

La sécurité des machines

Chaque année, les machines occasionnent des milliers d'accidents du travail au Québec. Par exemple, de 1999 à 2003, les machines ont tué 101 travailleurs (20 décès par année en moyenne). Des données plus récentes nous révèlent cependant une tendance à la baisse tant en ce qui concerne le nombre d'accidents que celui des décès. En effet, de 2006 à 2008, le nombre d'accidents dus aux machines a diminué de 28 %, passant de 6062 à 4333. Quant au nombre de décès, il est passé à 16 par année en moyenne de 2005 à 2009. En 2009, les machines ont entraîné 13 décès.

Cette diminution n'est probablement pas étrangère au fait que depuis 2005, un plan d'action visant à sécuriser les machines a été mis en place par la CSST. Celle-ci applique une politique de « **tolérance zéro** » envers les machines qui ont des pièces en mouvement accessibles. Une telle situation entraîne des actions immédiates de la part des inspecteurs (arrêt des machines, apposition de scellés). Par la suite, les directions régionales impliquées peuvent aussi acheminer des constats d'infraction qui s'accompagnent généralement d'amendes.

Selon le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST)*, une machine doit être conçue et construite de manière à rendre sa zone dangereuse (située à l'intérieur ou autour de la machine) inaccessible, à défaut de quoi celle-ci doit être munie d'au moins un des protecteurs ou des dispositifs de protection prévus à l'article 182. Plusieurs moyens peuvent être mis en place et une analyse de risque doit être effectuée par des personnes qualifiées. Des solutions telles des commandes à action maintenue, des protecteurs mobiles avec des dispositifs à interverrouillage ou à enclenchement peuvent aussi être envisagées.

Auto Prévention, votre association sectorielle, vous offre son support afin que vous puissiez assurer la sécurité des machines qu'on retrouve dans vos ateliers, qu'il s'agisse de tours à freins, de presses, de meuleuses, de perceuses à colonne, de ponts élévateurs, de convoyeurs, de compresseurs, etc.

Pour chacune de ces fiches, nous avons tenu compte des commentaires du réseau d'expertise de la CSST. Nous voulons ainsi nous assurer que l'information soit exacte, crédible et valide partout au Québec. Naturellement, il faut suivre toutes les prescriptions indiquées pour que la machine soit sécurisée convenablement. Nous sommes conscients que certains cas d'espèces pourront requérir des particularités non traitées sur la fiche. Nous vous invitons à nous contacter le cas échéant.

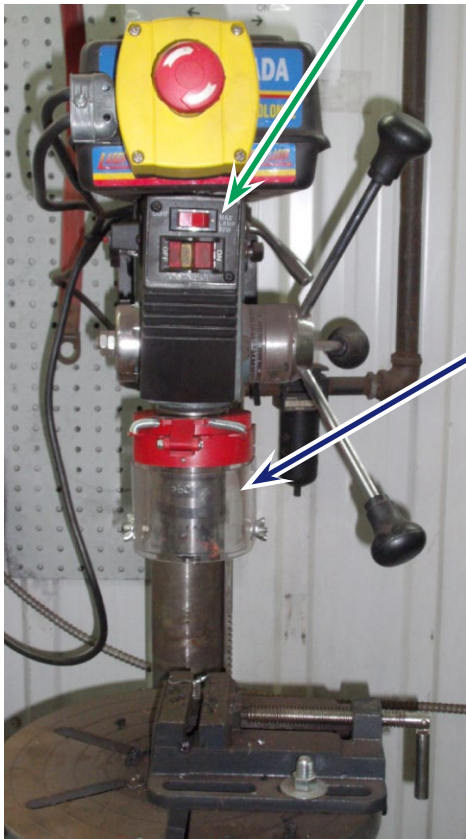
Les fiches sur la sécurité des machines
sont disponibles sur notre site internet à
autoprevention.qc.ca/machines

2011-12

SÉCURITÉ DES MACHINES

La perceuse à colonne

Perceuse avec dispositif de commande intégré



Au Québec, pour qu'une perceuse à colonne soit conforme, il faut respecter les règles suivantes du *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST) et de la norme EN 12717+A1:2009.

1. Contrôle de la zone dangereuse (RSST art. 182)

Un protecteur de mandrin et de foret est requis selon la norme EN 12717+A1:2009. Cette norme recommande plusieurs types de protecteur : fixe, réglable, interverrouillé, ou un dispositif de détection. Le meilleur dispositif (solide et sécuritaire) est celui que l'on voit sur la perceuse à droite, soit un protecteur à interverrouillage. Il possède son propre interrupteur électrique qui arrête la perceuse lorsque l'écran est ouvert. C'est celui que nous recommandons.

La perceuse de gauche est équipée d'un protecteur coulissant à ressort. Il en existe plusieurs modèles comme les deux autres que l'on voit en bas à gauche. L'expérience nous a cependant démontré que ces modèles ne résistent pas longtemps à un usage intensif (industriel).

2. Dispositifs de commande (RSST art. 175 ou 192)

Selon le règlement et la norme EN 12717+A1:2009, faut également un dispositif qui fera en sorte que si le courant est interrompu ou que la machine arrête de quelque façon que ce soit, elle ne peut pas redémarrer à moins d'appuyer sur le bouton de démarrage. La perceuse de gauche a son propre dispositif de commande.

La perceuse de droite ne possède pas de dispositif de commande intégré. Pour pallier à cette lacune, il faut installer un démarreur magnétique comme on le voit sur la photo.

3. Bouton d'arrêt d'urgence (RSST art. 192)

Il faut finalement installer un bouton d'arrêt d'urgence. Il doit être bien en vue et à la portée du travailleur.



4. Fixation de la perceuse (norme EN 12717+A1:2009)

La perceuse doit être fixée au sol ou à une structure avec des fixations solides pour éviter son renversement.

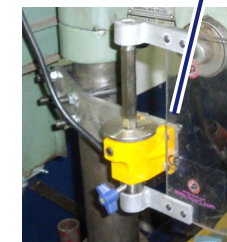
La perceuse doit s'arrêter assez rapidement pour empêcher tout accès aux pièces en mouvement. Sinon, les protecteurs doivent être à enclenchement.

La pièce doit être solidement retenue par des brides.

Le bouton de mise en marche doit être protégé contre la mise en marche involontaire.

N.B. Pour l'utilisation sécuritaire d'une perceuse à colonne, vous pouvez télécharger le document produit par l'ASPHME : asphme.org/upload/pdf/GADPerceuse.pdf

Perceuse sans dispositif de commande intégré



Vue de côté



Écran ouvert