

## AVIS

relatif à l'obligation de vaccination par le BCG des professionnels de santé listés aux articles L. 3112-1, R. 3112-1 C et 2 du code de la santé publique

10 mars 2017

Le Haut Conseil de la santé publique (HCSP) a été saisi par le Directeur général de la santé le 10 octobre 2016 pour actualiser l'avis du HCSP du 5 mars 2010 relatif au maintien de l'obligation vaccinale par le BCG chez les professionnels de santé, à la suite de la levée de l'obligation vaccinale par le BCG pour la population générale de juillet 2007.

Il est demandé au HCSP de prendre en considération :

- L'apport des nouveaux outils diagnostiques en matière de tuberculose maladie et d'infection tuberculeuse latente (ITL) ;
- La relative maîtrise des tuberculoses multi-résistantes en France ;
- Les données épidémiologiques montrant une décroissance de l'incidence en population générale ;
- L'évolution de l'épidémiologie de l'ITL en milieu professionnel

Le Haut Conseil de la santé publique a pris en considération les éléments suivants :

- La liste des professionnels et étudiants des carrières sanitaires et sociales mentionnés aux articles L.3112-1, R.3112-1 C et 2 du code de la santé publique (annexée au présent avis) ;
- L'arrêté du 13 juillet 2004 relatif à la pratique de la vaccination par le vaccin antituberculeux BCG et aux tests tuberculiques, qui rappelle les contre-indications de la vaccination par le BCG :
  - contre-indications définitives : déficits immunitaires congénitaux ou acquis, notamment dus au virus de l'immunodéficience humaine (VIH) ;
  - contre-indications temporaires : dermatoses étendues en évolution.
- L'avis et le rapport du Haut Conseil de la santé publique du 5 mars 2010 relatifs à l'obligation de vaccination par le BCG des professionnels listés aux articles L.3112-1, R.3112-1 C et R.3112-2 du Code de la santé publique [1-2] ;
- L'avis du Haut Conseil de la santé publique de mars 2014 relatif à la politique vaccinale et à l'obligation vaccinale en population générale (hors milieu professionnel et règlement sanitaire international) et à la levée des obstacles financiers à la vaccination [3] ;
- L'avis du Haut Conseil de la santé publique d'octobre 2016 relatif aux obligations vaccinales des professionnels de santé [4].

Le Haut Conseil de la santé publique rappelle que :

- Les vaccinations des professionnels de santé, mais aussi des étudiants des professions de santé se justifient à la fois pour protéger les futurs soignants, en raison des contacts possibles avec des patients potentiellement contagieux, en particulier dans les établissements de santé, mais aussi pour protéger les patients d'une contamination soignant-soigné.
- Toute obligation vaccinale, en général, induit des difficultés tenant :
  - Aux différences d'indemnisation des effets indésirables des vaccins, meilleures pour les vaccins obligatoires que pour les vaccins recommandés ;
  - Aux conséquences sur l'emploi pour les vaccinations en milieu professionnel. Une obligation vaccinale pour un professionnel peut entraîner, en cas de refus de la personne, une rupture du contrat de travail ou une impossibilité d'embauche ou, pour les étudiants, une impossibilité à commencer ou poursuivre des études dans la filière concernée par l'obligation ;
- Toute décision de rendre ou de maintenir obligatoire une vaccination pour des professionnels de santé ne doit s'appliquer qu'à la prévention d'une maladie grave avec un risque élevé d'exposition pour le professionnel, un risque de transmission à la personne prise en charge et avec un vaccin efficace dont la balance bénéfices-risques est largement en faveur de son utilisation [4].
- Il existe de grandes disparités en Europe concernant le caractère obligatoire ou recommandé des vaccinations pour les personnels soignants [5-7]. En Europe, la vaccination par le BCG chez l'adulte n'est obligatoire dans aucun pays. Elle est recommandée dans 7 pays dans certains groupes à risque, parmi lesquels les professionnels de santé en France et à Malte. Elle n'est pas recommandée dans 20 pays, et dans 2 pays il y a des recommandations spécifiques contre la vaccination des adultes par le BCG. Cette disparité n'est pas explicable par des différences entre pays sur l'efficacité des vaccins, leurs effets indésirables ou le niveau d'exposition des soignants.
- Conformément au code du travail (art. R.4426-6), tout employeur peut recommander une vaccination aux salariés, après avis du médecin du travail, lui-même se référant aux recommandations du calendrier vaccinal. Un consentement éclairé est nécessaire (art. R.4127-36 CSP) et le personnel visé est en droit de refuser la vaccination.
- L'incidence de la tuberculose dans la population générale est en baisse constante depuis 30 ans. Elle était en 2015 de 7,1 pour 100 000, et 5,2 pour 100 000 pour les formes pulmonaires (Données Santé publique France). Une confirmation bactériologique était obtenue dans 47 % des cas déclarés. Cependant, le nombre de cas de tuberculoses à bacilles multi (MDR)<sup>1</sup> et ultrarésistants (XDR) a augmenté en France en 2012 et 2013 par rapport aux années antérieures, avec une tendance à la poursuite de l'augmentation en 2014 [8-9].
- Cette incidence moyenne masque de fortes disparités régionales et populationnelles, certaines populations ayant une incidence très élevée, atteignant en 2015, 202 pour 100 000 chez les immigrants arrivés en France depuis moins de 2 ans et 167 pour 100 000 chez les personnes sans domicile fixe (Santé publique France, données non publiées).
- Plusieurs méta-analyses et revues de littérature ont montré que les soignants étaient plus à risque de contracter une tuberculose que la population générale [10-12].
- Toutefois, la réduction de l'incidence de la tuberculose dans la population générale et l'amélioration des mesures de prévention de la transmission semblent porter leurs fruits et expliquent probablement la faible incidence de la tuberculose chez les soignants en France, selon des sources concordantes :

---

<sup>1</sup> La tuberculose multirésistante (TB MDR) est définie par la présence d'une souche du complexe *Mycobacterium tuberculosis* résistante à la rifampicine et à l'isoniazide. La tuberculose ultra-résistante (TB XDR pour « Extensively drug resistance ») est définie par la présence d'une résistance supplémentaire aux fluoroquinolones et à au moins un des trois antituberculeux injectables de deuxième ligne (amikacine, capréomycine, kanamycine).

- Une étude menée auprès des médecins du travail de centres hospitaliers a mis en évidence une incidence de tuberculose maladie de 6 pour 100 000 pour les infirmiers et de 5,35 pour 100 000 pour les aides-soignants [13].
- Les données de la déclaration obligatoire montrent que le nombre de cas de tuberculose maladie déclarés est relativement stable chez le personnel des établissements de santé, avec un nombre de cas annuel compris entre 98 et 126 entre 2012 et 2015 et une incidence inférieure à 10 cas pour 100 000 personnes dans ce milieu professionnel (Santé publique France, données non publiées).
- Le seuil à partir duquel la vaccination par le BCG est recommandée en population générale est de 10 nouveaux cas de tuberculose pour 100 000 habitants par an ou de 5/100 000 pour les tuberculoses pulmonaires avec frottis positif [14-15].
- L'efficacité du BCG chez l'enfant dans la prévention de la tuberculose respiratoire est estimée à 56 % [51 % à 62 %] [16].
- La durée de la protection vaccinale chez les personnes vaccinées dans l'enfance est mal connue. Cette protection diminue avec l'âge [17].
- Les données d'efficacité du BCG chez l'adulte sont très peu nombreuses et montrent une protection contre les différentes formes de tuberculose très variable :
  - sur sept études chez l'adolescent et l'adulte, quatre montrent une protection allant de 0 à 30 % et trois montrent une protection supérieure à 60 % [18-19] ;
  - les quelques études menées spécifiquement chez des professionnels de santé très exposés et préalablement tuberculino-négatifs sont en faveur d'une efficacité plus élevée, d'au moins 65 %, mais leur qualité méthodologique est très discutable [20].
- Il n'existe pas de données comparant l'efficacité du BCG contre les tuberculoses à bacilles sensibles et multi-résistants. Il existe toutefois des données en faveur d'une certaine efficacité du BCG chez les soignants contacts de cas multirésistants, et des recommandations d'utilisation dans cette indication [21-24]. De plus, la gravité supérieure des tuberculoses multi-résistantes accroît le rapport bénéfice/risques de la vaccination par le BCG.
- Il n'existe pas de données démontrant l'utilité du BCG chez les personnels de la petite enfance pour prévenir la transmission de la tuberculose aux enfants. Les données de la déclaration obligatoire montrent toutefois un nombre relativement stable de cas de tuberculoses chez le personnel travaillant au contact d'enfants, autour de 80 cas par an (Santé publique France, données non publiées).
- Il n'y a pas d'indication à revacciner un sujet ayant déjà été vacciné antérieurement.
- Des travaux de modélisation visant à comparer la vaccination par rapport au suivi tuberculitique ont été réalisés aux États-Unis, dans le contexte de la recrudescence de la tuberculose observée au début des années 90, alors que le risque annuel infectieux pour les professionnels de santé était estimé entre 1 % et 4 % [25-27]. Ils ont comparé l'impact, pour la prévention de la tuberculose, de la vaccination par le BCG versus celui du suivi tuberculitique. Ces travaux ont pris en compte la faible compliance de ces professionnels de santé à la pratique des tests annuels (inférieure à 50 %) ainsi qu'au traitement prophylactique (inférieur à 70 %), lorsqu'il était prescrit. Dans le contexte d'un risque infectieux annuel élevé pour les professionnels de santé, la vaccination par le BCG en primo-vaccination, même avec une efficacité très limitée, paraît une stratégie plus efficace que le test tuberculitique régulier, d'autant plus que l'adhésion à ce test est insuffisante et que le rythme annuel des tests ne permet pas d'éviter toutes les infections progressant rapidement vers la maladie.
- La vaccination par le BCG comporte l'inconvénient de positiver l>IDR rendant la surveillance plus difficile. Cette difficulté peut être contournée par l'utilisation des tests de détection de la production d'interféron gamma (test IGRA) pour la surveillance des personnels vaccinés, dans le contexte des enquêtes autour d'un cas, mais pas dans le suivi longitudinal des soignants en raison des taux importants de conversions et réversions spontanées avec les tests actuels [28-30].

- Bien que le BCG SSI présente un profil de sécurité d'emploi satisfaisant, des effets indésirables loco-régionaux gênants sont régulièrement signalés, surtout chez l'enfant de moins de un an et chez l'adulte [31]. Ces lésions sont toutefois d'évolution favorable. En outre, le BCG SSI est actuellement en rupture d'approvisionnement prolongé. Le profil de sécurité du vaccin BCG Biomed Lublin ID importé de Pologne en remplacement est mal connu. Dans ce contexte de pénurie, le HCSP a estimé que les professionnels de santé n'étaient pas prioritaires pour la vaccination [32].
- Le risque de contamination des professionnels est fonction :
  - de l'incidence de l'affection dans la population prise en charge
  - du type de contact (contact prolongé en face à face, réalisation de gestes fortement exposants tels que : intubation, kinésithérapie respiratoire, actes de dentisterie, ...).
  - du respect des mesures de protection (précautions complémentaires air, chambre à pression négative dans certains cas)
- Le risque de contamination existe donc dans les services accueillant régulièrement des patients bacillifères, et notamment de tuberculoses multi-résistantes, [33] mais parfois également dans les services peu habitués à prendre en charge un patient atteint de tuberculose, tels que les services dans lesquels les patients séjournent de manière prolongée, et les urgences.
- Les tuberculoses multi-résistantes ne sont pas plus transmissibles mais la durée de contagiosité et les difficultés de respect prolongé de l'isolement peuvent accroître le risque de contamination des soignants.
- Il existe d'autres moyens que la vaccination pour réduire le risque de contamination.
  - Les moyens de prévention (isolement et traitement précoce, ventilation des locaux, port d'appareil de protection respiratoire adapté, postes de sécurité microbiologique en laboratoire...) ont fait la preuve de leur efficacité en entraînant une diminution d'incidence des infections tuberculeuses chez les personnels de soins et de laboratoires [10-11].
  - Hors milieu de soins (par exemple : structures accueillant des migrants ou établissements pénitentiaires...), la prévention fait essentiellement intervenir le port d'un masque chirurgical par la personne infectée, et le port d'un appareil de protection respiratoire pour le professionnel en contact avec une personne infectée.
- Toute modification des recommandations sur la vaccination par le BCG des professionnels n'aura qu'un faible impact jusqu'à ce que la cohorte de jeunes, non vaccinés du fait de la levée de l'obligation vaccinale en population générale en 2007, soit en âge de travailler.

Au total, nous disposons donc d'un vaccin modérément efficace dans la prévention de l'infection tuberculeuse des soignants, et d'une population désormais peu exposée.

Le Haut Conseil de la santé publique recommande :

- **La levée de l'obligation de vaccination par le BCG pour les étudiants des carrières sanitaires et sociales et les professionnels, visés par les articles R.3112-1 C et R.3112.2 du code de la santé publique.**
- **Le renforcement de la prévention primaire et secondaire par :**
  - **Le strict respect des mesures barrières (précautions complémentaires air), quel que soit le statut vaccinal [34].**
  - **L'amélioration du dépistage et du suivi médical en cas de contact avec un cas contagieux, ce qui nécessite de disposer pour ces professionnels d'un test immunologique (IDR ou IGRA) de référence et une bonne compliance aux mesures proposées.**
  - **La réduction des retards à l'isolement, par l'analyse systématique de ces événements et de leurs déterminants.**

- **Que le médecin du travail puisse proposer, au cas par cas, une vaccination par le BCG en fonction de l'évaluation du risque, pour les professionnels du secteur sanitaire et social non vaccinés antérieurement, ayant un test immunologique de référence négatif et susceptibles d'être très exposés, notamment :**
  - **Les personnels en contacts répétés avec des patients tuberculeux contagieux et tout particulièrement ceux à risque de tuberculose multirésistante ;**
  - **Les personnels de laboratoire travaillant sur les mycobactéries (cultures, modèles animaux ...).**
  
- **Qu'un guide soit élaboré pour aider les médecins du travail à évaluer le risque de contamination.**

*La CSMT a tenu séance le 10 mars 2017 : 9 membres qualifiés sur 13 membres qualifiés votant étaient présents, pas de conflit d'intérêt identifié, le texte a été approuvé par 9 votants, 0 abstention, 0 vote contre.*

*Les membres qualifiés de la CSSP ont été consultés par voie électronique le 10 mars 2017 : 11 membres qualifiés sur 15 membres qualifiés votant ont participé au vote, 0 conflit d'intérêt, le texte a été approuvé par 11 votants, 0 abstention, 0 vote contre.*

## Références

1. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à l'obligation de vaccination par le BCG des professionnels listés aux articles L.3112-1, R.3112-1 C et R.3112-2 du Code de la santé publique. 5 mars 2010.  
Disponible sur <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=124> (consulté le 23 janvier 2017).
2. Rapport « Pertinence du maintien de l'obligation de vaccination par le BCG des professionnels listés aux articles L3112-1, R.3112-1 C et R.3112-2 du Code de la santé publique », 5 mars 2010.  
Disponible sur <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=124> (consulté le 23 janvier 2017).
3. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à la politique vaccinale et à l'obligation vaccinale en population générale (hors milieu professionnel et règlement sanitaire international) et à la levée des obstacles financiers à la vaccination. 13 mars 2013 et 6 mars 2014  
Disponible sur <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=455> (consulté le 6 février 2017).
4. Haut Conseil de la santé publique. Obligations vaccinales des professionnels de santé. 27 septembre et 7 octobre 2016  
Disponible sur <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=577> (consulté le 6 février 2017).
5. Kanitz EE, D'Ancona F, Giambi C, Levy Bruhl D, Stefanoff P, O'Flanagan D. Adult vaccination strategies and vaccine coverage in Europe, 2010.  
Disponible sur [http://venice.cineca.org/VENICE2\\_report\\_adult\\_vacc\\_Europe2010.pdf](http://venice.cineca.org/VENICE2_report_adult_vacc_Europe2010.pdf) (consulté le 7 mars 2017).
6. Maltezou HC, Poland GA. Vaccination policies for healthcare workers in Europe. *Vaccine*. 2014;32(38):4876-80.
7. Bo M, Zotti CM. European policies on tuberculosis prevention in healthcare workers: Which role for BCG? A systematic review. *Hum Vaccin Immunother*. 2016;12(11):2753-2764.
8. CNR-MyRMA. Résistance aux antituberculeux en France en 2013. *Bull Epidémiol Hebd*. 2015;(9-10):172-4.  
Disponible sur [http://www.invs.sante.fr/beh/2015/9-10/2015\\_9-10\\_4.html](http://www.invs.sante.fr/beh/2015/9-10/2015_9-10_4.html) consulté le 7 mars 2017).
9. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif aux lignes directrices du diagnostic de la tuberculose à bacilles résistants. 16 et 18 décembre 2014.  
Disponible sur <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=483> (consulté le 2 février 2017).
10. Seidler A, Nienhaus A, Diel R. Review of epidemiological studies on the occupational risk of tuberculosis in low-incidence areas. *Respiration* 2005;72:431-446.
11. Menzies D, Joshi R, Pai M. Risk of tuberculosis infection and disease associated with work in health care settings. *Int J Tuberc Lung Dis* 2007;11:593-605.
12. Baussano I, Nunn P, Williams B, Pivetta E, Bugiani M, Scano F. Tuberculosis among health care workers. *Emerg Infect Dis* 2011;17:488-494.
13. Gehanno JF, Abiteboul D, Rollin L. Incidence of tuberculosis among nurses and healthcare assistants in France. *Occup Med* 2017;67(1):58-60.
14. OMS. Vaccin BCG. Relevé Epidémiologique Hebdomadaire. 23 janvier 2004 ;79(4) :27-38.
15. WHO. Global tuberculosis report 2016.  
Disponible sur <http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/250441/1/9789241565394-eng.pdf?ua=1> (consulté le 7 mars 2017).
16. Mangtani P, Abubakar I, Ariti C, Beynon R, Pimpin L, Fine PE, Rodrigues LC, Smith PG, Lipman M, Whiting PF, Sterne JA. Protection by BCG vaccine against tuberculosis: a systematic review of randomized controlled trials. *Clin Infect Dis*. 2014 Feb;58(4):470-80.
17. Abubakar I, Pimpin L, Ariti C, Beynon R, Mangtani P, Sterne JA, et al. Systematic review and meta-analysis of the current evidence on the duration of protection by bacillus Calmette-Guérin vaccination against tuberculosis. *Health Technol Assess*. 2013 Sep;17(37):1-372.
18. INSERM. Expertise collective. Tuberculose – Place de la vaccination dans la maîtrise de la maladie. [www.inserm.fr](http://www.inserm.fr).
19. Rieder H. Interventions for tuberculosis control and elimination. <http://www.tbrieder.org>
20. Brewer TF, Colditz GA. Bacille Calmette-Guérin vaccination for the prevention of tuberculosis in health care workers. *Clin Infect Dis*. 1995 Jan;20(1):136-42.
21. Kritski AL, Marques MJ, Rabahi MF, et al. Transmission of tuberculosis to close contacts of patients with multidrug-resistant tuberculosis. *Am J Respir Crit Care Med*. 1996 Jan;153(1):331-5.

22. Stevens JP, Daniel TM. Bacille Calmette Guérin immunization of health care workers exposed to multidrug-resistant tuberculosis: a decision analysis. *Tuber Lung Dis.* 1996 Aug;77(4):315-21.
23. CDC. BCG vaccine 2011.  
Disponible sur : <http://www.cdc.gov/tb/publications/factsheets/prevention/BCG.pdf> (consulté le 7 mars 2017).
24. Seaworth BJ, Armitage LY, Aronson NE, et al. Multidrug-resistant tuberculosis. Recommendations for reducing risk during travel for healthcare and humanitarian work. *Ann Am Thorac Soc.* 2014 Mar;11(3):286-95.
25. Greenberg PD, Lax KG, Schechter CB. Tuberculosis in house staff. A decision analysis comparing the tuberculin screening strategy with the BCG vaccination. *Am Rev Respir Dis.* 1991 Mar;143(3):490-5.
26. Marcus AM, Rose DN, Sacks HS, Schechter CB. BCG vaccination to prevent tuberculosis in health care workers: a decision analysis. *Prev Med.* 1997;26(2):201-7.
27. Stevens JP, Daniel TM. Bacille Calmette Guérin immunization of health care workers exposed to multidrug-resistant tuberculosis: a decision analysis. *Tuber Lung Dis.* 1996;77(4):315-21.
28. Zwerling A, van den Hof S, Scholten J, Cobelens F, Menzies D, Pai M. Interferon-gamma release assays for tuberculosis screening of healthcare workers: a systematic review. *Thorax.* 2012 Jan;67(1):62-70.
29. Haut Conseil de la santé publique. Avis relatif à l'utilisation des tests de détection de la production d'interféron gamma. 1er juillet 2011  
Disponible sur <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=221> (consulté le 7 mars 2017).
30. Haut Conseil de la santé publique. Tuberculose et test de détection de l'interféron gamma. 1er juillet 2011  
Disponible sur <http://www.hcsp.fr/explore.cgi/avisrapportsdomaine?clefr=221> (consulté le 7 mars 2017).
31. Brewer MA, Edwards KM, Palmer PS, Hinson HP. Bacille Calmette-Guérin immunization in normal healthy adults. *J Infect Dis.* 1994 Aug;170(2):476-9.
32. Haut Conseil de la santé publique. Actualisation de l'avis du 22 mai 2015 relatif à l'optimisation de l'utilisation du vaccin BCG en situation de pénurie. 18 avril 2016.  
Disponible sur [http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20160418\\_vaccbcgoptimsituatio npenurie.pdf](http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/Telecharger?NomFichier=hcspa20160418_vaccbcgoptimsituatio npenurie.pdf). (consulté le 7 mars 2017).
33. Joshi R, Reingold AL, Menzies D, Pai M. Tuberculosis among health-care workers in low- and middle-income countries: a systematic review *PLoS Med.* 2006 Dec;3(12):e494..
34. Société Française d'Hygiène Hospitalière. Prévention de la transmission croisée par voie respiratoire : Air ou Gouttelettes. *Hygiènes* 2013;21(1).  
Disponible sur [http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2013\\_air\\_gouttelettes.pdf](http://nosobase.chu-lyon.fr/recommandations/sfhh/2013_air_gouttelettes.pdf) (consulté le 7 mars 2017).

## **Annexe : Liste des professionnels et étudiants des carrières sanitaires et sociales mentionnés aux articles L.3112-1, R.3112-1 C et 2 du code de la santé publique**

### **Article L.3112-1 du code de la santé publique**

La vaccination par le vaccin antituberculeux BCG est obligatoire, sauf contre-indications médicales reconnues, à des âges déterminés et en fonction du milieu de vie ou des risques que font encourir certaines activités.

Les personnes titulaires de l'autorité parentale ou qui ont la charge de la tutelle de mineurs sont tenues personnellement à l'exécution de cette obligation.

Les modalités d'application du présent article sont définies par décret en Conseil d'État pris après avis du Haut Conseil de la santé publique.

*NOTA : L'article 1<sup>er</sup> du décret n° 2007-1111 du 17 juillet 2007 suspend cette obligation vaccinale pour certains établissements, consulter cet article.*

### **Article R.3112-1 du code de la santé publique**

Sont soumis à la vaccination obligatoire par le vaccin antituberculeux BCG :

...

C.-Les étudiants en médecine, en chirurgie dentaire et en pharmacie ainsi que les étudiants sages-femmes et les personnes qui sont inscrites dans les écoles et établissements préparant aux professions de caractère sanitaire ou social énumérées ci-après :

**1° Professions de caractère sanitaire :**

- a) Aides-soignants ;
- b) Ambulanciers ;
- c) Audio-prothésistes ;
- d) Auxiliaires de puériculture ;
- e) Ergothérapeutes ;
- f) Infirmiers et infirmières ;
- g) Manipulateurs d'électroradiologie médicale ;
- h) Masseurs-kinésithérapeutes ;
- i) Orthophonistes ;
- j) Orthoptistes ;
- k) Pédicures-podologues ;
- l) Psychomotriciens ;
- m) Techniciens d'analyses biologiques ;

**2° Professions de caractère social :**

- a) Aides médico-psychologiques ;
- b) animateurs socio-éducatifs ;
- c) Assistants de service social ;
- d) Conseillers en économie sociale et familiale ;
- e) Éducateurs de jeunes enfants ;
- f) Éducateurs spécialisés ;
- g) Éducateurs techniques spécialisés ;
- h) Moniteurs-éducateurs ;
- i) Techniciens de l'intervention sociale et familiale.

### **Article R.3112-2 du code de la santé publique**

Sont également soumis à la vaccination obligatoire par le vaccin antituberculeux BCG :

**1°** Les personnes qui exercent une activité professionnelle dans les établissements ou services mentionnés au A de l'article R. 3112-1 ainsi que les assistantes maternelles ;

**2°** Les personnes qui exercent une activité professionnelle dans les laboratoires d'analyses de biologie médicale ;

3° Les personnels des établissements pénitentiaires, des services de probation et des établissements ou services de la protection judiciaire de la jeunesse ;

4° Le personnel soignant des établissements et services énumérés ci-après ainsi que les personnes qui, au sein de ces établissements, sont susceptibles d'avoir des contacts répétés avec des malades tuberculeux :

a) Établissements de santé publics et privés, y compris les établissements mentionnés à l'article L. 6141-5 ;

b) Hôpitaux des armées et Institution nationale des invalides ;

c) Établissements d'hospitalisation à domicile mentionnés à l'article L. 6125-2 ;

d) Dispensaires ou centres de soins, centres et consultations de protection maternelle et infantile ;

e) Établissements d'hébergement et services pour personnes âgées ;

f) Structures prenant en charge des malades porteurs du virus de l'immunodéficience humaine ou des toxicomanes ;

g) Centres d'hébergement et de réinsertion sociale ;

h) Structures contribuant à l'accueil, même temporaire, de personnes en situation de précarité, y compris les cités de transit ou de promotion familiale ;

i) Foyers d'hébergement pour travailleurs migrants.

5° Les sapeurs-pompiers des services d'incendie et de secours.

Avis produit par la Commission spécialisée Maladies transmissibles et la Commission spécialisée Sécurité des patients : infections nosocomiales et autres événements indésirables liés aux soins et aux pratiques  
Le 10 mars 2017

**Haut Conseil de la santé publique**

14 avenue Duquesne

75350 Paris 07 SP

[www.hcsp.fr](http://www.hcsp.fr)