

Les informations fournies par cette fiche sont indicatives, sans valeur légale et sans caractère obligatoire.

La plupart des procédés de soudage entraînent l'émission de fumées constituées de gaz et de nombreuses particules de taille très petite (le plus souvent inférieure à 1µm voire inférieure à 0,1µm). La nature et la concentration de ces fumées varient selon le procédé de soudage utilisé, la nature des produits d'apport (métal, gaz, électrodes), des métaux à souder et de leurs revêtements éventuels. Elles sont également émises lors de la préparation des pièces à souder (décapage et dégraissage).

Ces fumées, composées d'un mélange de gaz et de poussières, peuvent présenter des effets néfastes pour la santé et être à l'origine de maladies professionnelles.

## Qui est concerné ?

**Tâches :** Soudure oxyacétylénique au chalumeau, soudure à l'arc, brasure et soudo-brasure

**Postes :** Soudeurs, métalliers, serruriers, monteurs en charpente métallique, chaudronniers, plombiers, chauffagistes, couvreurs, chalumistes, tuyauteurs, mécaniciens, soudeurs aluminothermiques.

## Quels effets sur la santé ?

### Toxicité aiguë :

- Atteinte des voies respiratoires : irritation, pneumopathie, œdème aigu du poumon, asthme
- Fièvre des métaux : syndrome pseudo grippal réversible et rythmé par le travail

### Toxicité chronique :

- Asthme, bronchite chronique, cancer broncho pulmonaire

### Autres atteintes :

- Rhinites, sinusites, troubles digestifs, troubles neurologiques, atteinte rénale, cancer rénal,...

### Remarques :

Autres atteintes fréquentes pouvant survenir lors du soudage :

- Brûlures cutanées et oculaires
- Le « coup d'arc » est une inflammation de la membrane muqueuse recouvrant le devant de l'œil avec douleur, larmoiement et rougeur de l'œil, sensation de sable dans les yeux et sensibilité anormale à la lumière.
- Rayonnement UV et cataracte.

--> suivi régulier par un ophtalmologue

## Comment se protéger ?

### Prévention collective :

- Choisir si possible le procédé de soudage du moins au plus polluant : On peut classer les procédés de soudage selon le degré d'émission de poussières totales par ordre décroissant : soudage avec fil fusible fourré sans gaz de protection, soudage à l'arc manuel, MIG, MAG, TIG.
- Substituer les matériaux et produits dangereux tels que : baguettes de plomb et de cadmium, électrodes en tungstène thorié (bout rouge), solvants chlorés, ...
- Dégraisser les pièces en laissant un temps de séchage suffisant (élimination du solvant) avant de souder
- **Capter les fumées à la source :** Proposer des systèmes d'aspiration adaptés à l'activité (bras orientable aspirant, torche aspirante, table aspirante, cabine enveloppante...) et veiller au respect des conditions d'utilisation et des règles communiquées lors de la formation à la sécurité
- Travailler dans un environnement général ventilé, aéré
- Vérifier régulièrement le nettoyage et la maintenance des dispositifs de ventilation des locaux
- Eloigner ou protéger tous matériaux combustibles
- Installer des écrans protecteurs autour du poste de travail pour les salariés travaillant ou circulant à proximité.

### Prévention individuelle : le choix des EPI dépendra du risque

Respecter les conditions d'utilisation des EPI et les ranger à l'abri des polluants.

#### Protection respiratoire :

- Masque avec filtre FFP3 ou masque avec filtre combiné gaz et particules ou masque de soudage avec ventilation assistée ou masque ou cagoule avec adduction d'air (espace confiné)

#### Autres protections :

- Masque et lunettes de soudage à coques latérales avec filtre
- Ecran de soudure à main, casque de soudeur rabattable avec filtre adapté, casque de soudeur avec verre électro-optique
- Gants de soudeurs, chaussures de soudeurs, vêtements ignifugés, tablier, protections auditives

## QUE FAIRE EN CAS D'EXPOSITION ?

Si vous pensez avoir été exposé aux fumées de soudage, parlez-en à votre médecin du travail qui décidera d'une surveillance médicale adaptée.

### N'OUBLIEZ PAS !

**FUMEUR,**

**L'action conjuguée des gaz et des fumées augmente les effets nocifs du tabac.**

Parlez-en à votre médecin du travail ou votre médecin traitant.