

# Les dangers des fumées de soudage.

## — Que sont les fumées de soudage ?

Toutes les fumées de soudage contiennent des particules ainsi que des gaz. La taille des particules de fumées de soudage varie, allant des grosses particules qui ressemblent à des grains de sable aux minuscules particules qui ne sont pas visibles à l'œil nu et peuvent être facilement inhalées.

Les fumées de soudage ont été reclassées comme cancérogènes, et l'exposition aux fumées de soudage et autres gaz associés à l'application du soudage peut causer toute une série de problèmes de santé.

### C'est un fait :

une mauvaise protection respiratoire est la quatrième violation la plus courante sur le lieu de travail.<sup>1</sup>

## — Problèmes de santé à court terme



**Irritation des yeux, du nez et de la gorge**

**Vertiges**

**Fumées de soudage**

(températures élevées, frissons, courbatures, vomissements, faiblesse et fatigue)



**Nausées**

**Maux de tête**

### C'est un fait :

la fièvre des fumées métalliques est plus fréquente un lundi, car elle est plus susceptible de se produire après quelques jours sans exposition.

## — Problèmes de santé à long terme

Les maladies dues aux fumées de soudage mettent souvent de nombreuses années à se développer.



**Anomalies de la fonction pulmonaire**

y compris l'asthme bronchique, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO) et le cancer du poumon

**Cancer du larynx et des voies urinaires**

**Ulcères d'estomac, lésions rénales et du système nerveux**

**Augmentation significative des crises cardiaques et des accidents vasculaires cérébraux**

### C'est un fait :

les soudeurs ont le même risque de bronchite chronique qu'un fumeur régulier<sup>2</sup> et un risque de cancer de 40 % plus élevé que les non-soudeurs.<sup>3</sup>

## — Évaluez le risque de vos travailleurs

Le type et la quantité de fumées, de gaz et de vapeurs de soudage sont déterminés par le matériau, le procédé de soudage, l'ampérage et le métal d'apport

Consultez un expert pour identifier les niveaux de risques par rapport aux normes de sécurité du pays

**Téléchargez notre guide d'experts sur les risques**

### C'est un fait :

un professionnel ou un consultant qualifié en matière de santé et de sécurité peut réaliser une surveillance de l'exposition des personnes et des zones afin de déterminer le type et la concentration des contaminants.

## — Avant de choisir votre équipement de protection

La hiérarchie des contrôles peut être utilisée pour vous guider dans le processus d'atténuation des expositions aux fumées de soudage<sup>4</sup>. Les mesures qui se situent en haut de la liste sont normalement considérées comme étant les plus prioritaires.

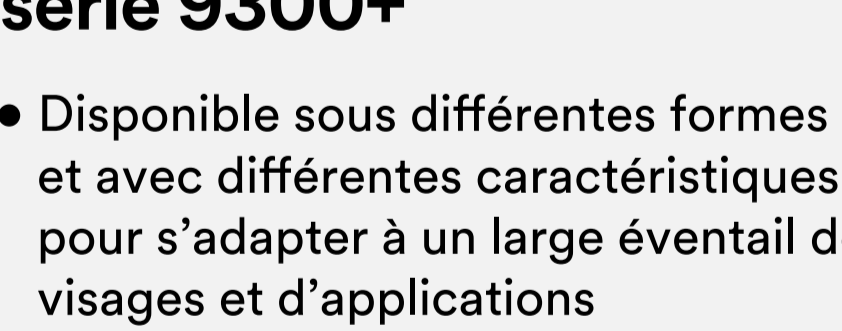


### C'est un fait :

3M conçoit et fabrique des EPI pour aider à protéger les soudeurs et les travailleurs à proximité contre le large éventail de dangers liés au soudage, au meulage et aux autres procédés de travail des métaux.

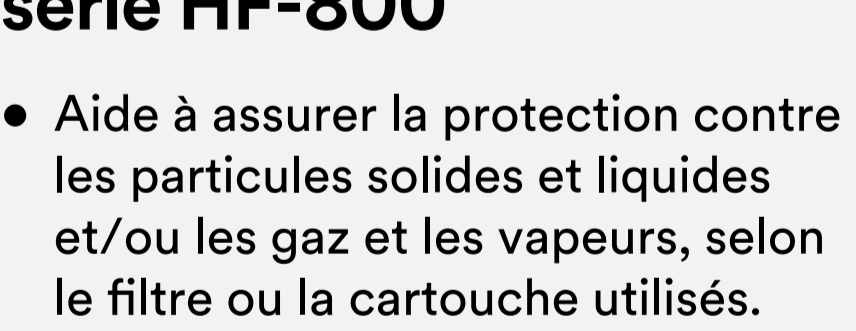
## — Choisir le bon masque respiratoire

Choisissez une protection respiratoire adéquate et adaptée au travailleur et à la tâche



### Masques respiratoires jetables - Masques à particules 3M™ Aura™ série 9300+

- Disponible sous différentes formes et avec différentes caractéristiques pour s'adapter à un large éventail de visages et d'applications
- Aide à assurer la protection contre les particules solides et liquides : FFP2 FNP de 12, FFP3 FNP de 50<sup>5</sup>
- Léger et conçu pour s'adapter sous pratiquement toutes les cagoules de soudage
- Sans entretien (jetable)



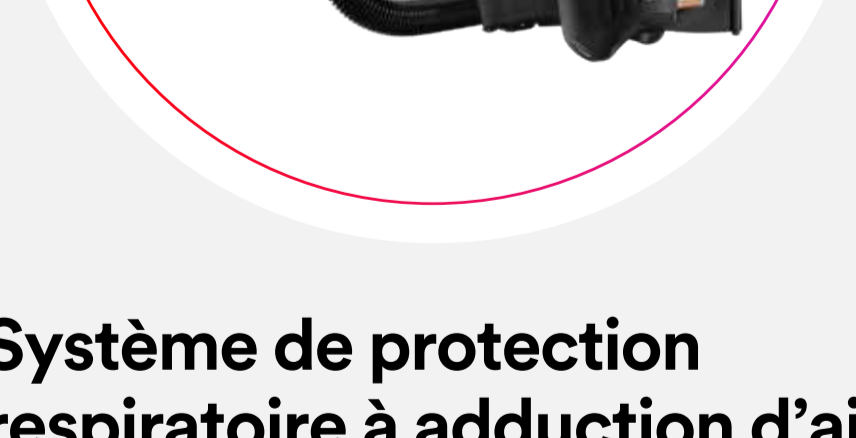
### Masques réutilisables - Masque réutilisable 3M™ Secure Click™ série HF-800

- Aide à assurer la protection contre les particules solides et liquides et/ou les gaz et les vapeurs, selon le filtre ou la cartouche utilisés. Demi-masque et filtres P2 FNP de 12, demi-masque et filtres P3 FNP de 40
- 3M P3 avec un soulagement supplémentaire des odeurs gênantes causées par le soudage sont suggérées pour une application de soudage typique. Conçu pour s'adapter parfaitement à la cagoule de soudage 3M™Speedglas™
- Large gamme de filtres et de cartouches disponibles, en fonction de la combinaison de contaminants : particules, vapeurs organiques et inorganiques, gaz acides et ammoniac



### Appareil respiratoire à ventilation assistée - Cagoule de soudage 3M™ Speedglas™ G5-01 avec moteur à ventilation assistée 3M™ Adflo™

- FNP jusqu'à 500 (fuite vers l'intérieur selon TH3)
- Aide à assurer la protection contre les particules solides et liquides et/ou les gaz et les vapeurs, selon la combinaison de filtres utilisée
- Un design fin pour une mobilité accrue et un travail confortable



### Système de protection respiratoire à adduction d'air - Cagoule de soudage 3M™ Speedglas™ G5-01 avec régulateur à adduction d'air 3M™ Versaflo™ V-500E

- FNP de 200 (3B)
- Peut être utilisé pour se protéger contre les substances présentant une faible détectabilité (goût ou odeur)
- Régulateurs montés sur ceinture avec contrôle du débit d'air par l'utilisateur

**Demandez une démonstration maintenant**

### C'est un fait :

40-50 soudeurs au Royaume-Uni sont hospitalisés chaque année pour une pneumonie causée par les fumées de soudage. Deux de ces soudeurs meurent chaque année.

Références :

<sup>1</sup> Les 10 normes les plus fréquemment citées, OSHA, Département américain du travail, pour 2015.

<sup>2</sup> Incidence et prévalence de la bronchite chronique : impact du tabagisme et du soudage, 2012.

<sup>3</sup> IARC2017.

<sup>4</sup> Source : <https://www.cdc.gov/niosh/topics/hierarchy/>.

<sup>5</sup> FNP = Facteur nominal de protection. Le facteur nominal de protection basé sur les données de performance mesurées en laboratoire conformément aux normes européennes. Le facteur de protection assigné est attribué par les autorités locales de chaque pays européen et peut donc être différent pour chaque pays.

<sup>6</sup> Source : [www.hse.gov.uk/welding/illness.htm](http://www.hse.gov.uk/welding/illness.htm) (02.03.2017)