Service des ressources humaines
Direction santé, sécurité et mieux-être
Division de la prévention

Sécurité machine

Note : Cette fiche d'information contient des hyperliens qui sont plus facilement repérables à l'écran qu'à l'impression.

Fiche d'information

La sécurisation d'une machine empêche le contact avec une pièce en mouvement en restreignant l'accès aux pièces en mouvement qui pourraient occasionner des blessures importantes aux travailleurs (ex. : lacérations, amputations, brûlures, décès, etc.).
Parmi les solutions, l'employeur peut mettre des protecteurs ou des dispositifs de protection pour contrôler l'accès aux pièces mobiles durant le fonctionnement.
Si l'accès à la zone dangereuse **n'est pas nécessaire** durant le fonctionnement normal, le protecteur peut être :

a) un protecteur fixe;
b) un protecteur muni d'un dispositif d'interverrouillage;
c) un protecteur à enclenchement muni d'un dispositif d'interverrouillage;
d) un dispositif sensible.

Si l'accès à la zone dangereuse **est nécessaire** durant le fonctionnement normal, le protecteur peut être :

a) un protecteur muni d'un dispositif d'interverrouillage;
b) un protecteur à enclenchement muni d'un dispositif d'interverrouillage;
c) un protecteur à fermeture automatique;
d) un protecteur réglable;
e) un dispositif sensible;
f) une commande bimanuelle.

D'autres mesures peuvent également être mise en place : maîtrise des énergies dangereuses telle que le cadenassage, dispositif empêchant le recul des pièces sur les machines à travailler le bois ou utilisation d'accessoires tels que poussoirs, gabarits pour garder les mains du travailleur éloignées de la zone dangereuse.

À lire avant de commencer

- Éliminez l'accès aux pièces en mouvement (CNESST)

Rôles et responsabilités

Rôle du chef de division, chef de section, régisseur ou contremaître :

Les gestionnaires concernés sont responsables de la sécurité machine pour leur unité administrative et doivent notamment :

Pour tout renseignement ou service-conseil supplémentaire, communiquer avec votre intervenant local.

Note : Cette fiche d'information contient des hyperliens qui sont plus facilement repérables à l'écran qu'à l'impression.

- Élaborer et mettre en œuvre le plan d'action pour la sécurité des machines dans leur unité administrative;
- Mettre en place les procédures requises;
- S'assurer que tous les employés concernés connaissent, comprennent et appliquent les procédures.

Rôle de l'employé :

Les employés devant appliquer la procédure sécurité machine doivent :

- Participer à l'identification et à l'élimination des risques d'accident lors de l'élaboration de la procédure;
- Prendre connaissance du plan d'action qui leur est applicable ou être accompagné par un employé formé en attendant de recevoir cette formation;
- Appliquer les procédures;
- Prendre les mesures nécessaires pour protéger leur santé et leur sécurité ou leur intégrité physique;
- Veiller à ne pas mettre en danger la santé, la sécurité et l'intégrité des autres personnes qui se trouvent sur les lieux de travail ou à proximité.

Marche à suivre

Mettre en œuvre, effectuer un suivi et mobiliser son équipe (aide à la tâche, instructions, conseils, astuces, etc.)

Les principales démarches à mettre en place sont de :

Étape 1 – Désigner une personne responsable du dossier pour la sécurité des machines. Cette personne sera le chargé de projet qui aura une vue d'ensemble et qui verra au bon déroulement du dossier.

Étape 2 – Élaborer un plan d'action

Dans ce plan, voici les actions que vous devez faire :

- Rédiger et faire approuver une directive de tolérance zéro;
- Procéder à l'inventaire des machines;
- Identifier les objectifs, les ressources et les échéances pour réaliser la sécurisation;
- Baser sur l'identification des dangers et évaluation des risques (IDER) et l'impact financier en cas d'indisponibilité de la machine, établir l'ordre de priorité des machines à sécuriser;
- Écrire des procédures ou méthodes de travail sécuritaires conformes à la législation et aux règles applicables à la sécurité machine;

Pour tout renseignement ou service-conseil supplémentaire, communiquer avec votre intervenant local.

Note : Cette fiche d'information contient des hyperliens qui sont plus facilement repérables à l'écran qu'à l'impression.

- Procéder à la sécurisation des machines :
    - Fournir les outils nécessaires à la planification des travaux tels que la Grille d'analyse de risque
    - Analyser les dangers :
        - Identifier les zones dangereuses accessibles qui peuvent occasionner :
            - Entrainement, sectionnement, écrasement, choc, enroulement, happement, coupure, projection, cisaillement, arrachement
        - Analyser les défaillances possibles;
            - Défaillance électrique qui provoque un court-circuit : câbles endommagés, poussières métalliques sur un panneau électrique;
            - Défaillance mécanique d'un frein ou d'un vérin;
            - Défaillance informatique (ex. : erreur de programmation, de branchement)
            - Action involontaire de la commande de démarrage : pédale non protégée, dispositif de commande bimanuel mal conçu
            - Un autre travailleur actionne la machine : démarrage à distance, erreur de communication,
    - Valider les choix de protecteur :
        - Rechercher la documentation sur la machine (normes);
        - Consultation à l'interne des opérateurs et de l'externe pour des expertises particulières
        - Choisir les protecteurs et les dispositifs de protection en fonction des besoins de visibilité et d'accessibilité, de la dimension des pièces à produire, de la forme des zones dangereuses, etc.
        - S'assurer de la faisabilité en fonction de l'âge, du modèle ou de la conception de la machine;
        - Faire des essais pour vérifier s'il répond aux exigences du RSST;
        - Évaluer le niveau de fiabilité requis comme l'ouverture d'un protecteur verrouillé doit nécessairement provoquer l'arrêt de la machine.
- Établir la liste des formations nécessaires pour les employés avant d'être affectés à ces tâches;
- Des observations de tâches afin de s'assurer de l'application et du respect des méthodes de travail sécuritaires;
- Faire des rappels des règles de sécurité;
- Élaborer un programme d'inspection et d'entretien documenté pour les équipements;
- Rédiger des procédures d'intervention en cas d'urgence;
- Établir la liste des équipements de protection individuels requis, les fournir et s'assurer de l'entretien.

Étape 3 – Mettre en application le plan d'action

Étape 4 – Communiquer, informer et former les personnes concernées

Étape 5 – Faire le suivi et la mise à jour du plan d'action et effectuer des observations et corriger les non-conformités

Pour tout renseignement ou service-conseil supplémentaire, communiquer avec votre intervenant local.

Note : Cette fiche d'information contient des hyperliens qui sont plus facilement repérables à l'écran qu'à l'impression.

Étape 6 – Effectuer la reddition de comptes au supérieur et apporter les améliorations nécessaires à la sécurité des machines

Documents complémentaires

- Site internet de l'APSAM – Sécurité des machines
- Site internet de la CNESST – Sécurité des machines : danger de contact avec une pièce en mouvement
- Élaborer un plan de sécurisation des machines (Multiprévention – ASPHME)
- Sécurité des surfaceuses (Ville de Montréal)

Formations

- Sécurité des machines (Centre patronal SST)
- Sécurité des machines – notions de conception des circuits de commande (Centre patronal SST)

Références

- La Loi sur la santé et la sécurité du travail, S-2.1
- Le Règlement sur la santé et la sécurité du travail, S-2.1, r.13
- Le Code de sécurité pour les travaux de construction, S-2.1, r.4

Pour tout renseignement ou service-conseil supplémentaire, communiquer avec votre intervenant local.