

RG 44 BIS - AFFECTIONS CONSÉCUTIVES AU TRAVAIL AU FOND DANS LES MINES DE FER



Désignation de la maladie	Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer la maladie
Cancer broncho-pulmonaire primitif.	Travaux effectués au fond dans les mines de fer.
Emphysème objectivé par des signes tomodensitométriques et des altérations fonctionnelles de type obstructif ou, lorsqu'elles existent, par des constatations anatomopathologiques.	

NB : Les mines de fer étant fermées en France depuis 1997, les différents risques ne sont plus d'actualité

Quelle était la nuisance ?

En milieu naturel le minerai de fer se présente sous de nombreuses formes ; on peut citer :

- La magnétite : oxyde de fer (Fe_3O_4)
- L'oligiste ou hématite : oxyde de fer (Fe_2O_3)
- La goethite : hydroxyde de fer ($\text{Fe}_2\text{O}_3\text{-H}_2\text{O}$)
- La sidérose : carbonate de fer (FeCO_3)
- La limonite : oxyde et hydroxyde de fer avec aluminium, manganèse, phosphore
- L'ilménite : oxyde de fer et de titane (FeTiO_3)
- L'ocre : mélange de goethite, de kaolin et de quartz

Ces différentes substances peuvent contaminer l'air ambiant que respirent les mineurs de fer

Comment reconnaître l'affection ?

Etant donné qu'il y a plusieurs types de maladies, il y a plusieurs critères de reconnaissance et plusieurs descriptions cliniques :

- **Cancer broncho-pulmonaire primitif** : Il correspond à toute tumeur maligne prenant son origine dans la muqueuse bronchique. Il peut se manifester de manière variable en fonction de l'étendue de la tumeur et de l'existence éventuelle de localisations métastatiques. Les signes initiaux sont le plus fréquemment une toux, une douleur thoracique, une dyspnée (difficulté à respirer) ou une hémoptysie (crachement de sang provenant des poumons)
- **Emphysème** : C'est une affection aiguë ou chronique caractérisée par une dilatation des espaces aériens situés en aval des bronchioles terminales qui peut se manifester par :
 - Dyspnée progressive
 - Toux dont l'apparition succède à celle de la dyspnée
 - Expectoration rare et muqueuse
 - Épisodes d'insuffisance respiratoire tardifs et signes de distension pulmonaire

Quelles sont les professions exposées ?

Concernant la voie d'exposition, toutes les particules n'atteignent pas le poumon profond. Seule la fraction dite alvéolaire correspondant aux éléments de diamètre aérodynamique inférieur à 5 micromètres gagne les bronchioles et les alvéoles alors que l'inhalation des fractions gazeuses est quant à elle plus aisée.

Doivent aussi être pris en compte d'autres facteurs : les caractères physico-chimiques des contaminants, la quantité inhalée, la qualité et l'efficacité de l'appareil muco-ciliaire, les phénomènes inflammatoires associés et le tabagisme éventuel jugé important chez le mineur de fer.

Comment prévenir l'affection ?

La prévention de la maladie s'effectuait auparavant de deux façons, technique et médicale, mais les mines de fer étant fermées en France depuis 1997, la prévention technique n'a plus d'objet.

La prévention médicale, quant à elle, consiste seulement en de la surveillance post-professionnelle : La personne qui a été exposée 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 et une radiographie thoracique tous les deux ans.

