

**Fondation
contre le Cancer**



Les cancers d'origine professionnelle

Document réalisé en collaboration avec
la Ligue Nationale contre le Cancer (France)
et le Fonds des Maladies Professionnelles

Chaussée de Louvain 479
1030 Bruxelles
Tél.: +32 2 736 99 99
Fax : +32 2 734 92 50
www.cancer.be
info@cancer.be
000-0000089-89



Textes scientifiques :

- Patricia Servais, Ph D, Fondation contre le Cancer
- Docteur Jean-Marie Caroyer, Fonds des Maladies Professionnelles
- Docteur Joël Thimpont, Fonds des Maladies Professionnelles, ESP
ULB

Textes juridiques :

- Pascale Blaes, juriste, Fondation contre le Cancer

Membres du groupe de travail :

- Docteur Marc Borguet, CESI, Prévention et Protection
- Docteur Jacques Brugère, Ligue Nationale française contre le Cancer
- Docteur Françoise Denis, CESI, Prévention et Protection
- Jacques Grégoire, Fonds des Maladies Professionnelles
- Docteur Pascale Jonckheer, Ecole de Santé Publique – Université Libre de Bruxelles
- Professeur Dominique Lison, Unité de Toxicologie industrielle et de Médecine du Travail, Université Catholique de Louvain
- Professeur Philippe Mairiaux, STES – Université de Liège
- Docteur Claire Naud, Ligue Nationale française contre le Cancer
- Professeur Benoît Nemery, Laboratoire de Pneumologie, Katholieke Universiteit Leuven
- Professeur Jean-Claude Pairon, Unité de Pathologie Professionnelle, CHIC Créteil (France)
- Docteur Didier Vander Steichel, Fondation contre le Cancer.

Cette brochure a été réalisée avec l'aide de Guy Dardenne (Fondation contre le Cancer).

Sommaire

I. Introduction	5
II. État des connaissances scientifiques	7
1. Classifications des agents cancérrogènes	7
1.a Classification de l'Union Européenne, transcrite dans la législation belge	8
1.b Étiquetage	9
1.c Classification de l'IARC (International Agency for Research on Cancer)	10
1.d Comparaison des deux classifications	11
1.e Autres classifications	11
2. Situations professionnelles d'exposition au risque : approche par type de cancer	13
Cancers du poumon, de la plèvre et du péritoine	13
Cancers des sinus de la face (ethmoïde) et des fosses nasales...	22
Cancers du larynx.....	23
Leucémies	24
Cancers de la peau	26
Cancers de la vessie	28
Cancers de la thyroïde.....	29
Cancers du foie	29
Cancers des os.....	31
III. Législation belge	32
1. Système mixte de reconnaissance des cancers professionnels	32
1.a Système de liste.....	32
1.b Système ouvert.....	34
2. Fonds des Maladies Professionnelles	35
3. Conditions requises pour bénéficier d'indemnités	35
4. Procédures à suivre	36
5. Analyse de la demande, décision, recours et révision.....	37
6. Indemnisations	38

IV. Intérêt de la reconnaissance	40
V. Conseils pratiques.....	41
VI. Prévention des cancers d'origine professionnelle.....	42
1. Le Conseil scientifique	42
2. Les soins de santé préventifs.....	42
3. Écartement du risque professionnel.....	43
VII. Conclusions et recommandations	44
VIII. Index des agents cancérogènes examinés	47
IX. Bibliographie.....	48
X. Annexes.....	50
1. Liste belge des maladies professionnelles donnant lieu à réparation (Arrêté royal du 27 décembre 2004).....	50
2. Liste des industries, professions ou catégories d'entre- prises dans lesquelles la victime d'un cancer est présumée avoir été exposée à des agents cancérogènes.....	52

I. INTRODUCTION

Lors d'une étude publiée en 1775, le médecin londonien Percivall Pott observait une prévalence élevée de cancer du scrotum chez les hommes qui avaient été ramoneurs de cheminées dans leur enfance. C'était la première fois qu'une corrélation semblait établie entre un agent de l'environnement professionnel et la cancérogenèse. Un siècle plus tard, des scientifiques allemands ont constaté une incidence élevée du cancer de la vessie chez des travailleurs exposés aux amines aromatiques (produits chimiques utilisés dans l'industrie des colorants et des pigments). Depuis lors, de nombreuses études ont révélé une fréquence plus élevée de cancers parmi des groupes de travailleurs exposés à certaines substances ou agents. Par exemple, le rôle de l'amiante dans la genèse de certains cancers d'origine professionnelle a été clairement reconnu.

Aujourd'hui, la proportion de cancers d'origine professionnelle en Belgique peut être raisonnablement estimée à au moins 4 % de l'ensemble des tumeurs malignes (7 % chez l'homme et 1 % chez la femme ; chiffres 2001), ce qui correspond à environ 1600 cas par an. Or, à peine une centaine d'entre eux est reconnue chaque année par le Fonds des Maladies Professionnelles. La faible proportion de cancers indemnisés se justifie surtout par le petit nombre de demandes en réparation parvenant à l'organisme assureur. Plusieurs raisons expliquent cette situation :

- les manifestations pathologiques induites par les cancers professionnels sont en général identiques aux cancers d'autres étiologies, ce qui n'incite pas nécessairement à rechercher une origine liée à l'activité professionnelle ;
- en raison du long délai entre l'exposition et le diagnostic du cancer (pouvant atteindre de 10 à 40 ans), les cancers professionnels sont souvent découverts longtemps après cessation de l'activité professionnelle en cause, ce qui rend la procédure et la recherche de preuves particulièrement difficiles.
- les médecins ne sont pas suffisamment sensibilisés à l'intérêt de connaître le passé professionnel de leurs patients et pensent rarement à rechercher l'origine professionnelle éventuelle d'un cancer survenant notamment après la cessation d'une activité ;

- le patient lui-même n'a pas toujours une connaissance précise des expositions nocives qu'il a subies, d'autant plus qu'elles ont souvent été multiples ;
- le caractère rébarbatif des démarches administratives et la crainte de certains examens d'expertise poussent des patients gravement malades à renoncer à toute démarche ;
- certains malades ne peuvent prétendre à une indemnisation du Fonds des Maladies Professionnelles parce qu'ils ne font pas partie des catégories de bénéficiaires prévues par la loi ;
- enfin, la liste belge des maladies professionnelles est relativement difficile à interpréter dans le libellé de certaines rubriques et il n'est pas toujours facile d'établir une relation entre l'affection du patient et l'un des nombreux toxiques mentionnés dans la liste officielle.

Face à ces observations, il semblait utile qu'un état des lieux soit établi. C'est pourquoi, la Fondation contre le Cancer (à l'instar d'associations étrangères telle la Ligue Nationale française contre le Cancer dont elle s'est inspirée) a souhaité éditer ce document dont l'objectif est double :

- fournir une aide aux médecins peu familiarisés à la problématique des cancers d'origine professionnelle, afin d'aider les patients confrontés à la complexité des démarches à effectuer ;
- stimuler les actions de prévention sur les lieux de travail.

La Fondation espère ainsi venir en aide aux intéressés en leur fournissant un accès clair aux informations utiles à leurs démarches.

II. ETAT DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES

Classifications des agents cancérogènes

Un cancérogène est un agent capable de provoquer un cancer ou d'en augmenter la fréquence dans une population exposée. Les cancers sont caractérisés par une prolifération anarchique de cellules anormales pouvant former une tumeur de volume variable et capables d'envahir différentes parties du corps (métastases). Ils peuvent résulter d'une interaction entre plusieurs agents cancérogènes (effet additionnel et/ou multiplicateur).

Actuellement, trois types d'agents cancérogènes sont reconnus. Il s'agit :

- d'agents physiques : rayonnements ionisants ;
- d'agents chimiques : certains composés inorganiques (arsenic ou nickel, par exemple), certaines substances minérales (fibres d'amiante, par exemple), certains hydrocarbures (benzène, par exemple), certaines amines et leurs dérivés (benzidine, 4-aminodiphényle, par exemple) ;
- d'agents biologiques : certains virus ou parasites (virus des hépatites B et C, *Shistosoma Haematobium*, par exemple)

En milieu professionnel, des personnes peuvent être exposées à ces agents cancérogènes. Qui plus est, le mode de vie (**tabagisme, consommation d'alcool, alimentation déséquilibrée**) et / ou une **sensibilité individuelle** peuvent également influencer fortement le risque d'apparition d'un cancer. Par ailleurs, un délai très long peut s'écouler entre l'exposition à un produit dangereux et l'apparition de la maladie. Tout ceci rend particulièrement difficile la mise en évidence du risque lié à l'exposition à une ou plusieurs substances cancérogènes en milieu professionnel.

Les substances cancérogènes sont classées selon le degré de danger qu'elles présentent. Cette classification tient compte des résultats provenant d'études épidémiologiques et toxicologiques expérimentales. Ces résultats sont obtenus soit *in vivo* (études épidémiologiques effectuées sur un organisme vivant, homme ou animal), soit *in vitro* (expériences menées le plus souvent sur des cultures de cellules).

Plusieurs classifications des agents cancérogènes existent, notamment celle de l'**Union Européenne**, qui a valeur réglementaire, et celle de l'**IARC** (International Agency for Research on Cancer) qui n'a pas de caractère réglementaire mais qui dresse un état des lieux des connaissances sur le caractère cancérogène d'un agent donné.

Elles permettent de connaître le degré de cancérogénicité d'un agent répertorié (cancérogène avéré, cancérogène probable, cancérogène possible, etc.). Les classifications des agents cancérogènes sont loin d'être exhaustives. Le non classement d'un agent relève, soit d'une situation de non risque avéré, soit d'une lacune de connaissances (qui ne doit pas être interprétée comme une absence de danger).

1.a Classification de l'Union Européenne, transcrite dans la législation belge

(Arrêté royal du 02-12-93 concernant la protection des travailleurs contre les risques liés à l'exposition à des agents cancérogènes au travail – Moniteur Belge du 11-03-94, modifié en '96, 97 et 99).

L'Union Européenne classe les cancérogènes en **trois catégories**.

- **Catégorie 1 : substances que l'on sait être cancérogènes pour l'homme.** On dispose de suffisamment d'éléments pour établir l'existence d'une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme à de telles substances et l'apparition d'un cancer. Exemples : benzène, amiante, arsenic, benzidine.
- **Catégorie 2 : substances devant être assimilées à des substances cancérogènes pour l'homme.** On dispose de suffisamment d'éléments pour justifier une forte présomption que l'exposition de l'homme à de telles substances puisse provoquer un cancer. Cette présomption est généralement fondée sur des études à long terme sur l'animal et / ou d'autres informations appropriées. Exemples : oxyde d'éthylène, acrylamide.

- **Catégorie 3 : substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets cancérigènes possibles, mais pour lesquelles les informations disponibles ne permettent pas une évaluation satisfaisante.** Il existe des informations issues d'études adéquates sur les animaux, mais elles sont insuffisantes pour classer ces substances dans la deuxième catégorie. Exemple : trichloréthylène.

1.b Étiquetage

Pour toutes les substances classées du point de vue de leur cancérigénicité par l'Union européenne, il existe un étiquetage réglementaire et obligatoire.

L'emballage des substances de catégories 1 et 2 doit être muni d'une étiquette spécifique avec le pictogramme représentant une tête de mort et la phrase : « Peut provoquer le cancer » (R45 *) ou « Peut provoquer le cancer par inhalation » (R49 *).

Les substances de la catégorie 3 portent une étiquette avec la croix de Saint-André (en forme de X) assortie de la phrase : « Effet cancérigène suspecté. Preuves insuffisantes » (R40 *).

- * Les produits considérés comme dangereux sont identifiés par la lettre R, correspondant aux formules de mise en garde (phrases de risque) conformes à la directive de l'Union Européenne, transcrite dans la loi belge.

La classification d'une substance dans l'une ou l'autre de ces catégories n'est pas nécessairement irréversible. En effet, en fonction de nouvelles connaissances scientifiques, de données épidémiologiques ou toxicologiques, des révisions sont opérées périodiquement.

1.c Classification de l'IARC (International Agency for Research on Cancer) ou CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)

Parallèlement à la classification européenne, il existe également une classification définie par l'IARC, qui constitue une référence mondiale dans le domaine. Sous la tutelle de l'Organisation mondiale de la Santé (OMS), l'IARC mène des recherches sur l'origine des cancers, les mécanismes de la cancérogenèse ainsi que des études épidémiologiques et toxicologiques.

L'IARC classe les produits chimiques et les procédés de fabrication en **5 groupes** internationalement reconnus, en fonction des données scientifiques disponibles.

Groupe 1 : l'agent (le mélange) est cancérogène pour l'homme.

La cancérogénicité de ces produits est établie par des *indices suffisants*. Exemples : l'amiante, l'arsenic et ses composés, le benzène. Dans les procédés industriels classés dans ce groupe, on retrouve la production d'aluminium, celle de coke (dérivé du charbon), l'industrie du caoutchouc, etc.

Groupe 2 :

On trouve dans cette catégorie les agents pour lesquels les indices d'action cancérogène sur l'homme sont presque suffisants et ceux pour lesquels la cancérogénicité a été établie expérimentalement sans que l'on dispose de données relatives à l'homme. Cette catégorie se compose de deux sous-groupes :

Groupe 2A : l'agent (le mélange) est probablement cancérogène pour l'homme. Exemples : l'acrylamide, le benzo[a]pyrène.

Groupe 2B : l'agent pourrait être cancérogène pour l'homme.

Exemples : l'acrylonitrile, le bromate de potassium, les fibres céramiques réfractaires ainsi que les procédés de traitement des bois utilisés en charpenterie et en menuiserie.

Groupe 3 : l'agent (le mélange ou les circonstances d'exposition) est inclassable quant à sa cancérogénicité pour l'homme.

Sont regroupés dans cette catégorie les agents qui ne peuvent être classés ailleurs. Exemple : les laines minérales (laine de verre, laine de roche et laine de laitier).

Groupe 4 : l'agent (le mélange ou les circonstances d'exposition) n'est probablement pas cancérogène pour l'homme. Cette catégorie ne contient qu'un seul agent à l'heure actuelle : le caprolactame.

1.d Comparaison des deux classifications

Les classifications proposées par l'Union Européenne et l'IARC sont difficilement comparables. La première se base sur une approche par substance tandis que la deuxième travaille sur une approche plus générale. Cette dernière inclut des produits chimiques, des groupes de produits chimiques, des agents biologiques, des mélanges, des expositions par type de secteur industriel, etc.

En pratique, seule la classification européenne a valeur réglementaire en Belgique. La classification de l'IARC peut toutefois être utilisée dans l'argumentation relative à la démonstration de l'origine professionnelle de certains cancers (voir chapitre III : « Législation belge »).

1.e Autres classifications

Outre les classifications proposées par l'Union Européenne et par l'IARC, d'autres classifications peuvent également être prises en compte. Citons notamment :

RoC (Report on Carcinogens) : évaluations commentées et classification du National Institute of Health et du National Toxicology Program (Environmental Health Information Service – EHIS / Etats-Unis). Ce rapport est disponible sur le web : <http://ehp.niehs.nih.gov/roc/toc10.html>.

La classification allemande, établie par la Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) : <http://www.dfg.de/en/index.html>.

Les classifications établies par les organismes américains tels que l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA), le National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), ou encore l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

2. Situations professionnelles d'exposition au risque : approche par type de cancer

Les informations reprises ci-dessous concernent les cancers professionnels les plus fréquents en rapport avec les cancérogènes certains pour l'homme, classés dans le groupe 1 par l'IARC. Elles se basent sur de nombreuses études expérimentales et épidémiologiques reconnues scientifiquement.

Sont inscrits en caractères italiques les agents ou procédés suspectés d'être cancérogènes mais qui ne sont pas encore reconnus explicitement dans la législation belge.

Cancers du poumon, de la plèvre et du péritoine

Le **cancer du poumon** est une maladie dont le principal facteur causal est la **fumée de tabac**. Cependant, certaines substances présentes sur les lieux de travail, dans diverses activités professionnelles, peuvent aussi être responsables de son développement. Ces substances, parfois difficilement identifiables, agissent en synergie entre elles et/ou avec des facteurs extra-professionnels.

Il s'agit essentiellement d'exposition à / au / aux :

- l'amiante,
- l'arsenic,
- béryllium,
- bischlorométhyléther,
- chrome hexavalent,
- hydrocarbures aromatiques polycycliques,
- certains dérivés du nickel,
- radon, émetteur de particules α ,
- *silice cristalline (quartz, tridymite, cristobalite), à l'exception des mineurs de charbon,*
- *aérosols d'acide sulfurique,*

- *cobalt métallique associé au carbure de tungstène,*
- *cadmium*

Le mésothéliome (**cancer de la plèvre ou du péritoine**) est le cancer dont le lien avec un facteur professionnel est le mieux établi. L'association entre le mésothéliome et l'exposition à l'**amiante** a été évoquée initialement dans un rapport publié par Wedler en 1943. Mais ce n'est qu'en 1960 que Wagner a publié une première série de 33 cas observés chez des mineurs de crocidolite (une variété d'amiante) d'Afrique du Sud et leur famille, démontrant d'une part la relation entre amiante et mésothéliome et décrivant, d'autre part, les premiers cas environnementaux chez les femmes de mineurs nettoyant les vêtements de travail de leur conjoint.

Actuellement, plus de 85 % des cas de mésothéliome chez l'homme sont dus à une exposition à l'amiante.

Voici les principales activités ou secteurs d'activités professionnelles entraînant une exposition aux cancérogènes cités plus haut et associés soit au mésothéliome, soit au cancer du poumon.

Amiante

*** Activités et secteurs d'activités professionnelles et/ou métiers ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition à l'amiante :**

- fabrication d'articles contenant de l'amiante,
- travaux d'isolation thermique ou phonique,
- ouvriers du bâtiment,
- maçons fumistes (cheminées et fours industriels),
- soudeurs,
électriciens, plombiers, chauffagistes,
- rénovation d'immeubles,
- installation, entretien, réparation de chaudières, de fours, d'étuves, de moteurs, de turbines, de chauffage central,
- calorifugeage, décalorifugeage,
- fabrication et entretien des ascenseurs,
- flocage, déflocage,
- perçage, tronçonnage de matériaux en fibrociment (matériaux de toiture, conduite d'adduction d'eau, etc.),

- fabrication d'isolants électriques,
- constructions, réparations navales,
- dockers,
- entretien de freins et d'embrayages de véhicules automobiles,
- entretien et déconstruction de matériel ferroviaire,
- sidérurgie, hauts fourneaux, cokeries, aciéries,
- industrie du verre,
- utilisation d'isolants en amiante pour une protection personnelle (vêtements, gants, tabliers, matelas de protection) ou lors d'activités particulières (soudage, protection anti-feu),
- utilisation d'amiante sous forme de bourre, tissu, tresse, cordon, joint, toile,
- raffineries,
- centrales thermiques.

Arsenic

L'arsenic est présent sous forme inorganique dans la plupart des minerais de cuivre et d'or ainsi que, à un degré moindre, dans les minerais de plomb et d'étain.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition à l'arsenic :**

- raffinage et métallurgie de métaux non ferreux contenant de l'arsenic comme impureté (notamment cuivre, plomb, zinc, cobalt, or), extraction de minerais contenant de l'or,
- fabrication, utilisation de pesticides arsenicaux, insecticides, anti-parasites,
- fonderie de métaux non ferreux (contenant de l'arsenic comme impureté),
- empaillage des animaux et conservation (autrefois),
- tannerie et travail du cuir,
- industrie du verre (décoloration de la verrerie),
- industrie des colorants,
- industrie électronique,
- traitement des bois par trempage,
- industrie pharmaceutique (fabrication de certains médicaments).

Béryllium

Le béryllium et ses composés inorganiques sont principalement utilisés dans l'industrie électrique et électronique sous forme d'alliages ou de céramiques spéciales. Le béryllium métallique trouve, quant à lui, des applications dans l'industrie nucléaire et aéronautique, ainsi que dans la fabrication de matériel utilisant une source de rayons X. Dans le passé, les ouvriers employés à sa production étaient exposés à des concentrations élevées de poussières de béryllium. Actuellement, la production et l'utilisation de composés du béryllium n'entraînent plus guère que de faibles expositions mais causent toujours des problèmes de béryllose.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition au béryllium :**

- extraction et métallurgie du béryllium,
- industrie nucléaire,
- fabrication et entretien des appareils générateurs de rayons X,
- détecteurs de radiations,
- recherche spatiale,
- industrie navale (gyroscopes, sonars, hélices de navire, câbles sous-marins),
- industrie aéronautique,
- industrie pétrolière (tubes de forage et outils ne donnant pas d'étincelles)
- fabrication d'alliages,
- industrie de la céramique,
- industrie des métaux précieux,
- produits industriels de la vie courante : instruments de précision (ressorts, horlogerie), électronique (ordinateurs, télévisions, téléphones cellulaires, interrupteurs), automobile (soupapes, embrayage, essieux, « air bag »), équipements divers (cannes de golf, bicyclettes, obturateurs d'appareils photos),
- fabrication de tubes fluorescents (autrefois).

Bischlorométhyléther

Le bischlorométhyléther est un cancérogène puissant, responsable du développement de cancers broncho-pulmonaires à petites cellules.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition au bis(chlorométhyl)éther :**

- fabrication de résines échangeuses d'ions (autrefois),
- industrie chimique,
- *désinfection en milieu hospitalier en cas d'utilisation simultanée de formol et d'eau de Javel ou d'acide chlorhydrique.*

Chrome hexavalent

Le chrome existe dans différents états d'oxydation mais seul le chrome hexavalent est cancérogène. Les données épidémiologiques concernant les effets cancérogènes du chrome et de ses dérivés proviennent principalement de trois types d'industries : la production de chromates, la fabrication de pigments à base de chrome et le chromage électrolytique.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition au chrome hexavalent :**

- métallurgie,
- fabrication de certaines peintures,
- emploi de pigments à base de chrome,
- fabrication et utilisation de chromates et bichromates,
- chromage électrolytique,
- soudage d'acier inoxydable,
- préparation des encres,
- photographie,
- tanneries,
- teintures
- fabrication de prothèses dentaires.

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)

Les HAP résultent principalement de la combustion incomplète de matières organiques. Plusieurs centaines d'HAP ont été identifiés, le mieux étudié étant le benzo[a]pyrène. L'évaluation des effets cancérigènes des HAP est difficile à réaliser car :

- les HAP sont toujours des mélanges et il est pratiquement impossible d'évaluer les risques liés à chaque HAP particulier ;
- Les HAP sont présents dans l'environnement et il existe de nombreuses sources d'exposition extra-professionnelles : circulation automobile (notamment les véhicules à moteur diesel), chauffage résidentiel au bois, fumée de tabac (tabagisme actif ou passif sur le lieu de travail), fumées de cuisson, etc.

* Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition aux HAP :

- fonderies, cokeries, sidérurgie,
- fabrication et utilisation d'encre noire,
- fabrication et utilisation des goudrons, des brais de houille, des bitumes, de l'asphalte,
- travaux de ramonage et entretien de chaudières, de cheminées,
- manipulation d'huiles usagées,
- épandage routier, asphaltage,
- *transport routier (exposition aux gaz d'échappement diesel).*

Nickel

Les composés du nickel sont globalement considérés par l'IARC comme cancérigènes pour l'homme (groupe 1) et le nickel métallique est classé comme cancérigène possible pour l'homme (groupe 2B).

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition au nickel :**

- métallurgie du nickel (pyrométallurgie, hydrométallurgie),
- nickelage des métaux,
- production d'aciers spéciaux,
- utilisation de colorants à base de nickel (industrie des céramiques, des émaux et des porcelaines),
- soudage inox ou d'alliages contenant du nickel,
- fabrication de prothèses dentaires.

Radon

Le radon est un gaz radioactif qui provient de la désintégration naturelle de l'uranium. La désintégration du radon inhalé s'accompagne de l'émission de particules α qui irradient les tissus voisins.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition au radon :**

- exploitation des mines souterraines d'uranium,
- travaux nécessitant l'utilisation d'isotopes radioactifs (émetteurs α : radium, thorium, plutonium),
- soudure aux électrodes au thorium (autrefois).

Silice

La silice cristalline (dioxyde de silicium) est un minéral pouvant être présent dans l'air sous la forme de poussières respirables. Elle existe sous diverses structures cristallines dont la plus fréquente est le quartz.

L'exposition professionnelle à l'inhalation de poussières de silice cristalline provoque la silicose, maladie qui serait associée à un risque accru de cancers du poumon chez l'homme (à l'exception des mineurs de charbon chez qui les études n'ont pas apporté les preuves scientifiques d'une relation).

*** Secteurs d'activités professionnelles ayant pu ou pouvant entraîner une exposition à la silice de nature à provoquer un cancer du poumon**

- *fonderie,*
- *concassage de pierres siliceuses,*
- *industrie de la poterie et de la céramique (carrelage, sanitaires).*

Aérosols d'acide sulfurique

*** Secteurs d'activités ayant pu ou pouvant entraîner une exposition aux aérosols d'acide sulfurique**

- *production d'engrais phosphatés,*
- *fabrication de batteries et d'explosifs,*
- *différents secteurs de l'industrie pétrolière, chimique et pétrochimique,*
- *dégraissage et décapage des métaux (acier, cuivre, aluminium, nickel, etc.),*
- *placage électrolytique en bain acide (principalement cuivrage, étamage).*

Poussières de cobalt associé au carbure de tungstène

Les qualités de dureté de certains métaux sont conférées par le carbure de tungstène et d'autres carbures métalliques qui, avec le cobalt constituent l'essentiel des alliages.

**** Secteurs d'activités ayant pu ou pouvant entraîner une exposition au cobalt et au carbure de tungstène***

- métallurgie des métaux «durs »,*
- fabrication de carbures métalliques.*

Cancers des sinus de la face (ethmoïde) et des fosses nasales

Près de 50 % des cancers des sinus de la face sont observés chez des sujets exposés aux **poussières de bois**. Tous les bois peuvent être incriminés, en particulier les feuillus et les bois exotiques. Le maximum d'exposition se fait lors des travaux de sciage et de ponçage.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition aux poussières de bois :**

- travaux d'usinage des bois (sciage, fraisage, rabotage, perçage, toupillage, ponçage, etc.),
- menuiserie, fabrication de meubles, ébénisterie, marqueterie, restauration de meubles,
- fabrication de caisses, cercueils, tonneaux, parquets, prothèses,
- aménagement de cuisines,
- menuiserie du bâtiment.

*** D'autres activités professionnelles sont également incriminées en ce qui concerne le risque de cancers des sinus et des fosses nasales. Il s'agit notamment des :**

- travaux exposant à l'inhalation de **poussières de cuir**,
- travaux exposant à l'inhalation d'**arsenic** (voir page 15),
- travaux exposant à l'inhalation de **chrome (hexavalent)** (voir page 17),
- travaux exposant à l'inhalation de poussières contenant des dérivés de **nickel** voir page 19).

Cancers du larynx

Une association modérée entre la survenue de cancers du larynx et l'exposition aux poussières d'**amiante** a été mise en évidence chez certains travailleurs. La consommation de tabac et d'alcool semble aggraver le risque.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant entraîner une exposition à l'inhalation de poussières et de substances cancérogènes :**

- travaux exposant à l'inhalation de poussières d'**amiante** (voir page 14),
- *travaux exposant à l'inhalation d'aérosols **d'acide sulfurique*** (voir page 20),
- *travaux exposant aux **fumées de diesel**.*

Leucémies

Jusqu'à présent, seules les expositions professionnelles aux **radiations ionisantes** et au **benzène** ont été mises en évidence dans la survenue de leucémies d'origine professionnelle. Le rôle d'autres agents dans le développement de ce type de maladies est possible mais doit encore être confirmé par des études complémentaires (exposition aux pesticides, aux champs électriques et magnétiques, au butadiène, etc.).

L'exposition aux **radiations ionisantes** constitue la cause des leucémies la mieux connue. Ce sont essentiellement les formes myéloïdes (se développant au départ de cellules appelées myéloblastes : leucémie myéloïde chronique et leucémie myéloïde aiguë) qui sont radio-induites et plus rarement la leucémie lymphoïde aiguë (se développant au départ de cellules appelées lymphocytes). En revanche, la leucémie lymphoïde chronique ne semble pas significativement plus fréquente dans les populations irradiées. Les radiations ionisantes sont également responsables du syndrome myélodysplasique (maladie caractérisée par la présence de cellules souches anormales dans la moelle osseuse).

Dans les années 1940, on a commencé à décrire une mortalité par leucémie plus importante chez les radiologues que chez les autres médecins. Le suivi des radiologues a permis ensuite de montrer une baisse d'incidence des leucémies parallèlement à la mise en place de la radioprotection.

*** Activités professionnelles exposant à l'action des radiations ionisantes, ou des substances radioactives naturelles (minerais) ou autre source d'émission corpusculaire**

- industrie nucléaire,
- utilisation ou traitement de produits radioactifs,
- préparation de produits luminescents radioactifs,
- extraction, transport, traitement de minerais ou de déchets radioactifs,
- préparation et utilisation de substances radioactives, de produits chimiques ou pharmaceutiques radioactifs,
- manipulation directe de radioéléments,
- installation et maintenance d'appareils de radiodiagnostic, de radiothérapie,
- utilisation de rayonnements ionisants pour la stérilisation d'aliments, de matériel médical,
- utilisation des rayonnements ionisants pour le contrôle des matériaux dans les fonderies, le bâtiment, les travaux publics, la métallurgie (intervention sur sources scellées).

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition (cutanée ou respiratoire) au benzène ou produits qui en contiennent, le plus souvent en tant que solvant, dégraissant ou diluant.**

- fabrication et utilisation de certaines colles, white-spirit, peintures, vernis, teintures, encres (jusqu'en 1980 environ),
- manutention et livraison de carburants,
- industrie chimique et pétrochimique,
- laboratoires,
- imprimerie,
- industrie du cuir,
- industrie agroalimentaire,
- industrie du caoutchouc,
- mécanique automobile (garage).

Cancers de la peau

De nombreux cas de cancers cutanés d'origine professionnelle ont été décrits durant la première moitié du XXe siècle, avec une nette décroissance dans les pays industrialisés pendant le dernier quart de ce siècle. Cette décroissance s'explique probablement par l'application de règles d'hygiène beaucoup plus rigoureuses en milieu professionnel et par l'amélioration globale des conditions de vie et d'hygiène ainsi que des technologies. Mais certaines professions y restent plus exposées.

Voici les principales activités professionnelles pouvant entraîner un risque de développement de cancers de la peau.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition cutanée aux rayons ultraviolets**

Les sujets les plus exposés professionnellement sont les travailleurs au grand air : cultivateurs, gens de mer, travailleurs du bâtiment et des travaux publics, mais aussi soudeurs et tous les personnels exposés aux ultraviolets (lampes germicides, travaux en laboratoire, collage sous ultraviolets des encres et vernis).

*** Activités professionnelles exposant à l'arsenic.**

Voir page 15

Ces cancers sont devenus rares, voire exceptionnels.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition cutanée aux produits contenant des hydrocarbures aromatiques polycycliques** (goudrons, suies, dérivés de combustion du charbon, huiles minérales dérivées du pétrole). Voir page 18.

Des cancers cutanés dus aux brais de houille (distillat du goudron), servant à asphaltier les routes, étanchéiser les terrasses, isoler des circuits électriques ont été identifiés. Mais divers produits contenant du benzo [a] pyrène, notamment le créosote ou goudron de bois, (charpentes, traverses de chemin de fer) et les huiles industrielles, utilisées en mécanique, ont également été incriminés.

Aujourd'hui, l'amélioration des conditions générales d'hygiène et l'utilisation d'huile à faible teneur en benzo [a] pyrène expliquent que ces cancers aient pratiquement disparu.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition cutanée aux radiations ionisantes** (cancer cutané compliquant une radiodermite)

Les cancers d'origine professionnelle induits par les rayonnements ionisants sont déjà connus depuis plus d'un siècle, puisqu'ils ont été décrits par Roentgen en 1895. Les énormes progrès dans la prévention et dans la réglementation relatives aux rayonnements ionisants ont fait considérablement diminuer la fréquence des cancers radio-induits, qui ne représentent plus que 1 % des cancers cutanés professionnels.

Cancers de la vessie

Les premiers cas de cancers de la vessie d'origine professionnelle ont été décrits chez des travailleurs de l'industrie des colorants (1895) puis dans l'industrie du caoutchouc. Plusieurs **amines aromatiques** clairement identifiées comme cancérogènes de catégorie I ont été progressivement abandonnées depuis 1960. Ces cancers d'origine professionnelle sont dès lors devenus de plus en plus rares.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition aux amines aromatiques**

- industrie chimique,
- production de pigments, de colorants, d'encre,
- industrie du caoutchouc,
- industrie de matières plastiques.

Notons toutefois qu'un rôle causal du tabagisme a clairement été établi dans la survenue de ce type de cancers. La fumée de tabac contient effectivement des amines aromatiques, des nitrosamines et des hydrocarbures aromatiques polycycliques cancérogènes.

Cancers de la thyroïde

La seule cause clairement mise en évidence dans le développement d'un cancer de la thyroïde est l'irradiation de cet organe durant l'enfance, soit consécutivement à une irradiation externe du cou effectuée pour traiter un autre cancer, soit lors d'une contamination accidentelle par de l'iode radioactif.

Quelques études ont suggéré l'existence d'une relation entre l'irradiation professionnelle et la survenue de cancers de la thyroïde (manipulation d'isotopes radioactifs par les techniciens de laboratoire, par exemple). Mais actuellement, rien ne semble clairement démontré dans un contexte professionnel.

Cancers du foie

Les études épidémiologiques identifient quatre facteurs de risque professionnel dans la survenue du cancer hépatique. Il s'agit de **l'arsenic**, du **chlorure de vinyle monomère**, du **virus de l'hépatite B** et du **virus de l'hépatite C**.

*** Activités professionnelles ayant pu entraîner une exposition à l'arsenic**

Voir page 15.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition au chlorure de vinyle monomère**

- fabrication, polymérisation,
- industrie de transformation et de recyclage des matières plastiques.

Le chlorure de vinyle monomère ou monochloréthylène est un gaz à température ambiante. La polymérisation de ce monomère permet d'obtenir le polychlorure de vinyle ou PVC, matière plastique permettant la fabrication de nombreux objets (emballages de produits alimentaires, bouteilles, revêtements de sols, etc.)

Tous les travaux exposant à l'action du chlorure de vinyle monomère peuvent être à l'origine d'un angiosarcome hépatique. Il s'agit ici d'un exemple évident de relation de cause à effet entre une exposition à un agent donné et l'apparition d'un cancer.

*** Activités professionnelles ayant pu ou pouvant encore entraîner une exposition aux virus de l'hépatite B et C**

- personnel de santé : médecins (en particulier, anesthésistes et chirurgiens), infirmiers, ambulanciers,
- personnel des laboratoires de recherche, d'analyses biologiques ou anatomopathologiques, ainsi que les dentistes ou prothésistes dentaires,
- personnel d'entretien, de nettoyage et de blanchisserie des établissements de santé,
- étudiants en médecine, dentisterie, professions paramédicales.

En milieu professionnel, la transmission de ces deux virus est identique, avec toutefois un risque de contagion plus élevé pour l'hépatite B. Il s'agit d'une transmission accidentelle soit directe par contact avec des liquides biologiques contenant le virus, soit indirecte par contact avec des objets ou des instruments souillés. La contamination peut se faire par voie cutanée (il faut alors soit une effraction cutanée, piqûre, plaie ou coupure, soit une lésion cutanée, eczéma, acné) ou muqueuse (œil, bouche, nez) par contact ou projection.

Cancers des os

Les tumeurs primitives de l'os sont rares chez l'adulte. Il s'agit en général, à cet âge, de chondrosarcomes.

Les radiations ionisantes, et surtout les radio-isotopes, sont un facteur de risque de cancers des os, particulièrement d'ostéosarcomes.

*** Activités professionnelles ayant pu entraîner une exposition aux radiations ionisantes**

Des personnes occupées à la réparation de cadrans fluorescents avec des peintures à base d'isotopes radioactifs (radium, thorium) ont développé un ostéosarcome du maxillaire, s'étant contaminées en effilant entre leurs lèvres les pinceaux utilisés.

III. Législation belge

1. Système mixte de reconnaissance des cancers professionnels

La loi belge reconnaît certaines maladies, parmi lesquelles des cancers, comme étant d'origine professionnelle, en utilisant un **système mixte** composé du système de la liste et du système ouvert. Cette matière est régie pour l'essentiel en ce qui concerne le secteur privé par les lois coordonnées du 3 juin 1970 (Moniteur belge du 27-08-1970) relatives à la réparation des dommages résultant des maladies professionnelles.

1.a Le système de liste des maladies professionnelles

L'Arrêté royal du 28 mars 1969 dresse la liste des maladies professionnelles donnant lieu à réparation. Sa dernière modification date du 27 décembre 2004. La liste actualisée figure en annexe I (pages 48 et 49). Certains cancers y sont recensés (cancers de la peau dus à certaines substances chimiques, cancers des voies respiratoires supérieures provoquées par les poussières de bois, cancers du poumon et mésothéliomes dus à l'exposition à l'amiante). Toutefois, il n'est pas toujours simple de s'y retrouver. En effet, cette liste ne mentionne pas systématiquement tous les cas de cancers d'origine professionnelle qui viennent d'être cités ci-dessus et pour lesquels des données scientifiques et épidémiologiques sont établies. Par ailleurs, le libellé de certaines rubriques s'avère parfois difficile à décrypter et, par conséquent, le lien entre l'affection du patient et l'un des nombreux toxiques repris dans la liste n'est pas toujours aisé à établir. C'est pourquoi, nous vous présentons dans le tableau ci-après une synthèse des informations recueillies au départ des textes de loi. Nous y avons repris les localisations de cancer en commençant par les plus fréquentes (tout comme dans le texte de la brochure). Notons également que ce tableau a été complété, en annexe II, par des informations issues de l'Arrêté royal du 11 juillet 1969 fixant la liste des industries, professions ou catégories d'entreprises dans lesquelles la victime d'une maladie professionnelle est présumée avoir été exposée au risque de cette maladie.

**Tableau synthétique des cancers professionnels actuellement reconnus
dans le système de liste**

Localisation	Agent incriminé	Code de la liste des ma- ladies professionnelles
Poumon	Arsenic Béryllium Chrome hexa valent Nickel Bischlorométhyléther Hydrocarbures aromatiques polycycliques Amiante	1.101 1.102 1.105 1.109 1.118.06 1.121.03 1.121.04 9.308
Plèvre	Amiante	9.307
Sinus de la face	Arsenic Bois Nickel Hydrocarbures aromatiques polycycliques Chrome hexa valent	1.101 2.306.01 1.109 1.121.03 1.121.04 1.105
Larynx	Amiante	En cours de modification
Organes hématopoïétiques (leucémie sauf leucémie lym- phoïde chronique)	Benzène Radiations ionisantes	1.121.01 1.601
Peau	Arsenic Radiations ionisantes Hydrocarbures aromatiques polycycliques	1.101 1.601 1.121.03 1.121.04 1.201
Vessie	Amines aromatiques	1.124.01 1.124.02
Tyroïde	Radiations ionisantes	1.601
Foie	Virus de l'hépatite B ou C Arsenic Chlorure de vinyle monomère	1.404.02 1.101 1.117
Os	Radiations ionisantes	1.601

Si les conditions requises par la loi sont remplies (voir ci-dessous), le système de liste permet **d'établir une présomption légale de causalité entre la maladie et l'exposition au risque**. Le demandeur devra toutefois établir l'existence de la maladie et l'exposition au risque professionnel de développer la maladie. Notons également qu'il est question de risque professionnel lorsque l'exposition à l'influence nocive est inhérente à l'exercice de la profession et nettement plus grande que celle subie par la population générale, dans la mesure où cette exposition constitue, dans les groupes de personnes exposées, selon les connaissances médicales généralement admises, la cause prépondérante de la maladie.

La loi fixe également la liste des industries, professions ou catégories d'entreprises dans lesquelles la victime d'une maladie professionnelle est présumée avoir été exposée au risque de cette maladie. Ceci permet de déterminer quels sont les milieux professionnels où le travailleur a dû exercer une activité afin de pouvoir bénéficier d'un allègement de la charge de la preuve en ce qui concerne l'exposition au risque.

Dans tous ces cas, **la victime pourra être indemnisée, sans avoir à établir le lien de causalité entre l'exposition à un risque et sa maladie**.

1.b Le système ouvert de reconnaissance des maladies professionnelles

Il existe également une possibilité d'obtenir une indemnisation pour une maladie ne figurant pas dans la liste des maladies professionnelles, mais **la victime doit alors fournir elle-même la preuve** que l'affection dont elle souffre trouve sa cause **directe** et **déterminante** dans son activité professionnelle (autrement dit, le lien de causalité entre l'exposition et la maladie). C'est le système dit « ouvert ».

Le terme « direct » signifie que le rapport causal entre l'activité professionnelle et la maladie doit être reconnu par la littérature scientifique. Des possibilités ou des probabilités ne suffisent pas.

Le terme « déterminant » signifie que l'exercice de la profession doit être la cause prédominante ou décisive de la maladie. Il ne suffit pas que l'activité professionnelle ait joué un rôle fortuit, accessoire.

Dans ce système ouvert, la victime doit donc prouver l'existence de sa maladie, son exposition au risque dans le milieu professionnel, ainsi que le lien de causalité entre les deux. La charge de la preuve qui repose sur la victime est particulièrement lourde.

2. Fonds des Maladies Professionnelles

Le Fonds des Maladies Professionnelles est une institution publique de sécurité sociale dotée de la personnalité civile et placée sous la garantie de l'Etat. Il est contrôlé par le Ministre de la Santé. Son organisation et son fonctionnement sont réglés par des Arrêtés royaux.

Le Fonds a **deux missions** : la prévention et la réparation des dommages causés par une maladie professionnelle.

Coordonnées : Avenue de l'Astronomie, 1
Bruxelles
Tél. : 02/226.62.11
Fax : 02/219.19.33
E-mail : secr@fmp-fbz.fgov.be
www.fmp.fgov.be

3. Conditions requises pour bénéficiaire d'indemnités

En Belgique, un travailleur du secteur privé ou de certaines branches du secteur public peut bénéficier d'indemnités octroyées par le Fonds des Maladies Professionnelles si la maladie dont il est atteint est considérée comme étant d'origine professionnelle. Pour ce faire, outre les éléments qui viennent d'être exposés à propos de ce qu'il faut entendre par « maladie professionnelle », un certain nombre de conditions doivent être remplies.

a. Il faut que la victime appartienne à une des catégories de bénéficiaires prévus par la loi, à savoir :

- Tous les travailleurs liés ou ayant été liés par un contrat de travail, les chômeurs et les personnes qui, par suite d'incapacité physique de travail ou de chômage, se soumettent à une réadaptation professionnelle, les apprenti(e)s, les stagiaires, les étudiant(e)s qui sont exposé(e)s au risque pendant leur formation, etc.
- Les membres du personnel des administrations provinciales et locales (provinces, communes, Centre Public d'Aide Sociale, certaines intercommunales, etc.).

Ne relèvent pas du Fonds des Maladies Professionnelles :

- Les travailleurs indépendants parce qu'ils ne cotisent pas.
- Les fonctionnaires de l'Etat fédéral, des Communautés et des Régions, les militaires de carrière et le personnel de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges (S.N.C.B), parce qu'ils relèvent d'un autre statut. Leur situation particulière ne sera pas détaillée dans ce document. Cependant, les employés contractuels des nouvelles entreprises publiques autonomes (La Poste, Belgacom, etc.) bénéficient dorénavant des avantages de l'assurance maladies professionnelles.

b. Il faut avoir été exposé professionnellement au risque de la maladie alors que l'on appartenait à une des catégories de travailleurs mentionnées au point a.

4. Procédures à suivre

Les procédures de reconnaissance des cancers d'origine professionnelle ne sont pas différentes de celles des autres maladies professionnelles.

On distingue deux types de demandes :

- la demande de réparation (en vue d'obtenir le bénéfice des avantages prévus par la loi) ;
- la demande de révision (en vue d'obtenir la révision d'un avantage précédemment accordé en vertu de la loi).

La demande de réparation, qu'elle soit introduite dans le système de liste ou dans le système ouvert, doit l'être au moyen du formulaire adéquat qui se compose d'un volet administratif et d'un volet médical. La manière de compléter ces formulaires ainsi que les pièces justificatives requises y sont clairement explicitées.

Précisons d'emblée que **l'initiative de la demande appartient au patient lui-même (ou à ses ayants droit)**. Jusqu'à présent, aucun délai concernant l'introduction d'une demande n'a été précisé. Une demande en réparation peut donc être introduite de nombreuses années après l'arrêt de l'activité professionnelle voire même après le décès de la victime.

- **S'il s'agit d'un travailleur du secteur privé**, la demande en réparation doit être introduite par l'intéressé (ou par son ayant droit) et adressée par lettre recommandée au Fonds des Maladies Professionnelles (1, avenue de l'Astronomie, 1210 Bruxelles).

Cette demande doit être rédigée sur les formulaires ad hoc. Ils peuvent être obtenus gratuitement au Fonds des Maladies Professionnelles.

Il y a lieu de joindre les pièces médicales sur lesquelles se fonde le diagnostic (rapports médicaux, examens de laboratoires, radiographies, etc.). Doivent également être mentionnées les entreprises dans lesquelles l'exposition au risque s'est produite, les périodes d'activités correspondantes et les postes occupés.

- **S'il s'agit d'un membre du personnel des administrations provinciales et locales**, la demande doit être introduite au service ou auprès du fonctionnaire désigné par l'autorité.

5. Analyse de la demande, décision, recours et révision

Les modalités de l'examen des demandes de réparation sont fixées dans les grandes lignes par l'Arrêté royal du 26 septembre 1996 (déterminant la manière dont sont introduites et examinées par la Fonds des Maladies Professionnelles les demandes d'indemnisation et de révision des indemnités acquises). Dans le cadre de cet examen, le Fonds peut demander des renseignements complémentaires et convoquer le demandeur à un examen médical.

Dès qu'il a terminé l'instruction d'une demande, le Fonds prend une décision. Cette dernière doit être motivée et notifiée à la victime ou à ses ayants droit par pli recommandé.

En cas de désaccord, la victime dispose d'une possibilité de recours auprès du Tribunal du travail du lieu de son domicile. Le recours doit être introduit dans l'année qui suit la décision.

Etant donné qu'un état de santé peut évoluer (degré d'incapacité, par exemple), une décision peut également être revue. L'initiative de cette démarche peut être prise par le Fonds des Maladies Professionnelles (uniquement pour les incapacités temporaires) ou par le demandeur.

6. Indemnisations

Les victimes d'une maladie d'origine professionnelle peuvent bénéficier des indemnités suivantes.

- Indemnités pour incapacité temporaire partielle ou totale

Une incapacité de travail temporaire est reconnue aussi longtemps que l'état du malade n'est pas stabilisé. En cas d'incapacité temporaire totale, le dédommagement correspond à 90 % du salaire (plafonné à 33 403 Euros par an - chiffres 01-01-06). La victime y a droit si l'incapacité de travail dure au moins quinze jours. L'assurance maladie indemnise les incapacités de moindre durée. Si la victime n'est que partiellement incapable de travailler et peut exercer, par exemple, des prestations à mi-temps, elle bénéficie d'une indemnité pour la perte de salaire subie.

Indemnités pour incapacité permanente partielle ou totale

Le dédommagement correspond au degré d'incapacité physique augmenté de facteurs socio-économiques (exprimés en pourcentage), multiplié par le salaire (plafonné à 33 403 euros par an – chiffres 01-01-06). Ce dédommagement peut être cumulé avec un salaire ou une allocation de chômage.

- **Remboursement des soins médicaux**

Les soins de santé nécessités par une maladie professionnelle sont remboursés par la mutualité. Le Fonds prend en charge la quote-part personnelle ainsi que les soins repris dans sa propre nomenclature spécifique.

- **Indemnités suite au décès de la victime**

Lorsque le décès est causé ou influencé par la maladie professionnelle, une rente est assurée aux ayants droit spécifiés par la loi.

IV. Intérêt de la reconnaissance

La reconnaissance de l'origine professionnelle d'un cancer a un double intérêt, individuel et collectif.

Sur le plan individuel, la victime bénéficie d'une meilleure indemnisation. En cas d'arrêt de travail, les indemnités journalières perçues sont supérieures à celles de l'assurance maladie.

Pour la collectivité, la reconnaissance a un impact non négligeable sur la prévention. Elle contribue fortement à la prise de conscience des risques en milieu de travail, entraîne une vigilance accrue pour les risques identifiés, et devrait stimuler les recherches sur les facteurs cancérigènes.

Enfin, par une meilleure demande de reconnaissance de ces pathologies, les médecins concourent à l'augmentation du nombre de cancers reconnus dans le système de liste. Ils peuvent apporter des éléments déterminants pour la modification de la liste et permettre l'inscription d'autres cancérigènes. De plus, en agissant ainsi, ils favorisent une meilleure prévention.

V. Conseils pratiques

En pratique, comment aider le malade dont le cancer pourrait avoir une origine professionnelle ?

Voici quelques suggestions à l'usage des professionnels de la santé :

- prêter une attention particulière au passé professionnel des malades et plus spécifiquement de ceux atteints de cancer du poumon, de la plèvre, des sinus de la face et de leucémie ;
- s'efforcer de faire préciser au patient les différents emplois occupés, les postes de travail et les durées d'exercice, les substances cancérigènes auxquelles il aurait été exposé ;
- lui conseiller de reconstituer par écrit l'ensemble de sa carrière et de recueillir des témoignages écrits de ses collègues de travail, de la hiérarchie et du médecin du travail ;
- interroger le patient sur l'existence de cancers chez les collègues de travail ;
- si le lien entre la profession, l'exposition à des cancérogènes professionnels et la localisation du cancer semble forte, lui expliquer l'intérêt et les modalités de la demande en réparation ;
- l'aider à préparer sa demande au Fonds des Maladies Professionnelles ;
- prendre contact avec le médecin du travail du patient qui l'aidera à fournir des précisions relatives aux postes de travail occupés, à l'exposition aux agents cancérogènes, etc.
- en cas de déclaration en système ouvert :
 - lui conseiller de s'appuyer sur l'avis d'une consultation spécialisée en pathologie professionnelle ;
 - le prévenir de la possibilité d'un refus, tout en lui soulignant l'intérêt collectif possible d'une telle déclaration.

VI. Prévention des cancers d'origine professionnelle

Chaque année, en Belgique, on estime à environ 40.000 le nombre de nouveaux cas de cancers, qui représentent actuellement 25 % des causes de décès et grèvent lourdement le budget des soins de santé. C'est aussi une maladie qui a des répercussions sur la qualité de vie et nécessite des traitements contraignants.

Notons qu'une législation précise existe en la matière et concerne notamment une surveillance médicale par le médecin du travail (tests biologiques d'exposition, monitoring d'ambiance).

Comme nous l'avons mentionné plus haut, le Fonds des Maladies Professionnelles a également pour mission de proposer des mesures préventives sur le lieu de travail. Pour atteindre cet objectif, le Fonds s'organise autour des axes suivants.

1. Le Conseil scientifique

Le Fonds des Maladies Professionnelles est chargé, par l'intermédiaire de son Conseil scientifique, d'étudier les maladies qui peuvent avoir un lien avec la profession et, le cas échéant, de faire des propositions destinées à les insérer dans la liste des maladies professionnelles. Le Conseil doit aussi rechercher les moyens de prévention et de traitement rationnel de ces maladies.

2. Les soins de santé préventifs

L'Arrêté royal n°133 du 30 décembre 1982 a instauré un système de remboursement des frais de santé ainsi qu'une base légale pour le remboursement des soins administrés à des personnes menacées par une maladie professionnelle. Conformément à cet arrêté, c'est l'assurance maladie-invalidité qui est en principe compétente pour le remboursement des frais de soins de santé en rapport avec des maladies professionnelles. L'intervention de l'assurance professionnelle a été limitée au seul remboursement de la quote-part personnelle qui, conformément à la réglementation de l'assurance maladie-invalidité, reste à charge de la personne atteinte ou menacée par une maladie professionnelle. La

participation du Fonds aux frais de soins médicaux prend cours au plus tôt 120 jours avant la date d'introduction de la demande à condition que celle-ci soit recevable.

Une nomenclature spécifique a été établie par l'Arrêté royal du 28 juin 1983. Elle énumère un certain nombre de moyens préventifs, dont le vaccin contre l'hépatite B. Les vaccins peuvent faire l'objet d'un remboursement après accord préalable du conseiller médical du Fonds des Maladies Professionnelles.

3. Ecartement du risque professionnel

De plus, le Fonds peut, s'il le juge nécessaire, proposer à toute personne menacée ou atteinte par une maladie professionnelle de s'abstenir, soit temporairement, soit définitivement, de toute activité qui puisse l'exposer encore au risque de la maladie. Est considéré comme menacé par une maladie professionnelle, le travailleur chez qui on constate les premiers symptômes de la maladie.

Des indemnités sont prévues en cas d'acceptation de la proposition par le travailleur.

VII. Conclusions et recommandations

Les conditions de travail ont beaucoup évolué depuis trois décennies. En raison du long délai nécessaire avant leur émergence clinique (10 à 15 ans, voire plus), l'incidence des cancers d'origine professionnelle va se maintenir à un niveau élevé tandis que de nouveaux risques professionnels pourraient apparaître.

Or, l'application du système de dédommagement proposé aux travailleurs atteints d'un cancer d'origine professionnelle présente à l'heure actuelle certaines difficultés.

Tout d'abord, ce système peut étonner par sa grande complexité qui oblige à voyager entre secteur public, secteur privé, système ouvert et système de liste, présomptions, absence de présomption, etc. Ce dernier cas soulève la difficulté à laquelle peut être confronté le travailleur lorsqu'il doit établir la preuve de nuisances professionnelles subies et la part de celles-ci dans une maladie qui ne figure pas dans le système de la liste.

De plus, dans une société où le travailleur est appelé à une mobilité professionnelle grandissante, il est certain qu'il deviendra de plus en plus malaisé de recenser les nuisances auxquelles il aura été confronté dans ses milieux professionnels successifs d'autant que certaines maladies ne feront leur apparition que lorsque la personne aura quitté l'environnement professionnel concerné.

Enfin, la sous-déclaration nuit gravement à la politique de prévention, au niveau de l'entreprise comme à l'échelon national. Le faible effectif de cas indemnisés accrédite l'opinion selon laquelle les cancers professionnels sont un problème marginal. Ceci entraîne une faible vigilance pour les risques identifiés, une absence de stimulation en matière de recherche sur les facteurs cancérigènes en milieu de travail, donc un retard dans le développement des connaissances scientifiques. La prévention des cancers en milieu professionnel reste insuffisante.

Ces remarques nous conduisent à formuler quelques **recommandations**.

En matière de reconnaissance et de réparation

- Une simplification du système d'indemnisation par, notamment, un allègement de la charge de la preuve dans le système ouvert, est souhaitable. En effet, les démarches à effectuer dans le cadre d'une reconnaissance d'un cancer d'origine professionnelle dans le « système ouvert » sont trop complexes.
- La mise à jour des informations étayant le système de liste et leur transposition dans les textes de loi doivent être maintenues.
- Une meilleure formation des médecins en matière de pathologies professionnelles, comprenant les aspects médicaux et juridiques, devrait les sensibiliser au processus de demande en réparation des cancers d'origine professionnelle.

En matière de surveillance épidémiologique et de recherche toxicologique

- Une surveillance épidémiologique des populations à risque doit être maintenue, voire mise sur pied, afin d'identifier notamment toute nouvelle situation de risque. Lorsque la responsabilité d'une exposition a été reconnue ou suspectée, les études épidémiologiques permettent de calculer un risque relatif, même si le mécanisme d'action reste inconnu. La mise en place effective d'une surveillance médicale post-professionnelle des salariés ayant travaillé dans des entreprises comportant un risque d'exposition à des cancérogènes devrait apporter une meilleure prise en charge et augmenter les connaissances épidémiologiques.
- Parallèlement aux études épidémiologiques, il apparaît de plus en plus nécessaire de promouvoir des études permettant de prédire les classes d'agents susceptibles de jouer un rôle en cancérogénèse.

En matière de prévention

- Les risques cancérigènes pourraient en grande partie être prévenus sur les lieux de travail par une meilleure application de la loi relative à l'exposition aux agents cancérigènes.
- Là où cela se justifie, des mesures de prévention complémentaire doivent être mises en place dans le milieu du travail, en collaboration avec les différents intervenants du domaine de la santé (médecin traitant, médecin du travail, spécialiste en pathologie professionnelle, etc.).

En matière d'information

- Il faut promouvoir l'information relative à l'exposition professionnelle aux agents cancérigènes auprès des médecins, des employeurs, des travailleurs (sans omettre ceux travaillant en laboratoire), des étudiants et professeurs de l'enseignement technique et professionnel, mais également auprès du grand public afin de le sensibiliser à la problématique liée à l'exposition aux substances toxiques dans le milieu du travail.

En outre, il convient de sensibiliser la population à l'exposition aux substances nocives que l'on peut rencontrer dans les moyens de transport ou lors de certains loisirs. En effet, de nombreux composés toxiques peuvent se retrouver dans divers types d'environnement (pour plus d'informations à ce sujet, nous vous renvoyons à notre livre de poche intitulé « Environnement et cancer »).

La Fondation souhaite que cette publication soit à l'origine d'améliorations tant dans le domaine de la réparation des cancers d'origine professionnelle que dans celui de leur prévention.

IX. Index des agents cancérogènes examinés

Les chiffres en gras correspondent à une description plus précise de l'agent

Acide sulfurique : 14, **20**, 23
Amiante : 13, **14**, 32, 33
Amines aromatiques : **28**, 33
Arsenic : 13, **15**, 22, 26, 29, 33
Béryllium : 13, **16**, 33
Benzène : 24, **25**, 33
Bischlorométhyloxy : 13, **17**, 33
Bois : **22**, 33
Chlorure de vinyle monomère : **29**, 33
Chrome hexavalent : 13, **17**, 22, 33
Cobalt métallique / carbure de tungstène : 14, **21**
Cuir : 22
Fumées de diesel : 23
Hydrocarbures aromatiques polycycliques : 13, **18**, 27, 28, 33
Nickel : 13, **19**, 22, 33
Rayons ultraviolets : **26**
Virus de l'hépatite B et C : 29, **30**, 33

IX. Bibliographie

1. Sites Internet :

<http://www.fmp.fgov.be>, site du Fonds des Maladies Professionnelles.

<http://www.toxpro.be>, site dédié à l'information et à la gestion du risque chimique.

<http://securitesociale.fgov.be>, site de la Sécurité sociale en Belgique.

<http://www.prevent.be>, site de l'Institut belge pour la prévention, la protection et le bien-être au travail.

<http://agency.osha.eu.int>, site de l'European Agency for Safety and Health at Work.

<http://www.eurofund.ie>, site de la Fondation européenne pour l'amélioration des conditions de vie et de travail.

<http://www.med.univ-rennes1.fr>, site de l'Institut Interuniversitaire de Médecine du Travail de Rennes (France).

<http://www.inrs.fr>, site de l'Institut national français de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents de travail et des maladies professionnelles.

<http://www.iarc.fr>, site de l'International Agency for Research on Cancer (CIRC / France).

<http://www.ligue-cancer.net>, site de la Ligue Nationale française contre le Cancer.

2. Ouvrages et articles :

Les maladies professionnelles

F. Demet, R. Manette, P. Delooz, D. Kreit

De Boeck Université, Bruxelles, 1996

Les cancers professionnels

J.-C. Pairon, P. Brochard, J.-P. Le Bourgeois, P. Ruffié

Editions Margaux Orange, Paris, 2000

Cancers d'origine professionnelle

Brochure éditée par la Ligue Nationale (française) contre le Cancer, Paris, 2000

Toxicologie industrielle et intoxications professionnelles

R. Lauwerijs

4ème édition, Masson, Paris, 2000

Rapport annuel 2005 du Fonds des maladies professionnelles

Institution publique dotée de la personnalité civile, placée sous la garantie de l'Etat et contrôlé par le Ministre de la Santé.

La médecine dans l'entreprise

Christophe De Brouwer

Savoirs & Santé, De Boeck, Bruxelles, 1997

Aperçu de la Sécurité sociale en Belgique

<http://securitesociale.fgov.be/aperçu/index.htm>

Les cancers professionnels en France en 2000

J. Brugère, L. Boujasson, V. Thomas, F. Livinec, A. Thébaud, M. Pascual
Oncologie, 2000, 9, 391-401

Les cancers professionnels

Jacques Brugère et Annie Thébaud-Mony

Revue française des Affaires sociales, 1999, 2, 63-72.

Maladies professionnelles provoquées par l'amiante

Critères de reconnaissance et d'indemnisation

Pr P. De Vuyst, Dr J. Thimpont, Dr M. Vandeweerd

Fonds des Maladies Professionnelles, août 2004

X. Annexes

1. Arrêté royal du 28 mars 1969, modifié en dernier lieu par l'Arrêté royal du 27 décembre 2004

LISTE DES MALADIES PROFESSIONNELLES DONNANT LIEU A REPARATION

1.1	Maladies professionnelles provoquées par les agents chimiques suivants:	1.121.01	Benzène ou
1.101	Arsenic ou ses composés	1.121.02	ses homologues (les homologues du benzène sont définis par la formule : C_nH_{2n-6})
1.102	Beryllium (glucinium) ou ses composés	1.121.03	Naphtalènes ou
1.103.01	Oxyde de carbone	1.121.04	leurs homologues (les homologues de naphtalène sont définis par la formule : C_nH_{2n-12})
1.103.02	Oxychlorure de carbone	1.121.05	Autres hydrocarbures aromatiques polycycliques condensés
1.103.03	Acide cyanhydrique	1.122	Dérivés halogénés des hydrocarbures aromatiques
1.103.04	Cyanures	1.123.01	Phénols ou homologues ou
1.103.05	Composés du cyanogène	1.123.02	leurs dérivés halogénés
1.103.06	Isocyanates	1.123.03	Thiophénols ou homologues ou
1.104	Cadmium ou ses composés	1.123.04	leurs dérivés halogénés
1.105	Chrome ou ses composés	1.123.05	Naphtols ou homologues ou
1.106	Mercure ou ses composés	1.123.06	leurs dérivés halogénés
1.107	Manganèse ou ses composés	1.123.07	Dérivés halogénés des alkylaryloxydes
1.108.01	Acide nitrique	1.123.08	Dérivés halogénés des alkylarylsulfures
1.108.02	Oxydes d'azote	1.123.09	Benzoquinone
1.108.03	Ammoniaque	1.124.01	Amines aromatiques ou hydrazines aromatiques ou
1.109	Nickel ou ses composés	1.124.02	leurs dérivés halogénés, phénoliques, nitrosés, nitrés ou sulfonés
1.110	Phosphore ou ses composés	1.125.01	Nitrodérivés des hydrocarbures aromatiques
1.111	Plomb ou ses composés	1.125.02	Nitrodérivés des phénols ou de leurs homologues
1.112.01	Oxydes de soufre	1.130	Zinc et composés
1.112.02	Acide sulfurique	1.132	Platine et composés
1.112.03	Hydrogène sulfuré	2.107	Hydrocarbures aliphatiques autres que ceux visés sous 1.116
1.112.04	Sulfure de carbone	2.108.01	Amines aliphatiques
1.113	Thallium ou ses composés	2.110.01	Vinylbenzène (styrène)
1.114	Vanadium ou ses composés	9.101	Terpènes
1.115.01	Chlore,	9.102	Cobalt ou composés du cobalt
1.115.02	ses composés inorganiques	1.2	Maladies professionnelles de la peau causées par des substances et agents non compris sous d'autres positions
1.115.03	Brome,	1.201	Affections cutanées et cancers cutanés dus:
1.115.04	ses composés inorganiques	1.201.01	à la suie
1.115.05	Iode,	1.201.02	au goudron
1.115.06	ses composés inorganiques	1.201.03	au bitume
1.115.07	Fluor ou ses composés	1.201.04	au brai
1.116	Hydrocarbures aliphatiques ou alicycliques constituants de l'éther de pétrole et de l'essence (l'éther de pétrole et l'essence sont des distillats liquides du pétrole et dont le point d'ébullition est inférieur ou égal à 200 degrés centigrades)	1.201.05	à l'anthracène ou ses composés
1.117	Dérivés halogénés des hydrocarbures aliphatiques ou alicycliques	1.201.06	aux huiles minérales
1.118.01	Alcools,	1.201.07	à la paraffine brute ou aux composés de la paraffine
1.118.02	leurs dérivés halogénés	9.201.08	au carbazol ou ses composés
1.118.03	Glycols,	9.201.09	aux sous-produits de la distillation de la houille
1.118.04	leurs dérivés halogénés	1.202	Affections cutanées provoquées dans le milieu professionnel par des substances non considérées sous d'autres positions
1.118.05	Ethers,	1.3	Maladies professionnelles provoquées par l'inhalation de substances et agents non compris sous d'autres positions
1.118.06	leurs dérivés halogénés	1.301	Pneumoconioses:
1.118.07	Cétones,	1.301.11	Silicose
1.118.08	leurs dérivés halogénés	1.301.12	Silicose associée à la tuberculose pulmonaire
1.118.09	Esters organiques,	2.301.01	Graphitose
1.118.10	leurs dérivés halogénés	2.301.02	Stibiose
1.118.11	Esters organophosphoriques	9.301.20	Affections bénignes de la plèvre et du péricarde provoquées par l'amiante
1.119.01	Acides organiques	1.301.21	Asbestose
1.119.02	Aldéhydes,	1.301.24	Pneumoconioses dues aux poussières de silicates
1.119.03	y compris leurs dérivés amidiques		
1.119.021	Méthanal (formaldéhyde)		
1.120.01	Nitrodérivés aliphatiques		
1.120.02	Esters de l'acide nitrique		

1.302	Affections broncho-pulmonaires dues aux poussières ou fumées d'aluminium ou de ses composés	1.404.01	Tuberculose chez le personnel s'occupant de prévention, soins, assistance à domicile, recherches et autres activités professionnelles dans des institutions de soins où un risque accru d'infection existe
1.303	Affections broncho-pulmonaires dues aux poussières de métaux durs	1.404.02	Hépatite virale chez le personnel s'occupant de prévention, soins, assistance à domicile, recherches et autres activités professionnelles dans des institutions de soins où un risque accru d'infection existe
1.304	Affections broncho-pulmonaires causées par les poussières de scories Thomas	1.404.03	Autres maladies infectieuses du personnel s'occupant de prévention, soins, assistance à domicile ou travaux de laboratoire et autres activités professionnelles dans des institutions de soins où un risque accru d'infection existe
1.305.01	Troubles respiratoires de caractère allergique provoqués dans le milieu professionnel par les bois de teck et de kamballa	1.6	Maladies professionnelles provoquées par des agents physiques
1.305.02	Farinose	1.601	Maladies provoquées par les radiations ionisantes
1.305.03.01	Troubles respiratoires de caractère allergique provoqués dans le milieu professionnel par le bois	1.602	Cataracte provoquée par le rayonnement thermique
1.305.03.02	Troubles respiratoires de caractère allergique provoqués dans le milieu professionnel par les antibiotiques	1.603	Hypoacousie ou surdité provoqu�e par le bruit
1.305.04	Troubles respiratoires de caractère allergique provoqués dans le milieu professionnel par les enzymes protéolytiques	1.604	Affections provoqu�es par la compression ou la décompression atmosphérique
1.305.05.01	Alvéolite allergique extrinsèque	1.605.01	Maladies ostéo-articulaires des membres supérieurs provoqu�es par les vibrations mécaniques
1.305.05.02	Sidérose	1.605.02	Affections angio-neurotiques des membres supérieurs provoqu�es par les vibrations mécaniques
1.305.06	Asthme provoqu�e par une hypersensibilité spécifique due à des substances qui ne figurent pas dans d'autres rubriques	1.605.03	Syndrome mono ou polyradiculaire objectif de type sciatique, syndrome de la queue de cheval ou syndrome du canal lombaire étroit: - consécutif à une hernie discale d�eg�enerative provoqu�e par le port de charges lourdes ou par des vibrations mécaniques transmises au corps par le si�ge, à la condition que le syndrome radiculaire se produise pendant l'exposition au risque professionnel ou, au plus tard, un an après la fin de cette exposition, ou - consécutif à une spondylose-spondylarthrose d�egenerative précoce au niveau L4-L5 ou L5-S1, provoqu�e par le port de charges lourdes ou par des vibrations mécaniques transmises au corps par le si�ge
1.305.07	Fièvres des métaux provoqu�es par l'inhalation de fumées d'oxydes de métaux non repris sous d'autres positions	1.606.11	Maladies des bourses périarticulaires dues à des pressions, cellulites sous-cutan�es
2.306.01	Affections cancéreuses des voies respiratoires supérieures provoqu�es par les poussières de bois	1.606.21	Maladies dues au surmenage des gaines tendineuses, du tissu p�eritendineux, des insertions musculaires et tendineuses chez les artistes du spectacle
2.306.02	Maladies pulmonaires provoqu�es par l'inhalation de poussières de coton, de lin, de chanvre, de jute, de sisal et de bagasse	1.606.41	Arrachement par surmenage des apophyses épineuses
9.307	Mésothéliome provoqu�e par l'amiante	1.606.51	Atteinte de la fonction des nerfs due à la pression
9.308	Cancer du poumon provoqu�e par l'amiante	1.607	Nystagmus des mineurs
9.310	Cancer du larynx provoqu�e par l'amiante	1.7	Maladies professionnelles qui ne peuvent être class�es dans une autre catégorie
1.4	Maladies professionnelles infectieuses et parasitaires	1.701	Affections de caractère allergique provoqu�es par le latex naturel après un mois au moins d'exposition au risque professionnel
1.401	Maladies parasitaires:	1.702	Syndrome hémolytique provoqu�e par le trihydrure d'antimoine
1.401.01	Ankylostomiase	1.711	Syndrome psycho-organique provoqu�e par des solvants organiques
1.401.02	Anguillule de l'intestin (Strongyloides stercoralis)	1.712	Encéphalopathie aiguë provoqu�e par les d�eriv�es hydrogénés du bore
1.402	Maladies tropicales :		
1.402.01	Paludisme		
1.402.02	Amibiase		
1.402.03	Trypanosomiase		
1.402.04	Dengue		
1.402.05	Fièvre à pappataci		
1.402.06	Fièvre de Malte		
1.402.07	Fièvre r�curren�e		
1.402.08	Fièvre jaune		
1.402.09	Peste		
1.402.10	Leishmaniose		
1.402.11	Pian		
1.402.12	Lèpre		
1.402.13	Typhus exanthématique		
1.402.14	Autres rickettsioses		
1.402.15	Bilharziose		
1.402.16	Shigellose		
1.402.17	Filariose		
1.403.01	Maladies infectieuses ou parasitaires transmises à l'homme par des animaux ou débris d'animaux		
1.403.02	Tétanos		
1.403.03	Hépatite A du personnel exposé au contact avec des eaux usées contamin�es par des matières fécales		

2. Liste des industries, professions ou catégories d'entreprises dans lesquelles la victime d'un cancer est présumée avoir été exposée à des agents cancérogènes

(basé sur l'Arrêté royal du 11 juillet 1969 fixant la liste des industries, professions ou catégories d'entreprises dans lesquelles la victime d'une maladie professionnelle est présumée avoir été exposée au risque de cette maladie).

Code LBMP*	Activités professionnelles présumant une exposition au risque de la maladie
1.101	Fabriques ou départements de fabrication d'arsenic ou de ses composés ou de produits à base de ces substances. Entreprises de pulvérisation de pesticides.
1.102	Fabrication du béryllium ou de ses composés. Ateliers d'usinage de pièces en béryllium.
1.105	Fabrication du chrome ou de ses composés. Ateliers de chromage. Ateliers de tannages au chrome.
1.109	Ateliers de nickelage
1.117	Fabriques ou départements de fabrication de chlorure de vinyle monomère. Ateliers de dégraissage, nettoyage ou décapage de pièces ou d'objets quelconques. Entreprises de pulvérisation de pesticides.
1.121.01	Fabrication de benzène ou de ses homologues. Peintres. Fabrication de peintures, vernis, enduits, colles, solvants, adhésifs, encres et pesticides. Fabrication d'objets en caoutchouc. Entreprises de réparation, rechapage ou vulcanisation d'objets en caoutchouc. Garages de véhicules automobiles à essence. Stations d'alimentation en essence. Dépôts d'essence.
1.118.06	Fabriques ou départements de fabrication de dérivés halogénés des éthers.

* LBMP : Liste belge des maladies professionnelles

<p>1.121.03 1.121.04 1.201</p>	<p>Extraction du naphthalène lors de la distillation du goudron de houille. Fabriques d'agglomérés de houille. Fabriques et ateliers de mélange de pierrailles et de goudron, de bitume ou d'asphalte. Entreprises de goudronnage ou d'asphaltage des routes. Entreprises de fabrication du carton bitumé.</p>
<p>1.124.01 1.124.02</p>	<p>Fabrication des amines aromatiques. Entreprises de teinture de fils, de fibres textiles, de tissus, de cuirs ou de toutes autres matières. Salons de coiffure.</p>
<p>1.404.02</p>	<p>Pas de présomption d'exposition définie.</p>
<p>1.601</p>	<p>Centres de recherches et d'applications nucléaires. Fabriques de radium et autres substances radioactives. Entreprises de montage d'aiguilles, plaques et autres appareils contenant du radium ou d'autres substances radioactives. Entreprises de peinture, au moyen de produits lumineux renfermant des substances radioactives. Laboratoires d'études, de recherche ou de contrôle dans lesquels il est fait usage de radium, d'autres substances radioactives ou de produits contenant ces substances. Radiumthérapie. Gammathérapie. Laboratoires et entreprises dans lesquels il est fait usage de machines accélératrices de particules, de réacteurs nucléaires ou d'autres équipements produisant des réactions nucléaires ou des substances radioactives. Travaux comportant l'emploi d'appareils de mesure ou de contrôle contenant des substances radioactives. Radiographies et radioscopies médicales, radiothérapie. Radiographies et radioscopies industrielles ou commerciales. Laboratoires d'études, de recherche ou de contrôle et entreprises quelconques dans lesquels il est fait usage d'appareils produisant des rayons X.</p>
<p>2.306.01</p>	<p>Pas de présomption d'exposition définie.</p>
<p>9.307 9.308</p>	<p>Entreprises ou ateliers de fabrication et de traitement de produits à base d'asbeste (amiante). Fabriques de matériaux en fibrociment. Filatures et tissages d'asbeste. Travaux de calorifugeage à l'aide de matériaux à base d'asbeste. Vidange, nettoyage ou entretien des chambres à poussières et d'autres installations ou appareils de dépoussiérage, dans lesquels sont collectées les poussières résultant des travaux ayant lieu dans les industries ou professions visées dans cette rubrique.</p>

