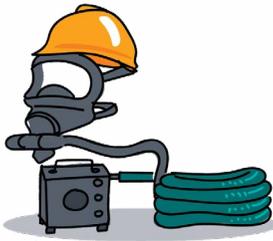


Les protections respiratoires

Cagoule à ventilation assistée avec filtres TH3P et ABEK.



En espace confiné : cagoule à adduction d'air respirable, surveillance du salarié et oxymètre.



Source visuels : AIST 21

Hygiène au travail

- Ne pas manger et boire au poste de travail.
- Se laver régulièrement les mains.
- Se doucher après la journée de travail.
- Séparer les vêtements de ville / travail.
- Changer régulièrement de vêtements de travail.
- Stockage et entretien des masques (nettoyage, désinfection, stockage dans un lieu propre à l'abri de toutes contaminations...).



11 centres
à proximité de votre entreprise



Nous contacter

A tout moment, n'hésitez pas à vous rapprocher de votre équipe santé-travail.

MANCHE

Cherbourg : 02 33 44 29 09

Valognes : 02 33 95 20 14

Carentan : 02 33 71 97 71

Saint-Lô : 02 33 57 12 93

Torigny : 02 33 55 66 59

Coutances : 02 33 76 67 20

Granville : 02 33 90 83 11

Avranches : 02 33 68 26 87

Saint-Hilaire-du-Harcouët : 02 33 49 38 10

CALVADOS

Vire : 02 31 66 27 07

ORNE

Flers : 02 33 65 26 87



Service Interprofessionnel de Santé au Travail Ouest Normandie

CS 43509 - 107, Rue Auguste Grandin - 50009 SAINT-LÔ Cedex

Tél. : 02.33.57.12.93 - www.santetravail-on.fr

© SIST Ouest Normandie - Juillet 2023

LES FUMÉES DE SOUDAGE

*S'informer
pour mieux se protéger*



Service Interprofessionnel
de Santé au Travail Ouest Normandie
www.santetravail-on.fr



Inhaler les fumées de soudage
expose à des risques pour la santé.

Juillet 2023

Les effets sur la santé

Les fumées de soudage sont composées de gaz et de particules liées aux alliages de métaux et aux résidus de corps gras, solvants...

En fonction de leur composition, elles peuvent avoir des conséquences sur votre santé : irritations des voies respiratoires, allergies, bronchites chroniques, cancers...



Les dangers varient selon :

- **Le métal de base** (nature du matériau soudé) ; ex : acier, inox, alu...
- **Les produits d'apport** lors du soudage : métal d'apport, gaz de protection, électrode enrobée.
- **L'état de la surface** : présence de peinture, vernis, solvant, produit de nettoyage de la pièce, métal galvanisé...
- **Autre** : procédé de soudage, intensité, vitesse, temps d'exposition.

95 % des constituants des fumées de soudage proviennent des produits d'apport et moins de 5 % sont issus du matériau de base.



Les alliages, super alliages contiennent pour la plupart des substances cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction (CMR) telles que :

- Chrome VI
- Béryllium
- Nickel
- Titane
- Cobalt
- Cadmium
- Plomb
- Vanadium



Les effets sur la santé sont variables selon les métaux utilisés. Sur le long terme l'exposition aux fumées de soudage expose à plusieurs pathologies dont le cancer.

Les principales pathologies qui peuvent être rencontrées chez les salariés amenés à effectuer des travaux de soudage, de coupage, de brasage, etc.

	Polluants	
Pathologies aiguës	Cedème pulmonaire	Ozone, oxyde d'azote, phosgène
	Fièvre des métaux	Oxydes de zinc, de cuivre et de magnésium
	Asthme	Colophane, diisocyanate de toluylène, formaldéhyde
	Pneumonie toxique	Oxydes de manganèse, oxyde de cadmium, oxyde de béryllium
Pathologies chroniques	Pneumoconiose	Oxydes de fer, oxyde d'aluminium, oxyde d'étain, oxyde de béryllium
	Bronchite chronique	Oxydes d'azote, ozone, composés du chrome VI, oxydes de nickel, oxydes de manganèse, oxyde de cadmium
	Atteinte du système nerveux central	Oxyde d'aluminium, oxydes de manganèse
	Atteinte rénale	Oxyde de cadmium, oxyde de plomb, dioxyde de thorium
	Cancer bronchopulmonaire*	Oxydes de nickel, composés du chrome VI, oxyde de cadmium, oxyde de béryllium

En 2018, le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) classait les fumées de soudage en tant que « **cancérogène pour l'Homme** ».

En 2022, L'ANSES recommande d'inscrire l'ensemble des travaux exposant aux fumées de soudage à la liste des substances, mélanges ou procédés **cancérogènes** au sens du code du travail.

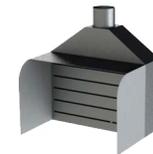
Source : tableau INRS ED 6132 INRS

Les protections collectives

Disposer d'un captage à la source :



Torche aspirante : Soudage de pièces de dimensions ou de formes empêchant de travailler sur établi ou nécessitant la mobilité du soudeur.



Dossieret aspirant : Utilisable quelle que soit la technique de soudage. Idéal pour soudage sur établi de pièces de petites ou moyennes dimensions.



Bras aspirant : Recommandé pour des soudures par point fixe ou sur positionneur. L'efficacité décroît rapidement au-delà de 20 cm.

Les polluants captés doivent systématiquement être évacués à l'extérieur des locaux. Les gaz émis sont dangereux pour la santé et sont difficilement voire non filtrables.



Les bonnes pratiques

- Souder des pièces propres (sablage, dégraissage lessiviel...).
- Les voies respiratoires de l'opérateur ne doivent jamais se trouver entre le dispositif de captage et la source d'émission.
- Nettoyer régulièrement votre poste de travail (aspirateur classe M ou H antidéflagrant B1).