

Les fumées de soudage sont un mélange de particules fines et de gaz produits lors du soudage, un processus qui utilise la chaleur pour fusionner les métaux. Les revêtements et les résidus présents sur le métal peuvent aussi modifier la composition et les effets sur la santé des fumées de soudage. Cela peut comprendre les liquides d'usinage des métaux, les revêtements de cadmium, les chromates, les vapeurs, l'oxyde de plomb des apprêts et les revêtements de plastique.

CAREX Canada estime que

31 000

travailleurs du secteur de la construction en Ontario sont exposés aux fumées de soudage.

Effets sur la santé

Les fumées de soudage causent des cancers du poumon et peuvent causer des cancers du rein.

L'inhalation de fumées de soudage peut entraîner de nombreux effets sur la santé, notamment des nausées, des vertiges et une irritation du nez, de la gorge et des yeux. L'exposition continue à long terme aux fumées de soudage pourrait potentiellement entraîner une irritation des poumons, des bronchites, des pneumonies, des maladies cardiaques et des problèmes neurologiques.

Sources d'exposition et métiers de la construction

Parmi les différents métiers, les deux groupes les plus exposés au Canada, selon CAREX Canada, sont les soudeurs et opérateurs de machines connexes et les aides de soutien des métiers et manœuvres en construction.

Les tôliers peuvent être exposés lorsqu'ils soudent des tôles en métal, qu'ils découpent au chalumeau des tôles ou qu'ils polissent des soudures. Les chaudronniers peuvent être exposés lors de l'installation, la fusion ou la séparation d'éléments. D'autres métiers de la construction sont également exposés lorsqu'ils travaillent avec des produits du métal, qu'ils soudent ou travaillent à proximité de soudeurs. Les processus de soudage sont réalisés par de nombreuses industries dans tous les métiers de la construction et du bâtiment. Il est important de souligner leur exposition potentielle aux fumées de soudage. Le Centre international de recherche sur le cancer a estimé que les personnes exposées aux fumées de soudage pourraient être 10 fois plus nombreuses que le nombre de personnes dont l'intitulé de poste est « soudeur ».

Risques de maladies professionnelles

Selon le rapport du Centre de recherche sur le cancer professionnel intitulé Burden of Occupational Cancer in Ontario (Fardeau des cancers professionnels en Ontario), l'exposition professionnelle aux fumées de soudage cause 13 cancers du poumon par an dans le secteur de la construction.

Les observations du tableau 1 ci-dessous présentent la hausse en pourcentage des cas de cancer du poumon pour certains professionnels de la construction par rapport à tous les autres travailleurs figurant dans le Système de surveillance des maladies professionnelles (SSMP).

Tableau 1. Risque accru de cancer du poumon chez certains professionnels des métiers de la construction par rapport à tous les autres travailleurs figurant dans le SSMP.

	Cancer du poumon
Chaudronniers, tôliers et ouvriers en charpentes métallique	42 %*
Monteurs de charpentes métalliques	37 %*
Couvreurs, applicateurs d'enduits hydrofuges et travailleurs assimilés	25 %*
Tôliers	15 %*
Autres travailleurs du bâtiment	14 %*
Soudeurs et oxycoupeurs	13 %*
Tuyauteurs, plombiers et travailleurs assimilés	8 %

* Significatif sur le plan statistique



Profils d'exposition dans le secteur de la construction : Fumées de soudage

Prévention

Bien que les fumées de soudage aient été classifiées comme des agents cancérigènes, aucune administration canadienne, y compris la province de l'Ontario, n'a établi de limite d'exposition aux fumées de soudage. Toutefois, des limites professionnelles sont en place pour certains métaux et oxydes métalliques, comme le chrome et le nickel, que l'on a retrouvé dans les fumées de soudage. Cela permet de réduire l'exposition.

Bien qu'il soit difficile d'éliminer les fumées de soudage sans éliminer le soudage, le remplacement des matériaux de travail par des métaux moins dangereux et des surfaces propres pour éliminer les solvants, les dégraissants et d'autres substances dangereuses peut aider à réduire le risque posé aux travailleurs. Les mesures d'ingénierie comme l'amélioration de la ventilation et des systèmes de ventilation par aspiration à la source peuvent permettre d'éliminer les fumées avant qu'elles ne soient inhalées. Les mesures administratives peuvent comprendre la formation des travailleurs, la surveillance/l'échantillonnage du milieu de travail pour assurer le suivi des niveaux d'exposition. Les travailleurs devraient également porter une protection respiratoire appropriée et d'autres types d'équipement de protection individuelle comme des protections pour les yeux.

Il existe peu de données sur les niveaux d'exposition aux fumées de soudage portant sur les métiers de la construction, d'autres recherches seraient donc nécessaires pour comprendre les risques et les mesures de prévention de l'exposition des travailleurs de ce secteur.



Ce profil a été préparé par le Centre de recherche sur le cancer professionnel en collaboration avec l'Ontario Building Trades Council avec un financement du Ministère du Travail, de l'Immigration, de la Formation et du Développement des compétences.



Centre de
recherche
sur le cancer
professionnel

Ressources

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail - Soudage - Fumées et gaz de soudage :
https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/welding/fumes.html

CAREX Canada - Welding Fumes Profile (seulement en anglais) :
<https://www.carexcanada.ca/profile/welding-fumes/>

Gouvernement de Canada - Procédés de soudage et procédés connexes : Guide des risques pour la santé et des mesures de contrôle des risques :
<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/services/sante-securite/rapports/guide-soudage.html>

Infrastructure Health & Safety Association - Welding and Cutting (seulement en anglais) :
https://www.ihsa.ca/rtf/health_safety_manual/pdfs/tools_and_techniques/Welding_and_Cutting.pdf

Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail- Fiches d'information Réponses SST - Soudage :
https://www.cchst.ca/oshanswers/safety_haz/welding/index.html

Occupational Cancer Research Centre - Burden of occupational cancer in Ontario (seulement en anglais) :
<https://www.cancercareontario.ca/sites/ccocancercare/files/assets/OCRCBurdenofOccupationalCancerReport.pdf>

Pour plus d'informations, visitez :
www.obtworkplaceresource.com/health-safety