

RG 15 TER - LÉSIONS PROLIFÉRATIVES DE LA VESSIE PROVOQUÉES PAR LES AMINES AROMATIQUES



Désignation des maladies	Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer les maladies
Tumeur primitive de l'épithélium urinaire (vessie, voies excrétrices supérieures) confirmée par examen histopathologique ou cytopathologique	Travaux exposant aux amines aromatiques visées, notamment : • Travaux de synthèse de colorants dans l'industrie chimique • Travaux de préparation et de mise en oeuvre des colorants dans la fabrication d'encre et de peintures • Travaux de préparation et de mise en oeuvre des colorants dans l'industrie textile, l'imprimerie, l'industrie du cuir et l'industrie papetière • Travaux de fabrication d'élastomères techniques en polyuréthanes ou en résines époxy utilisant la 4,4' - méthylène bis (2-chloroaniline) et ses sels (MBOCA), notamment comme durcisseur • Travaux de pesage, de mélangeage et de vulcanisation dans l'industrie du caoutchouc, particulièrement avant 1955

Quelle est la nuisance ?

La liste des amines aromatiques est particulièrement longue, mais dans le cas du présent tableau, seuls certains sont concernés :

- 4-aminobiphényle ou xénylamine (CAS 92-67-1) et ses sels
- 4,4'-diaminobiphényle ou benzidine (CAS 92-87-5) et ses sels
- 2-naphtylamine ou b-naphtylamine (CAS 91-59-8) et ses sels
- 4,4'-méthylènebis(2-chloroaniline) ou 2,2'-dichloro-4,4'-méthylènedianiline ou méthylènebis o-chloroaniline ou 4,4'-diamino-3,3'-dichlorodiphénylméthane ou MOCA ou MBOCA (CAS 101-14-4) et ses sels
- 3,3'-diméthoxybenzidine ou o-dianisidine (CAS 119-90-4) et ses sels
- 4,4'-bi-o-toluidine ou 3,3'-diméthylbenzidine ou o-tolidine (CAS 119-93-7) et ses sels
- 2-méthylaniline ou o-toluidine (CAS 95-53-4) et ses sels
- 4-chloro-2-méthylaniline ou 4-chloro-o-toluidine ou p-chloro-o-toluidine (CAS 95-69-2)
- Auramine (qualité technique) (CAS 2465-27-2)
- Colorant direct black 38 (dérivé de la benzidine) (CAS 1937-37-7)
- Colorant direct blue 6 (dérivé de la benzidine) (CAS 2602-46-2)
- Colorant direct brown 95 (dérivé de la benzidine) (CAS 16071-86-6)

Chaque amine aromatique, sel ou dérivé a sa propre nocivité. Deux classifications, la CLP (qui concerne les produits chimiques) et CIRC (centre international de recherche sur le cancer) permettent de connaître les risques encourus, qui varient, parfois fortement.

On peut considérer que la plupart produisent certains, si ce n'est tous, des effets suivants :

- Cancérogène (possible, probable voire avéré)
- Toxique pour l'Homme par ingestion, inhalation, ou contact cutané
- Toxique pour les milieux aquatiques
- Irritant pour les yeux
- Mutagène possible

L'absorption de ces substances est principalement percutanée, la sudation et l'exposition simultanée à des solvants organiques favorisant cette voie.

L'absorption digestive peut être significative par déglutition de particules inhalées ou par manque d'hygiène entraînant l'ingestion de particules déposées sur les mains, le visage et les vêtements des opérateurs.

A température ambiante, l'absorption pulmonaire est généralement faible du fait de la faible volatilité de la plupart de ces substances. Elle peut augmenter dans le cas de procédés impliquant des chauffages ou des pulvérisations.

Comment reconnaître l'affection ?

La **tumeur primitive de l'épithélium urinaire** correspond à des tumeurs vésicales et des voies excrétrices supérieures (bassinets, uretère).

Elle se manifeste de manière très variable, en fonction de l'étendue de la tumeur et de l'existence de localisations métastatiques, mais la présence de sang dans les urines (hématurie) est caractéristique et fréquente.

Quelles sont les professions exposées ?

Un certain nombre de professions peuvent être amenées à utiliser les amines aromatiques :

- Le personnel de l'industrie chimique et notamment celui des entreprises fabriquant des matières colorantes
- Le personnel de l'industrie des élastomères et effectuant la réalisation de pièces en résines polyuréthanes ou époxydes
- Le personnel de l'industrie pharmaceutique
- Le personnel des laboratoires
- Le personnel d'entreprises effectuant la teinture de textiles, de cuirs ou de papiers
- Le personnel des entreprises du bâtiment effectuant la réalisation de revêtements de surfaces en résines polyuréthanes ou époxydes

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. Elle s'articule autour des points suivants :

- Éviter autant que possible l'utilisation des amines aromatiques, de leurs sels et dérivés et les remplacer par des substances moins dangereuses
- Préférer les procédés limitant les émissions de poussières, d'aérosols et de vapeurs
- Opérer en système clos si les deux points précédents sont impossibles
- Si les systèmes clos sont impossibles à mettre en place, utiliser des équipements de protection collective par encoffrement et captage au plus près des émissions
- Compléter les protections par des équipements de protection individuelle (EPI) comme des appareils respiratoires
- Mettre en place des mesures d'hygiène très strictes (ne pas boire, manger ou fumer sur le lieu de travail) et se laver les mains
-

- Sensibiliser les travailleurs aux risques liés à l'exposition aux amines aromatiques et à leurs dérivés et les former à l'utilisation des dispositifs de protection collective et les EPI mis à disposition

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

- Examen médical initial : Il vise à avertir du risque médical encouru et des moyens de s'en prémunir. Il sert aussi à rechercher des antécédents personnels d'irradiation pelvienne, de chimiothérapie anticancéreuse ou de bilharziose qui sont des contre-indications à l'exposition
- Examen périodique : Il a pour but de rechercher des symptômes ou des signes physiques orientant vers une atteinte de l'appareil urinaire. Le dépistage des tumeurs primitives de l'épithélium urinaire repose sur un examen de l'urine (cytologie) semestriel
- Surveillance post-professionnelle : La personne qui a été exposée aux amines aromatiques peut demander, si elle est inactive, demandeur d'emploi ou retraitée, à bénéficier d'une surveillance médicale post-professionnelle prise en charge par la Caisse Primaire d'Assurance Maladie. Cette surveillance comporte un examen clinique médical tous les deux ans et un examen biologique urinaire comportant une recherche d'hématurie à l'aide de bandelettes réactives ainsi qu'un examen cytologique urinaire tous les deux ans.