

RG 20 BIS - CANCER BRONCHIQUE PRIMITIF PROVOQUÉ PAR L'INHALATION DE POUSSIÈRES OU DE VAPEURS ARSENICALES



Désignation de la maladie	Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer la maladie
Cancer bronchique primitif	• Travaux de pyro-métallurgie exposant à l'inhalation de poussières ou de vapeurs arsenicales • Travaux de fabrication et de conditionnement de l'anhydride arsénieux • Fabrication de pesticides arsenicaux à partir de composés inorganiques pulvérulents de l'arsenic

Quelle est la nuisance ?

L'arsenic est un matériau qui se trouve dans la nature sous forme de minerai aux cristaux gris, brillants, d'aspect métallique. De nombreux composés minéraux de l'arsenic sont utilisés dans l'industrie ; on les trouve sous les formes trivalent ou pentavalent, la forme trivalente étant la plus toxique.

Le trioxyde de diarsenic (As_2O_3) et le pentaoxyde de diarsenic (As_2O_5) sont tous deux classés cancérogènes avérés pour l'Homme (catégorie 1).

De nombreux composés minéraux de l'arsenic sont utilisés dans l'industrie sous les formes trivalent ou pentavalent, la forme trivalente étant la plus toxique.

Voici lesdits composés :

- Arséniate de calcium (n° CAS 7778-44-1)
- Arsénite de cuivre (n° CAS 10290-12-7)
- Arsénite de sodium (n° CAS 7784-46-5)
- Pentaoxyde de diarsenic ou anhydride arsénique (n° CAS 1303-28-2)
- Trichlorure d'arsenic (n° CAS 7784-33-0)
- Arséniate de plomb (n° CAS 7784-40-9)

L'arsenic brûle dans l'air en donnant des fumées toxiques et en émettant des poussières et vapeurs.

Comment reconnaître l'affection ?

Le cancer broncho-pulmonaire est une tumeur maligne qui prend naissance au niveau de la muqueuse respiratoire trachéo-bronchique. Il se manifeste de manière variable en fonction de l'étendue de la tumeur et de l'existence de localisations métastatiques. Néanmoins, la toux est le symptôme le plus fréquemment révélateur.

Quelles sont les professions exposées ?

Les professions exposées aux vapeurs et poussières d'arsenic sont les suivantes :

- Travaux de pyro-métallurgie exposant à l'inhalation de poussières ou de vapeurs arsenicales
- Travaux de fabrication et de conditionnement de l'anhydride arsénieux
- Fabrication de pesticides arsenicaux à partir de composés inorganiques pulvérulents de l'arsenic

Comment prévenir l'affection ?

La prévention de la maladie s'effectue de deux façons, technique et médicale.

La première a pour but de limiter l'exposition autant que possible et au moins inférieure aux valeurs limites d'exposition professionnelles, si elles existent. Elle s'articule autour des points suivants :

- Remplacer le plus possible le trioxyde de diarsenic (As_2O_3) et le pentaoxyde de diarsenic (As_2O_5) par des substances moins dangereuses
- Donner la préférence aux procédés limitant les émissions de poussières, d'aérosols et de vapeurs (automatisation complète du procédé en secteur ou système clos, diminution de la température des procédés...)
- Substituer les substances cancérogènes par d'autres moins dangereuses
- Opérer en système clos si les mesures précédentes ne sont pas possibles
- Si impossible, donner la priorité aux dispositifs de protection collective, par encoffrement et captage au plus près des émissions, de façon à évacuer les aérosols et vapeurs à l'extérieur du bâtiment et à maintenir leur concentration dans l'atmosphère du poste de travail au niveau le plus faible possible
- Fournir des équipements de protection individuelle adaptés (masque équipé d'une cartouche AKP3) en complément
- Rendre obligatoire le port de vêtements de travail régulièrement nettoyés et pour lesquels seront prévus des vestiaires distincts de ceux destinés aux vêtements de ville
- Respecter très strictement les mesures d'hygiène :
 - Ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail
 - Se laver les mains et le visage avant les repas
 - Changer de vêtements et se doucher avant de quitter le travail
- Informer les travailleurs des risques liés à l'exposition à l'arsenic et à ses dérivés ainsi que des méthodes à mettre en œuvre pour limiter cette exposition
- Sensibiliser et former à l'utilisation des dispositifs de protection collective et des équipements de protection individuelle mis à disposition

Pour les substances non cancérogènes uniquement :

- Procéder à une évaluation du risque
- Adopter le principe de la substitution si possible
- Prendre des mesures de protection collective (ventilation et captage à la source - organisation adéquate du travail) et ensuite, si nécessaire, des mesures de protection individuelle (port du masque, de gants...)
- Informer le personnel des risques présentés par l'arsenic et ses composés.
- Observer une hygiène très stricte :
- Ne pas conserver des aliments, des boissons dans les ateliers où sont présents des produits arsenicaux

NB : Le tabac et l'arsenic agissent en synergie pour le risque de cancer bronchique

La prévention médicale quant à elle, consiste en deux types d'examens médicaux :

- Examen initial : Il vise avant tout à informer le salarié sur les risques et la façon de s'en prémunir, ainsi qu'à rechercher l'existence de contre-indications au port d'équipements de protection individuels comme des atteintes respiratoires et / ou cardiaques
- Examen périodique : Il vise à rechercher des symptômes ou des signes physiques orientant vers une atteinte broncho-pulmonaire qui pourra être confirmée par des examens radiologiques
- Surveillance post-professionnelle : La personne qui a été exposée à l'arsenic, si elle est inactive, demandeur d'emploi ou retraitée, peut demander à bénéficier d'une surveillance médicale post-professionnelle par le praticien de son choix selon les modalités suivantes : un examen clinique et une radiographie pulmonaire tous les deux ans

