

RG 64 - INTOXICATION PROFESSIONNELLE PAR L'OXYDE DE CARBONE



Désignation de la maladie	Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer la maladie
Syndrome associant céphalées, asthénie, vertiges, nausées, confirmé par la présence dans le sang d'un taux d'oxyde de carbone supérieur à 1,5 millilitre pour 100 millilitres de sang	Travaux exposant aux émanations d'oxyde de carbone provenant d'origines diverses, notamment de foyers industriels, de gazogènes, d'appareils de chauffage ou de moteurs à allumage commandé. Sont exclus les travaux effectués dans les locaux comportant des installations de ventilation telles que la teneur en oxyde de carbone vérifiée à hauteur des voies respiratoires est, de façon habituelle, inférieure à 50 cm³ par mètre cube, lorsque ces installations sont maintenues en état de bon fonctionnement et contrôlées au moins une fois par an par un organisme agréé dans les conditions prévues par l'article D. 241-21-2^o* du Code du travail

Quelle est la nuisance ?

L'oxyde de carbone ou monoxyde de carbone (n° CAS 630-08-0), est un gaz incolore et inodore.

Il est présent dans de nombreuses activités industrielles, notamment lorsqu'une combustion incomplète a lieu dans le procédé utilisé : utilisation d'explosifs, de moteurs thermiques, présence de chaudières, de certains fours...

Il est considéré comme nocif par la classification CLP (qui concerne les produits chimiques) qui met en avant son côté toxique pour l'Homme et le fait qu'il s'agisse d'un gaz inflammable et sous pression.

S'agissant d'un gaz, la contamination se fait principalement par voie respiratoire.

Comment reconnaître l'affection ?

En cas d'intoxication au monoxyde de carbone, les symptômes principaux prennent la forme de maux de tête (céphalées), de diminution des forces (asthénie), de vertiges et de nausées. Les signes peuvent être banals, subjectifs, non mesurables, et pas tous présents en même temps, ou à des degrés différents, chez tous les individus.

Si l'intoxication est très légère, elle ne présente ainsi pas d'aspect cliniquement caractéristique.

Il ne faut pas la confondre avec l'intoxication aiguë qui provoque des pertes de connaissance voire un coma, même si en l'absence de diagnostic, l'intoxication peut devenir plus profonde et donc aiguë.

Quelles sont les professions exposées ?

Un certain nombre de professions peuvent être exposées au monoxyde de carbone. C'est notamment le cas de toutes celles où des moteurs thermiques (véhicules), des brûleurs sont présents, ou lorsque des combustions incomplètes peuvent avoir lieu (dans des endroits confinés) :

- Caristes
- Mécaniciens
- Conducteurs d'engins à moteurs thermiques
- Agents de parkings
- Chauffagistes
- Utilisateurs de chaudières, brûleurs, incinérateurs...
- Utilisateurs de fours : fours à ciments, fonderie...
- Utilisateurs de système de chauffage en veine d'air
- Travail en mines ou carrières (à l'aide d'explosifs)

- Professionnels dans la synthèse organique de certains composés basiques de la chimie : méthanol, acide acétique, phosgène...
- Métallurgie, réduction de catalyseur : utilisation comme agent réducteur

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 (55 mg/m³ (soit 50 ppm)). Elle s'articule autour des points suivants :

- Substitution de l'oxyde de carbone par un produit ou un procédé non dangereux ou moins dangereux (en cas d'utilisation volontaire)
- Mise en place de mesures de ventilation lorsqu'une production de monoxyde de carbone est possible en espace confiné
- Vérification périodique des réglages des moteurs thermiques, des brûleurs... de manière à minimiser la production de monoxyde de carbone (combustion la plus complète possible)
- Adaptation des procédés mis en œuvre afin de limiter les contacts entre les opérateurs et les particules : mécanisation, automatisation...
- Mise en place de mesures d'ordre organisationnel : limitation du temps de travail aux postes exposés...
- Information du personnel sur les risques présentés par l'oxyde de carbone et sur les précautions à prendre aux postes de travail
- Mise en œuvre des mesures d'hygiène
- Définition et diffusion des procédures d'urgence

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

- Examen initial : Il a pour but de statuer sur l'affectation à des travaux susceptibles d'exposer à l'oxyde de carbone de sujets ayant un angor coronarien ainsi qu'à sensibiliser à la connaissance du risque et des symptômes possibles
- Examen périodique : Il sert à réaliser des dosages d'oxyde de carbone dans l'air, dans le sang et de la carboxyhémoglobine et à les consigner dans le dossier du travailleur. En cas d'exposition impossible à supprimer, il est recommandé de mesurer l'oxyde de carbone sanguin.