



# SOUDEURS

Quels risques pour votre santé ?

## MALADIES ASSOCIÉES

Effets aigus : bronchite, pneumonie, rhinite, asthme et asphyxie

Effets chroniques : cancer broncho pulmonaire, surcharge pulmonaire, troubles neurologiques et reprotoxiques

## FUMÉES DE SOUDAGE

La voie respiratoire est la voie de pénétration principale dans l'organisme. L'appareil respiratoire est le principal tissu cible mais aussi le cerveau, le foie et les reins.



## COMPOSITION DES FUMÉES



### QUE RESPIREZ-VOUS ?

Fumées de soudure classées CIRC\* 1 : Cancérogène avéré (Avril 2017)

Composition complexe : particules métalliques très fines (Fe, Mn, Ni, Cr, Cu, Zn, ...) et gaz (CO, Nox, Ozone, ...)

Acier inox : présence de Chrome 6 et de Nickel (substances cancérigènes)

L'émission des fumées provient pour 95% des matériaux d'apport

\* CIRC : Centre International de Recherche sur le Cancer

# QUELS MOYENS DE PRÉVENTION POUR ME PROTÉGER ?



## CAPTER LES FUMÉES À LA SOURCE

Envelopper au maximum la zone de production des polluants (ex : hotte robot de soudage)

Capter au plus près de la zone d'émission

## REJET DE L'AIR POLLUÉ

Rejet obligatoire vers l'extérieur : pas de recyclage de l'air dans l'atelier

Rejet de l'air pollué en dehors des entrées d'air neuf

## VENTILATION GÉNÉRALE

En complément du captage localisé pour extraire les polluants résiduels

## PROTECTION INDIVIDUELLE

Uniquement lorsque le captage localisé est techniquement impossible

Masque à ventilation assistée pour les cas particuliers mais jamais en espace confiné

Masque à adduction d'air pour les espaces confinés

## MAINTENANCE

Poste MAG : faciliter le déroulage du métal d'apport

Nettoyer et serrer les galets

Nettoyer le faisceau

Nettoyer la buse et le tube contact de la torche

Système de ventilation : nettoyer les filtres

Poste de travail : nettoyer par aspiration (proscrire le balai et la soufflette)

## RÉDUIRE LES ÉMISSIONS

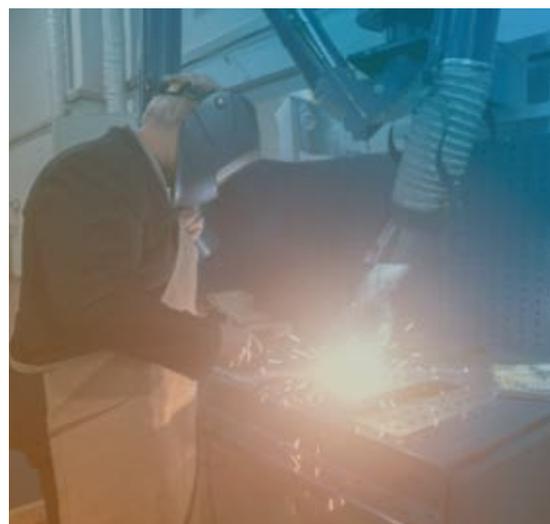
Choisir un procédé moins émissif (ex : remplacer le fil fourré et préférer le TIG au MAG)

Choisir un fil d'apport moins toxique

Souder sur des pièces propres (réduire l'usage des aérosols anti gratton, ...)

Régler les paramètres de soudage pour éviter les grattons

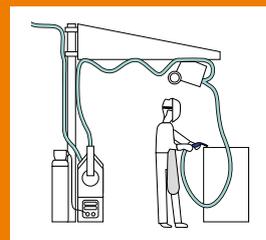
Adapter le gaz de protection (diminuer la teneur en CO<sub>2</sub>)



Dosseret aspirant adapté pour des pièces de taille <2m.



Gabarit aspirant adapté pour les moyennes séries.



Torche aspirante (MIG, TIG). Nécessite un aménagement du poste pour diminuer le poids de la torche, une formation et un entretien spécifique.