

Régime agricole tableau 47

Affections consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante

Tableaux équivalents : RG 30

Date de création : Décret du 08/08/1986 | Dernière mise à jour : Décret du 19/07/2007

| DÉSIGNATION DES MALADIES | DÉLAI DE PRISE EN CHARGE | LISTE INDICATIVE DES PRINCIPAUX TRAVAUX SUSCEPTIBLES DE PROVOQUER CES MALADIES |
|--|---|---|
| A. – Asbestose : fibrose pulmonaire confirmée par examen tomодensitométrique (1), qu'il y ait ou non des modifications des explorations fonctionnelles respiratoires. | 40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 2 ans) | Travaux exposant à l'inhalation de poussières d'amiantе notamment : Travaux d'équipement, d'entretien ou de maintenance effectués sur des matériels ou dans des locaux et annexes revêtus ou contenant des matériaux à base d'amiantе. |
| B. – Lésions pleurales bénignes avec ou sans modifications des explorations fonctionnelles respiratoires : – plaques calcifiées ou non, péricardiques ou pleurales, unilatérales ou bilatérales, lorsqu'elles sont confirmées par un examen tomодensitométrique ; | 40 ans | Application, destruction et élimination de produits à base d'amiantе : - amiantе projeté ; - calorifugeage au moyen de produits contenant de l'amiantе ; - démolition d'appareils et de matériaux contenant de l'amiantе, déflocage. |
| – pleurésie exsudative ; | 40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans) | Travaux de pose et de dépose de calorifugeage contenant de l'amiantе. |
| – épaississement de la plèvre viscérale, soit diffus, soit localisé, caractérisé par l'existence au contact de l'épaississement, soit de bandes parenchymateuses, soit d'une atélectasie par enroulement. Ces anomalies devront être confirmées par un examen tomодensitométrique. | 40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans) | |
| C. – Cancer broncho-pulmonaire primitif associé aux lésions parenchymateuses et pleurales bénignes ci-dessus mentionnées. | 40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans) | |
| D - Mésothéliome malin primitif de la plèvre, du péritoine, du péricarde. | 40 ans | |
| E - Autres tumeurs pleurales primitives. | 40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans) | |
| (1) Scanner. | | |

Historique (Septembre 2011)

Décret n° 88-978 du 08/08/1986.JO du 22/08/1986.

Affections consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante

| MALADIES | DÉLAI DE PRISE EN CHARGE | TRAVAUX CONCERNÉS |
|---|--------------------------|--|
| <p>A – Absestose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fibrose pulmonaire diagnostiquée sur des signes radiologiques spécifiques qu'il y ait ou non des modifications des explorations fonctionnelles respiratoires. <p>Complications :</p> <ul style="list-style-type: none"> - insuffisance respiratoire aiguë, insuffisance ventriculaire droite | 10 ans | <p>Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer ces maladies.</p> <p>Travaux exposant à l'inhalation de poussières d'amiante, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - manipulation, application, destruction et élimination de produits d'amiante ou à base d'amiante : amiante projetée ; calorifugeage au moyen de produits d'amiante ; - maintenance et entretien de matériels, démolition, déflocage. |
| <p>B – Lésions pleurales bénignes, avec ou sans modifications des explorations fonctionnelles respiratoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pleurésie exsudative ; - plaques pleurales plus ou moins calcifiées bilatérales, pariétales, diaphragmatiques ou médiastinales ; - plaques péricardiques ; - épaissement pleuraux bilatéraux, avec ou sans irrégularités diaphragmatiques. | 10 ans | |
| <p>C – Mésothéliome malin primitif de la plèvre, du péritoine, du péricarde, quand la relation avec l'amiante est médicalement caractérisée.</p> | 15 ans | |
| <p>D – Autres tumeurs pleurales primitives quand la relation avec l'amiante est médicalement caractérisée.</p> | 15 ans | |
| <p>E – Cancers broncho-pulmonaires primitifs quand la relation avec l'amiante est médicalement caractérisée.</p> | 15 ans | |

Décret n° 98-483 du 17/06/1998.JO du 19/06/1998.

| MALADIES | DÉLAI DE PRISE EN CHARGE | TRAVAUX CONCERNÉS |
|---|--------------------------|---|
| <p>A – Absestose :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fibrose pulmonaire diagnostiquée sur des signes radiologiques spécifiques qu'il y ait ou non des modifications des explorations fonctionnelles respiratoires. <p>Complications :</p> <ul style="list-style-type: none"> - insuffisance respiratoire aiguë, insuffisance ventriculaire droite. | 20 ans | <p>Liste indicative des principaux travaux susceptibles de provoquer ces maladies.</p> <p>Travaux d'équipement, d'entretien ou de maintenance effectués sur des matériels ou dans des locaux et annexes revêtus ou contenant des matériaux à base d'amiante.</p> <p>Application, destruction et élimination de produits à base d'amiante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - amiante projetée ; - calorifugeage au moyen de produits contenant de l'amiante ; - démolition d'appareils et de matériaux contenant de l'amiante, déflocage. <p>Travaux de pose et de dépose de calorifugeages contenant de l'amiante.</p> |
| <p>B – Lésions pleurales bénignes, avec ou sans modifications des explorations fonctionnelles respiratoires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pleurésie exsudative ; - plaques pleurales plus ou moins calcifiées bilatérales, pariétales, diaphragmatiques ou médiastinales ; - plaques péricardiques ; - épaissement pleuraux bilatéraux, avec ou sans irrégularités diaphragmatiques. | 20 ans | |
| <p>C – Dégénérescence maligne broncho-pulmonaire compliquant les lésions parenchymateuses et pleurales bénignes ci-dessus mentionnées.</p> | 35 ans | |

| | |
|---|--------|
| D – Mésothéliome malin primitif de la plèvre, du péritoine, du péricarde. | 40 ans |
| E – Autres tumeurs pleurales primitives. | 40 ans |

Décret n° 2007-1121 du 19/07/2007. JO du 21/07/2007.

Sans changement

| MALADIES | DÉLAI DE PRISE EN CHARGE | TRAVAUX CONCERNÉS |
|---|---|----------------------|
| A – Asbestose : fibrose pulmonaire confirmée par examen tomodensitométrique (1), qu'il y ait ou non des modifications des explorations fonctionnelles respiratoires. (1) Scanner | 40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 2 ans) | Sans changement |
| B – Lésions pleurales bénignes, avec ou sans modifications des explorations fonctionnelles respiratoires : - plaques calcifiées ou non, péricardiques ou pleurales, unilatérales ou bilatérales, lorsqu'elles sont confirmées par un examen tomodensitométrique ; | 40 ans | |
| - pleurésie exsudative ; | 40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans) | |
| - épaissement de la plèvre viscérale, soit diffus, soit localisé, caractérisé par l'existence au contact de l'épaississement, soit de bandes parenchymateuses, soit d'une atelectasie par enroulement. Ces anomalies devront être confirmées par un examen tomodensitométrique. | 40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans) | |
| C – Cancer broncho-pulmonaire primitif associé aux lésions parenchymateuses et pleurales bénignes ci-dessus mentionnées. | 40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans) | |
| D – Mésothéliome malin primitif de la plèvre, du péritoine, du péricarde. | 40 ans | |
| E – Autres tumeurs pleurales primitives. | 40 ans (sous réserve d'une durée d'exposition de 5 ans) | |

Données statistiques (Août 2019)

| ANNÉE | NOMBRE MP RECONNUES | NOMBRE TRIMESTRIEL MOYEN DE SALARIÉS |
|-------|---------------------|--------------------------------------|
| 1991 | 0 | 924 087 |
| 1992 | 0 | 971 900 |
| 1993 | 0 | 968 821 |
| 1994 | 1 | 990 546 |
| 1995 | 1 | 1 022 256 |
| 1996 | 2 | 1 029 110 |
| 1997 | 3 | 1 078 247 |
| 1998 | 3 | 1 076 100 |
| 1999 | 3 | 1 110 513 |
| 2000 | 0 | 1 152 304 |
| 2001 | 2 | 1 148 703 |
| 2002 | 2 | 1 791 194 |
| 2003 | 13 | 1 843 803 |
| 2004 | 8 | 1 806 272 |
| 2005 | 9 | 1 790 320 |
| 2006 | 8 | 1 796 512 |
| 2007 | 8 | 1 773 060 |
| 2008 | 10 | 1 812 483 |
| 2009 | 4 | 1 794 906 |
| 2010 | 7 | 1 779 433 |
| 2011 | 10 | 1 764 400 |
| 2012 | 14 | 1 767 820 |
| 2013 | 12 | 1 783 042 |
| 2014 | 8 | 1 786 662 |
| 2015 | 23 | 1 767 622 |
| 2016 | 15 | 1 774 859 |
| 2017 | 11 | 1 640 783 |

* A partir de 2003, s'ajoutent au nombre moyen trimestriel de salariés, les exploitants agricoles et les non-salariés agricoles. Les données concernant l'Alsace et la Moselle ne sont pas prises en compte.

Nuisance (Septembre 2011)

Dénomination et champ couvert

Ce tableau couvre les travaux exposant à l'inhalation de poussières d'amiante.

Amiante est un terme général désignant des roches fibreuses résistantes au feu et ayant fait l'objet d'une exploitation industrielle. Six minéraux sont appelés "amiante". Ce sont des silicates classés dans deux groupes différents :

- le groupe des serpentines :
 - le chrysotile (ou amiante blanc), représente 95 % de la production mondiale, extrait au Canada et en ex-URSS ;
- le groupe des amphiboles :
 - la crocidolite (ou amiante bleu), représente 3 % de la production, extraite en Afrique du Sud et Australie ;
 - l'amosite (ou amiante brun), représente 1,5 % de la production, extraite en Afrique du Sud ;
 - l'antrrophyllite, extraite en Finlande ;
 - la trémolite, extraite en Italie, également présente en tant qu'impureté dans les gisements de chrysotile ;
 - l'actinolite, extrait en Italie et Pakistan.

Les fibres d'amiante sont résistantes thermiquement et mécaniquement. Elles peuvent être tissées, tressées, incorporées dans divers matériaux. Ces propriétés particulières et leur faible coût font qu'elles ont été largement utilisées pour l'isolation thermique, l'isolation phonique, la protection incendie... dans le bâtiment, la métallurgie, la construction navale, le textile...

L'amiante se rencontre ainsi sous forme :

- d'amiante - ciment (75 % des utilisations),
 - d'objets tissés, tressés,
 - d'objets moulés et de calorifuges,
 - de flocages,
- ou dans :
- des enduits, des colles...
 - des revêtements de sol,
 - des cartons, des papiers,
 - des garnitures de friction (plaquettes de freins...),
 - des joints.

On distingue deux types de matériaux contenant de l'amiante :

- les matériaux friables susceptibles de libérer des fibres d'amiante sous l'effet de chocs, de vibrations et de mouvements d'air : flocages, calorifugeages, feutres, papiers, cartons et certains mortiers.
- les matériaux non friables contenant de l'amiante fortement lié, ne pouvant libérer des fibres que par la dégradation due à une action mécanique (sciage, perçage...) : ciments, dalles vinyle-amiante, garnitures de friction, colles...

Classification CLP

- L'amiante (crocidolite, chrysotile, amosite, actinolite, trémolite, anthrophyllite) est classé :
- cancérogène de catégorie 1A,
 - toxique spécifique pour certains organes cibles en cas d'exposition répétée de catégorie 1.

Classification CIRC

L'amiante (toutes les formes notamment crocidolite, chrysotile, amosite, actinolite, trémolite, anthrophyllite) est classé cancérogène de groupe 1.

Mode de contamination

Les fibres d'amiante sont dangereuses lorsqu'elles sont absorbées par inhalation.

Les fibres d'amiante ont des diamètres compris entre 0,1 et 2 µm et peuvent se séparer longitudinalement en fibrilles de diamètre de 0,02 à 0,1 µm. Elles sont biopersistantes. Leur taille et leur géométrie leur permettent de se déposer dans le poumon profond (zone alvéolaire). Les fibres de diamètre $\leq 0,25$ µm et de longueur ≥ 8 µm sont les plus pathogènes.

Toute opération sur des matériaux contenant de l'amiante est génératrice de poussières et peut donc entraîner la contamination de l'opérateur.

Principales professions exposées et principales tâches concernées (Septembre 2011)

Les professions exposées ou ayant été exposées sont celles effectuant ou ayant effectué des opérations susceptibles de générer l'émission de fibres d'amiante. Peu de professions sont concernées dans le secteur agricole. Le code du travail distingue deux types d'activités, désignées par le numéro de la section du texte qui leur est consacré :

Activités appelées "de section 2" : retrait ou confinement par fixation, imprégnation ou encoffrement de l'amiante ou des matériaux en contenant, portant sur des bâtiments, des structures, des appareils ou des installations, y compris dans les cas de démolition. En milieu agricole, sont concernés notamment les personnels intervenant sur des bâtiments agricoles comprenant des matériaux contenant de l'amiante :

- maçons, démolisseurs, couvreurs,

Activités appelées "de section 3" : activités et interventions dont la finalité n'est pas de traiter l'amiante mais qui sont susceptibles de provoquer l'émission de fibres d'amiante. Sont concernés notamment les interventions d'entretien et de maintenance des bâtiments agricoles comprenant des matériaux contenant de l'amiante ou sur des engins agricoles (tracteurs...) :

- électriciens, plombiers, chauffagistes, ...

- garagistes, mécaniciens,

- ...

Description clinique de la maladie indemnisable (Septembre 2011)

I. Asbestose

Définition de la maladie

L'asbestose est une fibrose du poumon induite par l'inhalation de fibres d'amiante.

Diagnostic

Le diagnostic d'asbestose repose essentiellement sur les examens radiologiques et sur la confrontation des signes radiologiques avec l'anamnèse professionnelle.

Les manifestations cliniques les plus fréquentes sont une toux sèche et un essoufflement à l'effort. L'existence de râles crépitants inspiratoires, audibles en fin d'auscultation aux deux bases pulmonaires, est fréquente. Un hippocratisme digital est observé dans environ un tiers des cas.

Sur la radiographie thoracique, l'asbestose est caractérisée par des petites opacités irrégulières, prédominant dans les régions sous-pleurales et basales, bilatérales et généralement symétriques. Les formes évoluées s'accompagnent d'opacités alvéolaires microkystiques (poumon en « rayons de miel »). La sensibilité et la spécificité de la radiographie thoracique pour le diagnostic d'asbestose sont médiocres.

L'examen tomodynamométrique (scanner) thoracique est beaucoup plus performant. Les principaux signes tomodynamométriques de l'asbestose, diversement associés en fonction de la sévérité de la maladie, sont les lignes septales, les lignes non septales intralobulaires, les lignes courbes sous-pleurales et le rayon de miel. Ces signes ne sont toutefois pas spécifiques et peuvent être observés au cours des fibroses pulmonaires relevant d'autres causes.

Les explorations fonctionnelles respiratoires incluant spirométrie et transfert de l'oxyde de carbone permettent d'évaluer le retentissement de la fibrose pulmonaire sur la fonction ventilatoire mais elles n'ont pas de valeur diagnostique.

Le recours à une biopsie pulmonaire est en règle générale inutile, d'autant que les lésions histologiques de l'asbestose ne sont pas spécifiques.

Le diagnostic d'asbestose est généralement fait en présence de signes tomodynamométriques de fibrose pulmonaire chez un patient ayant subi une exposition à l'amiante importante. La présence de signes radiologiques traduisant une atteinte de la plèvre est inconstante mais renforce la plausibilité du diagnostic.

Evolution

L'évolution de l'asbestose est variable. Certaines formes sont très peu évolutives et n'entraînent qu'une gêne très modérée, voire pas de gêne du tout (formes purement radiologiques). A l'inverse, certaines asbestoses vont évoluer progressivement vers une fibrose sévère et étendue, responsable d'une insuffisance respiratoire chronique sur laquelle peuvent se greffer des épisodes d'insuffisance respiratoire aiguë.

L'existence d'une asbestose semble majorer le risque de survenue d'un cancer du poumon, indépendamment de l'exposition subie.

Traitement

Il n'existe pas de traitement médicamenteux susceptible de faire régresser la fibrose pulmonaire. Exceptionnellement, dans les formes très graves, une greffe pulmonaire peut être envisagée.

Facteurs de risque

Facteurs d'exposition

Il est admis que l'asbestose n'apparaît qu'au-delà d'un seuil d'exposition relativement élevé, généralement fixé autour de 20 fibres/ml x années. Il existe une relation dose-effet. Le temps de latence est en moyenne de 10 à 20 ans. Des formes plus précoces ont été observées consécutivement à des expositions particulièrement intenses.

Toutes les variétés minéralogiques d'amiante peuvent être en cause.

Facteurs individuels

Ces facteurs existent certainement puisqu'à exposition identique, certaines personnes développent une fibrose pulmonaire et d'autres non, mais ils n'ont pas été identifiés. Le rôle du tabagisme est discuté.

II. Lésions pleurales bénignes

Définition de la maladie

Parmi les lésions pleurales bénignes consécutives à l'inhalation de poussières d'amiante, il y a lieu de distinguer les lésions de la plèvre pariétale, ou plaques, et les lésions de la plèvre viscérale à type de pleurésie exsudative ou d'épaississement.

- Pleurésies exsudatives

Il s'agit de pleurésies inflammatoires, non tumorales, habituellement peu abondantes, uni ou bilatérales, spontanément régressives, parfois récidivantes, souvent hémorragiques et riches en éosinophiles.

- Plaques pleurales

Les plaques pleurales sont des plages circonscrites de tissu conjonctif, riches en collagène, recouvertes de cellules mésothéliales normales.

Uni- ou bilatérales, calcifiées ou non, elles siègent avec prédilection sur la paroi thoracique antérolatérale entre le 3^{ème} et le 5^{ème} espace intercostal, la paroi thoracique postérieure et latérale entre le 5^{ème} et le 8^{ème} espace intercostal et le dôme du diaphragme.

- Plaques péricardiques

Comme les plaques pleurales, les plaques péricardiques sont des plages circonscrites de tissu conjonctif, riches en collagène, recouvertes de cellules mésothéliales normales. Elles peuvent ou non être calcifiées et siègent sur le péricarde.

- Epaississements pleuraux

Ils correspondent aussi bien aux plaques pleurales qu'à la fibrose de la plèvre viscérale.

Diagnostic

Le diagnostic des lésions pleurales non spécifiques repose sur la confrontation des données radiologiques avec l'anamnèse professionnelle.

La radiographie thoracique expose à un risque important de faux positifs (graisse) et de faux négatifs (lésions de faibles dimensions ou masquées par l'ombre médiastinale).

L'examen tomodensitométrique (scanner) est devenu l'examen de référence. Au scanner, les plaques sont caractérisées par des densités tissulaires ou calciques, en surélévation le long de la face interne de la paroi thoracique, avec des angles de raccord abrupts. Les épaississements de la plèvre viscérale peuvent être étendus ou localisés. Ils se distinguent des épaississements de la plèvre pariétale par l'existence de signes de retentissement parenchymateux en regard de l'épaississement (bandes parenchymateuses et/ou atélectasies par enroulement).

Les plaques pleurales, en l'absence d'autres pathologies asbestosiques, sont généralement totalement asymptomatiques.

Les épaississements de la plèvre viscérale peuvent être générateurs de douleurs thoraciques.

Les pleurésies asbestosiques, souvent asymptomatiques du fait de leur faible abondance, entraînent parfois une dyspnée et une fièvre. Le diagnostic de pleurésie exsudative asbestosique est un diagnostic d'élimination. Les biopsies pleurales ne montrent que des anomalies inflammatoires ou une fibrose non spécifique et le diagnostic ne peut être retenu qu'après exclusion des autres causes d'épanchement pleural.

Evolution

Les lésions pleurales bénignes de l'amiante sont peu évolutives, en particulier les plaques. Une calcification progressive est souvent observée au cours du temps. L'épaisseur des plaques dépasse rarement un centimètre.

Les épaississements importants de la plèvre viscérale peuvent entraîner une restriction significative des volumes pulmonaires.

Ni les plaques pleurales, ni les épaississements de la plèvre viscérale ne sont susceptibles de se transformer en mésothéliome, mais l'association de ces différentes pathologies chez un même individu est possible.

Traitement

Aucun traitement autre qu'éventuellement symptomatique n'est nécessaire. La chirurgie est en particulier contre-indiquée sauf cas exceptionnel de fibrose engageante de la plèvre viscérale associée à un trouble ventilatoire restrictif important.

Facteurs de risque

Facteurs d'exposition

Le temps de latence des plaques pleurales est rarement inférieur à 15 ans. Une relation dose-effet est admise mais il n'y a pas de seuil démontré pour l'apparition des plaques.

Le temps de latence des lésions de la plèvre viscérale est du même ordre que celui des plaques. Des pleurésies exsudatives ont cependant été rapportées quelques années seulement après le début de l'exposition à l'amiante.

On considère généralement que les niveaux d'exposition nécessaires à l'apparition des lésions de la plèvre sont plus importants pour la plèvre viscérale que pour la plèvre pariétale.

Toutes les variétés minéralogiques d'amiante peuvent être en cause.

Facteurs individuels

Il n'existe pas de facteur individuel clairement identifié.

III. Cancer broncho-pulmonaire primitif

Définition de la maladie

Il s'agit des tumeurs broncho-pulmonaires malignes qui prennent naissance au niveau de la muqueuse respiratoire trachéo-bronchique, induites par l'inhalation de fibres d'amiante. Tous les types histologiques de cancer broncho-pulmonaire primitif peuvent être induits par l'amiante : carcinome épidermoïde, adénocarcinomes, carcinomes à petites cellules, carcinomes à grandes cellules.

Diagnostic

Le diagnostic de cancer broncho-pulmonaire primitif ne peut être affirmé que par l'examen anatomo-pathologique d'un fragment tumoral, prélevé à l'occasion d'une fibroscopie bronchique le plus souvent.

Les manifestations cliniques de la maladie sont très variables, fonction de l'étendue de la tumeur et de l'existence de localisations métastatiques. La toux est le symptôme le plus fréquemment révélateur. Les examens radiologiques permettent de visualiser la tumeur et de guider les gestes biopsiques. Rien ne permet de distinguer sur le plan histologique les cancers broncho-pulmonaires primitifs consécutifs à l'inhalation d'amiante des autres cancers broncho-pulmonaires primitifs.

L'existence d'une asbestose et/ou de lésions pleurales asbestosiques bénignes, exigée par le tableau n° 47 est un élément d'orientation fort, de même que l'anamnèse professionnelle et la mise en évidence d'une rétention significative de fibres d'amiante dans le poumon par une recherche de corps asbestosiques dans l'expectoration, le liquide de lavage broncho-alvéolaire ou le tissu pulmonaire.

Evolution

L'évolution est fonction de la précocité du diagnostic et de l'opérabilité ou non de la tumeur.

Traitement

Le traitement de choix est la chirurgie, associée ou non à la radiothérapie et à la chimiothérapie. Les tumeurs non opérables sont habituellement traitées par radiothérapie ou chimiothérapie ou par des associations radio-chimiothérapie.

Facteurs de risque

Facteurs d'exposition

Le risque de survenue de cancer broncho-pulmonaire primitif est d'autant plus important que l'exposition cumulée à l'amiante a été forte (relation dose-effet). La notion de seuil est discutée. L'existence d'une asbestose semble majorer le risque de survenue de cancer broncho-pulmonaire primitif, indépendamment de l'exposition subie.

Le temps de latence est rarement inférieur à 20 ans.

Toutes les variétés minéralogiques d'amiante peuvent être responsables de cancer broncho-pulmonaire primitif.

Facteurs individuels

Le tabac est un facteur de risque majeur. Le tabac et l'amiante exercent leurs effets cancérogènes sur le poumon de façon multiplicative.

IV. Mésothéliome

Définition de la maladie

Le mésothéliome est une tumeur maligne primitive des séreuses, le plus souvent de localisation pleurale, plus rarement péritonéale et péricardique.

Diagnostic

Le diagnostic de mésothéliome repose sur l'examen anatomo-pathologique d'un fragment tumoral, complété éventuellement par des analyses immunohistochimiques et cytochimiques.

Pour les mésothéliomes pleuraux, de loin les plus fréquents, les signes révélateurs les plus souvent observés sont la dyspnée et les douleurs thoraciques. La radiographie et l'examen tomodensitométrique thoracique montrent habituellement une pleurésie unilatérale et, plus tardivement, un mamelonnement pleural et une rétraction progressive de l'hémithorax. La thoracoscopie, qui permet de visualiser la cavité pleurale et de guider les prélèvements biopsiques, est l'examen de référence.

Le mésothéliome péritonéal est habituellement révélé par des douleurs abdominales et une ascite. Le diagnostic repose sur l'analyse des fragments biopsiques prélevés par technique endoscopique.

Le mésothéliome péricardique, très rare, se manifeste par des douleurs thoraciques, une dyspnée et des signes de tamponnade ou de péricardite constrictive. Le diagnostic, orienté par l'échocardiographie, est confirmé par la biopsie du péricarde.

Evolution

A ce jour, l'évolution du mésothéliome malin primitif, quelle qu'en soit la localisation, est presque toujours fatale.

Des survies prolongées sont cependant parfois observées.

Traitement

Il n'existe pas actuellement de traitement ayant fait la preuve de son efficacité. Les approches les plus récentes associent chimiothérapie et immunothérapie par voie locale ou générale.

Facteurs de risque

Facteurs d'exposition

Il n'existe pas de seuil d'exposition démontré en dessous duquel le risque de survenue de mésothéliome ne serait pas augmenté.

Le risque augmente proportionnellement à l'exposition cumulée et au temps écoulé par rapport au début de l'exposition.

Le temps de latence est en moyenne de l'ordre de 30 à 40 ans.

Il existe un gradient de cancérogénicité pleurale en fonction du type de fibres inhalées. Le risque est plus important pour les fibres d'amphibole (crocidolite, amosite, trémolite, anthophyllite) que pour les fibres de chrysotile.

Facteurs individuels

Le tabagisme ne joue aucun rôle dans la survenue des mésothéliomes.

Des mésothéliomes malins primitifs ont été constatés suite à l'exposition environnementale à certaines fibres de zéolite (érionite).

Le rôle des radiations ionisantes et de certains virus (SV 40) est actuellement évoqué mais demeure controversé.

V. Autres tumeurs pleurales malignes

Il s'agit de tumeurs extrêmement rares (sarcomes essentiellement) qui partagent le même pronostic que le mésothéliome pleural malin. Compte tenu de leur rareté, on ne dispose pas de donnée épidémiologique concernant ces tumeurs.

Critères de reconnaissance (Septembre 2011)

I. Asbestose**a) Critères médicaux****Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau**

A - Asbestose : fibrose pulmonaire confirmée par examen tomodensitométrique (1), qu'il y ait ou non des modifications des explorations fonctionnelles respiratoires.

(1) Scanner

Exigences légales associées à cet intitulé

La seule exigence légale est la réalisation d'un scanner. Il est recommandé de réaliser celui-ci avec des coupes millimétriques (scanner haute résolution), en procubitus et sans injection de produit de contraste.

b) Critères administratifs**Délai de prise en charge**

40 ans.

Durée minimale d'exposition

2 ans.

Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Indicative.

II. Lésions pleurales bénignes**a) Critères médicaux****Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau**

B - Lésions pleurales bénignes, avec ou sans modifications des explorations fonctionnelles respiratoires :

- plaques calcifiées ou non, péricardiques ou pleurales, unilatérales ou bilatérales, lorsqu'elles sont confirmées par un examen tomodensitométrique ;

- pleurésie exsudative ;

- épaissements de la plèvre viscérale, soit diffus, soit localisé, caractérisé par l'existence au contact de l'épaississement, soit de bandes parenchymateuses, soit d'une atelectasie par enroulement. Ces anomalies devront être confirmées par un examen tomodensitométrique.

Exigences légales associées à cet intitulé

La seule exigence légale est la réalisation d'un scanner. Il est recommandé de réaliser celui-ci avec des coupes millimétriques (scanner haute résolution), en procubitus et sans injection de produit de contraste.

b) Critères administratifs**Délai de prise en charge**

- Plaques : 40 ans.

- Pleurésie exsudative : 40 ans.

- Epaissement pleural : 40 ans.

Durée minimale d'exposition

- Pleurésie exsudative : 5 ans.

- Epaissement pleural : 5 ans

Liste des travaux susceptibles de provoquer ces maladies

Indicative.

III. Cancer broncho-pulmonaire

a) Critères médicaux**Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau**

C - Cancer broncho-pulmonaire primitif associé aux lésions parenchymateuses et pleurales bénignes ci-dessus mentionnées.

Exigences légales associées à cet intitulé

L'intitulé de ce paragraphe est ambigu car il donne à penser que le cancer broncho-pulmonaire pourrait résulter de la transformation tumorale de lésions de fibrose pulmonaire ou pleurale.

Il doit être interprété comme la nécessité d'une association au cancer broncho-pulmonaire primitif, soit d'une asbestose, soit de lésions pleurales bénignes, pour l'obtention d'une reconnaissance au titre du tableau n° 47 du régime agricole de la Sécurité sociale.

b) Critères administratifs**Délai de prise en charge**

40 ans.

Durée minimale d'exposition

5 ans.

Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Indicative.

IV. Mésothéliome**a) Critères médicaux****Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau**

D - Mésothéliome malin primitif de la plèvre, du péritoine, du péricarde.

Exigences légales associées à cet intitulé

Aucune exigence légale n'est demandée. On notera cependant que la nature histologique de la tumeur figure dans l'intitulé et qu'une confirmation anatomo-pathologique est donc demandée. Toutefois, si cette confirmation histologique est impossible (décès rapide, impossibilité technique), elle est remplacée par des arguments indirects tirés essentiellement de l'évolution clinique et de l'aspect de la tumeur sur l'imagerie.

b) Critères administratifs**Délai de prise en charge**

40 ans.

Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Indicative.

V. Autres tumeurs pleurales**a) Critères médicaux****Intitulé de la maladie tel qu'il est mentionné dans le tableau**

E - Autres tumeurs pleurales primitives.

Exigences légales associées à cet intitulé

Aucune exigence légale n'est demandée.

b) Critères administratifs**Délai de prise en charge**

40 ans.

Durée minimale d'exposition

5 ans.

Liste des travaux susceptibles de provoquer la maladie

Indicative.

Éléments de prévention technique (Septembre 2011)

Depuis le 1^{er} janvier 1997, la fabrication, la transformation, la vente, l'importation, la mise sur le marché national et la cession, à quelque titre que ce soit, de toutes variétés de fibres d'amiante, incorporées ou non dans des matériaux sont interdites (Décret n° 96-1133 du 24/12/96).

La protection des travailleurs lors d'activités pouvant exposer à l'amiante fait l'objet d'une réglementation stricte.

Actuellement, seuls les travaux de retrait ou de confinement d'amiante ou de matériaux en contenant et les travaux d'entretien et de maintenance sur des matériaux contenant de l'amiante peuvent conduire à une exposition aux fibres d'amiante. La valeur limite de moyenne d'exposition (VME) sur 1 heure est de 0,1 fibre/cm³.

Travaux de retrait ou de confinement

L'arrêté du 14 mai 1996 modifié fixe les règles techniques et de qualification que doivent respecter les entreprises effectuant des activités de confinement et de retrait de l'amiante.

Les principales mesures à mettre en oeuvre sont :

- l'établissement d'un plan de retrait ou de confinement,
- l'isolement de la zone de travail (afin de créer une séparation physique et de délimiter la zone où les mesures de protection collective et individuelle s'appliquent),
- le calfeutrement de la zone de travail,
- le nettoyage des matériels à évacuer et de ceux restant en place (dépoussiérage à l'aide d'aspirateur muni de filtre à très haute efficacité (THE), lavage, nettoyage au chiffon humide),
- le confinement statique (pose de films en matière plastique sur les parois et le sol pour permettre une décontamination facile de la zone traitée en fin d'opération),
- le confinement dynamique (pour maintenir un flux permanent d'air neuf de l'extérieur vers l'intérieur de la zone et éviter la contamination de l'extérieur par l'amiante),
- un tunnel d'entrée et de sortie de zone (pour permettre l'accès du personnel à la zone confinée ; il doit normalement comprendre 5 compartiments),
- l'évacuation des déchets via un tunnel spécifique au fur et à mesure de leur production, après tri et conditionnement,
- le nettoyage des locaux (dépoussiérage à l'aide d'aspirateur muni de filtre à THE, lavage des parois, pulvérisation d'un surfactant),
- des mesures d'empoussièrment.

Pour les travaux de retrait, on choisira les techniques d'enlèvement de manière à limiter au maximum l'émission de fibres et on travaillera si possible à l'humide.

La protection respiratoire sera assurée par un appareil à adduction d'air comprimé à pression positive avec masque complet. Si l'utilisation de cet appareil est techniquement impossible, un appareil filtrant à ventilation assistée avec masque complet TM3 P alimenté par un débit d'air supérieur à 160 l/min est toléré. Les vêtements de travail doivent être étanches aux poussières, équipés de capuches, fermés au cou, aux chevilles et aux poignets. L'étanchéité entre la capuche et le masque doit être assurée.

Travaux d'entretien et de maintenance sur des matériaux contenant de l'amiante

Si les travaux peuvent être réalisés à poste fixe, par exemple l'usinage de garnitures de frein, les postes seront équipés de dispositifs de ventilation et de captage des poussières de façon à éviter l'inhalation d'amiante par les opérateurs.

Pour les autres opérations, les mesures de prévention à mettre en place dépendent de l'évaluation du risque. Elles peuvent être similaires à celles prises lors du retrait d'amiante. Elles doivent au minimum comporter :

- le port d'un appareil de protection respiratoire filtrant équipé de filtre P3 (demi-masque jetable ou masque complet à ventilation libre ou assistée selon le niveau de risque),
- la délimitation et balisage de l'espace de travail,
- si possible le travail à l'humide par imprégnation du matériau contenant de l'amiante,
- l'utilisation d'outils manuels ou à vitesse lente ou d'outils munis de systèmes de captage des poussières reliés à une centrale d'aspiration équipée de filtres à THE,
- l'interdiction d'emploi des soufflettes, balais ou aspirateurs domestiques,
- le double ensachage des déchets et leur élimination selon la réglementation,
- le nettoyage à l'aide d'un aspirateur muni de filtres à THE.

Éléments de prévention médicale (Septembre 2011)

I. Examen médical initial

Cet examen a surtout pour but d'informer et de sensibiliser le salarié au risque amiante et aux moyens de s'en protéger, et doit évoquer les risques pour la santé associés, ainsi que l'effet d'éventuelles coexpositions conjointes (tabac en particulier). Depuis le décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 (relatif à l'organisation de la médecine du travail), le médecin du travail doit « tenir compte des bonnes pratiques existantes » pour organiser le suivi médical des agents dont il assure la surveillance. Il peut proposer une radiographie thoracique de face et des explorations fonctionnelles respiratoires (bilan de référence) dans le contexte évoqué.

Des atteintes cardiaques et/ou respiratoires sévères contre-indiquent le port des équipements de protection individuelle. Mais il n'existe aucun consensus sur des critères précis.

II. Examen médical périodique

Le médecin du travail doit « tenir compte des bonnes pratiques existantes » pour organiser le suivi médical. En l'occurrence, et même si la Commission d'Audition réunie par la Haute Autorité de Santé en 2010 concernait la surveillance post-professionnelle (SPP) après exposition à l'amiante (et non la surveillance post-exposition ou SPE), il est légitime d'extrapoler les préconisations de la SPP formulées par cette Commission aux personnes relevant d'une SPE. Dans ces conditions, la pratique de radiographie pulmonaire ou d'épreuves fonctionnelles respiratoires n'est pas recommandée pour le dépistage des affections liées à l'amiante.

La pratique d'un examen tomodensitométrique thoracique peut être proposée, en respectant plusieurs précautions importantes : l'examen doit être précédé de la délivrance d'une information spécifique sur l'examen et ses résultats et bénéfices attendus, ainsi que sur les conséquences en termes de morbi-mortalité des explorations diagnostiques invasives qui pourraient découler des résultats de l'examen (en particulier, la mise en évidence fréquente de nodules justifie souvent au minimum d'un suivi spécifique). L'examen devrait être réalisé dans des centres respectant les recommandations du protocole spécifique d'imagerie proposé par la Haute autorité de santé en octobre 2011 (conditions techniques, compte rendu, protocole de relecture par un radiologue ayant suivi une formation appropriée).

L'objectif actuel de l'examen tomodensitométrique thoracique est la mise en évidence de pathologies pleuro-pulmonaires bénignes (essentiellement plaques pleurales). Il ne devrait être proposé qu'aux personnes ayant été exposées à l'amiante de manière active pendant une durée minimale cumulée de 1 an, avec une latence minimale de 30 ans à partir du début de cette exposition pour les expositions dites « intermédiaires » (au sens du jury de la Conférence de consensus de 1999 sur la surveillance médicale des personnes exposées ou ayant été exposées à l'amiante), et de 20 ans pour les expositions « fortes ». Lorsque l'examen tomodensitométrique thoracique initial est normal, il est recommandé de le renouveler au bout de 10 ans chez les sujets dont l'exposition cumulée est « intermédiaire », et au bout de 5 ans en cas d'exposition « forte ».

La surveillance médicale, selon les mêmes modalités, doit être poursuivie en cas de cessation de l'exposition, même en cas de changement d'entreprise (suivi post expositionnel).

Lors du départ du salarié de l'établissement, une attestation d'exposition au risque, complétée par l'employeur et le médecin du travail, doit être remise au salarié, précisant notamment la nature et la durée de l'exposition, les paramètres de l'empoussièrément et les principales constatations médicales.

Le dossier médical, comme tout dossier concernant des cancérogènes, doit être conservé 50 ans après la cessation de l'exposition.

III. Surveillance post-professionnelle

La personne qui a été exposée à l'amiante 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 de Mutualité sociale agricole (MSA) au titre de l'arrêté du 28 février 1995 modifié.

Selon des dispositions du code de la Sécurité sociale, une attestation d'exposition au risque doit être remise au salarié lors de la cessation de l'activité. Remplie par l'employeur, elle précise notamment la nature, le niveau et la durée de l'exposition.

L'intéressé adresse ce document à sa Caisse de MSA et peut ensuite bénéficier d'une surveillance médicale par le praticien de son choix selon les modalités suivantes : une consultation médicale et un examen tomodensitométrique (TDM) thoracique réalisés tous les 5 ans pour les personnes relevant de la catégorie des expositions fortes et 10 ans pour celles relevant de la catégories des expositions intermédiaires dans les conditions prévues par le protocole de suivi validé par la Haute autorité de santé.

Il est à noter que tant lors du suivi post-exposition (SPE) que lors de la surveillance post-professionnelle (SPP), le protocole de suivi par examen tomodensitométrique (en particulier sa périodicité) n'est pas adapté au dépistage des affections thoraciques malignes liées à l'amiante. S'il est actuellement admis qu'il n'est pas recommandé de procéder à un dépistage d'une affection comme le mésothéliome, le cas du cancer bronchopulmonaire fait l'objet de débats. Un large essai nord-américain a démontré un bénéfice du dépistage du cancer bronchopulmonaire par examen tomodensitométrique, dans des populations sélectionnées (âgées de 55 à 74 ans, et ayant un tabagisme élevé à plus de 30 paquets-années, arrêté depuis moins de 15 ans), avec une diminution de la mortalité spécifique par cancer bronchopulmonaire. Plusieurs sociétés savantes nord américaines ont recommandé un tel dépistage s'appuyant sur l'examen tomodensitométrique thoracique dans des populations considérées à haut risque de cancer bronchopulmonaire, mais ce dépistage ne fait pas encore l'objet de recommandations par les autorités sanitaires françaises.

Le contenu de la surveillance médicale pour un éventuel dépistage du cancer bronchopulmonaire est susceptible d'évoluer en fonction des recommandations de bonnes pratiques élaborées par plusieurs Sociétés savantes françaises (Société Française de Médecine du Travail, Société de Pneumologie de Langue Française, Société Française de Radiologie).

Références réglementaires (lois, décrets, arrêtés) (Juillet 2014)

I. Reconnaissance des maladies professionnelles

a) Textes généraux

Code rural, Livre VII, titre V : Accidents du travail et maladies professionnelles

- Partie législative

- articles L. 751-1 à L. 751-49 et notamment L. 751-7 rendant applicable les dispositions du titre VI, livre IV du code de la sécurité sociale (Accidents du travail et maladies professionnelles).

- Partie réglementaire

- R. 751-1 à R. 751-65, et notamment R. 751-17, rendant applicables les dispositions réglementaires du titre VI, livre IV du code de la sécurité sociale, et R. 751-25, renvoyant en annexe III du livre VII pour les tableaux de maladies professionnelles agricoles ;

- D. 751-2 à D. 751-140 : D. 751-33 à D. 751-39, rendant notamment applicables, sous réserve d'adaptation, les articles D. 461-26 à D. 461-30 du code de la Sécurité sociale (modalités de reconnaissance des affections non inscrites aux tableaux).

b) Liste des textes ayant porté création ou modification du tableau n° 47

- Création : Décret n° 88-978 du 08 août 1986.

- Modifications :

- Décret n° 98-483 du 17 juin 1998,

- Décret n° 2007-1121 du 19 juillet 2007.

II. Prévention des maladies visées par le tableau n° 47

NB : La liste des textes ci-dessous proposée ne constitue pas une liste exhaustive des textes applicables lors de l'emploi de l'amiante. Sont seuls référencés les textes relatifs à la prévention des maladies visées au tableau, à l'exclusion des textes destinés à prévenir d'autres risques liés à l'emploi de l'amiante.

a) Textes généraux

Code du travail, Partie IV, Santé et sécurité au travail, Dispositions générales, et notamment :

- Partie législative

- articles L. 4121-1 à L. 4121-5 : principes généraux de prévention,

- articles L. 4141-1 à L. 4141-4 : formation à la sécurité (principe général).

- Partie réglementaire

- articles R. 4121-1 à R. 4121-4 : document unique et évaluation des risques,

- articles R. 4141-1 à R. 4141-10 : formation à la sécurité (objet et organisation de la formation),

- articles R. 4222-1 à R. 4222-26 : aération et assainissement des locaux de travail,

- articles R. 4227-1 à R. 4227-57 : risques d'incendies et d'explosions et évacuation.

Code rural, L.751-7 et Code de la sécurité sociale, Livre IV, Titre VI,

- partie législative, article L.461-4 : déclaration par l'employeur des procédés de travail susceptibles de causer des maladies professionnelles prévues aux tableaux.

b) autres textes applicables à la prévention des maladies professionnelles visées au tableau n° 47

Code du travail

- Prévention des risques chimiques

- articles R. 4411-73, R. 4411-84 et R. 4624-4 : informations sur les risques présentés par les produits chimiques,

- articles R. 4412-1 à R. 4412-58 : règles générales de prévention du risque chimique.

- Agents chimiques dangereux cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction

- articles R. 4412-59 à R. 4412-93.

- Risques d'exposition à l'amiante

- articles R. 4412-94 à R. 4412-148.

- Utilisation des équipements de protection individuelle (EPI)

- articles R. 4321-1 à R.4322-3 : règles générales d'utilisation des équipements de travail et moyens de protection, y compris les équipements de protection individuelle,

- articles R. 4323-91 à R. 4323-106 : dispositions particulières pour l'utilisation des équipements de protection individuelle.
- Travaux interdits aux femmes enceintes, venant d'accoucher ou allaitant :
 - article D. 4152-10 : interdiction d'affecter ou de maintenir les femmes enceintes et les femmes allaitant à des postes de travail les exposant aux agents chimiques suivants : agents classés toxiques pour la reproduction de catégorie 1 ou 2.
- Travaux interdits aux jeunes travailleurs
 - article D. 4153-18 : Sauf dérogation, il est interdit d'affecter des jeunes travailleurs à des opérations susceptibles de générer une exposition à un niveau d'empoussièrement de fibres d'amiante.
- Travaux interdits aux salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et salariés temporaires :
 - article D. 4154-1 : interdiction d'employer des salariés titulaires d'un contrat de travail à durée déterminée et des salariés temporaires pour l'exécution des travaux les exposant aux agents chimiques dangereux suivants :
Amiante : opérations d'entretien ou de maintenance sur des flocages ou calorifugeages ; travaux de confinement, de retrait ou et de démolition.

Autres textes

- arrêté du 10 mai 1994, pris en application de l'article R. 237-8 *[devenu l'article R. 4512-7]* du code du travail : travaux dangereux pour lesquels il doit être établi un plan de prévention écrit en cas d'intervention d'une entreprise extérieure dans une entreprise utilisatrice : travaux exposant à des substances cancérogènes
- arrêté du 8 octobre 1990 modifié fixant la liste des travaux pour lesquels il ne peut être fait appel aux salariés sous contrat de travail à durée déterminée ou aux salariés des entreprises de travail temporaire. Dispositions codifiées aux articles D. 4154-1 et suivants du Code du travail.
- arrêté du 25 février 2003 pris pour l'application de l'article L. 235-6 *[devenu l'article L. 4532-8]* du code du travail fixant une liste de travaux comportant des risques particuliers pour lesquels un plan général simplifié de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé est requis : salariés soumis à une surveillance médicale spéciale ou examen préalable prévu à l'article R. 231-56-11-I *[devenu les articles R. 4412-44 et suivants]* avant affectation à des travaux l'exposant à un agent cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction.

Circulaires

- Circulaire du 14 mai 1985 modifiée relative à la prévention des cancers d'origine professionnelle.

Textes spécifiques

- Décret n° 2006-761 du 30 juin 2006 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante.
- Lettre ministère 28 juillet 2006 Arrêté du 6 décembre 1996 portant application de l'article 16 du décret n° 96-98 du 7 février 1996 relatif à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'inhalation des poussières d'amiante fixant le modèle de l'attestation d'exposition à remplir par l'employeur et le médecin du travail.
- Circulaire DRT 98/10 du 5 novembre 1998 concernant les modalités d'application des dispositions relatives à la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante.

Recommandations

- R 371 Travaux ou interventions sur flocage d'amiante ou matériaux contenant de l'amiante.
- R 376 modifiée Travaux sur canalisations enterrées en amiante-ciment.
- R 378 Dépose des matériaux en amiante-ciment utilisés en enveloppe des bâtiments ou accessoires extérieurs.
- R 387 Risque amiante.
- R 409 Evaluation du risque chimique.

Éléments de bibliographie scientifique (Décembre 2014)

Documents communs à l'ensemble du risque chimique

Risques chimiques. Prendre en compte les risques pour la santé, la sécurité et l'environnement

Omniprésents sur les lieux de travail, les produits chimiques passent parfois encore inaperçus. Pourtant de nombreux produits chimiques peuvent avoir des effets sur l'homme et son environnement. Repérer les produits, les mélanges ou les procédés chimiques dangereux et connaître leurs effets, c'est la première étape pour mettre en oeuvre des moyens de prévention adaptés. <http://www.inrs.fr/accueil/risques/chimiques.html>

Risque chimique : vérifier l'efficacité des actions de prévention collective. DTE 227. Caisse régionale d'assurance maladie Ile-de-France, Direction régionale des risques professionnels (CRAM, 17-19 place de l'Argonne, 75019 Paris), 2012, 12 p., ill.

Ce document vise à faire connaître aux entreprises les principaux outils disponibles pour évaluer l'efficacité des mesures de prévention mises en place lorsque la substitution du produit dangereux n'est techniquement pas possible. Il s'agit : des prélèvements atmosphériques, des prélèvements surfaciques, des prélèvements biologiques, ces trois types de prélèvements étant suivis d'analyses chimiques des polluants étudiés, de l'évaluation des dispositifs de ventilation. Plusieurs exemples de situations de travail concrets sont présentés démontrant l'intérêt des contrôles proposés, choisis en fonction de la voie de contamination des produits chimiques pour une mise en oeuvre de mesures de prévention les plus adaptées possibles.

BIOTOX. Guide biotoxicologique pour les médecins du travail. Inventaire des dosages biologiques disponibles pour la surveillance des sujets exposés à des produits chimiques.

<http://www.inrs.fr/biotox>

Exp-Pro : évaluation des expositions professionnelles.

Ce portail de l'Institut de veille sanitaire met à disposition des outils pour évaluer les expositions professionnelles. <http://exp-pro.invs.sante.fr>

Fiche d'aide au repérage de produit cancérigène et Fiche d'aide à la substitution de produit cancérigène

Les fiches d'aide au repérage (FAR) ont pour objectif d'aider les entreprises à repérer rapidement si des agents cancérigènes peuvent être rencontrés dans leur activité, à quels postes ou pour quelles tâches et avec quelle probabilité de présence. Ceci dans l'objectif réglementaire de l'évaluation du risque cancérigène propre à l'entreprise. Chaque FAR est généralement établie par domaine d'activité ou par famille de métiers.

Une fiche d'aide à la substitution (FAS) est établie pour un produit cancérigène dans un domaine d'activité donné (lorsque sa présence est avérée et que la substitution est possible). Elle a pour objectif d'éclairer les entreprises concernées sur les différentes substitutions possibles et de les orienter vers le choix qui leur conviendra le mieux. Elle propose des produits et/ou des procédés de substitution représentant de moindres risques pour la santé des salariés.

<http://www.inrs.fr/actualites/nouvelles-far-fas.html>

COURTOIS B. ; CADOU S. Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. 3e édition. Aide-mémoire technique. Edition INRS ED 984. INRS, 2012, 28 p., ill.

Cette brochure regroupe dans un tableau unique, les différents agents, y compris cancérigènes, pour lesquels le ministère chargé du Travail a publié des valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP), que ces valeurs soient indicatives (VL), réglementaires indicatives (VRI) ou réglementaires contraignantes (VRC). Le tableau est précédé de quelques rappels concernant la surveillance de l'atmosphère des lieux de travail (échantillonnage et analyse, aérosols), les valeurs admises (définitions et objectifs, convention d'additivité, éléments et composés, limitations, cancérigènes), les valeurs réglementaires et les valeurs recommandées par la Caisse nationale de l'assurance maladie.

EL YAMANI M. ; BRUNET D. ; BINET S. ; BISSON M. ; DIERS B. ; FALCY M. ; FASTIER A. ; GRIMBUHLER S. ; HAGUENOER J.M. ; IWATSUBO Y. ; MACE T. ; MATRAT M. ; NISSE C. ; PAQUET F. ; PILLIERE F. ; RAMBOURG M.O. ; SLOIM M. ; SOYEZ A. ; STOKLOV M. ; VIAU C. ; VINCENT R. Principes de construction des valeurs limites d'exposition professionnelle françaises et comparaison avec la méthodologie adoptée au niveau européen. Dossier médico-technique TC 133. *Documents pour le médecin du travail*, n° 124, 4e trimestre 2010, pp. 399-412, ill., bibliogr.

Depuis 2007, l'Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET), aujourd'hui ANSES (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail) a pour mission de construire des valeurs limites d'exposition professionnelle qui protègent la santé des travailleurs. L'Agence a établi une méthodologie pour construire des valeurs atmosphériques limites d'exposition professionnelle (VLEP). Celles-ci ont pour objectifs de protéger la santé du travailleur à long terme (VLEP-8 h) et à court terme (valeur limite court terme, VLCT-15 min, et valeur plafond). L'inhalation est la principale voie d'exposition considérée même si l'absorption cutanée est également prise en compte. L'article précise les éléments scientifiques sur lesquels se base l'argumentation pour recommander ces valeurs et fait notamment la différence entre les substances chimiques agissant avec un seuil d'effet de celles ayant un mécanisme sans seuil de dose. Une comparaison avec la démarche mise en oeuvre par le SCOEL (Scientific Committee on Occupational Exposure Limits) au niveau européen est effectuée et des exemples viennent illustrer chaque point clé.

LAUWERYS R.R. Toxicologie industrielle et intoxications professionnelles. 5e édition. Elsevier Masson, 2007, 1252 p., ill., bibliogr.

Les connaissances sur les risques associés à l'exposition aux divers polluants industriels et environnementaux, sur leur devenir dans l'organisme ou leur mécanisme d'action se sont fortement enrichies depuis 1999, justifiant cette mise à jour. Cet ouvrage fournit une information détaillée sur les risques pour la santé résultant de l'exposition aux principales substances utilisées pour l'industrie ou polluant l'environnement. Il présente aussi un aperçu synthétique des méthodes actuelles d'évaluation de la toxicité des divers agents chimiques. Notions générales de toxicologie industrielle : définition et rappel historique ; absorption, distribution, transformation et excrétion des substances toxiques ; mécanisme d'action des toxiques ; interactions ; exposition admissible aux substances chimiques en milieu professionnel ; évaluation de l'exposition aux agents chimiques dans l'industrie. Intoxications professionnelles : principales substances inorganiques et organo-métalliques (aluminium, antimoine, trihydrure d'antimoine, argent, arsenic, arsine, triméthylarsine, baryum, béryllium, bismuth, bore, dérivés et boranes, cadmium, chrome, cobalt, cuivre, étain, magnésium, manganèse, mercure, dérivés organomercurels, molybdène, nickel, nickel carbonyle, osmium, platine, plomb, plomb tétraéthyle, ruthénium, sélénium, hydrogène sélénié, silicium et dérivés organiques, soufre, disulfure de carbone, tantale, tellure, titane, tungstène, uranium, vanadium, zinc, autres substances inorganiques, alcalis caustiques) ; hydrocarbures non substitués (hydrocarbures aliphatiques, alicycliques, aromatiques) ; hydrocarbures inorganiques halogénés (hydrocarbures halogénés aliphatiques, cycliques et alicycliques) ; dérivés aminés et nitrés (amines aliphatiques, composés aliphatiques nitrés, nitrates aliphatiques, nitrites aliphatiques, composés aromatiques nitrés et aminés, dérivés alicycliques, dérivés azoïques, composés hétérocycliques) ; hydrazine et dérivés de l'hydrazine (1,1-diméthylhydrazine, 1,2-diméthylhydrazine, monométhylhydrazine, tétraméthylhydrazine, tétrafluorhydrazine, phénylhydrazine) ; alcools (alcool méthylique, alcool éthylique, etc.) ; glycols, dérivés des glycols et substances polyhydroxylées (éthylèneglycol, diéthylèneglycol, propylèneglycol, butylèneglycol, dioxane, éthers de glycols, méthoxyéthanol, éthoxyéthanol, autres dérivés de l'éthylèneglycol et du diéthylèneglycol, dérivés du propylèneglycol et du dipropylèneglycol, autre éther de glycol, trihydroxypropane) ; mercaptans (méthylmercaptan, éthylmercaptan,

butylmercaptan, perchlorométhylmercaptan) ; éthers (diméthyléther, diéthyléther, méthyltertbutyléther, dérivés chlorés, dérivés fluorés, phénylglycidyléther, 4,4'-diaminodiphényléther, diphénylétherpolybromés, tétrahydrofurane) ; cétones ; aldéhydes et acétals ; acides, anhydrides et amides organiques ; phénols et dérivés (phénol, catéchol, résorcinol, hydroquinol, triméthylhydroquinone, quinone, pyrogallol et phloroglucinol, crésol, p-tert-butylphénol, p-tert-butylcatéchol, 4-hexylrésorcinol, o-phénylphénol, hydroquinol monobenzyliéther, hydroquinol monoéthyl-éther, trichlorophénol, autres chlorophénols, dérivés de l'anthraquinone, tétrabromobisphénol A) ; esters ; gaz et vapeurs irritants et asphyxiants ; acide cyanhydrique, cyanures, nitriles et substances apparentées ; dérivés du fluor (inorganiques et organiques) ; poussières (minérales, végétales, d'origine animale) ; asthmes et rhinites professionnels ; matières plastiques et autres polymères synthétiques (élastomères, fibres synthétiques, substances auxiliaires utilisées dans la fabrication des matières plastiques) ; pesticides (insecticides, acaricides, nématoctides, rodenticides, herbicides, fongicides, hélicides et molluscicides) ; solvants ; problèmes toxicologiques posés par les opérations de soudage, métallisation et découpage des métaux ; cancers d'origine professionnelle ; risques toxicologiques dans l'industrie pharmaceutique, en milieu hospitalier, dans l'industrie biotechnologique ; principes généraux des méthodes de prévention des maladies professionnelles.

TESTUD F. Toxicologie médicale professionnelle et environnementale. 4e édition. Editions ESKA, 2012, 814 p., ill., bibliogr.

Cet ouvrage propose une synthèse des connaissances et données toxicologiques humaines portant sur les substances chimiques les plus fréquemment rencontrées en milieu professionnel et dans l'environnement. Il s'adresse avant tout aux médecins du travail pour l'évaluation, la prévention et la surveillance du risque toxique professionnel, et aux cliniciens confrontés aux intoxications aiguës et chroniques. Au sommaire : principes généraux de toxicologie professionnelle (évaluation du risque, allergologie, cancérogenèse, risque toxique pendant la grossesse, prévention primaire, surveillance biologique des travailleurs exposés, risque industriel et catastrophes chimiques) ; substances caustiques ; gaz ; acide cyanhydrique, cyanures et nitriles ; métaux et métalloïdes ; éléments non métalliques ; solvants organiques et hydrocarbures ; hydrocarbures lourds ; aldéhydes et phénols ; amines, hydrazines, azides et dérivés nitrés ; médicaments, détergents et biocides ; matières plastiques. Pour chaque produit ou famille de produit sont précisés les utilisations industrielles, la toxicocinétique, les organes cibles et les mécanismes d'action toxique, les données relatives aux intoxications aiguës ou à l'exposition chronique professionnelle (circonstances, pathologies), les expositions par l'alimentation et l'eau de boisson, les expositions iatrogènes et leurs effets toxiques. En annexe sont présentées les principales étiologies toxiques des pathologies les plus courantes et des données générales sur quelques pathologies dont l'origine toxique est évoquée.

FAN : Fiches Actualisées de Nuisances. Groupement national des médecins du travail du BTP.

Ces fiches sont élaborées par des médecins du travail du BTP. Elles sont un outil d'aide à la décision pour le médecin du travail. Elles sont destinées à être un support pour le repérage, l'évaluation, les actions de surveillance et de prévention en matière de risques professionnels. Elles peuvent aider à prendre une décision étayée, reproductible et consensuelle.

https://www.forsapre.fr/?post_type=fiches_fan

TESTUD F. ; GRILLET J.P. ; BAERT A. ; BALDI I. ; et coll. Produits phytosanitaires : intoxications aiguës et risques professionnels. Editions ESKA (12 rue du Quatre-Septembre, 75002 Paris), 2007, 431 p., ill., bibliogr.

Cet ouvrage fait le point sur la toxicité pour l'homme des principales substances actives utilisées en milieu agricole en France. La première partie rappelle la fonction des produits phytosanitaires, leurs techniques d'emploi, la réglementation qui leur est applicable ainsi que les principes généraux de prévention et de surveillance des travailleurs exposés. Dans les parties suivantes, les données sur la toxicocinétique, l'expérimentation animale, les mécanismes d'action toxique et les pathologies observées chez l'homme sont décrites pour chaque substance ou famille de substances : les insecticides (organochlorés, organophosphorés, carbamates anticholinestérasiques, pyrèthrinoides de synthèse, roténone, propargite, amitraz, abamectin, fipronil et imidaclopride, organostanniques), les fongicides (soufre, sulfate de cuivre, fongicides arsenicaux, carbamates, dithiocarbamates, dicarboximides, chlorothalonil), les herbicides (chlorate de sodium, acides chlorophénoxy-alcanoliques, aminophosphonates, bipyrindiles, benzonitriles, aminotriazole, diazines et triazines, phénylurées), les engrais minéraux, les fumigants (bromure de méthyle, phosphures d'aluminium et de magnésium, dazomet et métam-sodium, dichloropropène, fluorure de sulfure, chloropicrine, acide cyanhydrique) et les rodenticides (antivitamines K, chloralose, strychnine, monofluoroacétate de sodium...). La dernière partie regroupe les données épidémiologiques récentes concernant les effets à long terme des pesticides.

TESTUD F. ; GARNIER R. ; DELEMOTTE B. Toxicologie humaine des produits phytosanitaires. Tome 1. Principes généraux, insecticides, fongicides et fumigants. Editions ESKA / Editions Alexandre Lacassagne (12 rue du Quatre-Septembre, 75002 Paris), 2001, 272 p., ill., bibliogr.

Cet ouvrage propose une synthèse des données toxicologiques disponibles sur les principales substances actives utilisées en milieu agricole en France. Il apporte des réponses claires, validées et utiles pour la pratique, permettant d'optimiser aussi bien la prise en charge des patients intoxiqués qu'une juste évaluation des risques pour les travailleurs. La 1re partie décrit les principes généraux d'utilisation, des techniques d'emploi et de réglementation des produits phytosanitaires ainsi que la prévention et la gestion du risque toxique lié aux pesticides. Les 2e, 3e et 4e parties donnent respectivement pour les substances actives de la famille des insecticides, des fongicides et des fumigants : la toxicocinétique, la toxicologie préclinique, le mécanisme d'action toxique, la toxicologie humaine (effets par intoxication, intoxications accidentelles, intoxications par ingestion, intoxications professionnelles, effets indésirables)

GRILLET J.P. ; ABADIA G. ; BERNARD C. ; DUPUPET J.L. ; et coll. Pathologie en milieu professionnel agricole. Encyclopédie médico-chirurgicale. Pathologie professionnelle et de l'environnement 16-538-A-10. Elsevier Masson (62 rue Camille Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux), 2009, 10 p., ill, bibliogr.

Les activités agricoles au sens de l'affiliation au régime de protection sociale agricole sont diverses : elles couvrent la production agricole, la coopération et donc une partie de l'industrie agroalimentaire et le secteur tertiaire (banque, assurance). Seules les activités comportant des risques spécifiques (polyculture, cultures spécialisées, élevage, forêt, coopératives, abattoirs, jardins espaces verts, viticulture) sont traitées ici, à l'exclusion du secteur tertiaire. Elles représentent plusieurs centaines de situations de travail et près d'un million de salariés, en majorité temporaires ou saisonniers. Pour les neuf situations retenues sur la base de leur spécificité et du nombre de personnes concernées, les principaux risques professionnels, les modalités de la prévention sont décrits. Les risques spécifiques à l'agriculture (phytosanitaire, biologique, machinisme) sont plus particulièrement abordés.

DELEMOTTE B. ; CONSO F. (Ed) ; BERGERET A. (Ed). Santé au travail en milieu agricole. Collection Médecine du travail. Masson (21 rue Camille Desmoulins, 92789 Issy-les-Moulineaux Cedex 9), 2004, 205 p., ill., bibliogr.

La santé au travail en milieu agricole a des caractères bien particuliers et sa spécificité est reconnue sur le plan législatif et réglementaire. En effet, les travailleurs de l'agriculture ne sont pas uniquement ceux qui travaillent dans les exploitations agricoles et forestières, mais également les salariés d'une partie des industries agroalimentaires (IAA) et des entreprises connexes ou liées à l'agriculture. Cet ouvrage aborde donc les différents aspects à la fois socio-démographiques, techniques, pathologiques et réglementaires de cette population. L'évolution des techniques de production, la spécialisation des élevages et des cultures ont conduit à l'apparition de nouvelles pathologies et à la nécessité d'adapter des stratégies de prévention impliquant tous les intervenants et à la révision périodique de la classification des maladies professionnelles du régime agricole. Les trois grandes parties de cet ouvrage portent sur les populations dites agricoles et leurs organisations, la réglementation spécifique en matière de santé et de sécurité au travail, les risques des métiers de l'agriculture et les politiques de prévention mises en place ces trente dernières années. La santé au travail en milieu agricole doit rester évolutive, prête à se remettre en cause. Les populations surveillées, les techniques et les modes opératoires changent. La surveillance médicale doit s'adapter à ces évolutions pour être efficace. S'appuyant comme par le passé sur les connaissances des chercheurs et des universitaires, les médecins du travail agricoles doivent être en éveil, à l'écoute des professionnels des métiers agricoles, au service de l'homme au travail.

LAFON D. (Ed) ; ABADIA G. ; BASILE S. ; BASTIDE J.C. ; BAYEUX-DUNGLAS M.C. ; CAMPO P. ; CARON V. ; FALCY M. ; GANEM Y. ; GAURON C. ; LE BACLE C. ; MEYER J.P. ; RADAUCEANU A. ; SAILLENFAIT A.M. ; SOUDRY C. ; BIJAOU A. ; HEITZ C. ; PAYAN D. ; et coll. Grossesse et travail. Quels sont les risques pour l'enfant à naître ? Avis d'experts. EDP Sciences (17 avenue du Hoggar, Parc d'activités de Courtaboeuf, BP 112, 91944 Les Ulis Cedex A), 2010, 561 p., ill., bibliogr.

Chaque année, près de 530 000 enfants naissent de mères ayant eu une activité professionnelle durant leur grossesse et la majorité d'entre eux sont en bonne santé. Cependant, malgré toutes les mesures prises, un certain nombre de grossesses présente des complications pouvant avoir des répercussions sur l'enfant : avortement, mort fœtale, naissance prématurée, retard de croissance intra-utérin, malformations congénitales, retard de développement psychomoteur. La part de responsabilité des expositions professionnelles sur ces issues défavorables suscite des interrogations fréquentes. Ce nouvel avis d'experts propose une mise au point sur les connaissances actuelles de l'impact potentiel des expositions professionnelles sur le déroulement de la grossesse, et plus particulièrement sur les effets pour l'enfant à naître. De nombreux risques sont ainsi abordés : chimiques, biologiques, rayonnements ionisants, ondes électromagnétiques, travail physique, bruit, stress, horaires irréguliers ou de nuit. L'ouvrage détaille également la réglementation en la matière, ainsi que les résultats des études épidémiologiques consacrées à diverses professions. Enfin, des recommandations sont émises avec pour objectif l'amélioration de la prise en charge de ces risques en milieu professionnel.

TESTUD F. ; ABADIA-BENOIST G. Risques professionnels chez la femme enceinte. Encyclopédie médico-chirurgicale. Pathologie professionnelle et de l'environnement 16-660-A-10. Elsevier Masson (62 rue Camille Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux), 2010, 11 p., ill., bibliogr.

Plus de 80 % des françaises en âge de procréer exercent une activité professionnelle : le retentissement de l'exposition maternelle (chimique, microbiologique et/ou physique) sur le produit de conception est de ce fait une préoccupation forte des salariées et du corps médical qui les suit. De très nombreuses études épidémiologiques ont été conduites pour mettre en évidence l'impact des nuisances du travail sur le déroulement et l'issue de la grossesse. Concernant le risque chimique, les expositions identifiées comme réellement à risque chez la femme enceinte sont les solvants organiques, certains métaux lourds, les antimitotiques, les anesthésiques gazeux et quelques pesticides, maintenant interdits. Une synthèse des études disponibles sur ces substances est présentée. Pour ce qui est du risque biologique, plusieurs micro-organismes peuvent interférer avec le déroulement de la grossesse, qu'ils entraînent des malformations de l'enfant (virus de la rubéole, toxoplasme, cytomégalovirus, etc), une issue défavorable de la grossesse (Listeria, Coxiella, etc) ou les deux. Les principales professions concernées sont les professions de santé, de l'enfance ou en contact avec des animaux. Dans le domaine des risques physiques, les rayonnements ionisants sont identifiés depuis longtemps comme responsables d'embryopathie ; les mesures de limitation et d'optimisation de la dose protègent la femme enceinte. Pour les rayonnements non ionisants, les données actuellement disponibles sont rassurantes mais les recherches doivent être poursuivies. Enfin, concernant les nuisances liées aux ambiances, à la charge ou à l'organisation du travail, c'est surtout leur cumul qui peut augmenter le risque de prématurité et éventuellement d'hypotrophie fœtale. Les salariées doivent être incitées à déclarer précocement leur grossesse, ou mieux leur projet de grossesse, au médecin du travail. Une caractérisation du risque fondée sur l'identification des dangers et l'évaluation quantifiée, météorologique et/ou biométabolique, de l'exposition est le plus souvent réalisable. Le praticien peut se faire aider par des organismes ressources, disposant des moyens documentaires et du savoir-faire nécessaires ; le médecin du travail juge alors de l'opportunité d'un maintien au poste, d'un aménagement ou d'une éviction. Un suivi systématique de l'issue des grossesses exposées en milieu de travail devrait être mis en place.

SOUDRY C. Salariées en état de grossesse. Hygiène, sécurité, conditions de travail et surveillance médicale. 5e édition mise à jour novembre 2008. Aide-mémoire juridique 14. TJ 14. INRS (30 rue Olivier Noyer, 75680 Paris Cedex 14), 2008, 15 p.

Cet aide-mémoire fournit les principales données légales et réglementaires d'hygiène et de sécurité ayant pour but de protéger les salariés en état de grossesse. Une liste des principaux textes complètent ce document. Au sommaire : 1. Hygiène et sécurité, emplois interdits ou réglementés (risques biologiques, risques chimiques, risques physiques). 2. Conditions de travail (rôle du CHSCT, charge physique, horaires de travail, confort du poste de travail, adaptation du travail, affectations temporaires et transformations de postes). 3. Surveillance médicale.

MENGEOT M.A. ; VOGEL L. Produire et reproduire. Quand le travail menace les générations futures. Institut syndical européen pour la recherche, la formation et la santé et sécurité, Département santé-sécurité (ETUI-REHS, 5 bd du Roi Albert II, 1210 Bruxelles, Belgique), 2008, 84 p., ill., bibliogr.

Cette publication a pour objectif de contribuer à une meilleure prise de conscience des risques reproductifs au travail. Ceux-ci constituent un ensemble vaste et complexe. Ils sont diversifiés en ce qui concerne leur nature : produits chimiques, rayonnements ionisants, vibrations, chaleur, agents biologiques, stress, etc. Ils sont également diversifiés quant à leurs effets : infertilité masculine ou féminine, fausses couches, malformations congénitales, atteintes à la santé au cours du développement des enfants, etc. Ces risques sont très largement ignorés. Il n'existe vraisemblablement aucun autre domaine de la santé au travail dans lequel les informations disponibles soient si fragmentaires et insuffisantes. La brochure passe en revue les connaissances disponibles avec la volonté de les présenter de manière concise pour un large public. Elle est consacrée principalement aux agents chimiques bien que d'autres risques reproductifs soient également abordés de façon plus concise. Au sommaire : reproduction et risques reproductifs ; anciens et nouveaux poisons dans le milieu de travail (plomb, mercure, disulfure de carbone, alcool, éthers de glycol, nicotine, arsenic, lithium, monoxyde de carbone, chloroforme, dibromochloropropane, chloroprène, dibromure d'éthylène, chlorure de vinyle, oxyde d'éthylène, cadmium, phthalates, nanoparticules, bore, acrylamide, 1-bromopropane, etc.) ; la législation communautaire, l'écartement l'emporte sur l'élimination du risque ; pour une meilleure prévention des risques reproductifs au travail.

CHARBOTEL B. ; NORMAND J.C. ; BERGERET A. Cancers professionnels. Généralités. Encyclopédie médico-chirurgicale. Toxicologie, pathologie professionnelle 16-532-A-05. Elsevier Masson (62 rue Camille Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux), 2007, 8 p., ill., bibliogr.

Si les premiers cancers d'origine professionnelle ont pu être décrits dès l'Antiquité, il est classique de considérer que c'est le chirurgien anglais Sir Percival Pott qui a décrit le premier cancer professionnel, le cancer du scrotum survenant chez des hommes ayant été ramoneurs dans leur enfance. Doll et Peto estimaient, en 1981, à 4 % la fraction totale des cancers attribuables à une origine professionnelle ; il existe cependant des disparités en fonction du site de cancer considéré. Les deux principales classifications des substances cancérogènes sont celle de l'Union européenne, qui a une portée essentiellement réglementaire, et celle du Centre international de recherche sur le cancer, ayant une portée plus scientifique. Actuellement environ 13 % de la population active française serait exposée professionnellement à des agents cancérogènes. Les trois expositions les plus fréquentes sont les gaz d'échappement diesel, les huiles minérales, et les poussières de bois. L'évaluation des risques en milieu professionnel et leur prévention sont de la responsabilité de l'employeur. Elles reposent sur l'évaluation du risque avec repérage et hiérarchisation. Lorsqu'elle est possible, la suppression du risque doit être mise en oeuvre, l'alternative étant les mesures de protection. En France, certains cancers peuvent être reconnus et indemnisés au titre des maladies professionnelles. Le nombre de cancers indemnisés a fortement progressé au cours de la dernière décennie pour atteindre près de 2 000 cas en 2004. Cependant, l'origine professionnelle de certains cancers reste encore mal diagnostiquée, entraînant une sous-déclaration de ces cancers.

MASSARDIER-PILONCHERY A. ; CHARBOTEL B. ; NORMAND J.C. ; BERGERET A. Cancers professionnels. Encyclopédie médico-chirurgicale. Pathologie professionnelle et de l'environnement 16-532-A-10. Elsevier Masson (62 rue Camille Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux), 2013, 12 p., ill., bibliogr.

Face à la hausse de l'incidence des cancers, les actions en matière de prévention reposent notamment sur les connaissances des éventuelles étiologies. En France, en 2003, d'après l'enquête Surveillance médicale des risques professionnels (SUMER) recensant les expositions professionnelles, environ 13 % de la population active étaient potentiellement exposés à des cancérogènes, toutes fréquences et tous niveaux d'exposition confondus. La fraction globale de l'origine professionnelle des cancers se situe actuellement autour de 5 % de l'ensemble des cancers selon les études. De nombreux sites de cancers peuvent être concernés par des facteurs de risque professionnels avec des niveaux de preuves variables. Du mésothéliome lié à une exposition à l'amiante à la leucémie induite par le benzène, les agents concernés sont divers : substances chimiques, mais aussi agents physiques, biologiques ou encore procédés industriels. Les patients atteints de certains cancers peuvent prétendre à une reconnaissance,

voire une indemnisation en maladie professionnelle. Pour que l'origine professionnelle puisse être recherchée, il est important de savoir quelles activités et expositions professionnelles sont possiblement à risque. L'objectif de cet article est de présenter les différents sites de cancers pour lesquels un lien avec des expositions professionnelles est probable ou avéré. Une recherche bibliographique a été effectuée de façon systématique pour tous les sites de cancers. La classification du Centre international de recherche sur le cancer est précisée et l'existence éventuelle d'un tableau de maladies professionnelles.

Cancer et environnement. Expertise collective. Agence française de sécurité sanitaire de l'environnement et du travail (AFSSET, 253 avenue Général Leclerc, 94701 Maisons-Alfort Cedex) ; Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM, 101 rue Tolbiac, 75654 Paris Cedex 13), 2008, 889 p., ill., bibliogr.

Cet ouvrage présente les travaux de deux groupes d'experts réunis par l'Inserm dans le cadre de la procédure d'expertise collective, pour répondre à la demande de l'Afsset concernant l'impact de l'environnement sur certains cancers (les cancers du poumon, les mésothéliomes, les hémopathies malignes, les tumeurs cérébrales, les cancers du sein, de l'ovaire, du testicule, de la prostate et de la thyroïde) dont l'incidence a augmenté au cours des vingt dernières années. Ce travail s'appuie sur les données scientifiques disponibles en date du premier semestre 2007. Près de 1 800 articles ont constitué la base documentaire de cette expertise. Les deux groupes d'experts ont réalisé une analyse critique de la littérature portant sur les liens entre les neuf cancers et des facteurs environnementaux qu'il s'agisse de cancérigènes avérés, probables, possibles ou suspectés pour chaque localisation. Le niveau d'exposition aux facteurs environnementaux qui ne sont pas des cancérigènes avérés pour les localisations considérées est souvent mal connu, ce qui rend impossible l'estimation du nombre de cas de cancers qui pourraient être attribuables à ces facteurs. L'expertise propose une vue d'ensemble de l'influence avérée ou présumée d'une série de facteurs environnementaux ayant fait l'objet d'études publiées pour les neuf localisations. Elle indique les meilleures sources d'informations concernant les expositions et leurs tendances évolutives au cours des dernières décennies. Le rapport est structuré en douze parties : neuf pour chaque localisation cancéreuse étudiée et trois parties transversales portant sur les mécanismes de toxicité, les expositions aux facteurs environnementaux, les questions posées par l'évaluation quantitative des risques aux faibles doses. Chacune des parties se termine par la présentation des principaux constats et propositions.

Monographies du CIRC (IARC) sur l'évaluation des risques de cancérogénicité pour l'homme.

Les Monographies du CIRC identifient les facteurs environnementaux susceptibles d'accroître le risque de cancer chez l'homme (produits chimiques, mélanges complexes, expositions professionnelles, agents physiques et biologiques, et facteurs comportementaux). Les organismes de santé publique utilisent ensuite ces informations comme support scientifique dans leurs actions visant à prévenir l'exposition à ces cancérigènes potentiels. Des groupes de travail interdisciplinaires composés d'experts scientifiques internationaux examinent les études publiées et évaluent le degré de risque de cancérogénicité présenté par un agent. Les principes, procédures et critères scientifiques qui guident l'évaluation sont décrits dans le Préambule aux Monographies du CIRC. Depuis 1971, plus de 900 agents ont été évalués parmi lesquels plus que 400 ont été classés comme étant cancérigènes ou potentiellement cancérigènes pour l'homme. <http://monographs.iarc.fr>

PAIRON J.C. ; BROCHARD P. ; LE BOURGEOIS J.P. ; RUFFIE P. Les cancers professionnels. Tome 1. Editions Margaux Orange, 2000, 688 p., ill., bibliogr.

Le cancer est un problème de santé publique majeur : 240 000 nouveaux cancers, 140 000 décès pour cette maladie chaque année en France, la première cause de mortalité chez l'homme. Les facteurs professionnels sont souvent méconnus des médecins et des patients, alors que certains sites (poumon, plèvre, voies aérodigestives supérieures, notamment) sont particulièrement concernés. La survenue retardée de ces cancers par rapport à l'exposition rend probablement compte de la difficulté de leur repérage dans le contexte de maladies multifactorielles. Le premier volume de cet ouvrage vise à faire le point des connaissances sur les mécanismes d'action d'agents cancérigènes professionnels typiques, et les moyens de leur identification et de leur prévention. Une approche par site de cancer permet de connaître les différents facteurs professionnels cancérigènes avérés ou suspectés, et les circonstances d'exposition.

PAIRON J.C. ; BROCHARD P. ; LE BOURGEOIS J.P. ; RUFFIE P. Les cancers professionnels. Tome 2. Aspects spécifiques selon les groupes professionnels. Editions Margaux Orange, 2001, 580 p., ill., bibliogr.

Le cancer est un problème de santé publique majeur : 240 000 nouveaux cancers, 140 000 décès pour cette maladie chaque année en France, la première cause de mortalité chez l'homme. Les facteurs professionnels sont souvent méconnus des médecins et des patients, alors que certains sites (poumon, plèvre, voies aérodigestives supérieures, notamment) sont particulièrement concernés. La survenue retardée de ces cancers par rapport à l'exposition rend probablement compte de la difficulté de leur repérage dans le contexte de maladies multifactorielles. Le premier volume de cet ouvrage a permis de faire le point des connaissances sur les mécanismes d'action d'agents cancérigènes professionnels typiques, et les moyens de leur identification et de leur prévention. Une approche par site de cancer permet de connaître les différents facteurs professionnels cancérigènes avérés ou suspectés, et les circonstances d'exposition. De façon complémentaire, ce second volume aborde la plupart des différents secteurs d'activité dans lesquels un excès de cancers d'origine professionnelle est connu ou suspecté. Pour chaque secteur, les nuisances cancérigènes font l'objet d'un inventaire, les résultats des principales études épidémiologiques sont présentés, ainsi que les aspects spécifiques de la prévention. Ces éléments doivent permettre aux acteurs en santé au travail d'organiser de façon optimale leur stratégie de prévention. Au sommaire : milieu agricole, mines de charbon, d'uranium, et autres mines, production et distribution d'électricité, industrie pétrochimique, industrie métallurgique (métaux ferreux et non ferreux), industrie chimique, industrie phytosanitaire, industrie du verre, industrie céramique, industrie de production des fibres minérales artificielles, industrie des matières plastiques, industrie du caoutchouc, industrie du cuir et du tannage, industrie papetière, industrie du bois, industrie textile, industrie alimentaire, imprimerie, métiers du bâtiment, travail des métaux, personnels navigants, construction et transport ferroviaires, métiers liés à la mer, construction et réparation automobiles, activité de coiffure, personnels de santé, nettoyage à sec, laboratoires de recherche, incinération des ordures ménagères, chauffeurs et conducteurs d'engins, fiches pratiques par site de cancer.

PAIRON J.C. ; ANDUJAR P. ; MATRAT M. ; AMELLE J. Cancers respiratoires professionnels. *Revue des maladies respiratoires*, vol. 25, n° 5, février 2008, pp. 193-207, ill., bibliogr.

Les cancers bronchopulmonaires et le mésothéliome pleural sont les cancers professionnels les plus fréquents. Des estimations épidémiologiques récentes font état d'une fraction attribuable aux facteurs professionnels comprise entre 13 et 29 % pour le cancer bronchopulmonaire et de l'ordre de 85 % pour le mésothéliome pleural, chez l'homme. Les expositions antérieures à l'amiante sont les plus fréquentes des expositions professionnelles à l'origine de ces cancers. Le mésothéliome oriente d'emblée le clinicien vers la recherche d'une exposition passée à l'amiante. En revanche, la recherche d'une exposition professionnelle qui devrait être systématique devant tout cas de cancer bronchopulmonaire, est souvent plus difficile, du fait des nombreuses étiologies identifiées et de l'absence de signes d'orientation permettant de distinguer un cancer bronchopulmonaire d'origine professionnelle d'un cancer induit par le tabac. Il est de ce fait essentiel de repérer les situations d'exposition afin, d'une part, de mettre en oeuvre des programmes de prévention permettant de supprimer les expositions en milieu de travail, éventuellement persistantes et, d'autre part, d'identifier les cas susceptibles d'ouvrir droit à une reconnaissance en maladie professionnelle et/ou à une prise en charge dans le cadre du Fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante.

PAIRON J.C. ; CLAVIERE C. de Principaux cancérigènes et épidémiologie des cancers professionnels. *Revue du praticien*, vol. 54, n° 15, 15 octobre 2004, pp. 1640-1648, ill., bibliogr.

L'incidence des cancers professionnels en France serait de 3 000 à plus de 7 000 cas chez l'homme, avec une majorité de cancers respiratoires, estimation encore largement supérieure au nombre des cas de cancers bénéficiant chaque année d'une reconnaissance en maladie professionnelle, malgré leur triplement entre 1996 et 2001. Evaluation du danger cancérigène : classification du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC ou IARC en anglais) ; classement de l'Union européenne. Fréquence des cancers professionnels : estimation des fractions de cancers attribuables à des expositions professionnelles chez les hommes en France, nombre de cas de cancers reconnus en maladie professionnelle dans le cadre des tableaux du régime général de la Sécurité sociale. Causes professionnelles les plus fréquentes : étiologies professionnelles des cancers pulmonaires, ORL, des hémopathies, des cancers urologiques, des cancers cutanés, autres cancers.

Atlas de dermatologie professionnelle

Cet atlas iconographique a pour objectif de contribuer à une meilleure prévention de dermatoses professionnelles en permettant de fiabiliser et d'uniformiser les diagnostics. En effet il apporte une aide pour les diagnostics positif, différentiel et étiologique.

<http://www.atlasdermatologieprofessionnelle.com/index.php/Accueil>

LACHAPELLE J.M. ; FRIMAT P. ; TENNSTEDT D. ; DUCOMBS G. ; et coll. Dermatologie professionnelle et de l'environnement. Masson, 1992, 372 p., ill., bibliogr.

Cet ouvrage, destiné aux dermatologues et aux médecins du travail, a pour but de passer en revue les principales dermatoses professionnelles d'origine physique ou chimique, ainsi que celles provoquées par des agents vivants : virus, bactéries, champignons, parasites. De nombreuses affections liées aux loisirs et aux sports sont également décrites. Les diverses facettes des dermatoses professionnelles sont abordées in extenso : étiologie, pathogénie, symptomatologie, diagnostic positif, diagnostic différentiel, pronostic, traitement, prévention, législation. Le domaine strict des dermatoses professionnelles étant dépassé, des problèmes généraux d'environnement sont souvent abordés. Des chapitres particuliers sont également consacrés à la prévention collective et individuelle, aux législations et aux perspectives européennes, à l'expertise en dermatologie. Divisé en 16 chapitres, ce précis comporte également quatre annexes techniques consacrées aux allergènes de contact, à la méthodologie des tests et aux tableaux des maladies professionnelles indemnifiables.

CREPY M.N. ; NOSBAUM A. ; BENSEFA-COLAS L. Dermatoses professionnelles. Encyclopédie médico-chirurgicale. Pathologie professionnelle et de l'environnement 16-533-A-10. Elsevier Masson (62 rue Camille Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux), 2013, 23 p., ill., bibliogr.

Les dermatoses professionnelles sont la deuxième cause de maladies professionnelles dans de nombreux pays. Devant une éruption cutanée, surtout si elle siège aux mains, il faut rechercher un lien entre la dermatose et l'activité professionnelle en précisant la profession du patient, les produits manipulés et la rythmicité de l'éruption par rapport au travail. Les dermatoses professionnelles les plus fréquentes sont les dermatites de contact, surtout les dermatites de contact d'irritation et les dermatites de contact allergiques, plus rarement les urticaires de contact et les dermatites de contact aux protéines. Les causes de dermatites de contact professionnelles sont très souvent multifactorielles, associant facteurs environnementaux professionnels et parfois non professionnels (irritants chimiques, physiques, allergènes) et des facteurs endogènes (principalement la dermatite atopique). Le diagnostic d'une dermatite professionnelle doit être le plus précoce possible. Il nécessite un bilan allergologique en milieu spécialisé conduit à l'aide des compositions des produits professionnels obtenues auprès des médecins du travail (compositions qui permettent d'orienter le choix des batteries de tests et les dilutions des produits professionnels). Il permet de traiter plus rapidement le patient, d'améliorer son pronostic médical et de favoriser le maintien au poste de travail. Les deux facteurs essentiels à la prévention médicale sont la réduction maximale du contact cutané avec les irritants et l'éviction complète du contact cutané avec les allergènes auxquels le patient est sensibilisé. Les autres dermatoses professionnelles sont aussi abordées. Dans bon nombre de cas, une déclaration en vue d'une reconnaissance en maladie professionnelle peut être conseillée au patient souffrant d'une dermatose liée au travail. L'avis du médecin du travail ou d'un service de pathologie professionnelle est le plus souvent utile afin de caractériser la dermatose, son étiologie et d'aider le patient dans ses démarches.

GERAUD C. ; TRIPODI D. Réparation et prévention des dermatoses professionnelles. Encyclopédie médico-chirurgicale. Toxicologie, pathologie professionnelle 16-533-B-10. Editions scientifiques et médicales Elsevier (23 rue Linois, 75724 Paris Cedex 15), 2006, 10 p., ill., bibliogr.

Les dermatoses professionnelles ont souvent de graves conséquences sur l'emploi des personnes qui en sont atteintes, ce qui rend essentiel leur prévention et leur réparation médico-légale en cas d'échec des mesures préventives. Les ordonnances de prévention en matière de dermatose professionnelle sont d'autant plus efficaces qu'elles reposent sur des mesures collectives, parfois radicales (suppression d'un composant ou produit allergisant ou caustique), mais aussi lorsqu'on peut mettre en oeuvre tout un ensemble de mesures d'hygiène individuelle très précises et adaptées à chaque tâche, en restant pragmatique, avec validation par les utilisateurs eux-mêmes, sans lesquels la prévention reste lettre morte. La prise en charge médico-légale est complexe, du fait du grand nombre de modalités de réparation et de tableaux de maladies professionnelles qui sont schématisés dans cet article.

CREPY M.N. Dermatite de contact d'origine professionnelle : conduite à tenir. Allergologie-dermatologie professionnelle TA 93. Références en santé au travail, n° 133, 1er trimestre 2013, pp. 109-122, ill., bibliogr.

Les dermatites de contact (dermatites de contact d'irritation, dermatites de contact allergiques et dermatites de contact aux protéines) sont les dermatoses professionnelles les plus fréquentes, le plus souvent localisées aux mains. La coiffure, la métallurgie, le secteur de la santé, l'agroalimentaire, la construction, le nettoyage et la peinture comptent parmi les secteurs professionnels les plus concernés. Les irritants professionnels incriminés dépendent des secteurs d'activité : travail en milieu humide, détergents et désinfectants, produits de nettoyage des mains, huiles de coupe, solvants, etc. Divers allergènes professionnels sont impliqués en fonction de l'activité : métaux (chrome, nickel, cobalt), cosmétiques et parfums, plastiques (résines époxy, acryliques), biocides, additifs de vulcanisation du caoutchouc, plantes. Le diagnostic repose sur l'examen clinique, l'anamnèse et le bilan allergologique. L'aspect clinique de la dermatite de contact d'irritation est très souvent impossible à différencier de la dermatite de contact allergique. Les causes de dermatites de contact professionnelles sont très souvent multifactorielles, associant facteurs environnementaux professionnels et parfois non professionnels (irritants chimiques, physiques, allergènes) et des facteurs endogènes (dermatite atopique principalement). Les critères diagnostiques des dermatites de contact professionnelles sont : pour la dermatite de contact d'irritation l'exposition professionnelle à des irritants, la guérison complète pendant les congés, l'absence d'allergie de contact aux produits manipulés ; pour la dermatite de contact allergique, l'exposition professionnelle à des allergènes, la confirmation de la sensibilisation par tests épicutanés ; pour la dermatite de contact aux protéines, les symptômes immédiats lors de l'exposition professionnelle à des produits sensibilisants, avec prick-tests positifs correspondants. Pour un certain nombre d'agents irritants ou sensibilisants, les dermatites irritatives ou allergiques peuvent être prises en charge au titre des maladies professionnelles. Les deux mesures essentielles de prévention sont la réduction maximale du contact cutané avec les irritants et l'éviction complète du contact cutané avec les allergènes auxquels le salarié est sensibilisé.

BESSOT J.C. ; PAULI G. ; VANDENPLAS O. L'asthme professionnel. Editions Mergaux Orange, 2012, 631 p., ill., bibliogr.

L'asthme professionnel est la plus fréquente des maladies respiratoires professionnelles. Elle représente entre 33 et 45 % des étiologies selon des publications récentes. Les agents responsables ne cessent de se diversifier en nature et d'augmenter en nombre. Cet ouvrage, comprenant 47 chapitres, soit 9 de plus que la précédente édition de 1999, rassemble l'essentiel des connaissances récentes et aborde successivement : les données épidémiologiques ; les méthodes d'investigation ; les aspects spécifiques selon les agents étiologiques et les professions ; les syndromes apparentés ; l'évolution ainsi que la prévention et la réparation. Pneumologues, allergologues, médecins du travail, ORL et spécialistes de la prévention et de l'environnement trouveront dans cet ouvrage un instrument pratique recensant aussi bien les nombreuses étiologies des rhinites et des asthmes professionnels que les méthodes d'investigations qui leur sont propres, intégrées dans une démarche diagnostique adaptée. Le texte de ce livre a été complété par de nombreux tableaux, des figures, une bibliographie et un index informatif. Comparé à la première édition, cet ouvrage s'est étendu à l'avantage d'auteurs utilisant la langue française, venus d'Europe, du Canada et de pays africains francophones. Il demeure le seul ouvrage de langue française sur l'asthme professionnel et rassemble un nombre important de spécialistes reconnus dans ce domaine.

Documents spécifiques en lien avec le tableau et disponibles à l'INRS

COURREGES P. L'amiante dans les bâtiments. Techniques de l'ingénieur. Construction C 3382 + Doc C 3382. Techniques de l'ingénieur, 2002, 14 p. + 2 p., ill., bibliogr.

Risques engendrés par l'amiante. Réglementation française. Comment réaliser des diagnostics amiante. Différentes techniques de traitement des matériaux amiantés. Réalisation de chantiers d'enlèvement de l'amiante. Quelques éléments de coût. Techniques de l'ingénieur, 249 rue de Crimée, 75925 Paris Cedex 19

DE VUYST P.; DUMORTIER P.; THIMPONT J.; GEVENOIS P.A. Pathologies respiratoires de l'amiante. Encyclopédie médico-chirurgicale. Toxicologie, pathologie professionnelle 16-535-L-10. Editions scientifiques et médicales Elsevier, 2001, 11 p., ill., bibliogr.

Les maladies dues à l'exposition aux fibres d'amiante ne concernent pas seulement les médecins du travail, mais aussi les médecins traitants, généralistes et pneumologues. Les risques réels, ou supposés tels, ont en effet dépassé le cadre des usines où étaient exposés les travailleurs du secteur primaire, pour s'étendre à des milliers de personnes ayant travaillé avec l'amiante (souvent sans le savoir) ou ayant vécu dans des locaux isolés avec ce matériau. L'amélioration des conditions de travail a provoqué une diminution de l'incidence des fibroses pulmonaires sévères au profit des lésions pleurales moins invalidantes, voire asymptomatiques, mais pouvant être associées à des expositions cumulées moins importantes et donc plus fréquentes. Les personnes atteintes de maladies de l'amiante meurent rarement d'insuffisance respiratoire, mais décèdent de complications néoplasiques tardives telles que le mésothéliome ou le cancer bronchique, survenant essentiellement en période post-professionnelle. Les progrès réalisés dans l'imagerie par tomodensitométrie, ainsi que dans les approches de l'exposition par des analyses minéralogiques d'échantillons pulmonaires, ont permis d'améliorer l'approche diagnostique des maladies liées à ces fibres. Après un rappel sur l'amiante, ses différentes variétés (chrysotile, amosite, crocidolite, anthophyllite, l'actinote, et la trémolite), et ses principaux paramètres de toxicité (dose, biopersistance, type de fibres, translocation, tabagisme), cet article traite de l'asbestose (physiopathologie, histopathologie, lavage bronchoalvéolaire, imagerie, épreuves fonctionnelles respiratoires, lésions débutantes), des pathologies pleurales bénignes (pleurésie asbestosique bénigne, plaques pleurales, épaississement pleural diffus), du mésothéliome, du cancer bronchique (cancer bronchique et asbestose, biométrie), et enfin de l'amiante dans l'environnement. Editions scientifiques et médicales Elsevier, 21 rue Camille Desmoulins, 92789 Issy-les-Moulineaux Cedex 9

AMEILLE J.; BROCHARD P.; PAIRON J.C. Amiante et pathologie professionnelle. Collection Médecine du travail. Masson, 2000, 187 p., ill., bibliogr.

Destiné aux médecins du travail et aux pneumologues, cet ouvrage apporte les connaissances et les outils méthodologiques nécessaires pour repérer et évaluer les expositions et assurer le suivi médical des professionnels exposés aux fibres d'amiante. L'amiante entre dans la composition de très nombreux matériaux, notamment dans les isolants des bâtiments. L'ouvrage étudie tout d'abord ses aspects structuraux. Les risques sont évalués pour les différentes professions exposées. Sont ensuite abordées les pathologies asbestosiques bénignes et les pathologies asbestosiques malignes. La dernière partie fait le point sur la prévention et la réparation des maladies consécutives à l'inhalation de fibres d'amiante, précisant ainsi le support réglementaire en France, la prévention en entreprise et les moyens de surveillance médicale des personnes exposées ou ayant été exposées. Plusieurs annexes pratiques complètent l'ouvrage : documents d'évaluation d'exposition à l'amiante, textes réglementaires récents, intégralité des recommandations de la Conférence de consensus sur la stratégie de surveillance médicale.

PAIRON J.C.; BROCHARD P.; LE BOURGEOIS J.P.; RUFFIE P. Les cancers professionnels. Tome 1. Editions Margaux Orange, Paris, 2000, 688 p., ill., bibliogr.

Le cancer est un problème de santé publique majeur : 240 000 nouveaux cancers, 140 000 décès pour cette maladie chaque année en France, la première cause de mortalité chez l'homme. Les facteurs professionnels sont souvent méconnus des médecins et des patients, alors que certains sites (poumon, plèvre, voies aérodigestives supérieures, notamment) sont particulièrement concernés. La survenue retardée de ces cancers par rapport à l'exposition rend probablement compte de la difficulté de leur repérage dans le contexte de maladies multifactorielles. Le premier volume de cet ouvrage vise à faire le point des connaissances sur les mécanismes d'action d'agents cancérogènes professionnels typiques, et les moyens de leur identification et de leur prévention. Une approche par site de cancer permet de connaître les différents facteurs professionnels cancérogènes avérés ou suspectés, et les circonstances d'exposition. Editions Margaux Orange, 20 rue du Mail, 75002 Paris

PAIRON J.C.; BROCHARD P.; LE BOURGEOIS J.P.; RUFFIE P. Les cancers professionnels. Tome 2 Aspects spécifiques selon les groupes professionnels. Editions Margaux Orange, Paris, 2001, 580 p., ill., bibliogr.

Le cancer est un problème de santé publique majeur : 240 000 nouveaux cancers, 140 000 décès pour cette maladie chaque année en France, la première cause de mortalité chez l'homme. Les facteurs professionnels sont souvent méconnus des médecins et des patients, alors que certains sites (poumon, plèvre, voies aérodigestives supérieures, notamment) sont particulièrement concernés. La survenue retardée de ces cancers par rapport à l'exposition rend probablement compte de la difficulté de leur repérage dans le contexte de maladies multifactorielles. Le premier volume de cet ouvrage a permis de faire le point des connaissances sur les mécanismes d'action d'agents cancérogènes professionnels typiques, et les moyens de leur identification et de leur prévention. Une approche par site de cancer permet de connaître les différents facteurs professionnels cancérogènes avérés ou suspectés, et les circonstances d'exposition. De façon complémentaire, ce second volume aborde la plupart des différents secteurs d'activité dans lesquels un excès de cancers d'origine professionnelle est connu ou suspecté. Pour chaque secteur, les nuisances cancérogènes font l'objet d'un inventaire, les résultats des principales études épidémiologiques sont présentés, ainsi que les aspects spécifiques de la prévention. Ces éléments doivent permettre aux acteurs en santé au travail d'organiser de façon optimale leur stratégie de prévention. Au sommaire : milieu agricole, mines de charbon, d'uranium, et autres mines, production et distribution d'électricité, industrie pétrochimique, industrie métallurgique (métaux ferreux et non ferreux), industrie chimique, industrie phytosanitaire, industrie du verre, industrie céramique, industrie de production des fibres minérales artificielles, industrie des matières plastiques, industrie du caoutchouc, industrie du cuir et du tannage, industrie papetière, industrie du bois, industrie textile, industrie alimentaire, imprimerie, métiers du bâtiment, travail des métaux, personnels navigants, construction et transport ferroviaires, métiers liés à la mer, construction et réparation automobiles, activité de coiffure, personnels de santé, nettoyage à sec, laboratoires de recherche, incinération des ordures ménagères, chauffeurs et conducteurs d'engins, fiches pratiques par site de cancer. Editions Margaux Orange, 20 rue du Mail, 75002 Paris

BILLON-GALLAND M.A., KAUFFER E. Métrologie des fibres d'amiante dans l'atmosphère : description et limites des techniques de mesurages utilisées. *Revue des maladies respiratoires*, n° 16, 1999, pp. 1212-1218, bibliogr.

Les méthodes utilisées pour mesurer l'empoussièrement en fibres d'amiante des salariés ont beaucoup évolué depuis le début du siècle. C'est ainsi que des instruments aussi différents que le conimètre, le compteur à jet, le précipitateur thermique, l'impinger ou le tyndallomètre ont été utilisés pour effectuer les prélèvements avant d'arriver à la méthode actuelle où les fibres sont prélevées sur un filtre à membrane avec observation en microscopie optique à contraste de phase. Ces différentes méthodes sont discutées ainsi que les relations qui ont pu être établies entre les méthodes anciennes, la méthode actuelle et les méthodes à lecture directe. L'accent est mis sur la difficulté d'utiliser ces relations qui ont souvent été établies pour des situations particulières (industrie minière par exemple). Pour ce qui est des évaluations extra professionnelles les avantages et inconvénients des techniques de microscopie électronique sont décrites.

GOT C. Rapport sur la gestion du risque et des problèmes de santé publique posés par l'amiante en France. Snsi, sd, 134 p.

Ce rapport est consultable sur le site internet du ministère de l'Emploi et de la Solidarité. La première partie tente d'identifier et de hiérarchiser les difficultés, en fonction de nos connaissances et de leurs limites. Elle comporte également une description des conditions indispensables à la bonne gestion du problème posé par l'amiante et des situations dans lesquelles le risque demeure élevé. La seconde partie regroupe, en les classant (sécurité sanitaire dans les habitations, sécurité sanitaire des travailleurs, maladies professionnelles, environnement, autres problèmes), les propositions de modifications de notre manière d'agir. Une troisième partie est un site internet qui réunit les documents contenant les informations qui ont fondé les recommandations énoncées. Résumé des principales conclusions : le ministre ayant en charge la sécurité sanitaire doit disposer de l'outil d'évaluation qui lui permettra de connaître à tout moment la situation réelle ; la réglementation actuelle concernant l'identification de l'amiante dans les bâtiments est dans l'ensemble de bonne qualité et doit être complétée par un système de déclaration obligatoire des résultats ; les services de l'Etat doivent avoir les moyens de ces missions ; il faut porter toute notre attention sur le groupe actuellement le plus exposé au risque, constitué de travailleurs intervenant sur des bâtiments contenant de l'amiante ; les conditions de reconnaissance des maladies professionnelles liées à l'amiante doivent être simplifiées ; il faut donner aux travailleurs de l'amiante qui ont été les plus exposés (entreprises manufacturant l'amiante) une durée moyenne de retraite normale ; quand des personnes exposées professionnellement ont développé des pathologies graves dont la relation avec l'amiante n'a pas été reconnue du fait des dysfonctionnements du système de reconnaissance des maladies professionnelles, leur dossier doit être ouvert.

L'amiante dans les bâtiments. Guide de repérage des produits dégradés. Précautions à prendre. Ministère de l'Equipeement, des Transports et du Logement, Secrétariat d'état au logement, Direction de l'habitat et de la construction, 1998, 26 p., ill., bibliogr.

Ce guide s'adresse aux propriétaires et aux gestionnaires de parcs immobiliers ainsi qu'aux personnes qui, dans le cadre de leur activité, sont conduites à analyser les risques que présentent les matériaux et les produits contenant de l'amiante. La première partie rappelle les rôles et les obligations des intervenants, définit les situations à risque, apporte des éléments de méthode, définit les différentes étapes du repérage. La seconde partie est constituée de fiches descriptives présentant de manière détaillée les familles de matériaux et produits contenant de l'amiante susceptibles d'être rencontrés dans les bâtiments.

Ministère de l'Equipeement, des Transports et du Logement, Secrétariat d'état au logement, Direction de l'habitat et de la construction, La Grande Arche, Paroi Sud, 92055 Paris-La Défense Cedex 04

GOLDBERG M. (Ed) ; HEMON D. (Ed) ; DOUGUET D. (Ed). Effets sur la santé des principaux types d'exposition à l'amiante. Rapport établi à la demande de la direction des Relations du travail et de la direction générale de la Santé. Expertise collective. Editions INSERM, 1997, 445 p., ill., bibliogr.

Cet ouvrage est l'édition des différents textes rédigés et discutés lors de l'expertise collective. Le corps principal est consacré à l'analyse des connaissances les plus récentes disponibles concernant les principaux éléments permettant de comprendre les risques pour la santé humaine des différentes circonstances d'exposition à l'amiante : rappel du contexte historique, de l'évolution des méthodes de mesure, et des données générales sur les risques de cancer du poumon et de mésothéliome de la plèvre ; caractéristiques physico-chimiques, méthodes de métrologie et d'évaluation des expositions ; synthèse des principales circonstances et niveaux d'exposition ; risques de cancer pulmonaire et de mésothéliome (revue des mécanismes de cancérogenèse, données épidémiologiques) ; effets non cancéreux (asbestose, fibrose pleurale) ; risques pour d'autres localisations cancéreuses (larynx, digestives, urogénitales, etc.). Le rapport de synthèse, rendu public en juillet 1996, est repris à la fin de l'ouvrage, et comprend des recommandations élaborées collectivement.

Editions INSERM, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris

L'amiante : surveillance du risque dans les entreprises agricoles. Mutualité sociale agricole - Caisse centrale de la mutualité sociale agricole, 1997, non paginé, ill., bibliogr.

Dossier réalisé par les services de médecine du travail et de prévention des risques professionnels de la CCMSA (Caisse centrale de la Mutualité sociale agricole). Composé de fiches permettant une mise à jour, il comporte des informations générales sur l'amiante et les matériaux qui en contiennent ainsi que sur les métiers à risque d'exposition à l'amiante dans les entreprises agricoles, les principales dispositions réglementaires et les recommandations concernant la prévention et la surveillance médicale à mettre en place pour les travailleurs exposés.

Mutualité sociale agricole - Caisse centrale de la mutualité sociale agricole, Les Mercuriales, 40 rue Jean-Jaurès, 93547 Bagnolet cedex