre patronal SST a pour mission d'aider les employeurs à assumer leur leadership en santé et sécurité du travail.



CONVERGENCE SST

Vol. 36, n° 3 – Hiver 2020-2021

COMPRENDRE ET PRÉVENIR CINQ RISQUES PRÉDOMINANTS EN SST

3 MOT DE LA RÉDACTION

Alerte sur cinq risques prédominants en SST

4 Que sont donc les « risques prédominants »?

6 Mieux prévenir les risques ergonomiques

8 Qu'importe votre milieu de travail, ne prenez pas les chutes de même niveau à la légère!

11 Risque d'être frappé, coincé ou écrasé par un objet ou de l'équipement : comment se protéger?

13 Comprendre le bruit et anticiper les changements réglementaires

17 Prendre en charge les risques psychosociaux au travail

18 La diligence raisonnable et la prise en charge de la santé et sécurité du travail

MOT DE LA RÉDACTION

Alerte sur cinq risques prédominants en SST

La présente édition de la revue *Convergence SST* s'attarde aux cinq « risques prédominants » cernés par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) dans sa plus récente planification pluriannuelle¹. Celle-ci articule le *Plan stratégique 2020-2023* de l'organisme, qui vise à réduire les lésions professionnelles subies par les travailleuses et les travailleurs québécois.

Les risques ergonomiques, les chutes de même niveau, être frappé (ou encore coincé ou écrasé) par un objet ou de l'équipement, l'exposition au bruit de même que la dégradation de la santé psychologique forment les cinq risques prédominants. Ils représentent à eux seuls environ les deux tiers des lésions professionnelles acceptées par la CNESST¹.

Chaque catégorie de risques sera traitée plus en profondeur en faisant l'objet d'un article par un conseiller du Centre patronal SST. Les lecteurs profiteront d'une compréhension plus fine de ces risques, d'exemples concrets ainsi que de recommandations pratiques qui permettront de favoriser la diminution des lésions qui leur sont associées.

Deux articles complémentaires s'ajoutent à ceux qui examinent individuellement les cinq risques prédominants. D'abord, pour mieux préparer leur lecture, Louise Neveu brosse le portrait général des risques ciblés et contextualise les actions de la CNESST. Ensuite, Régine Manacé met en relief les obligations des organisations vis-à-vis des risques prédominants à travers des exemples jurisprudentiels.

DES RISQUES UNIVERSELS

Les risques prédominants établis par la CNESST ne sont pas uniquement des enjeux caractéristiques des milieux de travail québécois. Ils sont également omniprésents dans différents pays et territoires de par le monde. Depuis l'apparition de la COVID-19 et la progression du télétravail, par exemple, le risque ergonomique pèse davantage chez ceux qui



œuvrent à distance. Aux États-Unis, par exemple, plus de 90 % des chiropraticiens ont constaté une demande accrue pour des soins visant à soulager les douleurs au cou et au dos, et d'autres troubles d'ordre musculosquelettique². Quant aux risques psychosociaux, outre-Atlantique, plus d'une femme sur deux vivant dans un pays membre de l'Union européenne aurait déjà été victime de harcèlement de nature sexuelle au travail³.

LE CENTRE OUTILLE LES GESTIONNAIRES ET TRAVAILLEURS

Notons enfin que le Centre patronal SST a de longue date mis en avant des formations qui s'inscrivent dans la plupart des créneaux visés par ces risques. On peut penser à *Manutention sécuritaire : faites-vous le poids?*, à *Échelles et escabeaux : les exigences réglementaires pour éviter les accidents*, à *Identifier les dangers en entrepôt*, à *Accident : enquête et analyse*, et à *Harcèlement psychologique au travail de A à Z*. Consultez le site Web du Centre pour découvrir toutes les formations ayant trait à ces cinq risques prédominants⁴.

Bonne lecture!

RÉFÉRENCES

1. WILSER, Jeff, « The Pandemic of Work-From-Home Injuries », *The New York Times*, [En ligne], 4 septembre 2020, [www.nytimes.com/2020/09/04/well/live/ergonomics-work-from-home-injuries.html].
2. AREKAPUDI, Nisha, SANTAGOSTINO RECAARREN, Isabel. « Sexual harassment is serious business », *World Bank*, 5 février 2020, [https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/sexual-harassment-serious-business].

NOTES

1. Voir la page 12 de la planification, à www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-7005web.pdf.
4. Retrouvez toutes les formations à www.centrepatronalsst.qc.ca/formations-et-evenements.



Louise Neveu, CRHA
2^e c., Gestion SST
Conseillère en SST

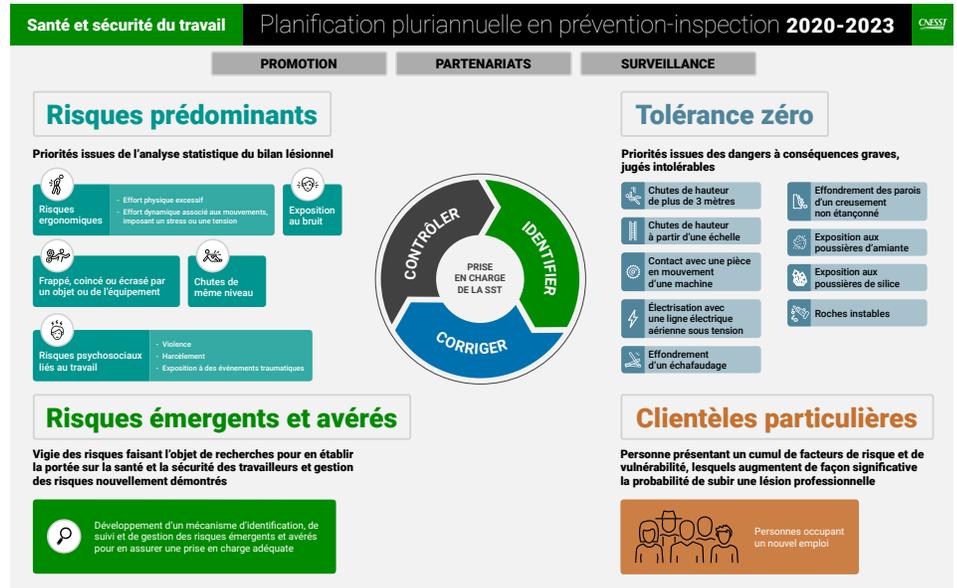
Que sont donc les « risques prédominants »?

Un nouvel ajout au vocabulaire de la SST est apparu au printemps dernier avec la publication de la *Planification pluriannuelle en prévention-inspection 2020-2023* de la CNESST : le terme « risques prédominants ». Mais que sont les risques prédominants? Et en quoi ont-ils des conséquences sur la gestion de la santé et de la sécurité dans nos entreprises? Suivez le guide pour une meilleure compréhension de ce nouveau venu!

L'année 2020 a donné le jour au *Plan stratégique 2020-2023* de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST), qui traduit la volonté de celle-ci d'affirmer son leadership en matière de prévention et de susciter sa prise en charge par les milieux de travail. Cette *Planification pluriannuelle en prévention-inspection*, issue du plan stratégique, a été élaborée, entre autres, à la suite de l'analyse du bilan lésionnel des dernières années. Elle représente le fer de lance de la CNESST pour atteindre les objectifs que s'est fixés la CNESST et est constituée de quatre catégories précises de priorités (voir également la Figure 1, ci-contre), pour lesquelles des actions spécifiques doivent être mises en place :

- les cibles de tolérance zéro;
- les risques prédominants;
- les risques émergents et avérés;
- les clientèles particulièrement vulnérables aux lésions professionnelles.

Figure 1. Catégories de priorités de la CNESST



Autre nouveauté importante de cette planification pluriannuelle, aucun secteur d'activité n'est priorisé en regard à ces catégories de priorités. Ainsi, un risque priorisé peut être majeur dans un secteur d'activité, mais de moindre importance dans un autre. Ceci permet aux entreprises de mettre en place des actions privilégiées en fonction du niveau de risque présent dans leur milieu, relativement à ces catégories de priorités.

Voici un court rappel quant aux cibles de tolérance zéro. Au nombre de neuf, les tolérances zéro s'appliquent à tous les milieux de travail, sans égard au secteur d'activité, et ce, depuis 2018. Elles visent :

1. les chutes de hauteur de plus de trois mètres;
2. les chutes de hauteur d'une échelle;
3. les contacts avec une pièce en mouvement d'une machine;
4. l'électrification avec une ligne aérienne sous tension;

5. l'effondrement d'un échafaudage;
6. l'effondrement des parois d'un creusement non étançonné;
7. l'exposition aux poussières de silice;
8. l'exposition aux poussières d'amiante;
9. les roches instables.

Il s'agit de dangers aux conséquences graves, jugées intolérables. En cas de manquement, la CNESST arrêtera les travaux et il y a possibilité de poursuites pénales (constats d'infraction).

LES RISQUES PRÉDOMINANTS

Les risques prédominants touchent l'ensemble des secteurs d'activité par leur gravité, leur fréquence ou l'augmentation du nombre de cas. La CNESST a priorisé cinq risques prédominants à la suite de l'analyse du bilan lésionnel. Ces risques constituent, selon les données statistiques, environ les deux tiers des cas de lésions professionnelles acceptées².

1. RISQUES ERGONOMIQUES

Les troubles musculosquelettiques (TMS) peuvent apparaître subitement ou de façon progressive. Ils surviennent souvent à la suite d'efforts dépassant les capacités physiques du travailleur lors de l'exécution d'une tâche, telle que la manutention (pousser, tirer, soulever, etc.) de charges qui peuvent être lourdes, volumineuses ou instables. D'autres facteurs de risque sont aussi présents dans de nombreux milieux de travail. Pensons aux postures contraignantes (position penchée sous un convoyeur, travailler à bout de bras, etc.) ou statiques, à l'exécution d'un seul mouvement requérant force et effort (se relever avec une charge lourde dans les bras, par exemple), ou encore à la répétition d'un même mouvement.

En matière de risques ergonomiques, les priorités de la CNESST portent particulièrement sur les risques liés à l'effort physique excessif et sur ceux liés à l'effort dynamique associé aux mouvements, soit les efforts déployés lors de l'exécution d'un mouvement par cumul, soudain ou asymétrique, qui impose un stress ou une tension aux structures musculosquelettiques (retenir un paquet qui nous échappe, un faux mouvement, effectuer le même mouvement de façon répétée sur une longue période, etc.).

2. RISQUE DE CHUTES DE MÊME NIVEAU

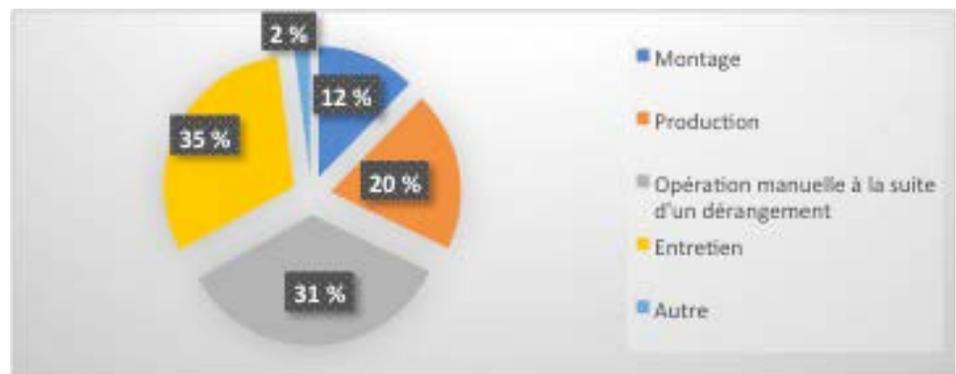
Un glissement, un faux pas, un déséquilibre ou encore un trébuchement génèrent souvent une chute lourde de conséquences. Pensons tout simplement aux nombreuses chutes qui surviennent dans des aires de stationnement cahoteuses, mouillées, gelées et même glacées. Des situations similaires, telles que de l'eau, de l'huile ou des inégalités sur un plancher, l'encombrement des zones de circulation, des passages ou des voies d'accès, et des accès aux postes de travail, le dénivellement des aires de circulation, etc., peuvent aussi être présentes à l'intérieur des bâtiments. Des interventions de maintien de la tenue des lieux, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, peuvent certes contribuer grandement à la réduction de ces risques.

3. RISQUE D'ÊTRE FRAPPÉ, COINCÉ OU ÉCRASÉ PAR UN OBJET OU DE L'ÉQUIPEMENT

Ce type de risques est défini comme survenant « lorsqu'un objet entre en contact avec une personne ou qu'une personne ou une partie de son corps se trouve pressée, coincée, comprimée ou écrasée par un objet ou à l'intérieur d'une machine ou d'un équipement³ ». La CNESST a cependant exclu de cette définition le risque d'être heurté ou écrasé par un véhicule ou un équipement mobile.

Ce type de risques nous renvoie *ipso facto* à la troisième cible de tolérance zéro, ainsi qu'à la mise en place d'un programme de sécurisation des machines et des équipements, ainsi qu'au développement et à l'adoption de méthodes sécuritaires de travail. Ces mesures de prévention vont bien entendu réduire les accidents se produisant lors des opérations, mais il faut aussi penser à ceux qui surviennent lors de l'entretien, d'interventions pour un déblocage ou un ajustement, de la mise en train, etc.

Figure 2. Accidents du travail selon l'utilisation des équipements et machines



En 2015, un article du *Safety Science*⁴ faisait état des résultats d'une étude démontrant que la majorité des accidents impliquant des équipements ou des machines avaient lieu lorsque ceux-ci n'étaient pas en opération (voir la Figure 2, ci-dessus). Ils se produisent plus fréquemment lors de l'entretien, d'interventions à la suite d'un blocage, d'une modification de configuration, etc. Bref, alors qu'ils sont à l'arrêt.

À la conformité des équipements, des machines et des méthodes sécuritaires de travail, il est aussi essentiel d'ajouter un programme de contrôle des énergies dangereuses (cadenassage et autres méthodes).

4. RISQUE D'EXPOSITION AU BRUIT

Une hausse importante des lésions attribuables à la surdité professionnelle est clairement observée depuis quelques années. Conformément à l'objet premier de la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) et à l'article 136 du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST), la CNESST met l'accent sur les stratégies visant l'identification des sources de bruit, la réduction du bruit à la source, l'isolation de tout poste de travail y étant exposé et l'insonorisation des locaux.

Ces stratégies font appel à trois niveaux d'intervention une fois que les sources de bruit sont identifiées. Il s'agit de la prévention en amont, soit dès

la conception d'un équipement ou d'une machine, d'agir sur la source du bruit (modification des équipements, par exemple), et en aval, soit limiter ou éliminer la propagation (enclassement, traitement acoustique, isolation).

5. RISQUES PSYCHOSOCIAUX LIÉS AU TRAVAIL

La santé au travail concerne autant la santé physique que psychologique. Elle doit donc faire partie de la prise en charge de la prévention dans les milieux de travail. Les priorités de la CNESST en regard aux risques psychosociaux sont la violence et le harcèlement (sous toutes leurs formes) et l'exposition à des événements traumatiques liés au travail.

CONCLUSION

Les risques prédominants sont, en soi, des risques déjà connus en milieu de travail. Ils font l'objet d'efforts importants au sein des organisations, et ce, depuis plusieurs années. Cependant, les énergies

déployées doivent se poursuivre et s'accroître si l'on veut freiner l'ascension du nombre de lésions professionnelles.

L'information et la formation sont aussi des moyens qui, utilisés conjointement avec d'autres mécanismes de prévention et de protection, contribuent à rendre nos milieux de travail plus sécuritaires et favorisent la responsabilisation de tous dans les sphères organisationnelles.

RÉFÉRENCES

1. CNESST. *Planification pluriannuelle en prévention-inspection 2020-2023*, [Fichier PDF], CNESST, c2020, 17 p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-7005web.pdf].
2. Ibid.
3. Ibid.
4. CHINNAH, Yuvin. « Analysis and prevention of serious and fatal accidents related to moving parts of machinery », *Safety Science*, vol. 75, juin 2015, p. 163-173.



Francine Gauvin
B. Sc.
Conseillère en SST



Denis Dubreuil
M. Sc., erg.
Directeur – Développement des programmes

Mieux prévenir les risques ergonomiques

Dans son dernier document de planification pluriannuelle en prévention-inspection (2020-2023)¹, la CNESST cible entre autres les risques ergonomiques. Ils font partie des « risques prédominants » à maîtriser, surtout ceux liés à l'effort physique excessif et à l'effort dynamique associé aux mouvements imposant un stress ou une tension, qu'ils soient répétitifs ou non.

De 2015 à 2018, les lésions liées aux troubles musculosquelettiques (TMS) occasionnées par des efforts excessifs en soulevant des objets ont augmenté de 13,7 %. Celles provoquées par des efforts excessifs en tenant, en transportant, en tournant et en brandissant des objets ont progressé de 54,2 %. Les réactions du corps non classées ailleurs ont quant à elles diminué de 6,5 %².

Trois sièges ont cumulé plus de 76 % des lésions de type TMS en 2018. Il s'agit du dos (16 013, soit 56,7 %), de l'épaule, incluant la clavicule et l'omoplate (4 154, soit 14,7 %), et du poignet (1 477, soit 5,2 %). Depuis 2015, ces trois sièges sont les plus fréquemment atteints. À titre d'exemple, vous trouverez ci-dessous les risques qu'il faut identifier et éliminer.

RECHERCHER LES FACTEURS DE RISQUE ASSOCIÉS AU SOULÈVEMENT DE CHARGES LOURDES

Les premiers indices permettant de déceler les tâches problématiques dans une organisation apparaissent sous forme de plaintes ou de douleurs signalées par les travailleurs, de statistiques de lésions musculosquelettiques, ainsi que de recommandations du comité de santé et de sécurité au travail, s'il y a lieu. Les symptômes d'un TMS évoluent en plusieurs phases : inconfort, fatigue, douleur, pathologie. Il est donc important de ne pas les prendre à la légère et de s'assurer qu'ils soient déclarés par le personnel dès leur apparition.

photos ou des vidéos en situation réelle, avec le travailleur en activité, permet de recueillir un premier jet d'informations prêtes à être analysées plus en détail. Voici, ci-après, quelques exemples de question permettant d'évaluer l'importance des facteurs de risque observés.

- Quel site anatomique est le plus sollicité (cou, dos, épaule, coude, poignet, doigts, etc.) lors de la réalisation de la tâche? Y a-t-il une pression à un endroit bien précis du corps?
- La posture utilisée (la manutention, par exemple) pour soulever, déplacer, déposer une charge, etc., est-elle contraignante? S'exécute-t-elle dans les limites extrêmes de l'articulation? Y a-t-il un mouvement d'hyperflexion, d'extension ou de rotation avec charge? Cette position est-elle maintenue longtemps? Est-elle répétitive? À quelle fréquence un travailleur doit-il appliquer une force?
- Le soulèvement et le déplacement de la charge nécessiteront-ils une force importante? Avez-vous une bonne connaissance de la charge à déplacer (ex. : poids, stabilité/instabilité, répartition de la charge dans le contenant, type de prise, nature du produit – chaud, froid, souillé –, etc.)? La charge pourra-t-elle être saisie près du corps (une charge saisie et déposée alors qu'elle est éloignée du corps nécessite beaucoup plus d'effort)? Devrez-vous tirer ou pousser la charge (il est habituellement plus efficace de pousser une charge)? Le même mouvement est-il souvent répété? La charge sera-t-elle déplacée sur une grande distance?
- L'intensité, c'est lorsque l'effort est grand ou que la posture est extrême. Cette tâche nécessite-t-elle des efforts d'une intensité particulière?
- Quelle est la durée de l'exposition à un ou à plusieurs facteurs de risque? Quel est le nombre d'heures exercées à cette tâche?

Dossiers ouverts et acceptés à la CNESST pour TMS selon le genre d'accident ou d'exposition : les chiffres de 2018

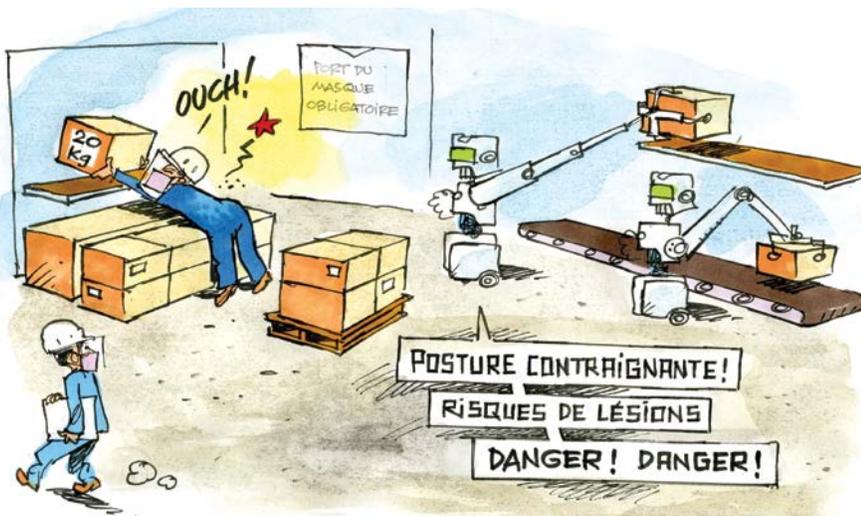
Réactions du corps et efforts

1. Effort excessif en soulevant un objet : 7 207 dossiers (25,5 %).
2. Effort excessif en tenant, en transportant, en tournant, en brandissant un objet : 4 134 (14,6 %).
3. Réaction du corps, non classée ailleurs : 3 133 (11,1 %).
 - Se pencher, grimper, ramper, s'étirer, se tourner : 2 968 (10,5 %)
 - Effort excessif en tirant ou en poussant des objets : 2 150 (7,6 %)
 - Mouvement répétitif : 1 381 (4,9 %)
 - Effort excessif, non classé ailleurs : 1 338 (4,7 %)
 - Réaction du corps, non précisée : 1 299 (4,6 %)
 - Effort excessif, non précisé : 1 085 (3,8 %)
 - Posture statique avec ou sans application de force sur un objet : 154 (0,5 %)
 - Effort excessif en lançant des objets : 70 (0,2 %)
 - Marcher, sans autre incident : 59 (0,2 %)
 - Courir, sans autre incident : 13 (0,0 %)
 - Autres réactions du corps et efforts : 2 979 (10,6 %)

Total partiel : 27 970 (99,1 %)

L'observation de la tâche critique est la première activité de prévention que vous pouvez utiliser pour dégager les facteurs de risque. Cette méthode simple, utilisée individuellement ou en équipe, en prenant des

D'autres facteurs de risque, présentés ci-après, peuvent s'ajouter à ceux énumérés précédemment. Identifiez-les s'il y a lieu. Ce sont des éléments aggravants.



- Le degré de complexité et de précision de la tâche, les caractéristiques, l'aménagement, etc.
- Environnement : la température (chaude, froide), l'éclairage, le bruit, les vibrations (attention! les disques intervertébraux sont vulnérables).
- Statisme : si la position de l'employé est statique, les risques de blessure augmentent.
- Caractéristiques individuelles : la taille, l'expérience, les anciennes blessures, le conditionnement physique, etc.
- *Stresseurs* sociaux : le rendement, les primes, les relations de travail, etc.

L'IMPORTANCE DE CORRIGER LES FACTEURS DE RISQUE³

Voici quelques suggestions de mesures préventives à implanter à différents égards.

Gestion : Obtenez de la haute direction l'allocation de ressources financières, matérielles et humaines afin de réduire les TMS à court, à moyen et à long terme.

Organisation : Adaptez la production et les postes de travail en tenant compte de l'individu. Planifiez et organisez le travail en ayant en tête les concepts d'ergonomie pour éviter les mauvaises postures, le soulèvement et le déplacement de charges lourdes, le travail statique, etc. Prévoyez des pauses, une rotation ou une redistribution des tâches.

Équipements, outils, véhicules : Ayez l'équipement nécessaire et sécuritaire pour permettre d'atteindre le matériel en hauteur. Rendez accessibles des appareils mécaniques lorsque le déplacement manuel de charges compromet la sécurité du travailleur. Assurez une cadence optimale. Utilisez des diables, des chariots élévateurs ou tout autre matériel roulant pour diminuer les efforts physiques.

Matériaux, charge : Vérifiez la possibilité de réduire le poids de l'objet, la dimension des contenants. Si la charge est instable, maîtrisez-la davantage en la plaçant dans un contenant. Si la prise est inadéquate, améliorez-la en ajoutant des poignées, en la recouvrant d'une substance pour une meilleure prise ou en la plaçant dans un sac ou une boîte.

Lieu de travail : Dégagez l'espace entre les machines, les postes de travail. Libérez les allées et réduisez la nécessité de prendre des objets lourds en hauteur ou au sol pour éviter les postures contraignantes. Vérifiez l'état du plancher, etc.

Posture : Dans l'élaboration des méthodes sécuritaires de travail, évitez l'asymétrie, les flexions importantes du tronc, de porter loin du corps la charge ou de prendre un objet à bout de bras. Évitez de tirer une charge sur roues (il est plus efficace biomécaniquement de pousser une charge roulante). Modifiez l'aménagement du poste ou de la tâche, dégagez l'accès. Permettez un espace pour les membres inférieurs. Rapprochez les surfaces de prise ou de dépôt au sol. Remontez ou abaissez le plan de travail à la bonne hauteur.

Individu : Informez les travailleurs des risques pour le dos. Formez-les quant aux bonnes méthodes de travail et aux bonnes pratiques de soulèvement. Veillez à ce qu'elles soient mises en application au quotidien.

RISQUES ERGONOMIQUES : ÉCLAIRAGE D'UN EXPERT DE L'IRSSST

Lorsque l'on consulte les statistiques annuelles de la CNESST, on note que la situation occasionnant le plus grand nombre d'accidents correspond à la notion d'effort excessif. Cette cause représente plus de 18 %⁴ des cas. Pour mieux comprendre ce concept souvent associé à la biomécanique, nous avons échangé avec Monsieur André Plamondon, biomécanicien et chercheur à l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSSST).

D'entrée de jeu, Monsieur Plamondon nous a rappelé que la mesure d'exposition physique d'un travailleur doit absolument tenir compte de trois variables : l'intensité, la durée et la fréquence de la force à laquelle il est soumis. De façon générale, on peut dire qu'il y a présence d'effort excessif lorsque ces trois variables sont présentes dans la réalisation d'une tâche. Or, le chercheur a fait savoir que la variable intensité (le poids de la charge) est, pour certains, malheureusement trop souvent le seul élément jugé critique pour vérifier si l'effort déployé

sera « acceptable » ou « excessif ». Mais les deux autres sont également importantes!

Monsieur Plamondon a aussi souligné que l'application d'une force dans un contexte d'effort soudain (un faux mouvement, un geste rapide pour empêcher la chute d'un objet, etc.) peut assurément augmenter le degré de risque. L'effort soudain peut ainsi devenir excessif lorsqu'un segment corporel (la colonne vertébrale, par exemple) est en position d'instabilité.

Par ailleurs, la posture utilisée pour soulever une charge génère nécessairement une variation de la force exercée sur les tissus internes. Par exemple, deux travailleurs ayant un scénario identique de déplacement d'une charge, mais dont la posture diffère, appliqueront des forces internes différentes sur les vertèbres (forces de compression et de cisaillement). Par conséquent, cela pourrait augmenter le risque de blessure de l'un par rapport à l'autre. Bref, nous devons considérer que la posture est un autre élément qui peut occasionner un effort excessif.

Cette brève discussion avec Monsieur Plamondon nous a rappelé qu'une véritable démarche de prévention des risques ergonomiques liés au concept d'effort excessif devrait inclure une meilleure évaluation de l'exposition physique. Demeurez « pratico-pratique » : demandez aux superviseurs et aux travailleurs quelles sont les tâches qui leur apparaissent les plus exigeantes. Analysez ensuite ces tâches dites critiques en considérant les trois variables (intensité, durée et fréquence d'exposition), puis intervenez sur le poste de travail (idéalement) afin d'alléger leur accomplissement. Enfin, une telle intervention pourrait également s'accompagner d'une formation adéquate visant à réduire davantage le risque de blessure.

Bref, la prévention des risques ergonomiques n'est pas une question simple. La plupart du temps, les facteurs de risque sont multiples et il n'est pas toujours aisé de trouver, dans une situation donnée, quels sont les meilleurs correctifs. Il n'en demeure pas moins que le point de départ de toute intervention préventive consiste à identifier correctement les facteurs de risque qui sont mis en cause.

RÉFÉRENCES

1. CNESST. *Planification pluriannuelle en prévention-inspection 2020-2023*, [Fichier PDF], CNESST, c2020, 17 p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-7005web.pdf].
2. CNESST. *Statistiques sur les lésions attribuables aux troubles musculosquelettiques (TMS) en milieu de travail*, [Fichier PDF], CNESST, c2019, 29 p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/300/Documents/DC300-322web.pdf].
3. SIMONEAU, Serge, *Manutention et maux de dos*, [Fichier PDF], MULTI PRÉVENTION ASP, [https://multiprevention.org/wp-content/uploads/2017/06/guide-manutention-maux-dos.pdf].
4. CNESST. *Statistiques annuelles 2019*, [Fichier 2019], CNESST, c2020, 192p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-1046web.pdf].



Lorena Fernández
B. Ps., DESS en SST
Conseillère en SST

Qu'importe votre milieu de travail, ne prenez pas les chutes de même niveau à la légère!

Qui n'a jamais été victime ou témoin d'une chute de même niveau? Ce type de chute est reconnu comme étant l'un des accidents les plus courants dans toute entreprise. La plupart de ces événements fâcheux sont souvent qualifiés de légers, de banals, de ridicules ou de drôles. Mais attention! Ils peuvent entraîner des blessures sérieuses telles les contusions, les foulures, les entorses, les luxations, ou même des lésions graves : fractures, traumatismes crâniens, commotions cérébrales... et parfois même, la mort.

Les statistiques de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) révèlent qu'en 2019, 17 922 dossiers ont été ouverts pour des chutes. Cela représente 18,9 % de tous les types d'accident ou d'exposition à des substances ou à des environnements nocifs. La majorité de ces blessures (12,4 %) sont attribuables à des chutes de même niveau¹, qui enregistrent une augmentation de 1,5 % comparativement à 2018.

C'est probablement la raison pour laquelle la CNESST, dans sa *Planification pluriannuelle en prévention-inspection 2020-2023*², a identifié les chutes de même niveau comme composante des cinq « risques prédominants ». Conséquemment, les inspecteurs de la CNESST s'assureront que les employeurs respectent les mesures de prévention requises pour éviter les situations pouvant causer des chutes de même niveau.

COMMENT LES CHUTES DE MÊME NIVEAU SE PRODUISENT-ELLES

Les chutes de même niveau sont le résultat de deux causes principales. La première est la glissade, entraînée par la perte de friction entre les pieds et la surface du sol. La seconde est le trébuchement, qui se produit lorsque les pieds ou le corps s'arrêtent en raison d'un contact inattendu et forcé avec quelque chose ou quelqu'un, causant une perte d'équilibre et une chute probable.

Divers facteurs peuvent contribuer au risque de chute de même niveau. Ces facteurs de risque peuvent être extrinsèques (environnementaux et organisationnels) et intrinsèques (physiologiques ou comportementaux); ils peuvent agir seuls ou en combinaison.

Les **facteurs environnementaux et organisationnels** font référence à des éléments à la fois internes



et externes qui entourent ou ont une influence sur l'organisation. Ainsi, des environnements physiques défavorables et des conditions difficiles de travail, dont vous trouverez des exemples ci-après, constituent des menaces potentielles ou réelles favorisant les chutes de même niveau.

- Mauvaise organisation de l'espace et des locaux.
- Type de revêtement des surfaces de plancher et des sol (à l'intérieur et à l'extérieur de l'entreprise) inapproprié aux activités de l'entreprise.
- Tapis non fixés, inégaux, abimés ou usés.
- Planchers encombrés (fils, câbles ou tuyaux mal placés ou non fixés, entreposage inadéquat).
- Planchers souillés (eau et autres liquides, huile et aliments, problèmes de drainage).
- Sols détériorés, déformés, irréguliers, craquelés, fissurés, etc.
- Absence de panneaux avertisseurs ou de repères visuels.

- Éclairage inadapté (nature de la lumière, qualité et quantité).
- Bruit (difficulté de concentration).
- Condensation.
- Conditions météorologiques (pluie, neige, verglas).
- Mauvaise gestion de la santé et de la sécurité du travail.
- Culture SST appauvrie.
- Manque d'information et de formation.
- Sensibilisation déficiente.
- Communication inefficace.
- Charge de travail trop lourde ou stressante.
- Absence de procédures de travail sécuritaires.
- Méthodes et produits de nettoyage des sols inappropriés.
- Contraintes temporelles.
- Situations d'urgence.

Les **facteurs physiologiques ou comportementaux** sont quant à eux liés aux caractéristiques inhérentes des individus : âge, état de santé, condition physique, niveau de concentration, perception du risque, vitesse du mouvement et longueur du pas, déplacement de charges, consommation d'alcool et de drogue, etc.

COMMENT PRÉVENIR LES CHUTES DE MÊME NIVEAU

Voici diverses références qui vous seront utiles lors de vos démarches visant à prévenir les chutes de même niveau.

1. SE CONFORMER À LA LOI

Il faut commencer par appliquer les mesures de prévention spécifiques et pertinentes à l'activité de l'entreprise et aux différents métiers qu'elle compte, prévues par la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST), le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST) ou le *Code de sécurité pour les travaux de construction* (CSTC). Celles-ci sont synthétisées ci-dessous, dans le Tableau 1.

2. GESTION DES RISQUES

Au moment d'envisager les solutions possibles, il est impératif d'élaborer un plan de gestion des

risques, d'examiner attentivement les facteurs susmentionnés pouvant contribuer à l'augmentation du risque de chute, de consulter les travailleurs, et de tirer parti de leur connaissance directe des risques, et ce, pour chaque poste de travail. Les éléments ci-après vous aideront à élaborer votre stratégie.

- L'identification des dangers est la première étape à réaliser. Pour déterminer l'endroit où les chutes peuvent se produire, des inspections des surfaces de sol et des planchers des environnements internes et externes de l'entreprise seront nécessaires. La communication avec des personnes-clés du

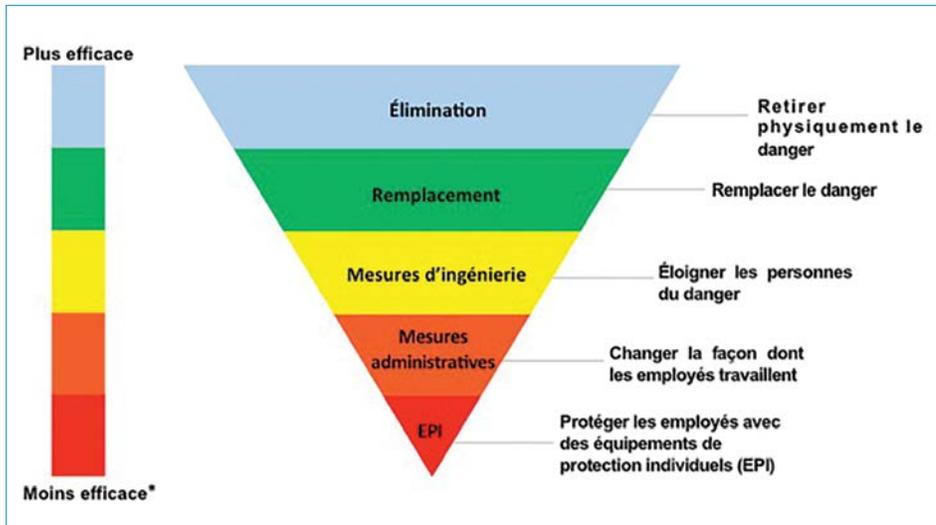
Tableau 1. Mesures de prévention³

Article 51, 1° (LSST)	Aménager les lieux de travail de façon à assurer la protection des travailleurs, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • en installant des revêtements de sol antidérapants aux endroits à risque de glissade; • en installant des repères visuels pour signaler des dénivelés; • en choisissant un type de revêtement de sol adapté aux activités effectuées lors de la construction d'un nouvel établissement ou lors de la rénovation d'un établissement existant.
51, 3° (LSST)	S'assurer que l'organisation du travail est sécuritaire, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • en planifiant les travaux et en allouant le temps requis aux tâches à effectuer de façon à éviter la précipitation; • en établissant un programme d'entretien des lieux de travail incluant les aires de stationnement et les voies d'accès; • en établissant des procédures de travail pour gérer les déversements au sol qui prévoient, entre autres, un nettoyage rapide, la désignation d'une personne responsable et l'installation de moyens de signalisation dans l'attente du nettoyage; • en utilisant pour l'entretien des sols des produits adaptés au type de revêtement.
51, 5° (LSST)	Identifier, contrôler ou éliminer les situations pouvant causer une chute de même niveau aux travailleurs, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • en inspectant régulièrement les lieux de travail pour détecter et corriger ces situations; • en instaurant le port de chaussures avec semelles antidérapantes par les travailleurs dans les milieux présentant un risque élevé de glissade en raison de la nature des activités; • en fournissant durant la période hivernale des crampons amovibles aux travailleurs devant se rendre chez une clientèle à l'extérieur du lieu de travail.
51, 9° (LSST)	Informers les travailleurs sur les dangers de chutes de même niveau et sur les méthodes de travail sécuritaires.
6, 1°; 6, 2° (RSST) / 14, 1°; 15, 1°; 15, 2°; 16, 1° et 16, 2° (RSST) / 3.2.4.a); 3.2.4.b) et 3.2.4.c) (CSTC)	Maintenir les voies d'accès et de circulation, les passages, les planchers et les postes de travail en bon état, dégagés et non glissants, et ce, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur.
6, 4°; 125 (RSST) / 3.2.4.f) (CSTC)	S'assurer que l'éclairage des lieux est adéquat.
7; 15, 3°; 15, 4° et 15, 5° (RSST)	Délimiter les voies de circulation et s'assurer que leur largeur permet la manipulation sécuritaire du matériel.
16, 3° (RSST) / 3.2.4.g) (CSTC)	S'assurer que le dégagement entre les machines, les installations ou les dépôts de matériaux est suffisant pour permettre que le travail se fasse de façon sécuritaire.
18 (RSST) / 3.2.2, 2° a); 3.2.2, 2° b) et 3.2.2, 4° (CSTC)	Retirer des postes de travail les déchets et rebuts de façon à ce qu'ils ne causent aucun inconfort, en utilisant des récipients appropriés ou un conduit incliné ou vertical.
288, 3° (RSST) / 3.16.2, 1° c) (CSTC)	S'assurer que l'empilage de matériel s'effectue de façon à ne pas gêner la circulation dans les voies de circulation, les passages et les allées.
238, 1° RSST / 2.11.3.b) (CSTC)	Protéger les fils électriques et rallonges ainsi que les tuyaux flexibles lorsque ceux-ci passent sur les planchers.

groupe est indispensable, ainsi que la révision des antécédents de chutes signalées.

- L'étape suivante consiste à évaluer les risques, soit déterminer la gravité, la fréquence, le nombre et les caractéristiques personnelles des individus exposés, et les conséquences d'une chute.
- Vous devez finalement mettre en œuvre les mesures de contrôle, de concert avec les travailleurs, pour éliminer les dangers. Si cela n'est pas envisageable, il faut réduire les risques autant que possible. Reportez-vous alors à la hiérarchie des mesures de contrôle afin de vous guider (Figure 1, ci-dessous).

Figure 1. Hiérarchie des mesures de contrôle⁴



* Les mesures administratives et les EPI sont fréquemment utilisés avec les processus existants lorsque les dangers ne sont pas particulièrement bien maîtrisés. Ces méthodes de protection s'avèrent également moins efficaces que d'autres et nécessitent un effort important de la part des travailleurs concernés.

3. FORMATION

La formation continue est essentielle. L'ensemble du personnel doit être formé et sensibilisé régulièrement aux risques de glissades, de trébuchements et de chutes de même niveau, surtout dans les environnements qui y sont plus propices.

Malgré des efforts de prévention, une chute peut survenir. Il est cependant possible de réduire les blessures qu'elle pourrait causer. Il importe ainsi d'ajouter à toute formation, de manière complémentaire, l'enseignement de techniques permettant de protéger le corps et de tomber sans se blesser. À ce sujet, la division d'éducation à la santé des consommateurs de l'École de médecine de l'Université Harvard (Harvard Health Publishing) a diffusé en langue anglaise un plan visant à atterrir en douceur⁵. Je vous invite à le consulter.

4. SENSIBILISATION

Pour que le processus de sensibilisation atteigne tous les niveaux de l'entreprise, il est essentiel que la haute direction et ses dirigeants soient sensibilisés à la valeur de la santé et sécurité du travail. Cela comprend l'information et la formation sur tout ce qui concerne la santé, la sécurité et le bien-être des travailleurs, ainsi que leurs conséquences

sur l'exécution des tâches, l'interaction entre collègues, l'environnement de travail, la culture organisationnelle, la communication interculturelle et organisationnelle et, finalement, sur la productivité de l'entreprise.

5. RAPPORTER ET ENQUÊTER

Les travailleurs doivent immédiatement signaler tous les accidents et incidents pour corriger rapidement toute défaillance. Ces événements doivent être consignés dans un registre.

6. NETTOYAGE

Des programmes de nettoyage périodique ainsi que des procédures doivent être prévus pour les différents types de recouvrement de sol. Les responsables doivent utiliser les produits appropriés, suivre les instructions du fabricant et appliquer la méthode de nettoyage adéquate.

7. ENTRETIEN

Maintenir les surfaces de plancher et de sol propres, sèches et en bon état. Il faut également entretenir les machines pour éviter les fuites, et s'assurer qu'il y a un éclairage adéquat dans les environnements internes et externes de l'entreprise. Installer des repères visuels et des panneaux d'avertissement pour notifier les travailleurs et les usagers du danger.

8. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELS

S'assurer que les chaussures utilisées par les employés sont adaptées à la tâche et à l'environnement.

9. SUIVI ET CONTRÔLE

Assurez-vous de mettre en place un calendrier d'évaluation pour garantir que les mesures de contrôle mises en œuvre restent efficaces sur les lieux de travail.

CONCLUSION

Étant donné la diversité et la complexité des facteurs (intrinsèques et extrinsèques) qui interviennent dans le risque de chute, ainsi que leur interaction, il est impératif d'adopter une vision intégrale et une approche interdisciplinaire en vue de l'élaboration et du déploiement de stratégies de prévention.

Les chutes de même niveau ne doivent pas être prises à la légère. Il faut se rappeler que leurs conséquences sont loin d'être inoffensives, et qu'elles peuvent laisser des séquelles physiques et psychologiques aux victimes. Elles entraînent également des pertes et des coûts, autant pour les employeurs que pour le système public de santé, et la société en général.

RÉFÉRENCES

1. CNESST. Statistiques annuelles 2019, [Fichier PDF], CNESST, c2020, 192 p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-1046web.pdf].
 2. CNESST. *Planification pluriannuelle en prévention-inspection 2020-2023*, [Fichier PDF], CNESST, c2020, 17 p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-7005web.pdf].
 3. CNESST. « Principaux risques de lésions par secteur d'activité », *CNESST*, [En ligne], s. d., [https://www.csst.qc.ca/prevention/risques-priorises/Pages/chute-meme-niveau.aspx?_ga=2.183156006.1013757392.1600279873-2105596693.1580506410].
 4. NIOSH, « Hierarchy of controls », *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, [En ligne], 13 janvier 2015. [http://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/default.html].
 5. HARVARD HEALTH PUBLISHING, HARVARD MEDICAL SCHOOL, « How to fall without injury », *Harvard Health Publishing*, [En ligne], s. d. [www.health.harvard.edu/staying-healthy/how-to-fall-without-injury].
- CCHST, « Prévention contre les chutes - Comment éviter de glisser, de trébucher et de tomber », *CCHST*, [En ligne], 4 juin 2018. [www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/falls.html].
- GOVERNMENT OF NEW SOUTH WALES, « Slips, trips and falls: on the same level ». *Government of New South Wales*, [En ligne], s. d. [www.safework.nsw.gov.au/hazards-a-z/slips-trips-and-falls-on-the-same-level].
- CHANG, Wen-Ruey, et autres. « State of science: occupational slips, trips and falls on the same level », [En ligne], *Journal Ergonomics*, vol. 59, n° 7, p. 861-883. [www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00140139.2016.1157214].



Céline Pearson
Ph. D. (chimie)
Conseillère en SST

Risque d'être frappé, coincé ou écrasé par un objet ou de l'équipement : comment se protéger?

Lorsqu'on m'a demandé d'écrire sur le risque d'être frappé, coincé ou écrasé par un objet ou de l'équipement, j'ai immédiatement pensé au concept de zone dangereuse. Pour être frappé, coincé ou écrasé de la sorte, il faut que notre corps, ou une partie de celui-ci, se situe dans la zone dangereuse de cet objet ou de cet équipement. Autrement dit, dans la trajectoire qu'il peut prendre si un événement imprévu survient. Si je me donne un coup de marteau sur le doigt en plantant un clou, c'est que mon marteau a dévié de la trajectoire prévue. Mon doigt était dans cette zone dangereuse où il était possible – et probable, dans mon cas – que je rate la tête du clou.

Quand on pense au risque d'être frappé, coincé ou écrasé, on pense rapidement à la sécurité des machines. D'ailleurs, la définition d'une zone dangereuse du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*, qui se retrouve à la section XXI (*Machines*), se lit comme suit : « toute zone située à l'intérieur ou autour d'une machine et qui présente un risque pour la santé, la sécurité ou l'intégrité physique des travailleurs¹ ». Cette définition vise spécifiquement la sécurité des machines, bien qu'il existe d'autres zones dangereuses.

Dans sa *Planification pluriannuelle 2020-2023*, la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) définit le risque d'être frappé, coincé ou écrasé par un objet ou de l'équipement ainsi : « Ce type de risques prend forme lorsqu'un objet entre en contact avec la personne, ou que la personne (ou une partie de son corps) se trouve pressée, écrasée, coincée ou comprimée par un objet ou à l'intérieur d'une machine ou de l'équipement. Sont exclus les risques attribuables au fait d'être heurté ou écrasé par un véhicule ou par un équipement mobile². »

POURQUOI EST-CE UN RISQUE PRÉDOMINANT?

Chaque année, les risques qu'encourent les travailleurs d'être frappés, coincés ou écrasés par un objet ou de l'équipement sont à l'origine de nombreuses lésions, aux conséquences graves². On peut penser aux fractures, aux traumatismes crâniens, aux amputations et, malheureusement, aux décès. Près de 25 % des décès survenus lors d'accidents du travail déclarés à la CNESST en 2019 sont liés au contact avec des objets ou des équipements³. En 2019, le



quart des dossiers pour accidents du travail ouverts et acceptés par la CNESST étaient liés à un contact avec des objets ou de l'équipement. Ces accidents surviennent principalement lorsque la victime est frappée par un objet (9 472 cas), heurte un objet (6 272 cas), ou est coincée ou écrasée par de l'équipement ou des objets (4 522 cas)³.

OÙ ET QUAND CELA PEUT-IL SURVENIR?

Je me suis arrêtée quelques instants pour penser aux accidents liés à ces risques, et à ceux dont j'ai eu connaissance dans ma vie professionnelle, et également personnelle. J'ai alors été étonnée du nombre de cas que j'ai pu recenser rapidement. Ceci m'amène à dire qu'il nous arrive souvent de nous trouver dans une zone dangereuse, et qu'il faut en être conscient afin d'éviter les accidents, même si parfois ceux-ci peuvent sembler banals.

Comme je l'ai mentionné précédemment, ce qui nous vient d'abord à l'esprit est la sécurité des machines, le fait d'être frappé par le bras d'un robot, d'avoir la main écrasée entre les pistons d'une presse, les doigts coincés dans une courroie de moteur, etc. Effectivement, beaucoup d'accidents entrent dans cette catégorie. Mais il n'y a pas qu'autour d'une machine où le risque d'être frappé, coincé ou écrasé est présent. Cela peut aussi survenir lors du mouvement imprévu d'un équipement ou d'un objet ayant une énergie suffisante pour nous blesser.

Lorsque vous planifiez une méthode de travail, avez-vous le réflexe de penser aux circonstances dans lesquelles une personne pourrait être frappée, coincée ou écrasée? Par exemple, dans une entreprise où j'ai déjà travaillé, un cariste a perdu un doigt en changeant la batterie électrique d'un chariot élévateur. Ce type de batterie peut peser plus de 1 000 kg⁵. Cette dernière avait glissé de façon inattendue et coincé le doigt du travailleur contre une plaque de métal. Sa main se trouvait dans une zone dangereuse.

Saviez-vous qu'environ 75 % des accidents liés aux machines surviennent lorsque celles-ci ne sont pas en mode de fonctionnement normal ou en mode de production⁶? On pourrait à priori se demander pourquoi. Mais quand on y pense, la majorité des entreprises ont mis en place des mécanismes de protection empêchant les travailleurs d'accéder aux zones dangereuses d'une machine lors de leur fonctionnement. C'est d'ailleurs une exigence réglementaire. Les entreprises ont également élaboré des procédures d'opération ou des méthodes de travail qui tiennent compte des dangers de la machine. Ainsi, c'est plutôt lorsqu'une tâche non prévue est effectuée, tels un déblocage, une réparation d'urgence, que les accidents ont lieu.

Les opérations de nettoyage constituent aussi des sources fréquentes d'accidents. Cela peut être le nettoyage de la machine mais, également, le nettoyage ou l'entretien ménager autour de

celle-ci. Les travailleurs qui effectuent ces tâches ne sont pas nécessairement à l'affût des dangers que présente cette machine, et on oublie souvent de les informer.

Dans une autre entreprise, j'ai eu le plaisir de participer au projet de construction d'un nouvel entrepôt. La compagnie accordait beaucoup d'importance à la sécurité, et cela se transposait dans la sélection des équipements : lors de l'achat des quais niveleurs automatisés, par exemple. Ceux-ci étaient dotés de plusieurs équipements de protection, tels des détecteurs de présence, des alarmes, etc., afin que leur utilisation soit sécuritaire. Une fois l'entrepôt opérationnel, un membre de l'équipe d'entretien ménager est venu nous voir, car il devait nettoyer la fosse devant ces quais et il voulait s'assurer qu'ils ne puissent être actionnés pendant qu'il était là. Quelle belle initiative! Nous avons donc développé une procédure avec lui pour le rassurer et garantir sa sécurité lors de cette opération. Ce danger était assez visible, et le travailleur se sentait petit par rapport à ces immenses quais niveleurs. Mais, parfois, le danger est moins visible, et on ne soupçonne pas l'énergie pouvant être déployée. Pour autant, elle peut être très dangereuse. C'est pourquoi il faut se questionner avant d'entreprendre une tâche, surtout si elle n'est pas encadrée par une procédure ou une méthode de travail.

Le saviez-vous?...

Environ 75 % des accidents liés aux machines surviennent lorsque celles-ci ne sont pas en mode de fonctionnement normal ou en mode de production.

COMMENT SE PROTÉGER

Afin d'éviter les accidents liés au risque d'être frappé, coincé ou écrasé par un objet ou de l'équipement, il importe de bien identifier les sources de danger, et de mettre en place par la suite des mesures pour les éliminer ou les contrôler, en privilégiant les plus efficaces, selon la hiérarchie des mesures de contrôle (voyez l'article de Lorena Fernández à la page 8).

On peut penser à l'automatisation d'un procédé ou à l'élimination de la zone dangereuse, en augmentant l'espace entre un élément fixe et un élément mobile, empêchant une personne d'être coincée. La mise en place de protecteurs et de dispositifs de protection pour contrôler l'accès aux pièces mobiles d'une machine fait partie des correctifs techniques envisageables. En matière de sensibilisation, on peut songer aux alarmes indiquant le démarrage d'un robot, par exemple, au marquage au sol de la zone dangereuse, etc.

Parmi les mesures administratives de gestion des zones dangereuses, il peut être question d'élaborer des procédures ou méthodes de travail détaillées pour les tâches lors d'opération normale ainsi que pour les tâches moins fréquentes. Il faut s'assurer que toutes les personnes pouvant se trouver à un

moment donné dans une zone dangereuse soient informées. Cela inclut le personnel d'entretien ménager et les entrepreneurs, qui sont souvent oubliés. Ceux-ci connaissent bien leur travail, mais ne sont pas familiers avec votre environnement. C'est pourquoi il est important de prendre le temps de les aviser des dangers liés à l'environnement dans lequel ils exécuteront leur travail. Il faut également faire des suivis pour s'assurer que les informations soient comprises et effectuer des rappels, car avec le temps, parfois, on oublie et l'on adopte certains comportements non sécuritaires, surtout lorsque cela permet de gagner du temps.

Pour conscientiser les travailleurs et leur permettre d'identifier les zones dangereuses liées à une tâche, il faut les sensibiliser à l'importance de prendre un temps d'arrêt pour évaluer la situation, et ce, avant d'effectuer une tâche.

Il faut se poser les cinq questions suivantes.

1. Que peut-il se passer? En d'autres termes, « si ça lâche, si ça casse, où ça part? ».
2. Que peut-il m'arriver?
3. Puis-je maîtriser le danger?
4. Où dois-je me mettre pour ne pas être dans la zone dangereuse ou dans la trajectoire du danger?
5. Y a-t-il, ou peut-il y avoir quelqu'un d'autre dans la zone dangereuse?

Ce questionnement est rapide, et plus vous le rappellerez à vos travailleurs, plus cela deviendra un réflexe de prendre le temps d'évaluer la situation pour se positionner au bon endroit pour ne pas se blesser. D'ailleurs, on devrait tous le faire, même dans notre vie personnelle. Cela prend vraiment peu de temps et peut éviter bien des lésions et des douleurs. Alors, assurons-nous de ne pas être dans la zone dangereuse!

RÉFÉRENCES

1. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*, RLRQ, S-2.1, r. 13, art. 172
2. CNESST. *Planification pluriannuelle en prévention-inspection 2020-2023*, [Fichier PDF], CNESST, c2020, 17 p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-7005web.pdf].
4. CNESST. *Statistiques annuelles 2019*, [Fichier PDF], CNESST, c2020, 192 p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-1046web.pdf].
5. Ibid.
6. VIA PRÉVENTION. « Les batteries des chariots élévateurs électriques », VIA PRÉVENTION, [www.viaprevention.com/wp-content/uploads/2016/10/AD1150-ASTE-Guide_Batteries-2016.pdf].
7. CHINNIAH, Yvlin. « Analysis and prevention of serious and fatal accidents related to moving parts of machinery », *Safety Science*, volume 75, juin 2015, p. 163-173.

NOTE

2. La même définition se trouve dans le *Code de sécurité pour les travaux de construction*, à l'article 2.20.1.



Dominique Beaudoin
B.A.
Conseillère en SST

Comprendre le bruit et anticiper les changements réglementaires

Depuis plusieurs années, le bruit constitue un agresseur répandu dans les milieux de travail. Pire encore, les statistiques récentes de la CNESST affichent une augmentation importante de lésions liées à la surdité d'origine professionnelle. Il faudra ainsi redoubler d'efforts pour renverser cette situation qualifiée de risque prédominant dans la Planification pluriannuelle 2020-2023 de la CNESST.

Examinons ce qu'est le bruit, les pratiques actuelles qui découlent du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST), ainsi que les propositions de changements visant à contrer ses effets.

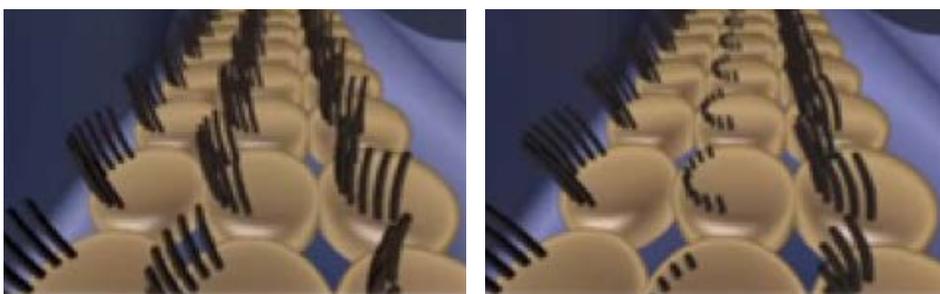
FAIRE PARTIE DES STATISTIQUES

Pour commencer, je vous raconte une histoire... Un matin, j'accompagnais un contremaître lors d'une intervention de terrain. Nous avions discuté avec un jeune mécanicien qui utilisait un outil bruyant pour de très courtes durées, entre des tâches non bruyantes. Il mettait systématiquement ses coquilles. Nous lui avons demandé ce qui motivait une telle discipline. Il nous a dit que son père faisait le même métier, et qu'il était aujourd'hui pratiquement sourd. Cet exemple était pour lui une grande source de motivation.

COMMENT LE BRUIT AFFECTE NOTRE AUDITION

Les cellules qui nous permettent d'entendre, soit les cellules ciliées, ont des capacités limitées. Les audiologistes² les comparent souvent à des brins d'herbe : si plusieurs personnes passent au même endroit, les brins auront du mal à reprendre leur forme et finiront par disparaître pour devenir un sentier de terre (voir la Figure 1, ci-dessous). Cette analogie correspond à l'exposition prolongée au bruit. La même chose se produit lorsqu'un objet lourd est déposé sur l'herbe, et ce, même pour une brève période. Un fort bruit, même de courte durée, peut miner de manière permanente nos cellules ciliées.

Figure 1. Comment les cellules ciliées sont touchées par le bruit³

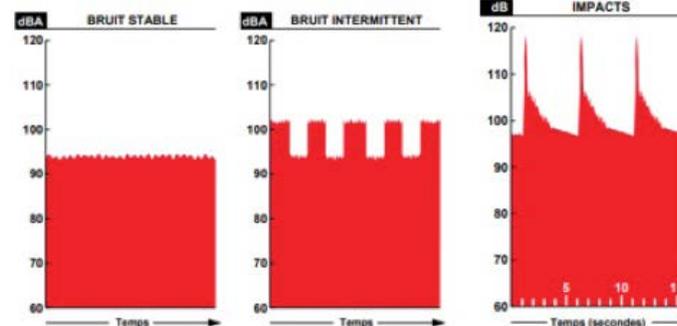


Le bruit correspond à des sons pouvant mener à une perte auditive, en plus de compromettre l'organisme de différentes manières⁴ : maux de tête, acouphènes (sifflement dans les oreilles), stress, problèmes digestifs, etc. Ces sons constituent des ondes sonores. Trois paramètres les définissent :

- la fréquence (son grave ou aigu, exprimé en hertz (Hz));
- l'intensité (son faible ou fort, exprimé en décibels (dB ou dB(A), selon le type de bruit);
- la durée (ce qui distingue le bruit continu du bruit d'impact).

La Figure 2, ci-dessous, illustre comment le bruit continu se prolonge dans le temps (stable ou intermittent), alors que les bruits d'impact sont des chocs séparés par plus d'une seconde.

Figure 2. Bruit continu et bruit d'impact⁵

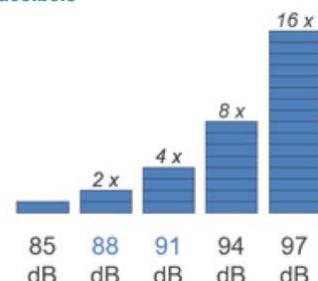


COMPRENDRE LES DÉCIBELS

Les décibels (dB) sont les unités de mesure du bruit réel d'une machine. Toutefois, pour tenir compte de la réponse de l'oreille, le bruit se mesure en dB(A)⁶. Par exemple, l'intensité du bruit (ou énergie sonore) d'un mélangeur (90 dB(A)⁶) est presque quatre fois supérieure à celle d'un rasoir électrique (85 dB(A)). La courbe du bruit est exponentielle : à chaque palier de 3 dB(A), l'intensité double⁷ (voir la Figure 3 ci-dessous)!

Les troubles de l'ouïe représentent près de 70 %¹ des maladies professionnelles.

Figure 3. Intensité sonore selon l'augmentation des décibels⁸





DÉMARCHE DE PRÉVENTION DANS LE RSST

Le bruit possède des valeurs limites d'exposition à ne pas dépasser. Il faut établir les zones bruyantes, évaluer si les travailleurs excèdent les limites d'exposition et prévoir des moyens pour réduire l'exposition. Voyons à présent l'essentiel de ce qui est prévu à cet effet au *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST)⁹.

BRUIT CONTINU : LE NIVEAU D'EXPOSITION QUOTIDIENNE

Selon l'article 131, la valeur limite légale d'exposition au bruit continu s'établit à 90 dB(A) sur une période de 8 heures. Le « niveau de bruit équivalent » correspond à l'exposition moyenne pendant une période de travail⁵.

Tableau 1. Valeurs limites pour le bruit continu du RSST

Niveau de bruit équivalent dB(A)	Exposition permise (h/jour)
85	16
87	12,1
90	8
95	4
105	1
>115	0

LE FACTEUR DE BISSECTION¹⁰

Actuellement, la valeur limite légale sur 8 heures est 90 dB(A) avec un facteur de bissection de 5. Cela signifie que lorsque le niveau sonore augmente de 5 dB(A), le temps d'exposition diminue de moitié (voir le Tableau 1).

BRUIT D'IMPACT : SURVEILLER LA PRESSION DE CRÊTE (ART. 134 ET 135)

La valeur limite du bruit d'impact est de 140 dB. Il est ici question d'une impulsion à une intensité de bruit (en dB) linéaire à une valeur de crête (niveau maximal atteint par une onde sonore). Les limites par niveau se situent à :

- 10 000 impulsions pour une valeur de crête de 120 dB;
- 1 000 impulsions pour 130 dB;
- 100 impulsions pour 140 dB, et;
- aucune impulsion à plus de 140 dB, sur une période de 8 heures de travail.

POSTES DE TRAVAIL À RISQUE

L'article 141 du RSST précise que l'on doit mesurer le bruit :

- à un poste de travail susceptible de dépasser les normes;
- au moins une fois par année;
- dans tout établissement qui emploie 50 travailleurs ou plus.

Des mesures doivent également être prises sous 30 jours après une modification aux procédés ou aux équipements, et après le déploiement de moyens diminuant le bruit à un poste de travail.

LES MOYENS DE PRÉVENTION

L'article 136 indique les principes fondamentaux face au bruit, soit la réduction à la source, l'isolation des postes de travail exposés et l'insonorisation des locaux. S'il est impossible de se conformer aux normes en respectant ces étapes ou en attendant les transformations des lieux, les entreprises doivent fournir des protecteurs auditifs conformes à la norme CSA Z94.2-1974 ou limiter le temps d'exposition.

Remarque : Des séances d'information sur les effets irréversibles du bruit et d'autres indiquant les meilleurs choix et la bonne utilisation des protecteurs auditifs peuvent contribuer au bien-être des employés.

TECHNIQUES DE MESURE

Voici des exemples d'instrument servant à mesurer le bruit¹¹.

- **Le sonomètre** : généralement utilisé sur de courtes périodes, il est utile pour établir les postes à risque.
- **Le sonomètre intégrateur** : en plus des particularités du sonomètre, il mesure le niveau sonore moyen pour une période donnée.
- **Le dosimètre** : contrairement aux sonomètres, il est porté durant toute une période afin d'évaluer l'exposition quotidienne. Il est donc adapté aux situations où le travailleur se déplace et aux fluctuations sonores.

Selon l'article 140, le niveau d'exposition quotidienne au bruit ainsi que le niveau de la pression acoustique de crête (impulsion) doivent être mesurés conformément à la norme ACNOR Z107.2-1973.

AFFICHAGE SUR LES LIEUX DE TRAVAIL

L'article 138 précise qu'une affiche doit indiquer la nécessité du port de protecteurs auditifs au poste où l'exposition au bruit est dépassée, ou dans la salle où se trouve l'employé.

TENIR REGISTRE

L'article 141 stipule que l'employeur doit consigner et conserver les rapports des mesures de bruit dans un registre durant au moins cinq ans.

PROPOSITION DE CHANGEMENTS RÉGLEMENTAIRES

Les normes d'exposition au bruit dans la réglementation québécoise ont été revues afin qu'elles puissent s'harmoniser aux indicateurs nationaux et internationaux. En novembre 2019, la CNESST publiait le projet de Règlement modifiant les règles du jeu portant sur le bruit¹². Le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* ainsi que le *Code de sécurité des travaux de construction* (CSTC) prévoient des mises à jour sur le sujet visant la diminution de la surdité professionnelle. Après avoir examiné les principaux éléments du RSST, voyons, ci-après, les principales propositions de ce projet.

NOUVELLES LIMITES D'EXPOSITION AU BRUIT

Niveau d'exposition quotidienne au bruit (art. 131)

Une diminution est prévue pour cette valeur passe de 90 à 85 dB(A). Consultez à ce titre le Tableau 2 présentant le niveau de pression acoustique limite pour une période donnée. Les mesures intègrent tous les types de bruit, incluant les bruits impulsionnels.

Remarque : On notera que le facteur de bissection est de 3. Cela signifie que lorsque le niveau augmente de 3 dB(A), le temps d'exposition diminue de moitié. Les travailleurs pourront donc être moins longtemps exposés à un bruit au-delà de la limite permise qu'avec les valeurs actuelles. À titre d'exemple, à 95 dB(A), la période de 4 heures permise dans le RSST (voir le Tableau 1) passerait à moins d'une heure.

Tableau 2. Niveau de pression acoustique continu¹³ (équivalent)

Pression acoustique continue – équivalent (dB(A))	Durée maximale permise par jour
82	16 heures
83	12
85	8
88	4
91	2
94	1
97	30 minutes
100	15
103	7
106	4
109	2
112	1
115	28 secondes
118	14
121	7
124	3
127	1
130-139	<1

(Valeurs indiquées dans le projet de règlement modifiant le RSST, art. 137.)

Niveau de pression acoustique de crête (art. 131)

La proposition prévoit aussi qu'« un niveau de pression acoustique de crête de 140 dBC ne peut être dépassé ». Ici, la valeur instantanée est mesurée avec la pondération C, qui tient compte de la sensibilité de l'oreille humaine¹⁴.

Remarque : Au Québec, dans sa pratique, le Réseau de santé publique en santé au travail établit à 85 dB(A) la limite d'exposition sur 8 heures, avec un facteur de bissection de 3 dB. Ces valeurs sont utilisées à des fins préventives pour la sélection de la population à surveiller, dans le cadre du programme de santé propre à l'établissement¹⁵. Reconnues en hygiène du

travail¹⁶ pour limiter le risque d'atteinte auditive, ces valeurs sont utilisées par la majorité des provinces canadiennes comme références légales¹⁷.

Situations de travail à risque

À l'article 133, il est prévu d'évaluer chaque situation de travail¹⁸ présentant un dépassement des valeurs limites d'exposition tous les cinq ans. Dans l'année qui suit cette évaluation, il faudra déployer tous les moyens raisonnables permettant d'éliminer ou de réduire le bruit à la source. S'ils ne sont pas suffisants, d'autres moyens nécessaires devront être adoptés, et ce, avant la prochaine évaluation quinquennale.

raisonnable ou respecter les valeurs limites établies ou, à tout le moins, réduire l'exposition des travailleurs au bruit;

- compléter la mise en œuvre d'un moyen raisonnable (si cette option est choisie, avant la prochaine évaluation).

Parmi les moyens raisonnables (art. 135), on note :

- le remplacement d'une machine ou d'un équipement trop bruyant, l'entretien et maintien en bon état (élimination ou réduction à la source);
- l'encoffrement de machine ou d'équipement, l'insonorisation d'un local (limiter la propagation du bruit);
- l'isolation d'un poste de travail (agir sur l'exposition du travailleur).

Réduire le temps d'exposition

Si plus d'une tâche ou d'une activité est à risque pour un travailleur, on devra établir la réduction du temps d'exposition quotidienne au bruit à l'aide de la calculatrice de la CNESST¹⁹ (art. 137).

Fournir des protecteurs auditifs

(art. 136, 141, 141.1, 141.2)

Des protecteurs auditifs répondant aux critères de la norme « Protecteurs auditifs : performances, sélection, entretien et utilisation, CSA Z94.2-2014 » doivent être fournis durant la période nécessaire à :

- la mise en œuvre d'un moyen raisonnable;
- la réparation ou l'entretien d'une machine ou d'un équipement.

Cela vient avec une formation (théorique et pratique) contenant entre autres les éléments à considérer en fonction des situations de travail (choix et utilisation), l'ajustement, l'inspection, l'entretien et les risques associés au bruit.

Mesurage²⁰ (art. 138 et 139)

Dans la proposition, pour mesurer le niveau d'exposition quotidienne au bruit et celui de la pression acoustique de crête, il faudra suivre les recommandations contenues dans l'une des normes suivantes :

- la norme Acoustique-Détermination de l'exposition au bruit en milieu de travail, Méthode d'expertise, ISO-9612, 2009;
- la norme Mesure de l'exposition au bruit, CSA Z107.56-13, 2014.

Ces mesures doivent être effectuées :

- si aucun moyen raisonnable ne peut être déployé;
- quand tous les moyens raisonnables sont mis en œuvre;
- 30 jours avant la fin du délai prévu pour l'identification d'un moyen raisonnable ou la date à laquelle sa mise en œuvre est terminée, selon le cas.

Remarque : Pour l'évaluation des situations à risque, il est proposé de ne pas cibler que les entreprises comptant plus de 50 travailleurs (comme c'est actuellement le cas dans le RSST).

Il faudra aussi identifier, au plus tard 30 jours suivant sa survenue, un changement à la situation présentant un risque de dépassement des valeurs limites d'exposition (art. 134). Dans l'année qui suit ce changement, il faudra notamment :

- mesurer les niveaux de bruit (exposition quotidienne et crête), ou;
- entamer la mise en œuvre d'un moyen

Les mesures doivent être effectuées par un professionnel ou un technicien ayant une formation en hygiène du travail ou une formation spécialisée en acoustique, ou une personne qui en maîtrise les règles de l'art.

Affichage et rapports de mesurage (art. 141.3-141.4)

Comme le stipule déjà le RSST, un affichage sera exigé. Cependant, lorsqu'il ne sera pas possible d'utiliser une affiche, d'autres moyens devront être employés pour avertir qu'une zone requiert le port de protecteurs auditifs. Le rapport d'un mesurage devra être affiché ou, autrement, diffusé (au plus tard 15 jours après obtention), et facilement visible et accessible aux travailleurs (pour au moins 3 mois).

Tenue de registres (art. 141.5)

L'article 141.5 prévoit que les informations soient tenues à jour dans le programme de prévention ou, à défaut, dans le registre. Il s'agit :

- des situations à risque de dépasser les limites d'exposition et de leur date;
- des moyens raisonnables réalisés et de la date (début et fin) de leur déploiement;
- des rapports de mesurage.

Le tout doit être colligé pendant au moins 10 ans et libre d'accès pour la Commission et les personnes suivantes qui œuvrent dans l'établissement : les travailleurs et leurs représentants, le représentant à la prévention, le comité de santé et de sécurité et le médecin responsable.

SUIVI EN VUE DE LA TRANSITION

Si ce règlement entre en vigueur, les employeurs auront un an pour procéder à l'inventaire des situations de travail qui risquent le dépassement des nouvelles valeurs limite d'exposition. Les démarches pour la mise en place des mesures préventives suivront. Dans la recherche de solutions, le travail en équipe avec ceux qui possèdent une expertise dans le domaine sera décisif, qu'ils proviennent de l'interne ou de l'externe. Comme toute démarche en prévention, favoriser la collaboration des travailleurs contribue également aux succès. Un plan de communication de la CNESST est prévu afin de présenter l'accompagnement des mesures de contrôle. Le Centre patronal SST vous tiendra informés de l'évolution de ce dossier.

RÉFÉRENCES

1. CNESST. *Statistiques annuelles 2019*, [Fichier 2019], CNESST, c2020, 192 p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-1046web.pdf].
 2. MORIN, Isabelle, VIGNEAULT Alexandre. « Jeunes et durs d'oreille », *La Presse*, [En ligne], 9 décembre 2017, [www.lapresse.ca/vivre/sante/enfants/201712/08/01-5146417-jeunes-et-durs-doreille.php].
 3. growsmartfoundation. *What causes hearing loss?*, [Vidéo en ligne], 21 sept. 2011. Repéré au www.youtube.com/watch?v=mMiwXUJ7Xg.
 4. INSPQ. *Jeu d'affiches « Santé auditive et bruit au travail »*, [En ligne], juillet 2003. [www.inspq.qc.ca/publications/203].
 5. CSST. *Réduire le bruit en milieu de travail*, [Fichier PDF], CNESST, c1998. 66 p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/300/Documents/dc_300_304.pdf].
 6. Bruit et société, *Tableau comparatif pour différents biens de consommation*, [En ligne], Bruit et société, [www.bruitsociete.ca/fr-ca/thematique_cat.aspx?catid=17&scatid=18].
 7. GRAVEL, Pauline. « La musique rend-elle sourd? », *Le Devoir*, [En ligne], 12 novembre 2011, [www.ledevoir.com/societe/science/335911/la-musique-rend-elle-sourd].
 9. *Règlement sur la santé et la sécurité du travail*, RLRQ, c. S-2.1, r. 13
 11. CCHST. *Mesure du bruit sur les lieux de travail*, [En ligne], CCHST, [www.cchst.ca/oshanswers/phys_agents/noise_measurement.html].
 12. GAZETTE OFFICIELLE DU QUÉBEC. *Projet de règlement – Loi sur la santé et la sécurité du travail*, [Fichier PDF], Gouvernement du Québec, 2019, 10 p. [www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=71417.pdf].
 14. SANTÉ ET SERVICE SOCIAUX QUÉBEC. *Caractéristiques et mesures du bruit environnemental*, [En ligne], Santé et service sociaux Québec. [www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/sante-environnementale/bruit-environnemental/caracteristiques-et-mesures-du-bruit-environnemental/].
 15. RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE EN SANTÉ AU TRAVAIL. *Protocole sur le paramétrage des instruments de mesure du bruit*, [Fichier PDF], Réseau de santé publique en santé au travail, c2014, 72 p. [www.santeautravail.qc.ca/documents/126318/127424/2186884_doc-7YAfV.pdf].
 16. GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. *Analyse d'impact réglementaire - Projets RSST, CSTC, RRPE, RQMT*, [Fichier PDF], CNESST, c2019, 27 p. [www.csst.qc.ca/lois_reglements_normes_politiques/Documents/AIR-projet-RSST-CSTC-RRPE-RQMT.pdf].
- PRÉVISBOIS. *Règlement modifiant le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST)*, [En ligne], 2019. [https://previbois.com/wp-content/uploads/2019/11/TAB-Comparatif-Modifs-RSST-Bruit.pdf].
- RÉSEAU DE SANTÉ PUBLIQUE EN SANTÉ AU TRAVAIL. *Faits saillants sur le bruit*, [En ligne], s. d. [www.santeautravail.qc.ca/web/rspat/dossiers/risques-physiques/bruit/lois].

NOTES

8. Figure utilisée dans la formation du Centre patronal SST *Identifier et contrôler les dangers en milieu de travail*, inspiré des Caractéristiques et mesures du bruit environnemental de Santé et Service sociaux Québec : www.msss.gouv.qc.ca/professionnels/sante-environnementale/bruit-environnemental/caracteristiques-et-mesures-du-bruit-environnemental/.
10. Ce passage est inspiré de la page Les limites d'exposition au Québec, au Canada et dans les autres provinces, accessible au www.cpq.qc.ca/fr/landing/les-limites-d-exposition-au-quebec-au-canada-et-dans-les-provinces-canadiennes.
13. La notion de « pression acoustique » est ici utilisée; nous « entendons » ou percevons la pression acoustique comme étant l'intensité du son, qui se mesure en décibels.
17. Ce passage est inspiré de la page Les limites d'exposition au Québec, au Canada et dans les autres provinces, accessible au www.cpq.qc.ca/fr/landing/les-limites-d-exposition-au-quebec-au-canada-et-dans-les-provinces-canadiennes.
18. Un métier ou une fonction représentative d'un travailleur ou d'un groupe de travailleurs qui comprend l'ensemble de ses tâches ou de ses activités, en tenant compte de son lieu de travail.
19. Vous trouverez la calculatrice à www.cnesst.gouv.qc.ca/calculatrice-bruit/index.aspx.
20. Le terme « mesurage » est utilisé dans la proposition de règlement pour parler de la mesure du bruit.



Isabelle Demers
Avocate et conseillère en SST

Prendre en charge les risques psychosociaux au travail

Dans la dernière publication de *Convergence SST*, je vous invitais à sonder vos gens et à être à leur écoute pour mieux les accompagner, dans un contexte où la pandémie de COVID-19 avait forcé les employeurs à repenser l'organisation du travail. Ces changements ont généré stress, anxiété, insécurité... et ces sentiments risquent de perdurer, car le monde du travail continuera de se transformer. Mais souffrir au travail ne devrait jamais être une option!

Les risques psychosociaux liés au travail, tels la violence, le harcèlement psychologique et l'exposition à des événements traumatiques, ont été identifiés comme étant des « risques prédominants » par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST)¹, et doivent dorénavant faire partie intégrante de la prise en charge de la santé et de la sécurité dans votre milieu de travail. L'Organisation internationale du travail (OIT) définit la violence et le harcèlement comme étant « un ensemble de comportements et de pratiques inacceptables, ou de menaces de tels comportements et pratiques [...] qui ont pour but de causer, causent ou sont susceptibles de causer un dommage d'ordre physique, psychologique, sexuel ou économique² ».

DÉTERMINER LES RISQUES PSYCHOSOCIAUX DANS VOTRE MILIEU DE TRAVAIL

Soyez proactif, allez au-devant des malaises vécus au travail, innovez et outillez-vous! Vous pourriez, par exemple, commencer par un questionnaire permettant d'évaluer si, effectivement, votre personnel vit un inconfort au travail qui risque de dégénérer en violence, en harcèlement, voire en choc post-traumatique. Fort de cette information, il est judicieux d'élaborer une grille personnalisée des facteurs de risque propre à votre organisation, et de la tenir à jour. Inspirée du gabarit que rend disponible la CNESST sur son site Internet³, je vous propose, ci-contre, une grille (Tableau 1) comprenant des exemples de facteurs de risque que vous pourriez rencontrer.

DES STATISTIQUES CONVAINCANTES

Les déséquilibres mentaux et leurs effets délétères, tant pour les entreprises que pour les personnes qui en sont victimes, constituent un phénomène plus répandu qu'on pourrait le croire. La Commission de la santé mentale du Canada relève d'ailleurs qu'en moyenne 500 000 Canadiens s'absentent chaque semaine de leur travail pour des problèmes de santé psychologique, et que les environnements de travail où règne le harcèlement, ou qui font peser de trop

Tableau 1. Grille des facteurs de risque en entreprise

Facteurs de risque identifiés	Niveau de risque			Mesures à prendre	Échéancier
	Faible	Modéré	Élevé		
Nouvelle technologie (changement dans les façons de faire)				Formations en petits groupes et individualisées	
Ressources insuffisantes / Surcharge de travail				Plan d'attraction et de rétention / Améliorer le mieux-être au travail	
Propos exprimés avec agressivité				Rappel sur les règles de respect et de civilité / Sensibilisation, sanction	
Candidat nouvellement promu (jalousie)				Expliquer clairement le rôle lors de l'annonce et les attentes	
Violence verbale				Rencontre individuelle / Rappel de la politique / Sanction	

lourdes charges sur leurs employés, peuvent en être responsables.

L'organisme financé par Santé Canada indique par ailleurs qu'« améliorer la santé psychologique en milieu de travail permet, entre autres, d'accroître le sentiment de satisfaction, la mobilisation, et la productivité des employés; et de réduire les coûts liés aux soins de santé, le roulement de personnel et le temps de travail perdu⁴ ».

ÉPAULER LES TRAVAILLEURS

Quel que soit le titre qu'on leur donne dans l'organisation (champion du bien-être, marchand de bonheur, promoteur de la santé psychologique, entraïdant, etc.⁵), il est aujourd'hui possible de favoriser le mieux-être dans nos milieux de travail en désignant des personnes clés mandatées pour écouter et orienter les travailleurs vivant un malaise professionnel ou traversant un moment difficile.

D'autres peuvent choisir de s'en remettre à la médiation⁶ ou au yoga, mais toutes ces initiatives ont le même objectif : offrir un milieu de travail qui favorise le bien-être psychologique des travailleurs.

RÉFÉRENCES

1. CNESST. Plan stratégique 2023, [Fichier PDF], CNESST, c2020, 40 p. [<https://www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-1591web.pdf>].
2. ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL. *C190 - Convention (n° 190) sur la violence et le harcèlement*, 2019, [En ligne], s. d. [www.ilo.org/dyn/normlex/fr/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C190].
3. CNESST. *Trousse d'information sur le harcèlement psychologique ou sexuel*, [En ligne], s. d. [www.cnt.gouv.qc.ca/publications/trousses-dinformation/trousse-dinformation-sur-le-harcèlement-psychologique-ou-sexuel/index.html].
4. EMPLOI ET DÉVELOPPEMENT SOCIAL CANADA. *Santé psychologique ou milieu de travail*, [Fichier PDF], Emploi et développement social Canada, c2016, 15 p. [www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/services/sante-securite/rapports/sante-psychologique.html].
6. LEMIEUX, Sylvie. « Les championnes du mieux-être », [En ligne], *Gestion HEC Montréal*, 8 janvier 2020, [www.revuegestion.ca/championnes-mieux-etre].

NOTE

5. Appellations utilisées dans un article de mon collègue François Boucher, dans une précédente édition de *Convergence SST* : www.centrepatronalsst.qc.ca/media/1271/energi-un-exemple-inspirant-conv_avril_18.pdf.



Régine Manacé, LL. B.
Avocate et conseillère en SST

La diligence raisonnable et la prise en charge de la santé et sécurité du travail

Les débuts et fins d'année sont souvent des moments privilégiés par les entreprises pour effectuer un bilan des lésions professionnelles. Cette démarche peut mener un employeur à se questionner sur la stratégie la plus efficace à adopter pour assumer ses obligations légales en santé et sécurité du travail (SST).

La Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) a récemment conçu un document pour mieux prendre en charge la SST.

Il s'agit de la *Planification pluriannuelle 2020-2023*¹, qui vise tous les secteurs d'activité économique, et pour lesquels une démarche de gestion en trois étapes (identification, correction et contrôle) de la prise en charge de la santé et la sécurité du travail est proposée.

Sur le plan légal, il y a un rapprochement important à faire entre le plan d'action en trois temps de la CNESST et les trois devoirs (prévoyance, efficacité et autorité) de la diligence raisonnable. Mon article vise à présenter la démarche de la CNESST pour les risques prédominants, dans une perspective de diligence raisonnable.

PLAN D'ACTION DE LA CNESST ET DILIGENCE RAISONNABLE

IDENTIFICATION DES RISQUES PRÉDOMINANTS

La CNESST indique qu'une prise en charge de la SST commence par l'identification des risques. La jurisprudence définit la première étape de la diligence raisonnable, soit la prévoyance, de façon identique, c'est-à-dire l'obligation qu'a l'employeur d'identifier les risques du travail qui doit être réalisé².

La CNESST retient cinq risques prédominants : les risques ergonomiques; l'exposition au bruit; les risques d'être frappé, coincé ou écrasé par un objet ou de l'équipement; les risques de chutes de même niveau; et les risques psychosociaux liés au travail. Je vous suggère l'article de ma collègue Louise Neveu (page 4) pour une description détaillée de ces risques. Afin de bien saisir l'importance de la prévention, je vais vous présenter quelques jugements qui illustrent les conséquences fâcheuses d'événements qui ont donné lieu à l'admissibilité des réclamations.

RISQUE ERGONOMIQUE : ILLUSTRATION JURISPRUDENTIELLE

Une travailleuse, ergothérapeute en réadaptation pédiatrique, reçoit un diagnostic d'épicondylite droite, et le Tribunal administratif du travail (TAT) juge qu'il s'agit d'une lésion professionnelle.

Voici les faits pertinents³.

- L'employeur prend un virage électronique.
- Les premiers symptômes de la travailleuse se présentent sous la forme d'un inconfort et d'une malaise en périphérie du coude droit, et ils évoluent par la suite.
- La travailleuse consulte un médecin, qui établit un diagnostic d'épicondylite droite.
- La travailleuse présente une réclamation à la CNESST en faisant la déclaration suivante : « Pour répondre aux exigences du dossier électronique de l'utilisateur, j'ai dû augmenter de façon significative l'utilisation de l'ordinateur (clavier et souris) pour lequel mon poste de travail n'est pas ajusté pour répondre à cette exigence. »
- La travailleuse évalue qu'au quotidien son temps de travail à l'ordinateur est passé de 10 à 50 %.

Le TAT motive sa décision en invoquant plusieurs éléments⁴.

- La notion d'événement imprévu et soudain comprend l'effort ou les gestes inhabituels accomplis dans le cadre d'une modification au poste de travail, ainsi que les postures contraignantes lorsque le poste de travail est mal adapté.
- Le diagnostic d'épicondylite droite est compatible avec l'événement décrit.
- L'absence de symptômes chez la travailleuse avant la modification de son poste de travail et d'autres éléments permettent de conclure que la lésion est survenue par le fait du travail.

EXPOSITION AU BRUIT : ILLUSTRATION JURISPRUDENTIELLE

La réclamation d'un retraité, ayant travaillé comme bûcheron et opérateur de débusqueuse et souffrant de surdité professionnelle bilatérale, est accueillie par le TAT.

Les faits pertinents⁵ sont présentés ci-après.

- Le travailleur a exercé le métier de bûcheron pour une papetière pendant 2 ans, soit 25 semaines par année, à raison de 40 heures par semaine, réparties sur 5 jours.
- Il a utilisé une scie mécanique très bruyante comme outil de travail, mais il ne portait pas de protecteurs auditifs.
- Le travailleur a œuvré pendant 32 ans chez Groupement Agro-Forestier de la Ristigouche inc., comme bûcheron et opérateur de débusqueuse.
- Il utilisait une scie mécanique très bruyante pour son travail et portait des coquilles qu'il jugeait inefficaces pour protéger son ouïe.
- Le bruit de l'équipement utilisé pour chacun des emplois était à un niveau d'intensité tel que la communication avec un collègue n'était pas possible, même s'il se trouvait à proximité.
- Le travailleur n'a pratiqué aucune activité personnelle avec une exposition significative au bruit.
- Le travailleur a subi une évaluation audiométrique dont le résultat a révélé une hypoacousie bilatérale de type neurosensoriel, confirmée par un oto-rhino-laryngologiste.

Le TAT motive sa décision en invoquant plusieurs éléments⁶.

- La preuve présentée devant le Tribunal confirme que le travailleur souffre d'une atteinte auditive bilatérale.
- Il est probable que l'atteinte auditive du travailleur ait été causée par le bruit, comme l'indique le rapport de l'audiologiste.



- L'ensemble de la preuve présentée, incluant la description des tâches et le témoignage du travailleur, a permis de conclure à son exposition à un bruit excessif dans le cadre professionnel.

FRAPPÉ, COINCÉ OU ÉCRASÉ PAR UN OBJET OU DE L'ÉQUIPEMENT : ILLUSTRATION JURISPRUDENTIELLE

Le diagnostic de choc post-traumatique, posé chez un aide-opérateur, est reconnu comme une lésion professionnelle par le TAT.

Les faits pertinents⁷ se présentent comme suit.

- L'aide-opérateur subit un accident du travail lorsque sa main et son poignet droits sont écrasés dans une machine alors qu'il tente de récupérer une feuille de métal.
- La lésion professionnelle est consolidée avec atteinte permanente et limitations fonctionnelles.
- Ultérieurement, un diagnostic de choc post-traumatique est posé.
- Le travailleur présente une réclamation à la CNESST pour une récurrence, rechute ou aggravation.

Le TAT motive sa décision en s'appuyant sur les éléments ci-après⁸.

- L'événement d'origine nécessitera trois interventions chirurgicales.
- La preuve démontre que l'aide-opérateur n'est plus en mesure de travailler sur des machines

fixes comme celle sur laquelle il s'est blessé, ou sur d'autres, similaires.

- La preuve indique que le travailleur ne doit pas retourner chez l'employeur puisque les lieux physiques sont devenus « un stimulus évocateur ».
- Le diagnostic de choc post-traumatique, qui apparaît 14 mois après l'accident, constitue une modification de l'état de santé du travailleur.
- Le suivi médical démontre que ses symptômes psychologiques sont exclusivement reliés à son accident du travail.

CHUTES DE MÊME NIVEAU : ILLUSTRATION JURISPRUDENTIELLE

Une préposée à la salubrité subit une déchirure du ménisque interne au genou gauche, et le TAT conclut qu'il s'agit d'une lésion professionnelle.

Voici les faits pertinents⁹.

- La travailleuse est âgée de 60 ans et œuvre pour un centre hospitalier.
- La réclamation écrite de la travailleuse à la CNESST indique que le jour de l'accident, elle gare son véhicule dans le stationnement légèrement enneigé de l'établissement.
- Au moment où la travailleuse s'apprête à quitter le stationnement, elle perd pied sur la surface glacée, qui est masquée par une fine couche de neige.
- Elle tombe au sol, sur le genou gauche.

- Le médecin de la travailleuse pose un diagnostic de déchirure du ménisque interne du genou gauche.

Le TAT motive sa décision en invoquant deux éléments¹⁰.

- Le récit de la travailleuse concernant l'événement allégué demeure constant tout au long du suivi médical.
- Le médecin traitant n'a évoqué aucune autre cause pour expliquer l'origine de la déchirure méniscale, de même que le médecin orthopédiste.

RISQUES PSYCHOSOCIAUX : ILLUSTRATION JURISPRUDENTIELLE

Une technicienne ambulancière reçoit un diagnostic de trouble d'adaptation avec anxiété secondaire, et sa réclamation est acceptée par le TAT.

Les faits pertinents¹¹ se présentent comme suit.

- L'employeur de la travailleuse lui offre un poste à temps plein.
- La travailleuse hésite avant de quitter son poste à temps partiel, car sa nouvelle coéquipière potentielle a la réputation d'être une incompetente.
- La technicienne accepte le nouveau poste et certains incidents se produisent avec sa coéquipière lors de la réponse aux appels d'urgence.

- La travailleuse devient anxieuse et éprouve fréquemment des symptômes : maux de ventre et de tête, diarrhée et perte de sommeil.
- Elle dénonce la situation à son supérieur, mais ne reçoit pas le soutien qu'elle espérait.
- La travailleuse a consulté un médecin, qui la met en arrêt de travail et pose le diagnostic de trouble d'adaptation avec anxiété secondaire.

Le TAT motive sa décision en mettant en avant plusieurs éléments¹².

- Lorsqu'une travailleuse exerce un métier comme celui de « paramédic », dont la vie des gens peut dépendre, œuvrer avec une personne qui fait preuve de lacunes professionnelles peut effectivement devenir une situation très stressante.
- Il est objectivement raisonnable de croire que la situation engendrait une pression importante pour la travailleuse, débordant du cadre normal de travail d'un « paramédic ».
- Le Tribunal estime que la travailleuse a réussi à démontrer une juxtaposition d'événements qui sortent du cadre normal du travail et qui constituent en soi un événement imprévu et soudain.

CORRECTION ET CONTRÔLE DES RISQUES PRÉDOMINANTS

La CNESST insiste sur le fait que l'identification des risques ne suffit pas : sa méthodologie de la gestion des risques comporte deux étapes supplémentaires, soit la correction et le contrôle des risques. Ces dernières sont interreliées et comparables aux devoirs d'efficacité et d'autorité de la diligence raisonnable. La jurisprudence traite du devoir d'efficacité en indiquant que l'employeur ne doit pas se limiter à identifier les risques. Il doit déterminer des mesures de sécurité appropriées, sensibiliser les superviseurs aux questions de sécurité et s'assurer qu'ils fassent respecter les règles aux travailleurs¹³. La jurisprudence décrit le devoir d'autorité de l'employeur comme un exercice de leadership en matière de SST, de droit de gérance et d'intolérance à l'égard des conditions et des actions dangereuses, et de sanctions, au besoin¹⁴.

D'une part, lorsqu'un travailleur ne respecte pas les règles de sécurité, il risque des sanctions disciplinaires de son employeur. D'autre part, le travailleur s'expose et expose son employeur à des poursuites judiciaires en matière pénale (réglementaire), et même en matière criminelle.

Par exemple, le travailleur et l'employeur, ou les deux, peuvent être poursuivis pour ne pas s'être conformés à l'une des règles de la LSST (article 236). Ils peuvent être poursuivis pour une action ou une omission qui compromet directement la santé, la sécurité ou l'intégrité physique du travailleur (article 237).

Sur le plan criminel, l'article 217.1 du *Code criminel* (C. cr.) stipule qu'« il incombe à quiconque dirige l'accomplissement d'un travail ou l'exécution d'une tâche ou est habilité à le faire de prendre les mesures voulues pour éviter qu'il n'en résulte de blessure corporelle pour autrui »¹⁵. Le travailleur, l'employeur ou les deux peuvent être poursuivis pour négligence criminelle (article 219)¹⁶ s'ils manquent au devoir énoncé à l'article 217.1 du C. cr.

En conclusion, la SST ce n'est pas simplement une question de préférence, c'est un devoir légal. Il est fondamental pour le travailleur et l'employeur de faire front commun afin que les milieux de travail soient sécuritaires. Il faut identifier, corriger et contrôler les risques au travail, donc faire preuve de diligence raisonnable. D'ailleurs, je fais le vœu que les employeurs et travailleurs de tous les secteurs d'activité prennent un nouveau départ en 2021. Je souhaite que le *Guide de la Planification pluriannuelle 2020-2023* de la CNESST soit utilisé comme référence et adapté en fonction des risques propres à chacune des organisations. Enfin, je souhaite que les bilans des lésions professionnelles de l'année 2021 reflètent les efforts qui auront été fournis pour une meilleure prise en charge de la SST.

Bonne année 2021!

RÉFÉRENCES

1. CNESST. *Planification pluriannuelle en prévention-inspection 2020-2023*. [Fichier PDF], CNESST, c2020, 17 p. [www.cnesst.gouv.qc.ca/Publications/200/Documents/DC200-7005web.pdf].
2. Produits forestiers résolu (usine Girardville) c. UNIFOR, section locale 497, 2017 CanLII 52735 (QC SAT), par. 156, <<http://canlii.ca/t/h5cf0>>
3. Centre montréalais de réadaptation et Milord, 2020 QCTAT 2400 (CanLII), par. 1-4, <<http://canlii.ca/t/j8f4h>>
4. Ibid., par. 14
5. Bélanger et Groupement Agro-Forestier de la Ristigouche inc., 2019 QCTAT 2972 (CanLII), par. 1, 3-4, 48 et 49, <<http://canlii.ca/t/j19bm>>
6. Ibid., par. 32 et 50
7. Ryerson Canada inc., 2019 QCTAT 4103 (CanLII), par. 1-3, <<http://canlii.ca/t/j2fq6>>
8. Ibid., par. 12, 15, 19, 23 et 25
9. Royer et Centre hospitalier Clinique Nord, 2020 QCTAT 3049 (CanLII), par. 1, 4-5 <<http://canlii.ca/t/j9cp0>>
10. Ibid., par. 29
11. Boivin Bernier et CETAM, 2020 QCTAT 2622 (CanLII), par. 1, 6, 15, 20 et 22, <<http://canlii.ca/t/j8qp>>
12. Ibid., par. 37 et 41
13. Ibid., référence n° 2
14. Ibid.
15. *Code criminel du Canada*, L.R.C. 1985, c. C-46, art. 217.1
16. Ibid., art. 219



LE CENTRE PATRONAL SST: LA RÉFÉRENCE DES EMPLOYEURS EN SANTÉ-SÉCURITÉ!

DES FORMATIONS PRATIQUES DE HAUTE QUALITÉ!

- Plus de 70 titres de cours virtuels et présentiels
- Des webinaires
- De la formation en ligne
- Des conférences
- De la formation directement en entreprise

DES ÉVÉNEMENTS VIRTUELS SST COURUS

- Colloques
- Matinées prévention
- Rencontres juridiques
- Rencontres médicolégales

DES PUBLICATIONS UNIQUES*

- Infolettre SST Bonjour!
- Revue Convergence SST

* Vous pouvez les recevoir gratuitement par voie électronique.
Pour vous inscrire, consultez le www.centrepatronalsst.qc.ca.

 **Centre patronal SST**
Formation et expertise

500, rue Sherbrooke Ouest, bureau 1000
Montréal (Québec) H3A 3C6
Téléphone : 514 842-8401

 | Suivez-nous!