

> Cette fiche ne recense que les postes identifiés à risque cancérigène pour l'activité concernée. Chaque établissement mènera sa propre évaluation du risque.

Activités Sources d'émissions (1)	Cancérogènes avérés ou <i>suspectés</i> (2)	Probabilité de présence (3)	Commentaires
Dégraissage des pièces	Perchloroéthylène	Possible	Utilisés pour le dégraissage des pièces (se reporter à la FAS 1 pour un avis sur la substitution).
	Trichloréthylène	Exceptionnelle	
Traitement thermochimique	Rayonnement ultraviolet (UV)	Possible	Émis par les procédés de nitruration ou cémentation. Ceux-ci sont normalement arrêtés par les hublots ou les parois des fours.
	Béryllium	Possible	Présent dans certains ciments solides pulvérulents.
Trempe	Formaldéhyde	Très probable	Issus de la dégradation thermique de polymères à base de polyacrylates (émission de formaldéhyde et d'acétaldéhyde), à base de polyalkylène glycol ou de polyalcools vinyliques (émission d'acétaldéhyde).
	Acétaldéhyde	Très probable	
	Benzène	Possible	Produits de dégradation thermique de certains polymères utilisés pour la trempe.
	<i>N-vinylpyrrolidone</i>	Possible	Produits de dégradation thermique de polymères à base de polyvinylpyrrolidone.
	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Très probable	Émis par les bains de trempe à l'huile minérale. Au fur et à mesure de leur utilisation, les bains s'enrichissent en HAP.
	N-nitroso-diéthanolamine	Possible	Formée lors de la trempe aux sels, par réaction entre l'éthanolamine et les nitrites du bain.

Fiche établie par l'Assurance maladie - Risques professionnels, son réseau régional de caisses (Carsat/Cramif/CGSS) et l'INRS. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances toxicologiques et des techniques utilisées. Pour toute remarque sur cette fiche, veuillez contacter l'INRS ou votre interlocuteur à la caisse régionale.

	Plomb	Possible	Émis par les bains de trempage au plomb. L'opération de dégrassage des bains est particulièrement exposante.
	Composés inorganiques du plomb	Possible	
	Champs électromagnétiques très basses fréquences	Possible	Émis par les fours à induction utilisés pour les trempes superficielles.
Revenu	Amiante	Exceptionnelle	Autrefois présent dans certains bacs de vermiculite
	Champs électromagnétiques très basses fréquences	Très probable	Émis par les fours à induction.
Maintenance et entretien des fours	Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	Très probable	Générés lors des opérations de cémentation basse pression. Les opérateurs effectuant la maintenance et l'entretien des fours y sont exposés.
	Fibres céramiques réfractaires (FCR)	Possible	Utilisées comme éléments d'étanchéité ou de calorifugeage (se reporter à la FAS 9 pour un avis sur la substitution). Risque d'exposition lors de la pose ou dépose de ces éléments.

(1) Cette liste recense les principaux types de postes, de tâches et de sources d'émissions exposant potentiellement à des agents cancérogènes et ne prétend pas à l'exhaustivité.

(2) **Cancérogène avéré** = UE Catégorie 1A ou 1B, Circ 1 ou 2A **Cancérogène suspecté** = UE Catégorie 2 ou Circ 2B

(3) Probabilité de présence : probabilité de trouver le polluant (généralisé ou utilisé) dans l'ensemble du secteur d'activité concerné, et non pas à un poste de travail ou un procédé donné (ce n'est pas une quantification de l'exposition potentielle).

Pour en savoir plus

Page web du site INRS « [Réglementation et classifications des agents CMR](#) »

Page web du site INRS « [Prévenir les risques liés aux produits CMR](#) »

Fiche d'aide au repérage « [Présentation des fiches d'aide au repérage des cancérogènes \(FAR\)](#) » (FAR 0)

Fiche d'aide à la substitution des cancérogènes « [Trichloroéthylène. Nettoyage, dégraissage](#) » (FAS 1)

Fiche d'aide à la substitution des cancérogènes « [Fibres céramiques réfractaires. Isolation thermique](#) » (FAS 9)

Page web du site INRS « [Champs électromagnétiques](#) »

Fiche établie par l'Assurance maladie - Risques professionnels, son réseau régional de caisses (Carsat/Cramif/CGSS) et l'INRS. Elle est appelée à être modifiée en fonction de l'évolution des connaissances toxicologiques et des techniques utilisées. Pour toute remarque sur cette fiche, veuillez contacter l'[INRS](#) ou votre interlocuteur à la caisse régionale.

Edition INRS • FAR 19 • Mise à jour septembre 2023

Fiche disponible sur le site : www.inrs.fr