



## MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SOLIDARITÉS

### DIRECTION GÉNÉRALE DE LA SANTÉ

#### AVIS DU

#### Conseil Supérieur d'Hygiène Publique de France

*(séance du 30 septembre 2005)*

#### **Recommandations relatives à la lutte antituberculeuse chez les migrants en France**

*(Ces recommandations doivent s'intégrer dans un Plan national de lutte contre la tuberculose et les moyens humains, matériels et financiers nécessaires à leur mise en œuvre doivent être dégagés à cette fin)*

#### **Considérant d'une part :**

- l'évolution épidémiologique de l'incidence des cas de tuberculose maladie en France, notamment l'augmentation sensible de l'incidence de la maladie depuis 1998 parmi les personnes nées à l'étranger, en particulier celles vivant en Ile de France (1/3 des cas de tuberculose à Paris sont des personnes nées en Afrique sub-saharienne, selon les données invs2003)
- l'augmentation du nombre de tuberculeux porteurs de souches de mycobactéries multirésistantes, qui a presque doublé entre 2001 et 2003, et qui touche majoritairement les migrants (82%), notamment les jeunes adultes, (prévalence des tuberculoses multirésistantes stable entre 0,4 et 0,7% des cas entre 1992 et 1998, à 0,9% en 1999, 2000, et 2001, et à 1,4% des cas en 2002 et 2003),
- le fait que l'incidence de la tuberculose chez les personnes de nationalité étrangère augmente avec la prévalence de la tuberculose dans le pays d'origine<sup>1, 2, 25, 40</sup>, comme en témoignent les très hauts niveaux d'incidence parmi les sujets jeunes (15-24 et 25-39 ans) originaires d'Afrique sub-saharienne,
- le fait que pendant les premières années après leur arrivée dans le pays d'accueil, l'incidence de la tuberculose chez les personnes migrantes est équivalente à l'incidence du pays d'origine<sup>1, 25, 62</sup>,
- le fait que de nombreuses années après son arrivée (jusqu'à 10 ans), le risque de tuberculose chez une personne migrante demeure significativement plus important que dans le reste de la population<sup>42, 49, 53</sup>,

- le fait que ce risque, corrélé au risque de tuberculose-infection, augmente avec la durée de séjour dans le pays d'origine, et avec l'âge d'arrivée dans le pays d'accueil (2 à 6 fois plus élevé chez les personnes arrivant après l'âge de 5 ans)
- le fait que ce risque augmente significativement avec la taille de l'IDR à la tuberculine faite à l'arrivée dans le pays d'accueil <sup>53</sup>,
- le fait qu'en France, les migrants légaux bénéficient tous d'un dépistage radiologique ainsi que les demandeurs d'asile admis en Centre d'accueil des demandeurs d'asile (CADA),
- le fait que les migrants présentant des séquelles radiologiques de tuberculose insuffisamment ou non traités sont à haut risque de développer ultérieurement une tuberculose maladie (risque évalué par le CDC entre 2 et 13,6 cas/1000 personnes par an <sup>1</sup>,
- le fait que le nombre et la répartition des migrants en France, variables d'une année sur l'autre, peuvent être estimés à 156 000 migrants permanents par an, et 142 000 migrants temporaires, dont 87 000 demandeurs d'asile et 55000 étudiants d'après le Rapport Lebon de 2002 <sup>84</sup>,
- le fait que la population des migrants dits illégaux est estimée entre 200 et 400 000 par an (Rapport Réseau Sésame, juin 2003) <sup>60</sup>,

#### **Considérant d'autre part :**

- que le dépistage de la tuberculose chez les migrants à l'arrivée dans le pays d'accueil est une pratique de santé publique très répandue dans les pays à faible incidence,
- que l'évidence de l'impact de ce dépistage sur la transmission reste faible et que l'incidence de la tuberculose parmi les populations de migrants reste élevée plusieurs années après l'immigration (jusqu'à 10 ans après) <sup>42,49,53</sup>
- que les objectifs, les modalités de dépistage et les interventions qui en découlent sont extrêmement variables d'un pays à l'autre,
- que le dépistage et le traitement préventif de la tuberculose infection des migrants se heurtent à des limites techniques (outils disponibles, acceptabilité pour des personnes infectées mais non symptomatiques), mais paraît bénéficier d'un rapport coût/efficacité plutôt favorable aux USA et au Canada, sous certaines conditions (traitement bien suivi) <sup>64,91</sup>,
- que le dépistage de la tuberculose dans la population migrante représente une stratégie de lutte complémentaire à celle recommandée pour l'ensemble de la population, et qu'à ce titre, elle doit s'inscrire dans le cadre plus général d'une stratégie et d'un Plan de lutte globale contre la tuberculose,

**Le CSHPF**, après avoir rappelé l'importance de la réglementation existante relative à la prise en charge des primo-migrants par l'Office des migrations internationales (OMI), d'une part, la nécessité de renforcer la mise en œuvre la plus complète possible des enquêtes autour des cas de tuberculose (contagieuse ou non), à partir d'un entretien préalable avec le cas index (tuberculose maladie comme tuberculose infection), d'autre part, et l'importance de poser l'indication d'un traitement antituberculeux lorsque nécessaire,

**Recommande**, une fois définies au mieux les populations à risque, en ciblant les personnes originaires de pays à forte incidence de tuberculose (annexe), **d'élargir la cible du dépistage initial de la tuberculose aux différentes populations de migrants**, qui sont :

**a) Les demandeurs d'asile**

En ce qui les concerne, le CSHPF **recommande**

- que l'information sur les objectifs et les modalités du dépistage soit faite à la Préfecture du département où la demande d'asile est déposée.
- de séparer nettement la demande d'asile et l'offre du bilan de dépistage de la tuberculose.
- de réaliser le bilan dans les centres de lutte antituberculeux (CLAT) qui sont le lieu privilégié où le bilan peut être réalisé. Le délai maximal recommandé est de 4 mois.
- que cette activité fasse partie du cahier de charges dans le cadre du conventionnement DDASS / Conseils Généraux ou de l'habilitation des Centres de lutte antituberculeuse (CLAT) (loi de décentralisation).
- de réaliser à cette fin deux types de brochures d'information :
  - ▶ Une première brochure d'information dite générale, qui soit délivrée à la Préfecture au moment où la demande du bilan de santé est proposée, avec l'adresse des CLAT correspondants,
  - ▶ Une deuxième brochure d'information beaucoup plus détaillée sur la tuberculose qui soit délivrée au niveau des CLAT.

**b) Les autres migrants, quelque soit leur situation administrative**

En ce qui les concerne, le CSHPF **recommande**

- des actions incitatives et une démarche volontaire à la rencontre de ces populations.
- le renforcement des enquêtes précoces autour d'un cas afin de dépister rapidement les cas secondaires en cas de tuberculose contagieuse, et le contaminateur, en cas de tuberculose non contagieuse (rôle majeur du CLAT).
- le renforcement des actions de prévention dans les foyers de migrants et dans les structures accueillant ces populations, par l'amélioration des conditions d'accueil et d'hébergement, l'amélioration de l'information médicale et de l'accès aux soins, et la présence systématique dans ces établissements d'un personnel de santé (infirmière de santé publique au minimum).
- la création de bus de santé à l'exemple des camions de dépistage radiographique aux normes européennes, dont le rôle sera de se déplacer dans les structures accueillant ces migrants pour informer, éduquer et dépister.
- la création de lits Halte santé (l'équivalent de lit infirmier).

**Le CSHPF recommande, en outre,**

le dépistage par IDR à la tuberculine\* et le traitement des tuberculoses infections des enfants de moins de 15 ans originaires de pays à forte incidence de tuberculose. Le traitement de la tuberculose infection est recommandé pour une IDR positive supérieure à 15 mm (si BCG

---

\* L'utilisation en routine de nouvelles techniques de diagnostic de l'infection tuberculeuse, notamment par mesure de l'interféron gamma, d'une plus grande spécificité que l'IDR à la tuberculine, est en cours d'évaluation.

dans les antécédents), supérieure à 10 mm (si absence de BCG dans les antécédents), ou supérieure à 5 mm en cas d'infection à VIH, après avoir éliminé une tuberculose maladie<sup>#</sup>.

- le traitement préventif des séquelles radiologiques de tuberculose non ou mal traitée préalablement, chez toute personne originaire d'un pays à forte incidence tuberculeuse (annexe), quelque soit la date de son entrée en France, après avoir éliminé une tuberculose maladie.
- la surveillance par IDR à la tuberculine\* des enfants migrants (ceux qui n'ont pas pu bénéficier du bilan d'entrée). Il est recommandé la même démarche de diagnostic et de traitement que celle adoptée lors du bilan initial, pour les enfants migrants récents de pays à forte incidence ayant échappé au bilan d'entrée et vus lors d'une consultation médicale, notamment en PMI ou avant l'admission en collectivité (crèche, école...).
- la surveillance radiologique pendant 2 ans après leur arrivée en France pour les adultes provenant de pays à forte endémie. Il est recommandé de proposer une radiographie pulmonaire annuelle de surveillance pour les adultes, surtout jeunes, originaires de pays à forte incidence nouvellement arrivés en France (annexe).
- le dépistage systématique de la tuberculose contagieuse par radiographie pulmonaire à l'embauche, avant sa prise de fonction, chez toute personne amenée à travailler régulièrement au contact direct d'enfants de moins de 15 ans, lorsqu'elle est originaire d'un pays de forte endémie tuberculeuse en France depuis moins de 10 ans, (annexe), ainsi que son suivi médical spécifique annuel, par un médecin qui posera l'indication d'un contrôle par IDR à la tuberculine\* ou par radiographie pulmonaire si nécessaire.

---

<sup>#</sup> Ces critères ne sont pas en contradiction avec l'avis du CSHPF du 14 mars 2003 relatif au traitement de la tuberculose-infection dans le cadre de l'enquête autour d'un cas. Dans cette situation, il s'agit de privilégier la spécificité (minimiser le nombre de faux positifs, afin d'éviter des traitements inutiles, alors que dans l'avis du 14 mars 2003, il s'agissait de privilégier la sensibilité (minimiser le nombre de faux négatifs afin d'éviter de ne pas donner un traitement à un patient pour lequel il serait nécessaire)

\* L'utilisation en routine de nouvelles techniques de diagnostic de l'infection tuberculeuse, notamment par mesure de l'interféron gamma, d'une plus grande spécificité que l'IDR à la tuberculine, est en cours d'évaluation

## **Annexe**

Les zones géographiques à forte incidence tuberculeuse, selon les estimations de l'OMS<sup>#</sup>, et en tenant compte de certaines imprécisions liées aux difficultés du recueil fiable des données épidémiologiques dans certains pays, sont :

- Le continent africain dans son ensemble
- Le continent asiatique dans son ensemble, à l'exception du Japon
- Les Amériques centrale et du sud
- Les pays d'Europe Centrale et de l'Est hors UE (Albanie, Bosnie & Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Macédoine, Roumanie, Serbie & Monténégro)
- Les pays de l'ancienne Union Soviétique y compris les pays baltes (Estonie, Lituanie et Lettonie)
- En ce qui concerne les départements d'outre mer en France, la Guyane peut être considérée comme une zone à forte incidence

<sup>#</sup> données tirées du rapport de l'OMS 2005 "Global Tuberculosis Control, p.22, Fig.2: Estimated TB incidence rates, 2003"

## Bibliographie

1. Recommendations for Prevention and Control of Tuberculosis Among Foreign-Born Persons. MMWR 1998 ; Vol 47, No RR-16.
2. Ormerod P, Skinner C, Moore-Gillon J, Davies P, Connolly M, Gleissberg V et al. Control and prevention of tuberculosis Committee of the British Thoracic Society. Thorax 2000 ; 55 : 887-901
3. Bouvet E. et al. Prévention et prise en charge de la tuberculose en France. *Epidémiologie de la tuberculose. Rev. Mal. Resp.* 2003 ; 20 : 7S13-7S19
4. Bouvet E. et al. Prévention et prise en charge de la tuberculose en France. *Tuberculose et Migrants. Rev. Mal. Resp.* 2003 ; 20 : 7S68-7S69
5. Experts SPLF. Recommandations de la Société de Pneumologie de Langue Française pour la prise en charge de la tuberculose en France. *Rev. Mal. Resp.* 2004 ; Vol. 3 ; 21
6. Bloch A.B. Scening for tuberculosis and tuberculosis infection in high-risk populations. Recommendations of the advisory council for the elimination of tuberculosis. MMWR 1995 ; Vol 44, No RR-11 : 18-34
7. Gasner M.R., Maw K.L., Feldman G.E., Fujiwara P.I. and Frieden T.R. The use of legal action in New York city to ensure treatment of tuberculosis. *N Eng J Med* 1999 ; Vol 340, No 5 : 359-366
8. Cummings K.C., Mohle-Boetani J., Royce S.E. and Chin D.P.. Movement of tuberculosis patients and the failure to complete antituberculosis treatment. *AM J Respir Crit Care Med* 1998 ; Vol 157 : 1249-1252
9. American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious diseases Society of America : Treatment of tuberculosis. *Am J Respir Crit Care Med* 2003 ; 167 : 603-62
10. Enarson D.A., Wang S.J. and Grzybowski S. Case-finding in the elimination phase of tuberculosis : tuberculosis in displaced people. *Bul. IUATLD* 1990 ; 65, N° 2-3 : 71-72
11. Enarson D.A., Fanning E.A. and Allen E.A.. Case-finding in the elimination phase of tuberculosis : high risk groups in epidemiology and clinical practise. *IUATLD* 1990 ; 65, N° 2-3 : 73-74
12. Enarson D.A., Ashley M.J. and Grzybowski S. Tuberculosis in Immigrants to Canada. *Am. Rev. Respir. Disease* 1979 ; 119 : 11-18
13. Enarson D.A. Active tuberculosis in Indochinese refugees in British Columbia. *Can Med Assoc J* 1984 ; 131 : 39-42
14. Enarson D.A., Wade J.P., Embree V. Risk of Tuberculosis in Canada : Implications for Priorities in Programs Directed at Specific Groups. *Can. J. Public Health* 1987 ; 78 : 305-308
15. Wang J.S., Allent E.A. and Chao C.W., Enarson D.A., Grzybowski S. Tuberculosis in British Columbia among immigrants from five Asian countries. *Tubercle* 1989 ; 70 : 179-186
16. Enarson D.A., Wang J.S. and Dirks J.M. The incidence of active tuberculosis in a large urban area. *Am J Epidemiol* 1989 ; 129 : 1268-76
17. Wang J.S., Allen E.A., Enarson D.A. and Grzybowski S. Tuberculosis in recent Asian immigrants to British Columbia, Canada : 1982-1985. *Tubercle* 1991 ; 72 : 277-283
18. Paul E.A., Lebowitz S.M., Moore R.E., Hoven C.W., Bennet B.A. and Chen A. Nemesis Revisited : Tuberculosis Infection in a New York City Men's Shelter. *Am. J. Public Health* 1993 ; 83 : 1743-1745

19. Grzybowski S., Allen E.A., Black W.A., Chao C.W., Enarson D.A., Isaac-Renton J.L. et al. Inner-City Survey for Tuberculosis : Evaluation of diagnostic Methods. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1987 ; 135 : 1311-1315
20. World Health Organization. Treatment of tuberculosis. Guidelines for national programs. WHO/TB/97.220. Second Edition. Genève : OMS, 1997.
21. Pavlovic M., Simic D., Krstic-Buric M., Corovic N., Zivkovic D., Rozman A. et al. Wartime migration and the incidence of tuberculosis in the Zagreb region, Croatia. *Eur Respir J* 1998, 12 : 1380-1383
22. Volmink J., Matchaba P., Garner P. Directly observed therapy and treatment adherence. *Lancet* 2000 ; 355 : 1345-1350
23. Perelman M.I.. Tuberculosis in Russia. *Int J Tuberc Lung Dis* 4 (12) IUATLD 2000 : 1097-1103
24. Migliori G.B., Raviglione M.C., Schaberg T., Davies P.D.O., Zellweger J.P., Grzemska M. et al. Tuberculosis management in Europe. *Eur. Respir. J.* 1999 ; 14 : 978-992
25. Targeted tuberculin testing and Treatment of Latent Tuberculosis Infection. *MMWR* 2000 ; Vol. 49, N° RR-6.
26. Jasmer R.M., Payam Nahid M.D., Hopewell P.C. Latent Tuberculosis Infection. *N Engl J Med* 2002 ; Vol. 347, n° 23 : 1860-1866
27. Hayward A.C., Darton T., Van-Tam J.N., Watson J.M., Coker R., Schwoebel V. Epidemiology and control of tuberculosis in Western European cities. *Int J Tuberc Lung Dis* 7 (8) IUATLD 2003 : 751-757
28. Riley E.D., Chaisson R.E., Robnett T.J., Vertefeuille J., Strathdee S.S., Vlahov D. Use of audio Computer-assisted Self-Interviews to Assess Tuberculosis-related Risk Behaviors. *Am J Respir Crit Care Med* 2001 ; Vol 164 : 82-85
29. Khan K., Muennig P., Behta M., Zivin J.G. Global Drug-resistance Patterns and the Management of Latent Tuberculosis Infection in Immigrants to the United States. *N Engl J Med* 2002 ; Vol. 347, n° 23 : 1850-59
30. Geng E., Kreiswirth B., Driver C., Li J., Burzynski J. Dellalatta P. et al. Changes in the Transmission of Tuberculosis in New York City from 1990 to 1999. *N Eng J Med* 2002 ; Vol 346, N° 19 : 1453-1458
31. Antoun F., Ayache B., Bonamy F., Debeugny C., Crespy M. Dépistage de la tuberculose dans les foyers de migrants à Paris. *BEH* 1995 ; 12 : 54-55
32. Antoun F., Momas I., Vieu V., Poinard R., Crespy M. Suivi épidémiologique des cas de tuberculose dans les centres médico-sociaux de Paris pour l'année 1994. *Rev. Mal. Resp.* 1998, 15, 171-176
33. Larnaudie S., Bonamy F., Antoun F., Ayache B., Cramaix C. Mass skin testing for tuberculosis among immigrants in Paris (France). First Congress of IUATLD, 2000 BUDAPEST. *European Respiratory Journal*, 2000 FLORENCE, 16
34. Truffot-Pernot C., Lemaitre N., Sougakoff W., Renard M., Antoun F., Jarlier V. Epidemiological analysis of tuberculosis cases in shelters for homeless and hostels for migrants workers in Paris. *Risk and Prevention – IUATLD Budapest 2000 + ESM Berlin 2001*
35. Bayol-Honnet G., Fain O., Joly V., Rocher G., Antoun F., Debourdeau-Zammit C. et al. Un logiciel informatique pour le suivi des patients sous traitement anti-tuberculeux. *BEH* 2001, 41 : 199-203
36. Antoun F., Valin N., Chouaid C., Renard M., Dautzenberg B., Lalande V. et al. Épidémie de tuberculose dans un foyer de migrants à Paris en 2002. *BEH* 2003 ; 10-11 : 58-60
37. Che D., Campese C., Decludt B. Les cas de Tuberculose déclarés en France en 2002. *BEH* 2004 ; n° 4 : 13-16

38. Mallet H.P., Antoun F., Panet A., Vandini P.P., Youssi D., Deniaud F. et al. Dépistage et traitement préventif des tuberculoses infections latentes au cours d'une épidémie de tuberculose dans un foyer de à Paris en 2002. Congrès de Nice 2004 ; poster.
39. Farge D., Antoun F., Henegar C., Fain O., Georges C., Rocher Y. et al. For the TB info association. Computer assisted TAT : 6 years experience in the N.E. of Paris. KNCV LA HAYE, 2004
40. Van Burg J.L., Verver S., Borgdorff M.W. The epidemiology of tuberculosis among asylum seekers in the Netherlands : Implications for screening. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2003 Feb ; 7 (2) : 139-44
41. Van den Brande P., Uydebrouck M., Vermeire P., Demedts M. Tuberculosis in asylum seekers in Belgium (Flemish Lung and Tuberculosis Association). *Eur Respir J.* 1997 Mar, 10 (3) : 610-4
42. Zuber P.L., McKenna M.T., Binkin N.J., Onorato J.M., Castro K.G. Long-term risk of tuberculosis among foreign-born persons in the United States. *JAMA.* 1997 Jul 23-30 ; 278 (4) : 304-7
43. Bouvet E. Tuberculose en France : la situation aujourd'hui. *BEH* 203 ; 10/11 : 53
44. Cailhol J., Che D., Campese C., Decludt B. Les cas de tuberculose déclarés en France en 2001. *BEH* 2003 ; 10-11 : 54-57
45. Mayor S. Migrants should not be forced to have TB and HIV screening. *BMJ* 2003 ; 327 : 1250
46. Coker R. Compulsory screening of immigrants for tuberculosis and HIV. *BMJ* 2004 ; 328 : 298-300
47. Khan S.A. Compulsory screening of immigrants for TB and HIV. *BMJ* 2004 ; 328 : 897
48. Bothamley G.H. Responses for Coker : screening immigrants for tuberculosis. *BMJ* 2004 ; 328 (7435) : 298
49. Coker R. Migration, public health and compulsory screening for TB and HIV. IPPR 2003 ; registered Charity n° 800065
50. El-Hamad I., Casalini C., Matteelli A. et al. Screening for tuberculosis and latent tuberculosis infection among undocumented immigrants at an unspecialised health service unit. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2001 Aug ; 5 (8) : 712-6
51. Verver S., Van Soolingen D., Borgdorff M.W. Effect of screening of immigrants on tuberculosis transmission. *Int J tuberc Lung Dis.* 2002 Feb ; 6 (2) : 121-29
52. McKenna M.T., McCray E., Onorato I. The Epidemiology of tuberculosis among Foreign-Born Persons in the United States, 1986 to 1993. *NEJM* 1995 ; 332 (16) : 1071-1076
53. Marks G.B., Bai J, Simpson S.E. et al. Incidence of Tuberculosis among a Cohort of Tuberculin-Positive Refugees in Austria. *Am J Respir Crit Care Med* , Nov 2000 ; 162 (5) : 1851-1854
54. Lillebaek T., Andersen A.B., Bauer J. et al. Risk of Mycobacterium tuberculosis. Transmission in a Low-Incidence Country due to Immigration from High-Incidence Areas. *JCM*, March 2001 ; 39 (3) : 855-861
55. Lillebaek T., Andersen A.B., Dirksen A. et al. Persistent High Incidence of Tuberculosis in Immigrants in a Low-Incidence Country. *CDC*, July 2002 ; 8 (7) : 01-0482
56. Coker R.J., Bell A., Pitman R. et al. Screening programmes for tuberculosis in new entrants across Europe. *INT J Tuberc Lung Dis, IUATLD* 2004 ; 8 (8) : 1022-1026
57. Nelson J., Schneider E., Moore M. et al. Epidemiology of childhood tuberculosis in the United States, 1993-2001 : the need for continued vigilance. *Pediatrics* août 2004 ; vol 144, n°2
58. Increase in African Immigrant and refugees with Tuberculosis – Seattle-king county, Washington, 1998-2001. *MNWR* octobre 2002 ; 51 (39) ; 882-883

59. Loutan L., Bierens de Haan D. et Subilia L.. La santé des demandeurs d'asile : du dépistage des maladies transmissibles à celui des séquelles post traumatiques. Bull Soc Pathol Exot. 1997; 90 (4) : 233-7.
60. Réseau européen d'échanges et de coopération sur l'exclusion sociale et la santé des migrants – Autriche, Espagne, Grèce, Portugal. Réseau Sésame. Septembre 2003
61. Che D., Bitar D. Les cas de tuberculose déclarés en France en 2003. BEH 2005 ; 17-18 : 66-69
62. CCDR – RMT (Canada Communicable Disease Report). Octobre. 2001 ; 27 : 19
63. Organisation Migration International. Perspectives on Pre-departure Health Issues Affecting Migrants. Migration Santé troisième colloque européen
64. Menzies D. Chest radiography versus tuberculin skin testing for tuberculosis screening of immigrants to Canada. CMAJ nov. 11, 2003 ; 169 : 1035-6
65. Binkin N.J., Zuber P.L.F., Welle C.D., et al. Overseas screening for tuberculosis in immigrants and refugees to the United States : current status. Clin Infect Dis 1996 ; 23 : 1226-32
66. Blum R.N., Polish L.B., Tapy J.M., et al. Results of screening for tuberculosis in foreign-born persons applying for adjustment of immigration status. Chest 1993 ; 103 : 1670-4
67. Bonvin L., Zellweger J.P. Mass miniature x-ray screening for tuberculosis among immigrants entering Switzerland. Tuberc LungDis 1992 ; 73 (6) : 322-5
68. Broekmans J.F., Migliori G.B., Rieder H.L., et al. European framework for tuberculosis control and elimination in countries with a low incidence. Recommendations of the World Health Organization (WHO), International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD) and Royal Netherlands Tuberculosis Association (KNCV) working Group. Eur Respir J. 2002 ; 19 : 765-75
69. Euro TB (InVS/KNCV). Report on tuberculosis cases notified in 2002. October 2004. [www.eurotb.org](http://www.eurotb.org).
70. Feil F., Dreesman J., Steffens I. Tuberculosis screening of Aussiedler at the Friedland border immigration Centre. 2004. Eurosurveillance Weekly, 4 April 2004. [www.eurosurveillance.org](http://www.eurosurveillance.org)
71. Kunimoto D., Sutherland K., Wooldrage K., et al. Transmission characteristics of tuberculosis in the foreign – born and the Canadian-born population of Alberta, Canada. Int J Tuberc Lung Dis 2004 ; 8 : 1213-1220
72. Markey A.C., Forster S.M., Mitchell T., et al. Suspected cases of pulmonary tuberculosis referred from port of entry into Great Britain ; 1980-83. Br Med J 1986 ; 292 : 378-9
73. Nolan C.M., Elarth A.M. Tuberculosis in a cohort of southeast Asian refugees. A five-year surveillance study. Am Rev Respir dis 1988 ; 137 (4) : 805-9
74. Orr P.H., Manfreda J., Hershfield E.S. Tuberculosis surveillance in immigrants to Manitoba. Can Med Assoc J 1990 ; 142 (5) : 453-8
75. Pitchenik A.E., Russell B.W., Cleary T., et al. Tuberculosis and drug resistance among Haitians. N Engl J Med 1982 ; 307 : 162-5
76. Rieder H.L., Zellweger J.P., Raviglione M.C., et al. Tuberculosis control in Europe and international migration. Report of a European Task Force. Eur Resp J. 1994 ; 7 : 1545-1553
77. Santé Canada. Normes canadiennes pour la lutte antituberculeuse, 2000, 5ème édition.
78. Schwartzman K., Menzies D. tuberculosis screening of immigrants to low prevalence countries. A cost effectiveness analysis. Am J Respir Critic Care Med 2000 ; 161 : 780-9

79. Verver S., Bwire R., Borgdorff M.W. Screening for pulmonary tuberculosis among immigrants : estimated effect on severity of disease and duration of infectiousness. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2001 May ; 5 (5) : 419-25
80. Verver S., Van Burg J.L., Bwire R., Année Van Bavel J.A.C.M., Borgdorff M.W. Yield of periodic screening of immigrants on tuberculosis. *Nederl Tijdschr Geneesk*, article soumis.
81. Vos A.M., Meima A., Verver S., et al. High incidence of pulmonary tuberculosis persists a decade after immigration, thje Netherlands. *Emerg Inf Dis* 2004 ; 10 : 736-9
82. Vos A.M., Meima A., Verver S., Borgdorff M. W., et al. Comparison of immigrant tuberculosis patients detected by screening and passively. Unexpected findings : no impact of screening on transmission. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004 ; 8 (11) : S201-S202 (abstract)
83. Wluczka M. Registre des cas de tuberculose à l'OMI en 2004.
84. Lebon A. Immigration et présence étrangère en France en 2002. Ministère des Affaires Sociales, du Travail et de la Solidarité. Décembre 2003
85. Valin N., Antoun F., Chouaid C. et al. Ourbreak of tuberculosis in a migrants'shelter, Paris, France, 2002. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005 ; 9 (5) : 528-533
86. Antoun F., Mallet H.P. La Tuberculose à Paris en 2003, situation actuelle et contribution du Service de lutte anti tuberculose. *BEH* 2005 ; 17-18 : 70-72
87. CADA – OMI. Rapport 2004 (M Wluczka)
88. COMEDE. Rapport 2003 du COMEDE : La santé des Exilés. Avril 2004
89. Callister Mej et al. Pulmonary tuberculosis among political asylum seeckers screened at heathrow airport London 1995-S *Thorax* S7, 152-6
90. Johnsen N.L., Steen T.W., Meyer H. et al. Cohort analysis of asylum seekers in Oslo, Norway, 1987-1995 : effectiveness of screening at entry and TB incidence in subsequent years. *Int J Tuberc Lung Dis* 2005 ; 9 (1), 37-42
91. Dasgupta K. and Menzies D. Cost-effectiveness of tuberculosis control strategies among immigrants and refugees. *Eur Respir J* 2005 ; 25 : 1107-1116