

Le monoxyde de carbone et les chariots élévateurs

AU PROPANE



Saviez-vous que le monoxyde de carbone peut tuer ?

Au Québec, le monoxyde de carbone (CO) tue en moyenne une quinzaine de personnes chaque année au travail et hors travail. On dénombre aussi à chaque année de nombreuses intoxications causées par des chariots élévateurs polluants.

Parfois appelé « le tueur silencieux », le CO est un gaz toxique sans odeur, sans saveur et sans couleur. Donc, les personnes s'asphyxient sans s'en rendre compte. Le monoxyde de carbone pénètre dans le corps humain par les voies respiratoires. Il prend la place de l'oxygène car il est absorbé 210 fois plus rapidement que celui-ci.



Le monoxyde de carbone provient de la combustion incomplète de produits organiques tels que l'essence, le propane, le bois, le papier, le charbon et l'huile à chauffage. Il est aussi libéré pendant des opérations de soudage et d'oxycoupage.

On peut retrouver le CO dans les fonderies, les raffineries de pétrole, les mines, les garages, les arénas, les usines d'abrasifs, dans les entrepôts et les autres établissements en lien avec les chariots élévateurs.

Les effets d'une exposition aiguë sur la santé varient selon les critères suivants :

- la concentration du CO dans l'air ambiant ;
- la durée d'exposition ;
- la condition physique de la personne exposée ;
- l'effort physique fourni pendant la période d'exposition.

Les symptômes que l'on peut ressentir lors d'une exposition aiguë sont les suivants :

- maux de tête ;
- étourdissements ;
- nausées ;
- perte de conscience ;
- décès.



Même à faible dose, le CO peut aggraver une maladie cardiovasculaire déjà présente.

Si une intoxication aiguë se produit que faire ?

- On doit amener la victime à l'air frais non contaminé.
- Lui administrer de l'oxygène (si ce produit est disponible et si un secouriste a reçu la formation adéquate pour le faire).
- Appeler les services ambulanciers.
- Faire transporter la victime vers l'urgence en indiquant qu'il s'agit possiblement d'une intoxication au CO.

Dans les cas d'intoxication sévère, les victimes devront être traitées dans une chambre hyperbare.



Réglementation

Selon le Règlement sur la santé et la sécurité du travail, la concentration moyenne pour huit heures ne doit pas dépasser 35 parties par million (ppm) et la valeur d'exposition de courte durée (15 minutes) est de 200 ppm.

La Loi sur la santé et la sécurité du travail stipule que l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique du travailleur (*art. 51*).

Prévention

L'employeur doit **minimalement** poser certaines actions pour ne pas porter atteinte à la santé :

- 1** Équiper les postes de travail et aménager les lieux de façon sécuritaire :
 - substituer lorsque c'est possible le chariot au propane par un chariot électrique acheté ou loué ;
 - assurer une bonne dilution du CO dans l'air ambiant par une ventilation générale naturelle ou mécanique (ex. : ouvrir les portes, augmenter les débits de ventilation, etc.) ;
 - ventiler l'emplacement de travail du mécanicien qui effectue l'ajustement des gaz d'échappement.
- 2** Favoriser des méthodes de travail qui diminueront la quantité de CO émis dans l'air. (ex. : utiliser le chariot en fin de quart de travail).
- 3** Identifier, contrôler et éliminer le risque :
 - installer des détecteurs fixes de CO à usage industriel qui, en cas d'alarme, permettront d'augmenter la ventilation générale ;
 - fournir des détecteurs portatifs permettant de savoir si le travailleur est exposé au-delà d'un seuil donné ;
 - élaborer et mettre en application un programme d'entretien préventif des moteurs qui comprend l'ajustement et la vérification du gaz d'échappement avec un analyseur 4 gaz (ceci permettra de réduire les émissions de CO) ;
 - tenir un registre de suivi des entretiens effectués sur les chariots élévateurs.
- 4** Aménager l'aire de repos dans une zone non exposée au CO.

- 5** Informer le travailleur des risques pour la santé et des moyens de prévention.
- 6** Utiliser un respirateur à adduction d'air en présence d'une forte contamination du milieu de travail lors d'une urgence. Les masques jetables ou à cartouches sont inefficaces pour prévenir les intoxications au CO.

Le travailleur doit aussi poser certaines actions.

- 1** Prendre les mesures nécessaires pour protéger sa santé, sa sécurité ou son intégrité physique et celle des autres :
 - conduire le chariot élévateur de façon sécuritaire et dans les endroits réservés à cette fin ;
 - respecter les règles établies en santé et sécurité dans l'entreprise ;
 - utiliser adéquatement le détecteur portatif de CO lorsque fourni ;
 - réagir aux alarmes déclenchées par les détecteurs de CO.
- 2** Avoir de bonnes pratiques de travail lorsque le chariot est utilisé à l'intérieur et ventiler :
 - mécaniquement en mettant en marche la ventilation ;
 - manuellement en ouvrant les portes ou les fenêtres.
- 3** Participer à l'identification et à l'élimination des risques.
- 4** Utiliser les équipements de protection fournis par l'employeur.