

# Tuberculose comme maladie professionnelle : critères relatifs au diagnostic et à l'exposition au risque professionnel

---

Critères approuvés par le Conseil scientifique du Fonds des maladies professionnelles  
le 31 mai 2011

## 1 Définition de la maladie dans la liste des maladies professionnelles

L'indemnisation de la tuberculose comme maladie professionnelle s'appuie sur la définition suivante dans la liste des maladies professionnelles (code 1.404.01) :

*« Tuberculose chez les personnes travaillant dans les institutions de soins, le secteur des soins de santé, l'assistance à domicile, la recherche scientifique, les services de police, les ports aériens et maritimes, les prisons, les centres d'asile et d'accueil pour illégaux et sans-abri et chez les travailleurs sociaux. »<sup>1</sup>*

Le Conseil scientifique du Fonds des maladies professionnelles a approuvé les critères suivants. Les éléments médico-scientifiques sur lesquels s'appuient ces critères sont résumés en annexe.

## 2 Diagnostic

Le nombre de cas de TBC active pour lesquels une demande est introduite au FMP est très limité. Dans la grande majorité des cas, il s'agit d'un simple virage du test cutané à la tuberculine (virage TCT).

Pour l'exécution et l'interprétation du TCT, il est fait référence aux directives et aux critères de la VRGT-FARES.

La valeur de l'IGRA (Interferon Gamma Release Assay) n'est pas encore suffisamment déterminée pour permettre d'émettre un avis sur l'utilisation de ce test dans le contexte de l'assurance maladie professionnelle.

## 3 Exposition au risque professionnel : répartition des professions, tâches et conditions de travail en deux classes de risque

La mention d'un groupe professionnel dans la définition de la maladie n'implique pas que toutes les personnes appartenant à ce groupe, quel que soit leur tâche concrète ou leur environnement de travail, sont par définition exposées au risque professionnel de la tuberculose. Une évaluation individuelle des conditions de travail et des contacts concrets permettra de donner une réponse définitive quant à l'exposition au risque professionnel.

### 3.1 Concept

Sur la base d'une description des entreprises ou des institutions où l'intéressé travaille et des activités qu'il y effectue, il est défini en premier lieu si le travailleur bénéficie d'une présomption de fait quant à l'exposition, ou bien si une preuve individuelle d'exposition est nécessaire.

La manipulation d'organes contaminés (médecins légistes) ou d'échantillons contaminés (personnel de laboratoire) est valable comme présomption de fait quant à l'exposition.

---

<sup>1</sup> Arrêté royal du 22 janvier 2013, *Moniteur Belge*, 11 février 2013. Entrée en vigueur : 21 février 2013.

Pour les autres activités professionnelles, le risque professionnel est évalué sur la base du risque couru par le travailleur de se trouver dans un même espace avec une personne, un patient, un client atteint d'une tuberculose pulmonaire active (principe du risque lié à l'environnement spatial). Cet aspect est développé plus loin aux points 3.2. et 3.3.

Cette proposition est basée sur l'évaluation du risque par le VRGT/FARES<sup>2</sup>, sur la philosophie du Code du Bien-être au Travail et sur les résultats d'un certain nombre d'études épidémiologiques effectuées en Belgique. L'évaluation globale aboutit à la répartition des instituts, des institutions et des environnements de travail en deux grandes classes de risque.

### 3.2 Classe de risque A

A cette classe de risque appartiennent :

- les hôpitaux
- les consultations pour les maladies infectieuses et les maladies pulmonaires
- les MRS et autres institutions où des personnes âgées nécessitant des soins sont soignées
- les prisons
- les centres d'asile et les centres d'accueil pour illégaux et sans-abri

Le personnel travaillant dans ces institutions *peut être exposé à un risque moyen à fortement accru*, pour autant qu'il ressorte de la description des tâches que le travailleur se trouve régulièrement dans un environnement où séjournent des personnes avec (un risque nettement accru d') une tuberculose active (principe du risque lié à l'environnement spatial). Pour ces personnes, le FMP considère une présomption de fait quant à l'exposition au risque professionnel, quelles que soient les tâches qu'elles effectuent (tâches de soins, entretien...).

Pour d'autres membres du personnel (p.ex. le jardinier de l'hôpital), cette présomption de fait ne s'applique pas : dans leur cas, un examen doit démontrer qu'ils ont effectivement été exposés à un risque accru.

L'exercice d'activités occasionnelles dans lesdites institutions ne suffit pas davantage pour accepter une exposition à un risque professionnel. Une preuve individuelle de l'exposition est nécessaire.

### 3.3 Classe de risque B

A cette classe de risque appartiennent :

- les services de soins à domicile et l'aide aux malades et aux personnes âgées nécessitant des soins
- les aéroports et les ports maritimes
- les services de police
- les travailleurs sociaux, les éducateurs de rue

Les travailleurs dans ces institutions sont *potentiellement* exposés au risque professionnel de la tuberculose. Pour eux, la présomption de fait quant à l'exposition n'est pas valable. L'exposition doit toujours être concrètement démontrée :

1. soit au moyen d'une preuve individuelle de contact avec des personnes appartenant au groupe de contact à profil de risque élevé, sur la base du principe du risque lié à l'environnement spatial
2. soit au moyen d'une preuve individuelle de contact avec une source d'infection (par exemple au moyen d'une attestation médicale ou d'une attestation du VRGT/FARES).

---

<sup>2</sup> Médecine du travail & ergonomie, Volume XLI, n° 4, 2004, et la brochure *Dépistage et prévention de la tuberculose dans le milieu du travail*, janvier 2005.

### **Contact avec des personnes appartenant au groupe de contact à profil de risque élevé**

Pour les personnes travaillant dans des institutions de la classe de risque B, la présence d'un risque accru est déterminée par le *profil de risque des personnes ou du groupe de personnes* avec le(s)quel(les) le travailleur concerné entre en contact à titre professionnel et qui se trouvent ou peuvent se trouver dans le même environnement que celui-ci. Il peut être conclu à une exposition au risque professionnel dans le cas d'un contact régulier et/ou prolongé avec des personnes appartenant au *groupe de contact à profil de risque élevé* :

- les demandeurs d'asile
- les illégaux
- les personnes se trouvant dans une « marginalité extrême » (les sans-abri)
- les prisonniers

### **Contact avec une source d'infection**

Les personnes travaillant dans des institutions de la classe de risque B entrent également en ligne de compte pour une réparation à condition de présenter une attestation médicale (p.ex. du VRGT/FARES) d'où il ressort qu'il y a eu un contact professionnel avec une source d'infection.

## **3.4 Autres (n'appartenant pas à la classe de risque A ou B)**

Ces critères ne sont pas d'application pour les travailleurs qui ne travaillent pas dans des institutions ou des entreprises de la classe de risque A ou B. Dans le cas d'une atteinte par TBC, ils peuvent éventuellement faire appel au « système ouvert » (article 30bis de la loi sur les maladies professionnelles). Pour cela, ils doivent prouver qu'ils ont été exposés au risque professionnel au sens de la loi et que leur maladie trouve sa cause directe et déterminante dans l'exercice de la profession.

## **3.5 Aperçu**

	<b>Classe de risque A</b>	<b>Classe de risque B</b>
<b>Institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hôpitaux</li><li>▪ Consultations pour maladies infectieuses et maladies pulmonaires</li><li>▪ MRS</li><li>▪ Prisons</li><li>▪ Centres d'asile, centres d'accueil pour illégaux et sans-abri</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Soins à domicile...</li><li>▪ Aéroports et ports maritimes</li><li>▪ Police</li><li>▪ Travailleurs sociaux, éducateurs de rue</li></ul>
<b>Risque professionnel</b>	Présomption de fait quant à l'exposition (sur la base du principe du risque lié à l'environnement spatial)	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Preuve de contact avec des personnes appartenant au groupe de contact avec un profil de risque élevé (principe de risque lié à l'environnement spatial) <i>ou</i></li><li>▪ Preuve de contact avec une source d'infection</li></ul>

## ***Annexe : Étude de la littérature en vue de la classification des professions et des conditions de travail en classes de risque***

### **Tuberculose : étiologie, transmission et épidémiologie**

La tuberculose est causée par le bacille de Koch (*Mycobacterium tuberculosis*), une bactérie acido-résistante en forme de bâtonnet. L'homme est contaminé par l'inhalation de particules d'aérosol contenant des bacilles de Koch. La source de contamination la plus importante est constituée par des personnes atteintes de tuberculose pulmonaire active qui, en toussant, répandent dans l'air des particules contenant les bacilles. Des organes, des tissus ou d'autres matières biologiques contaminés directement manipulés par les anatomo-pathologistes ou par le personnel de laboratoire constituent également une source de contamination. Les bacilles de Koch ne sont pas très résistants en dehors du corps humain. La maladie n'est que très rarement transmise par le contact avec des objets (literie, vêtements, couverts...) ayant été manipulés par une personne avec une tuberculose pulmonaire active. Plus le contact direct avec un patient souffrant d'une tuberculose pulmonaire active est long et intensif (p.ex. contact physique, manipulation du corps...), plus le risque d'infection augmente. Il est clair qu'un entretien prolongé avec un demandeur d'asile infectieux dans un petit espace mal aéré et mal éclairé comporte considérablement plus de risques qu'un contact momentané à une caisse ou à un guichet. Le contact physique étroit (soigner des plaies, habiller, laver...) avec un patient atteint d'une tuberculose infectieuse comporte plus de risques que le fait d'effectuer, par exemple, des travaux ménagers dans le logement de cette même personne.

Dans la grande majorité des cas, une primo-infection n'aboutit pas à une tuberculose infectieuse active. Dans 90 à 95% des cas, la personne infectée développe une immunité contre le bacille de Koch (causant un virage au test cutané à la tuberculine – TCT, ou Tuberculin Skin Test – TST) et l'infection reste présente dans le corps de manière latente. Dans certaines conditions (cause médicale sous-jacente, baisse de l'immunité...), l'infection peut se réactiver. Les bacilles de Koch commencent à proliférer et forment des granulomes, qui peuvent se présenter partout dans le corps. Les patients atteints d'une tuberculose pulmonaire sont les plus contagieux pour les autres personnes. Les granulomes peuvent également se former dans les reins, les ganglions lymphatiques, le cerveau, etc.

Grâce aux techniques efficaces de détection (p.ex. le TCT) et aux mesures préventives, l'incidence de la tuberculose active a constamment baissé en Occident durant les dernières décennies. En 2008, l'incidence de la tuberculose active en Belgique était de 9,4/100.000 (Registre belge de la tuberculose 2008, VRGT/FARES<sup>3</sup>). Dans d'autres parties du monde, surtout dans les pays de l'Est, du Moyen-Orient, du Sud-est asiatique et dans certaines parties de l'Afrique, l'incidence reste bien plus élevée. La baisse constante dans les pays occidentaux connaît un ralentissement, voire une stagnation ces 10 dernières années, ce qui est probablement dû à la mobilité grandissante des personnes et des populations partout dans le monde.

Suite à la négligence et au manque de soins médicaux, les individus marginaux sur le plan social et surtout les sans-abri constituent une population à risque.

### **Remarques générales**

1. Le risque d'infection tuberculeuse peut être évalué au moyen d'une analyse statistique
  - a. du pourcentage de personnes avec un TCT positif (l'index tuberculinique ou IT, souvent exprimé par 100 personnes)

---

<sup>3</sup> Vlaamse vereniging voor Respiratoire Gezondheidszorg en Tuberculosebestrijding – Fonds des Affections Respiratoires.

- b. de la fraction de personnes dans un groupe de personnes avec un TCT négatif qui, par an, présente un virage (index de virage tuberculitique ou IVT, souvent exprimé par 1000 personnes et par an)
  - c. de la fraction de personnes dans un groupe qui, par an, sont diagnostiquées avec une TBC active (incidence, voir plus loin)
  - d. des cas où la TBC est indiquée comme cause de la mort sur les certificats de décès.
2. La prévalence d'une maladie représente la fraction d'une population ayant la maladie à un moment donné (pour la TBC, souvent exprimée en cas par 100.000 personnes). L'incidence d'une maladie représente la fraction de la population diagnostiquée par an comme ayant la maladie (pour la TBC, souvent exprimée en cas par 100.000 personnes par an).
  3. Étant donné que la situation sociale, le pays d'origine, l'origine ethnique, l'âge... sont des facteurs importants qui déterminent le risque de TBC, ils constituent souvent des facteurs perturbants pour l'évaluation du risque d'exposition d'une profession. Il faut bien vérifier si, dans une étude, une correction a été faite pour ce facteur.
  4. Par ailleurs, le « healthy worker effect »<sup>4</sup> par exemple et l'application de mesures préventives efficaces pour les professions à risque élevé peuvent influencer dans une mesure importante les conclusions d'une étude. Le fait de ne pas prendre en compte ces facteurs entraînera une sous-estimation du risque.

## Répartition en classes de risque

### 1. Personnel hospitalier

La VRGT/FARES considère les « acteurs de santé » comme une population à risque pour la TBC active (Registre belge de la tuberculose 2007 et 2008). Il est évident que les patients souffrant d'une TBC active sont soignés dans des hôpitaux. En outre, beaucoup de maladies créent une situation prédisposante pour le développement d'une TBC active (par exemple le SIDA, la silicose, la dialyse rénale...). D'autre part, les mesures préventives et hygiéniques modernes dans les hôpitaux offrent beaucoup de protection contre la transmission de la tuberculose. Selon certaines recherches, le personnel hospitalier ne court pas de risque plus élevé d'une TBC active que la population générale (McKenna *et al.*, 1996 ; Raitio *et al.*, 2000 et 2003 ; Tam *et al.*, 2006). D'autres recherches ont montré qu'il y a bien un risque plus élevé.

Une étude effectuée au Royaume-Uni a trouvé une incidence trois fois plus élevée de la TBC active auprès des acteurs de santé que dans la population générale (Meredith *et al.*, 1996). Ceci pourrait s'expliquer au moins partiellement par le biais de détection.

Des études effectuées en Belgique rapportent que l'index tuberculitique est deux à trois fois plus élevé chez les travailleurs dans le secteur de la santé que dans la population générale (rapport de recherche IDEWE 1994). Ceci n'est pas seulement valable pour le personnel soignant ; les employés, le personnel de nettoyage, le personnel technique et de cuisine ont également un « odds ratio » légèrement accru. Aucune autre distinction n'a été faite entre les différents services hospitaliers ou tâches. Une recherche effectuée en Australie montre des résultats comparables (Stuart *et al.*, 2001). Des recherches qui ont fait une distinction entre les différentes tâches médicales montrent un risque accru pour le personnel des services de chirurgie et de maladies infectieuses, le personnel de laboratoire et les « inhalation therapists » (Baussano *et al.*, 2007 ; Bang *et al.*, 2005 ; Schwartzman *et al.*, 1996).

---

<sup>4</sup> Les personnes actives ont en général une meilleure santé que les personnes inactives. Au moins deux mécanismes jouent un rôle : les personnes en mauvaise santé vont se mettre moins facilement au travail, et les personnes actives qui tombent malades quitteront plus facilement le travail que les autres.

Plusieurs affections médicales augmentent considérablement le risque du développement d'une TBC active : l'infection par le HIV et le SIDA (risque relatif (RR) > 100), l'usage chronique de corticoïdes (RR 20-74), les affections pulmonaires chroniques (par exemple la silicose, RR 30), l'insuffisance rénale (RR 25), etc. (Registre belge de la tuberculose 2007 et 2008, VRGT/FARES).

## *2. MRS et autres institutions où des personnes âgées ayant besoin de soins sont soignées*

À cause de l'état général plus précaire des personnes âgées et du fait qu'elles ont vécu une période plus longue au cours de laquelle elles ont éventuellement pu être contaminées, l'incidence de tuberculose augmente avec l'âge (Registre de la tuberculose 2007 et 2008, VRGT/FARES). Quelqu'un de plus de 75 ans a un risque de quatre à cinq fois plus élevé pour développer une TBC active que quelqu'un qui a moins de 15 ans. Quelqu'un entre 60 et 75 ans a un risque deux fois plus élevé (Registre de la tuberculose 2007 et 2008, VRGT/FARES ; Tuberculose in Vlaanderen, Epid Bull VI Gemeensch 48 2004/2). Le séjour dans une institution (MRS) est un facteur de risque complémentaire important.

## *3. Centres d'asile, centres d'accueil pour sans-abri et illégaux*

En 2004, la prévalence de la TBC active chez les demandeurs d'asile lors de leur arrivée en Belgique s'élevait à 419/100.000, donc environ 40 fois plus que dans la population générale (rapport VRGT *Tuberculose bij asielzoekers in België 2004*). Les prévalences les plus élevées ont été notées chez les Chinois (2404/100.000), les Indiens (1961/100.00), les Pakistanais (1299/100.000) et les Afghans (1045/100.000). En 2007 et 2008, les demandeurs d'asile représentaient respectivement 10,9 et 10,3% des cas de tuberculose en Belgique (Registre de la tuberculose 2007 et 2008, VRGT/FARES).

En ce qui concerne les illégaux, il y a peu d'information dans les publications de la VRGT, en dehors du fait qu'ils représentaient en 2007 8,2% et en 2008 7,2% du nombre total des cas de TBC active (Registre de la tuberculose 2007 et 2008, VRGT/FARES). On peut logiquement supposer que le risque pour les illégaux est au moins du même ordre que celui pour les demandeurs d'asile.

Les non-Belges ( $\pm 8\%$  de la population) ont un risque environ dix fois plus élevé de développer une tuberculose active (47% de tous les cas de TBC active en 2007 et 2008).

## *4. Prisons*

En 2007 et 2008, les détenus représentaient respectivement 2 et 2,9% des cas de tuberculose en Belgique (Registre de la tuberculose 2007 et 2008, VRGT/FARES). Le screening des prisons belges par la VRGT de 2002 à 2005 a montré une incidence de la tuberculose active de 79 (2005) à 193 (2004) par 100.000 (Rapport VRGT *Evaluatie van de actieve tuberculoseopsporing bij gedetineerden in België*). L'incidence de la TBC active dans la population générale est de 9,4/100.000. Selon le même document, 86% de tous les cas de tuberculose dans les prisons ont été dépistés par un screening actif. Les acteurs de santé dans les prisons aux E.-U.A. ont un IT (index tuberculique) et un IVT (index de virage du test à la tuberculine) accrus (Mitchell *et al.*, 2005).

## *5. Marginaux sociaux et sans-abri*

Bien que les sans-abri forment une fraction négligeable de la population générale en Belgique, ils représentent quand même 1,8 et 1,7% de tous les cas de TBC active en Belgique en 2007 et 2008. Les individus marginaux sur le plan social au sens plus large forment une part plus importante de la population en Belgique et représentaient 18% de tous les cas de TBC active en 2005 et 33,5% en 2006 (il n'y a pas de chiffres pour la Belgique en 2007 et 2008). Dans les publications de la VRGT/FARES, il n'y a pas de chiffres pour le risque relatif dans ces groupes démographiques. Étant

donné que la définition de « marginal social » peut être très large et que le passage de « marginal social » à « sans-abri » signifie un recul important en ce qui concerne l'hygiène personnelle et la négligence de sa propre santé, il a été opté de placer les travailleurs qui ont contacts professionnels avec ces personnes dans des catégories séparées (centres d'accueil pour sans-abri en classe A ; accueil (résidentiel ou non) des financièrement démunis / jeunes à problèmes, etc. en classe B).

## 6. Police

Vu la grande diversité des tâches policières et le fait que la majorité des agents de police n'entre que rarement en contact avec des personnes des groupes à risque (cf. les critères pour l'examen d'exposition), il a été opté de mettre la police dans la classe de risque B. S'il s'avère clairement de l'analyse de risque que le demandeur entre régulièrement en contact avec des personnes d'un groupe à risque élevé (par exemple accompagnement des illégaux ou demandeurs d'asile), on pourra conclure à une exposition à un risque professionnel.

## Littérature

### VRGT/FARES

- VRGT document 2007 "Tuberculoseregister België, 2005"
- VRGT document 2007 "Tuberculoseregister België, 2006"
- VRGT document 2008 "Tuberculoseregister België, 2007"
- VRGT document 2009 "Tuberculoseregister België, 2008"
- VRGT document 2005 "Tuberculose bij asielzoekers in België, 2004"
- VRGT document 2005 "Tuberculoseopsporing en -preventie in het werkmilieu"
- VRGT document 2007 "Evaluatie van de actieve tuberculoseopsporing bij gedetineerden in België 2005"
- "Tuberculoseopsporing en -preventie in het werkmilieu" Arbeidsgezondheidszorg & ergonomie. Band XLI, 4 – 2004.
- Tuberculose in België, lezing door dr Arrazola de Oñate, directeur van de VRGT/FARES, seminaria Arbeidsgeneeskunde K.U.L. in Brussel, 09/01/2008.
- Aerts, A. (2004) Tuberculose in Vlaanderen 2002. Epidemiologisch Bulletin van de Vlaamse Gemeenschap nr 48 2 : 7-11.
- Wanlin, M., Uydebrouck, M., Vermeire, P., Bartsch, P. Schandevyl, W. et Dierckx, P. (2000) Recent trends in tuberculosis incidence in Belgium. Archives of Public Health, 58: 241-251.

### IDEWE

- IDEWE rapport de recherche « Tuberculine-gevoeligheid bij de werkende bevolking (1990 tot 1992) ».
- IDEWE i-Flash « Het tuberculose-infectierisico blijft aanzienlijk bij Belgische werknemers in 2001 », juillet-août 2007.

### Publications internationales

- Leplat, A. (2005) Tuberculose als beroepsrisico. Focus, juni 2005, 12-15.
- McKenna, M.T., Hutton, M., Cauthen, G. et Onorato, I.M. (1996) The Association Between Occupation and Tuberculosis. A Population-based Survey. Am. J. Respir. Crit. Care Med. **154**:587-593.
- Raitio, M. et Tala, E. (2000) Tuberculosis among health care workers during three recent decades. Eur. Respir. J. **15**:304-307.
- Raitio, M., Helenius, H. et Tala, E. (2003) Is the risk of occupational tuberculosis higher for young health care workers? Int. J. Tuberc. Lung Dis. **7**:556-562.
- Tam, C.M. et Leung, C.C. (2006) Occupational tuberculosis: a review of the literature and the local situation. Hong Kong Med. J. (2006) **12**: 448-455.

- Meredith, S., Watson, J.M., Citron, K.M., Cockcroft, A. et Darbyshire, J.H. (1996) Are healthcare workers in England and Wales at increased risk of tuberculosis? *British Medical Journal* **313**:522-525.
- Stuart, R.L., Bennett, N.J., Forbes, A.B. et Grayson, M.L. (2001) Assessing the risk of tuberculosis infection among healthcare workers: The Melbourne Mantoux Study. *Melbourne Mantoux Study Group. Med. J. Aust.* **147**:569-573.
- Baussano, I., Bugiani, M. Carosso, A., Mairano, D., Barocelli, A.P., Tagna, M., Cascio, V., Piccioni, P. et Arossa, W. (2007) Risk of tuberculin conversion among healthcare workers and the adoption of preventive measures. *Occup. Environ. Med.* **64**: 161-166.
- Schwartzman, K., Loo, V., Pasztor, J. et Menzies, D. (1996) Tuberculosis Infection among Health Care Workers in Montreal. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* **154**: 1006-1012.
- Bang, K.M., Weissman, D.N., Wood, J.M. et Attfield, M.D. (2005) Tuberculosis mortality by industry in the United States, 1990-1999. *Int. J. Tuberc. Lung Dis.* (2005) **9**:437-442.
- Mitchell, C.S., Gershon, R.R.M., Lears, M.K., Vlahov, D., Felknor, S., Lubelczyk, R.A., Sherman, M.F. et Comstock, G.W. (2005) Risk of Tuberculosis in Correctional Healthcare Workers. *J. Occup. Environ. Med.* **47**: 580-586.

#### Divers

- Code sur le bien-être au travail 04/08/1996 Chapitre III Agents biologiques
- Arch Public Health 2000 Recent trends in Tuberculosis incidence in Belgium