

### UTILISATION D'UN CHALUMEAU

Un poste de soudage à la flamme comporte en principe :

- ▶ des bouteilles de gaz (oxygène, propane ou acétylène)
- ▶ des détendeurs
- ▶ des tuyaux flexibles
- ▶ un chalumeau



L'utilisation d'une flamme et de gaz comporte des risques qu'il est nécessaire de maîtriser lors des opérations de soudage ou coupage.



### LES RISQUES PROFESSIONNELS

#### ▷ Incendie

▪ **L'excès d'oxygène** dans l'air (au delà de 25%) augmente le risque.

Les corps gras s'enflamment spontanément au contact de l'oxygène.

▪ **Projections de métal incandescent.**



#### ▷ Explosion

▪ **Le gaz (propane ou acétylène) et l'air** constituent un mélange inflammable : au contact d'une flamme ou d'une étincelle, il y a explosion.

▪ **L'acétylène** est un gaz très inflammable et instable. Il peut se décomposer (explosion) sous le seul effet de la pression, d'un choc, d'une montée en température.



#### ▷ Brûlures

- Projections de métal incandescent (yeux, peau...)
- La flamme peut causer des brûlures cutanées, des lésions oculaires...

#### ▷ Pollution de l'air-fumées



▪ **La combustion** produit des quantités de monoxyde de carbone (gaz incolore et inodore) qui peut provoquer des vertiges et maux de tête...

▪ **La flamme** sur les pièces à souder provoque des fumées insalubres, incommodes, irritantes et toxiques. L'inhalation répétée peut provoquer des troubles plus ou moins graves (conjonctivite, toux, bronchite chronique...)



**Pour toute information  
complémentaire,  
n'hésitez pas à  
contacter**



**nos conseillers  
hygiène & sécurité,**

**Magali TEILLIER**

☎ 02.51.44.10.37

**Solange POIRAUD-BIGAS**

☎ 02.51.44.10.21

# LA PROTECTION COLLECTIVE

## METTRE EN PLACE ET APPLIQUER LE PERMIS DE FEU

↪ Ce document doit comprendre le travail à exécuter, les conditions d'exécution, les risques et précautions à prendre ainsi que les consignes en cas d'incendie et accident.

**Sur simple demande de votre part**, un document type est à votre disposition au Centre de Gestion.

## EVITER DE FUMER

↪ Dans les lieux de stockage ou de manipulation des bouteilles.

**Proscrire allumettes et briquets** : les étincelles du soudage peuvent enflammer les allumettes ou perforer un briquet en plastique.

# LA PROTECTION INDIVIDUELLE



↪ Tenue en coton ignifugée

↪ Un tablier et des jambières en cuir sont conseillés

↪ Gants

↪ Chaussures de sécurité

↪ **Utiliser des lunettes de protection** équipées de verres teintés et munies de coques latérales contre les projections et les rayonnements lumineux. Elles doivent être choisies en fonction de la nature du travail à effectuer.

## LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE CE.

Ils doivent être conformes aux directives et normes européennes en vigueur



**Propreté & hygiène de la tenue indispensable**

↪ Les tissus souillés de graisse peuvent s'enflammer.

## UN LIEU D'INTERVENTION PREPARE

↪ **Disposer à proximité** des moyens d'alarme et de lutte contre le feu (un extincteur à eau pulvérisée et un extincteur approprié au combustible utilisé).

↪ **Eloigner ou protéger** tout matériau combustible ou susceptible de provoquer un incendie ou une explosion (les graisses, huiles, chiffons, sciures ou copeaux peuvent s'enflammer au contact d'un jet d'oxygène pur). Installer par exemple des écrans de protection.

↪ **Prévenir les agents** travaillant à proximité pour éviter les interférences d'activités dangereuses.

↪ **Utiliser des dispositifs** de captage des fumées, particulièrement en espace confiné.

## DU MATERIEL EN BON ETAT, DES CIRCUITS DE GAZ ETANCHES

↪ **Vérifier régulièrement** l'état du chalumeau, des buses, des robinets, des organes de réglage

↪ **Protéger et changer les tuyaux** quand ils sont endommagés et veiller à ce qu'ils soient propres et solidement raccordés.

↪ **Contrôler régulièrement** les étanchéités au niveau des joints de raccordement.

↪ **Fixer les bouteilles** de manière stable et éviter leur déplacement pendant le travail.

↪ **Ne pas utiliser les bouteilles** d'acétylène couchées.

↪ **Ne jamais utiliser de flamme** pour détecter une fuite. En cas de fuite, il y a risque d'inflammation violente du gaz et d'explosion. La détection des fuites doit se faire exclusivement à l'eau savonneuse (avec un savon non gras) ou au produit moussant. Des bulles se forment autour des fuites. Dégivrer un détendeur à l'aide d'une flamme présente les mêmes dangers.