



# FUMÉES DE SOUDAGE

## Vous devez agir !

Les fumées de soudage sont constituées de poussières de métaux, de gaz de protection et de gaz polluants de combustion.

Les fumées liées aux activités de soudage, de coupage, de brasage et de projection thermique présentent des risques graves pour la santé des opérateurs.

Les fumées de soudage sont classées **cancérogène catégorie 1** par le Centre International de Recherche sur le Cancer.

### LES MESURES GÉNÉRALES DE PRÉVENTION

*Le choix des mesures de protection (aspiration, ventilation, captage) doit se baser sur une évaluation des risques.*

Les locaux où s'exercent des activités de soudage sont des **locaux à pollution spécifique**.

« Selon les principes généraux de prévention, l'employeur doit supprimer ou réduire au maximum le risque d'exposition aux fumées de soudage. Il donne la priorité au captage des polluants à la source. En complément une ventilation mécanique générale évacue les polluants résiduels. Tous les dispositifs de ventilation sont maintenus en bon état et vérifiés régulièrement. L'employeur privilégie les mesures de protection collective sur les mesures de protection individuelle. »

#### SUBSTITUTION ET DIMINUTION DES ÉMISSIONS

- **Substitution du procédé de soudage** par un autre mode d'assemblage, notamment mécanique avec boulons, rivets...
- Choix d'un **procédé de soudage moins émissif**
- **Diminution des émissions**
  - \* Travailler en vase clos, par automatisation des procédés avec suivi caméra
  - \* Enlever peintures, huiles et revêtements de surface
  - \* Proscrire l'utilisation de solvants chlorés
  - \* Utiliser un produit anti graton sans dichlorométhane
  - \* Assurer un temps de séchage suffisant des solvants avant soudage

#### L'ASPIRATION A LA SOURCE

*Les fumées de soudage nocives doivent être captées à leur source d'émission.*

Selon les procédés et la configuration des pièces à souder, les dispositifs d'aspiration sont à privilégier dans l'ordre suivant :

- **Aspiration associée à l'outillage et à l'outil** : gabarit aspirant, torche aspirante équipée d'une buse
- **Buse d'aspiration** adaptée aux systèmes MIG et MAG
- **Aspiration fixe** pour les postes fixes et les petites pièces : dossier aspirant, table aspirante, etc.
- **Cabine de soudage** adaptée à la taille de la pièce
- **Aspiration mobile** : bras articulé suivant la localisation du cordon de soudure
- **Hotte aspirante** pour les lignes automatisées de soudage sans opérateur

*L'aspiration au poste de travail doit être complétée par un système de compensation d'air*

*Tout recyclage d'air dans les espaces de travail est à proscrire !*

### LES ACTIVITÉS DE SOUDAGE EXPOSENT LES OPÉRATEURS À D'AUTRES RISQUES

Électrique, rayonnement optique, brûlures par contact et projection, champs électromagnétiques, incendie, explosion, bruit, poussières de meulage, troubles musculo squelettiques...

**Des mesures de prévention complémentaires doivent être prises pour diminuer ces risques**

