

# LE PLAN D'ACTION SÉCURITÉ DES MACHINES

Benoît Laflamme , ing., conseiller à la prévention-inspection

Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec(CSST)

---

Depuis de nombreuses années, les machines entraînent beaucoup d'accidents car certaines zones dangereuses sont accessibles. L'objectif de cette présentation est de faire connaître au public les éléments du plan d'action sécurité des machines qui est en place depuis mars 2005.

---

## Orientations et objectifs de la CSST

La CSST, face au nombre et à la gravité des accidents causés par des machines, met sur pied le plan d'action sur la sécurité des machines.

Dans une première phase, la CSST concentre ses actions sur les risques associés aux pièces en mouvement de machines pendant les opérations de production, de déblocage, de maintenance (incluant le nettoyage), de réglage et d'apprentissage.

Les outils portatifs, les appareils de levage (chariots élévateurs, monte-charges, ponts roulants, etc.) et les véhicules automoteurs ne sont pas inclus dans ce plan d'action mais les inspecteurs, interviendront tel qu'exigent

la loi et les règlements face aux dangers et aux situations non-conformes reliés à ces machines.

La CSST applique, envers les employeurs et les fournisseurs, une approche de « tolérance zéro » lorsque les pièces en mouvement des machines sont accessibles et peuvent causer des lésions à des travailleurs.

Ce plan d'action concerne les employeurs et les travailleurs des établissements de tous les secteurs d'activités lorsqu'il y a des machines dangereuses et les fournisseurs de machines dangereuses.

- Le Plan d'action Sécurité des machines vise à **réduire les lésions graves ou mortelles** par

l'élimination des dangers reliés aux **pièces en mouvement des machines**.

- Ce Plan d'action doit **s'appliquer dans tous les secteurs d'activité et faire partie des opérations courantes**. L'inspecteur doit donc avoir une préoccupation sur la sécurité des machines lors de toutes ses interventions.

- Lorsque l'inspecteur juge qu'une machine représente un **danger imminent** (zone dangereuse, travailleur exposé et lésion grave ou mortelle possible), il devra apposer un scellé ou émettre un arrêt de travail tel que prévu au cadre d'intervention. Il devra, si cela est possible, autoriser une reprise des travaux ou lever un scellé en imposant la mise en place et le respect de **mesures temporaires ou permanentes**. Si des mesures temporaires qui éliminent le danger sont acceptées, un **avis de correction** précisant les mesures permanentes doit être émis. L'inspecteur se préoccupera également des **autres machines similaires** dans l'établissement.

- À partir de 2006, **l'émission des constats d'infraction** sera systématique et les contrevenants verront leur nom diffusé dans les journaux.

- Un des principes véhiculés par le Plan d'action sur la sécurité des machines est que l'inspecteur doit demander des mesures afin d'assurer la **permanence des correctifs** (que les correctifs restent en place et demeurent efficaces).

## Mandats de l'inspecteur

Dans le cadre du plan d'action en établissement l'inspecteur doit, dès qu'il observe une machine pouvant être dangereuse :

- évaluer la situation à l'aide de la méthode d'analyse du danger ;
- suspendre les travaux, émettre un interdit ou apposer un scellé sur une machine lorsqu'il juge qu'il y a un danger dû à des pièces en mouvement ;
- ordonner de cesser de fabriquer, fournir, vendre, louer, distribuer, installer une machine lorsqu'il juge qu'il y a un danger dû à des pièces en mouvement ;
- exiger que les employeurs ou les fournisseurs apportent les correctifs nécessaires et prendre les mesures qui s'imposent ;
- s'assurer que les moyens de prévention choisis par l'employeur ou le fournisseur éliminent les dangers et respectent la réglementation ;
- exiger de l'employeur que des mesures soient prises afin que les correctifs demandés restent en place et demeurent efficaces ;
- selon le cas, exiger que l'employeur utilise des méthodes et techniques visant à identifier, éliminer ou contrôler les risques associés aux pièces en mouvement de ses machines ;
- assurer un suivi rigoureux afin de faire prendre conscience au milieu de l'importance de respecter les mesures temporaires, la réglementation, les délais de correction et d'assurer la permanence des correctifs ;
- recommander d'émettre des constats d'infraction.

## L'état de situation

En moyenne, à chaque année, la CSST accepte plus de 130 000 réclamations et débourse plus de 570 M \$ suite à des accidents du travail.

## Les statistiques d'accidents reliés à des machines

Les données de la CSST telles qu'elles sont codées ne permettent pas d'établir avec précision les causes d'un accident ou d'une maladie professionnelle. Cependant, il est possible avec une certaine marge d'erreurs, de repérer les accidents impliquant un agent causal spécifique.

De 1999 à 2003, l'analyse des dossiers acceptés par la CSST reliés à des machines montre que<sup>1</sup> :

- 101 travailleurs sont morts d'un accident impliquant une machine;
- il y a eu 63 766 accidents qui ont entraîné des déboursés de 234 409 548\$ en indemnités de remplacement de revenus;
- les accidents reliés à des machines représentent 10% de tous les accidents du travail acceptés et des IRR versées<sup>2</sup> pour cette période;
- il y a en moyenne de 12 750 accidents par an et ce nombre varie peu d'une année à l'autre.

En classant les accidents de 1999 à 2003 en fonction des lésions les plus fréquentes et les plus coûteuses en perte de temps, on observe qu'il y a eu :

- 15 357 entorses, foulures, déchirures (60,4 M \$ en IRR);
- 12 497 ecchymoses, contusions (26,3 M \$ en IRR);
- 8 370 coupures, lacérations (avec perte de substance) (22 M \$ en IRR);
- 5 626 fractures (38,5 M en IRR);

---

<sup>1</sup> La précision de ces chiffres n'est pas connue étant donné les contraintes de codification des accidents.

<sup>2</sup> Source : CSST, D.C.G.I., Service de la statistique. Répartition des accidents acceptés pour l'agent causal « Machinerie et outillage mécanique » selon la nature de l'accident, nombre avec débours, montant de débours et moyenne par accident de 1999 à 2003, produit le 2004-09-23.

- 1 107 blessures par écrasement (4 M \$ en IRR).

Parmi les 20 000 autres lésions, on trouve :

- 612 amputations du bout du doigt seulement (5,6 M \$ en IRR);
- 316 amputations autres que le bout du doigt (5 M \$ en IRR);
- 545 avulsions, arrachements ou déchirures (6,6 M \$ en IRR).

### Analyse des causes des accidents les plus graves

Nous avons analysé 165 rapports de la CSST rédigés suite à un accident grave ou mortel et reliés à des machines. Ces accidents sont survenus entre 1999 et 2004.

Cette analyse montre que la moitié de ces accidents est survenue pendant les opérations courantes et les travaux de déblocage et l'autre moitié pendant les opérations de nettoyage, d'entretien ou d'une autre activité non spécifiée.

De cette étude, il ressort que les machines les plus souvent impliquées dans ces accidents sont :

- des convoyeurs ;
- des ébouteuses, écorceuses, scies débiteuses, déligneuses, empileuses et déchiqueteuses ;
- des presses, embobineuses ;
- des ponts roulants ;
- des mélangeurs.

Les causes de ces 165 accidents « machines » sont multiples :

- protecteurs absents ;
- mauvaise conception de l'équipement ou des dispositifs de protection ;

- équipements défectueux ;
- mauvaise utilisation de l'équipement ;
- procédure de cadenassage absente, incomplète, méconnue ou non appliquée ;
- méconnaissance des équipements et des sources d'énergie ;
- mauvaises méthodes de travail ;
- manque de formation des travailleurs ;
- supervision inadéquate ;
- etc.

Les articles les plus souvent utilisés sont :

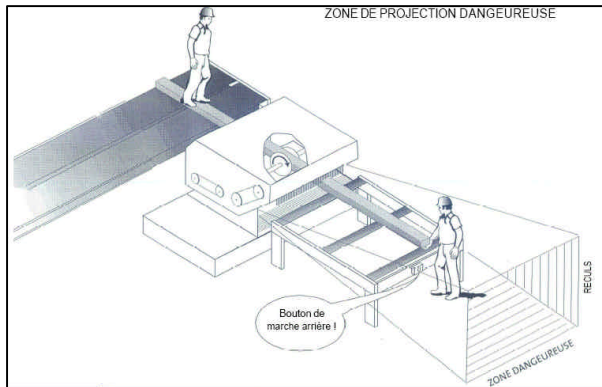
- Article 182 – *Protection de la zone dangereuse.*
- Article 208 – *Scie circulaire.*
- Article 201 – *Tourets à meuler. Protecteurs et dispositifs de protection.*
- Article 185 – *Cadenassage .*
- Article 192 – *Arrêt d'urgence .*

### Exemple d'accident concernant les pièces mobiles en mouvement :

Lors d'un déblocage sur une déligneuse-refendeuse à scies multiples, une pièce de bois est projetée vers l'arrière et frappe l'opérateur au thorax.

Cette machine, vieille de 30 ans, a été installée dans l'usine en 2000 et a subi de multiples modifications.

Au moment de l'accident, les travailleurs s'affairaient à enlever une pièce de bois bloquée à l'intérieur de la machine. Lors du déblocage, cette pièce de bois est projetée vers l'arrière et frappe l'opérateur au thorax. Ce dernier meurt de blessures multiples.



Les causes retenues sont :

- La méthode de déblocage est dangereuse.
- Les modifications apportées à la machine et son installation sont inadéquates.
- L'affûtage des scies est inadéquat.
- La gestion de la SST n'est pas structurée.

### Conclusion :

La Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) a pour objet : l'élimination à la source même des dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs. La LSST stipule notamment que :

- les employeurs élaborent et mettent en application des mesures visant à évaluer, à contrôler et à éliminer les dangers de façon permanente;
- les fournisseurs s'assurent que les machines qu'ils livrent et qu'ils entretiennent sont sécuritaires.
- les travailleurs participent à l'évaluation et à l'élimination des dangers et prennent les mesures nécessaires pour se protéger.
- que les associations patronales et syndicales collaborent à l'application de la Loi.

**Les machines dangereuses c'est inacceptable !**