



# Souder, un travail à risque pour la santé et la sécurité

## Aide-mémoire

Les activités de soudage exposent les travailleurs à plusieurs risques pour leur santé et leur sécurité : intoxication aux fumées et au gaz de soudage, éblouissement (flash), brûlures, électrisation, maux de dos, blessures aux membres supérieurs et surdité, sans compter les risques d'incendie et d'explosion.

Votre milieu de travail expose-t-il vos soudeurs à l'un ou à plusieurs de ces risques? Avez-vous mis en place toutes les mesures administratives et de contrôle à la source? Avez-vous fourni tous les équipements de protection collectifs et individuels? Consultez la liste des éléments ci-dessous pour ne rien oublier.

### MESURES ADMINISTRATIVES

FAIT

- Former les travailleurs sur les risques et les mesures de prévention reliés aux tâches et circonstances particulières (ex. : soudage en espace clos, soudage sur des récipients)
- S'assurer que tous les travaux de soudage, de coupage à l'arc ou au gaz et de brasage sont conformes à la norme CAN/CSA sur les Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes
- Étiqueter adéquatement les bouteilles de gaz comprimé et tous les autres produits chimiques présents sur les lieux de travail
- Rendre disponibles les fiches signalétiques des produits
- Mettre en place un programme de protection respiratoire, si requis
- S'assurer que l'organisation des premiers secours et premiers soins est conforme

### MESURES DE CONTRÔLE À LA SOURCE

- Modifier, si possible, le procédé ou la méthode de travail pour éliminer ou réduire l'émission de gaz et de fumées de soudage
- Installer des systèmes de captation à la source
- Contrôler, en complément, les émissions par une ventilation générale adéquate
- Entreposer les bouteilles de gaz comprimé :
  - à l'écart des sources de chaleur
  - debout et solidement retenues en place
- Entreposer séparément les matières inflammables à l'état gazeux (ex. : acétylène) des matières comburantes (ex. : oxygène)

### PROTECTION COLLECTIVE ET PROTECTION INDIVIDUELLE

- Installer des écrans de protection fixes ou amovibles aux endroits où des travaux de soudage ou de coupage sont normalement effectués
- Fournir des équipements de levage et de manutention
- Fournir des vêtements de protection pour soudeur : chemises à manches longues ininflammables, tablier, gants de cuir à manchettes ou manchons
- Fournir des bouchons ou des coquilles auditives, si requis
- Fournir des bottes de sécurité pour soudeur
- Fournir des visières avec verres appropriés au procédé ou des masques à main et lunettes ou visière
- Fournir des lunettes de sécurité avec écrans latéraux
- Fournir des appareils de protection respiratoire adaptés au risque, si requis
- S'assurer du port adéquat des équipements de protection

## Un alliage solide

L'objectif de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) est l'élimination à la source même des dangers pour la santé, la sécurité et l'intégrité physique des travailleurs. Dans le cas de travaux de soudage, le contrôle de la production des gaz et des fumées de soudage et l'aspiration à la source de ces contaminants contribuent à diminuer l'exposition des soudeurs à des substances nuisibles pour leur santé. Dans l'attente de la mise en place des moyens de contrôle, la LSST permet l'utilisation de moyens de protection individuels. De plus, le Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) prévoit des mesures pour protéger la santé et la sécurité du travailleur.

### DES OBLIGATIONS LÉGALES – UNE RESPONSABILITÉ PARTAGÉE

La LSST précise à la fois pour l'employeur (art. 51) et pour le travailleur (art. 49) des obligations qui ont pour but de protéger la santé, la sécurité et l'intégrité physique.

### LE RSST PRÉCISE DES EXIGENCES CONCERNANT :

#### La qualité de l'air :

- respect des normes prévues à l'annexe 1 pour les gaz, poussières, fumées, vapeurs et brouillards (art. 41).

#### La ventilation locale :

- obligation de capter à la source les émissions de gaz, fumées, vapeurs, poussières et brouillards (art. 107).

#### Les travaux de soudage et de coupage :

- interdiction d'exécuter des opérations de soudage ou de coupage à proximité de matériaux combustibles ou dans des lieux contenant des matières inflammables ou combustibles sans mesures pour prévenir les risques d'incendie et d'explosion (art. 313);
- respect de la norme Règles de sécurité en soudage, coupage et procédés connexes, CAN/CSA W117.2 (art. 314, 315, 316);
- installation d'écrans de protection fixes ou amovibles aux endroits où des travaux sont normalement effectués et où des personnes, autres que les soudeurs, circulent (art. 317);
- respect des règles de sécurité lors du travail sur un récipient ayant contenu des matières combustibles ou susceptibles de dégager des vapeurs toxiques ou inflammables (art. 318);
- respect des consignes de sécurité concernant les dispositifs antiretours de gaz et de flammes (art. 319);
- respect des consignes concernant la mise à la terre des machines à souder, appareils ou accessoires (art. 320);
- interdiction d'utiliser des conducteurs électriques ou des canalisations contenant des gaz ou liquides inflammables comme circuit pour le retour de courant de soudage ou de coupage (art. 321);
- respect des consignes pour un travail dans un espace clos (section XXVI).

#### Les bouteilles de gaz comprimé :

- maintien des bouteilles à l'écart des sources de chaleur et entreposage de celles-ci debout et solidement retenues en place (art. 77);
- entreposage séparé des matières inflammables à l'état gazeux (ex. : acétylène) des matières comburantes (ex. : oxygène) (art. 83).

#### Les équipements de protection individuels :

Obligation pour l'employeur de se conformer aux diverses normes CSA mentionnées dans le RSST, de fournir gratuitement les équipements et de s'assurer que le travailleur les porte, si requis :

- l'équipement de protection respiratoire (art. 45);
- des protecteurs auditifs (art. 137);
- des protecteurs oculaires et faciaux (art. 343);
- des chaussures de protection appropriées (art. 344);
- des équipements de protection appropriés tels des chemises à manches longues et des tabliers (art. 345).

### VOUS POUVEZ CONSULTER LES DOCUMENTS OU LES SITES INTERNET SUIVANTS :

SUR LE SITE [www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca](http://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca)  
- Loi sur la santé et la sécurité du travail, LRQ chapitre S-2.1

- Règlement sur la santé et la sécurité du travail chapitre S-2.1-r-19.01

SUR LE SITE [www.centredoc.csst.qc.ca](http://www.centredoc.csst.qc.ca)  
- Normes CSA mentionnées dans le RSST

SUR LE SITE [www.prot.resp.csst.qc.ca](http://www.prot.resp.csst.qc.ca)  
- Lara, J., M. Venne. Guide des appareils de protection respiratoire utilisés au Québec, CSST et IRSST, 2002  
- Lara, J., M. Venne. Guide pratique de protection respiratoire, IRSST, 2003