

1 Les fumées de soudage

La quantité de fumées émises dépend de la technique utilisée, notamment : gaz employé, métal d'apport (fil plein/fil fourré), réglage du générateur (intensité, courant continu/alternatif), diamètre de l'électrode, longueur de l'arc. Ces fumées peuvent causer des maladies graves. S'en protéger efficacement est une priorité !

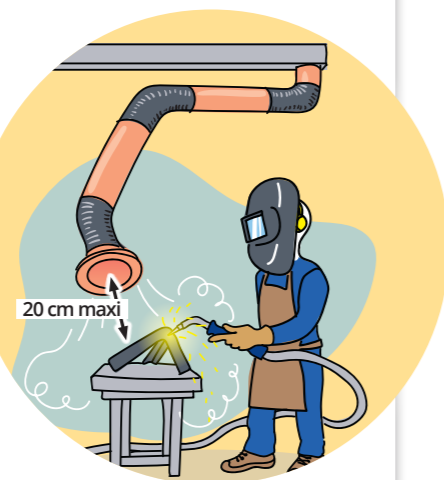
PROTECTION COLLECTIVE

Il faut optimiser l'extraction des fumées :

Ventilation générale du local + aspiration à la source

- ★★★★★ Torche aspirante (capte 80% des fumées)
- ★★★★★ Table aspirante (préférer une aspiration vers l'arrière)
- ★★★★★ Cabine de soudage
- ★★★★★ Caisson aspirant
- ★★★★★ Bras articulé (proscrire le recyclage des fumées par caisson mobile)
- ★☆☆☆☆ Hotte

Source INRS

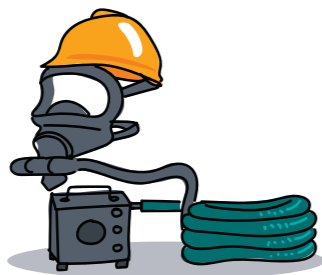


PROTECTION INDIVIDUELLE

De la cagoule simple à la cagoule à ventilation assistée, selon les conditions de soudage



En zone confinée : cagoule à adduction d'air respirable + surveillance du salarié



Quel suivi individuel ?

- ✓ Suivi individuel à l'embauche puis selon une périodicité définie par la législation en vigueur
- ✓ Visites de reprise et de pré-reprise
- ✓ Visite à la demande de l'employeur ou du salarié

Quelles obligations pour l'employeur ?

Assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale de ses salariés (Code du Travail) :

- ✓ Évaluer les risques grâce à la rédaction du document unique d'évaluation des risques professionnels (DUERP)
- ✓ Conduire des actions de prévention pour les risques identifiés
- ✓ Mener des actions d'information et de formation
- ✓ Mettre en place une organisation et des moyens adaptés



Votre médecin du travail peut vous conseiller et répondre à vos questions

AISt 21 • 03 80 77 85 30 • contact@aist21.com • www.aist21.com

Pour toute reproduction, citez l'AISt 21.
©JPM Partner • www.jpm-partner.com • 10/2020



Quels risques ?

De nombreuses entreprises industrielles ont recours à des activités de soudage. Celles-ci, même ponctuelles, exposent à des risques multiples pouvant avoir des **conséquences graves pour la santé de l'opérateur**, mais aussi des personnes travaillant à proximité : **brûlures, atteintes oculaires et auditives, chutes, maladies respiratoires, cancers...**

Facteurs à prendre en compte

Procédé utilisé

MIG, MAG, TIG, électrode enrobée, brasage, soudobrasage, oxycoupage

Situation de travail

Zone confinée, travail en extérieur, travail en atelier

Environnement de travail

Bruit, éclairage, température, co-activité

Ergonomie du poste de travail

Aide à la manutention, posture, vibration, outillage, protection collective et individuelle en place

Organisation du travail

Cadence, flexibilité, pourcentage du temps de travail sur les phases de soudage



Quelles recommandations ?

2 Les troubles musculo-squelettiques

- **Aides à la manutention** : palan, pont, chariot automoteur, etc...
- Tables de travail **réglables en hauteur**
- Sièges **ergonomiques**
- **Facilitation gestuelle** : potence – équilibreur – rotule/torche aspirante, gâchette deux fonctions, outillage électroportatif à manche anti-vibratile, tapis antifatigue.

3 Risques électriques

- **Dévider entièrement** l'enrouleur de rallonge électrique
- Vérifier l'**intégrité des câbles électriques**
- Vérifier les **réglages du générateur**
- S'assurer du **bon positionnement de la masse**
- **Utiliser un tapis isolant** en cas de sol métallique

4 Champs électro-magnétiques

- **Ne pas travailler** à proximité du générateur, des armoires électriques
- **Ne pas faire passer de câble électrique sur les épaules**

Soudage oxyacétylénique - SOA

- **Bouteilles** debout et attachées
- **Respecter** la couleur des tuyaux
- **Pas de graisse** sur le détendeur de la bouteille d'oxygène
- Présence de **clapets anti-retour**
- **¼ de tour suffit** pour ouvrir les bouteilles de gaz
- Allumage à **l'étincelle seule**

5 Incendie - explosion

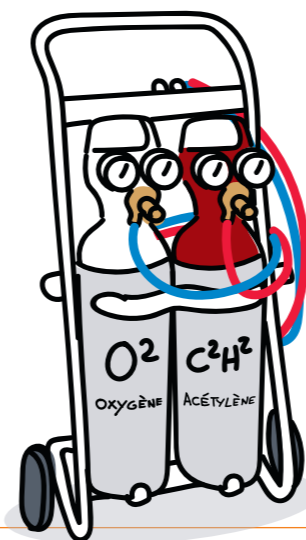
- **Pas d'élément inflammable** dans l'environnement

6 Chutes de plain-pied et d'objets

- **Ne pas encombrer** le sol
- **Éclairer suffisamment** le poste de travail
- **S'assurer de la stabilité** des pièces à souder

7 Bruit

- Port de protections auditives



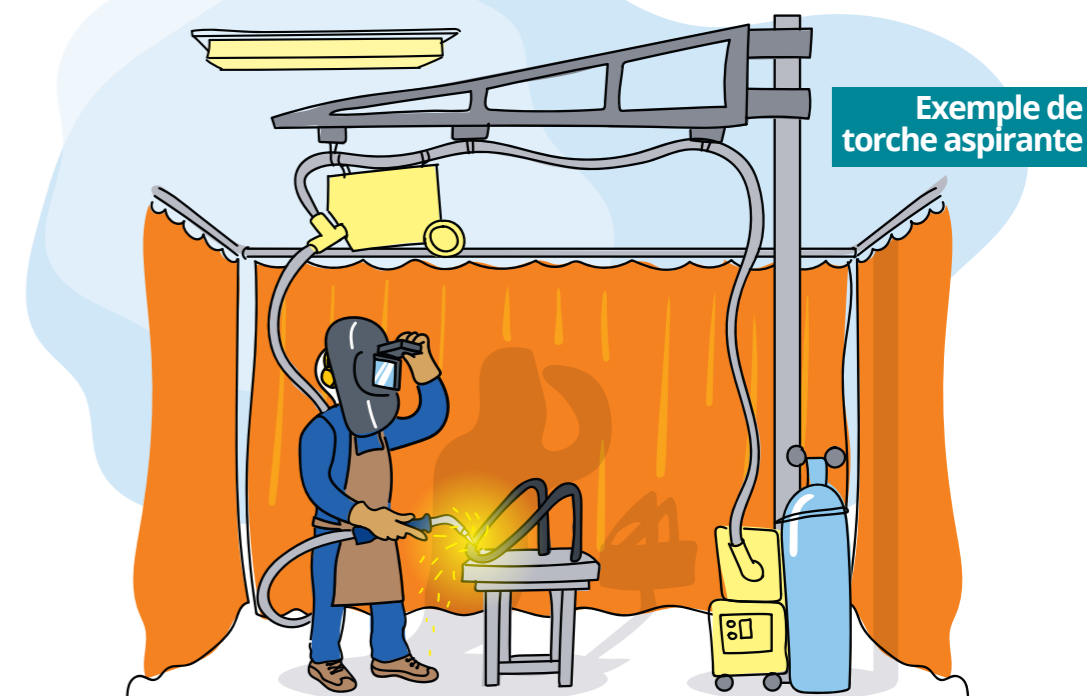
8 Risques oculaires

- **Rayons lumineux** :
 - Rideaux ou parois opaques autour du poste de travail
 - Indice de protection de la visière adapté à la technique employée
- **Projections oculaires** :
 - Protection intégrale des yeux (masque, cagoule)

9 Risques sur la peau

- Vêtements en coton, poches à rabats, manches longues et pantalon sans revers
- Tablier*
- Chaussures* de sécurité, couvertes par le pantalon
- Gants* adaptés

* cuir recommandé



Exemple de torche aspirante

Hygiène au travail

- **Ne pas boire, fumer, manger sur le poste**
- Penser au **lavage de mains**
- **Douche recommandée** en fin de poste
- **Armoire à double compartiment**
- Tenue de travail **entretenu**